

## Artigos Dossiê

# Logística, desenvolvimento e defesa: o papel estratégico do Tocantins na integração nacional

Logistics, development and defense: the strategic role of Tocantins in national integration

**Juliana Barbosa Lovis Santana<sup>I</sup>**   
**Maria Roberta de Castro Silva<sup>II</sup>**   
**Nelciara Limeira Batista Fonseca<sup>III</sup>**   
**Gills Lopes Macedo Souza<sup>III</sup>** 

<sup>I</sup>Universidade de São Paulo , São Paulo, SP, Brasil

<sup>II</sup>Secretaria Extraordinária de Representação do Governo do Estado do Tocantins, Brasília, DF, Brasília

<sup>III</sup>Universidade da Força Aérea Brasileira , Rio de Janeiro, RJ, Brasil

## Resumo

Este trabalho analisa como a ampliação e a integração de modais de transporte do Tocantins podem contribuir para o desenvolvimento e a defesa nacionais. A partir da noção de logística enquanto uma política pública, levantam-se os principais aspectos que favorecem sua integração, bem como seus desafios de implementação. Ao final, apontam-se ações e políticas de estruturação que podem contribuir para o crescimento logístico e estratégico desse estado do Norte. Como marco teórico, utiliza-se a Teoria do Espaço Geográfico, do geógrafo Milton Santos, para analisar criticamente os fixos e fluxos dos modais tocantinenses. A abordagem qualitativa se utiliza da Matriz SWOT para alocar os principais condicionantes internos e externos que impactam a integração nacional a partir dos modais tocantinenses. Como resultado, conclui-se que desenvolvimento e defesa nacionais compõem políticas de governo com influências de atores múltiplos e aponta-se que o Tocantins possui importantes modais estruturantes, porém precisa de mais efetividade do ponto de vista logístico, alinhando e planejando estrategicamente ações e investimentos que permitam promover a expansão de corredores (como a hidrovía Araguaia Tocantins) e consolidar a integração (ferroviária, rodoviária, aquaviária e aeroportuária).

**Palavras-chave:** Defesa nacional; Desenvolvimento; Logística; Tocantins

## Abstract

This paper analyzes how the expansion and integration of transportation modes in Tocantins can contribute to national development and defense. Based on the notion of logistics as a public policy, it identifies the main aspects that favor its integration, as well as the challenges of implementation. In the end, it points out structuring actions and policies that may contribute to the logistical and strategic growth of this state in the North. As its theoretical framework, the study adopts the Theory of Geographic Space by geographer Milton Santos, to critically analyze the fixed and flow elements of Tocantins' transport modes. The qualitative approach uses the SWOT Matrix to allocate the main internal and external factors that impact national integration through Tocantins' transport modes. As a result, it is concluded that national development and defense comprise government policies influenced by multiple actors, and it is noted that Tocantins has important structuring transport modes; however, it needs greater effectiveness from a logistical point of view, by strategically aligning and planning actions and investments that enable the expansion of corridors (such as the Araguaia Tocantins Waterway) and the consolidation of integration (rail, road, waterway, and air).

**Keywords:** Logistics; National defense; National development; Tocantins

## INTRODUÇÃO

O Estado do Tocantins ocupa posição estratégica no território brasileiro, localiza-se no centro do País e desempenha papel de elo entre as regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste. Tal centralidade geográfica confere ao Estado relevância singular no contexto da logística nacional, na medida em que concentra e articula diferentes modais de transporte – rodovias, ferrovias, hidrovias e aeroportos – que podem potencializar o desenvolvimento nacional e, ao mesmo tempo, fortalecer a defesa nacional tanto em momentos de conflito quanto de paz, conforme preconiza a Política Nacional de Defesa (PND) (Brasil, 2024b).

A despeito de sua importância geográfica e logística, os modais de transporte tocantinenses ainda enfrentam limitações estruturais e operacionais que comprometem sua eficiência e operabilidade e restringem o pleno aproveitamento de seu potencial. Para a Codevasf (Brasil, 2021a, p. 37), “investimentos fazem-se necessários em ações relacionadas ao potencial logístico do estado”. Diante disso, emerge o seguinte problema de pesquisa: como os modais logísticos do Tocantins podem favorecer o desenvolvimento e a defesa nacionais?

Esta investigação justifica-se pelo fato de o Tocantins se destacar com grandes obras estruturantes, além de despontar no cenário nacional pela integração de modais, com significativa possibilidade de redução de tempo e custo nos transportes entre os principais eixos de desenvolvimento do País (Neto, 2023, p. 523). Assim, compreender os aspectos que favoreçam ou limitem a capacidade logística do Estado e propor ações para corrigir as deficiências existentes, constituem-se passos fundamentais para consolidar políticas públicas integradas de transporte, desenvolvimento e defesa naquela região.

Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo geral analisar como a ampliação e a integração de modais de transporte do Tocantins podem contribuir para o desenvolvimento e a defesa nacionais. De modo singular, busca-se atingir os seguintes objetivos específicos: (i) entender como os conceitos de defesa e desenvolvimento se integram a partir da logística enquanto políticas públicas; (ii) analisar os aspectos que favorecem a integração logística do Tocantins e os desafios para sua efetiva implementação; e (iii) apontar possíveis ações e políticas de estruturação que contribuam para o crescimento logístico e estratégico do Estado.

Documentos governamentais que versam sobre logística, desenvolvimento e defesa são trazidos à baila, com o fito de complementar a literatura revisada. E, como marco teórico, elege-se a Teoria do Espaço Geográfico – a partir da noção de espaço geográfico indissociável de sistemas de objetos e ações –, do geógrafo brasileiro Milton Santos, que permite compreender a articulação entre as infraestruturas (fixos) e os deslocamentos (fluxos) no território nacional – e, em especial, no Tocantins –, destacando o papel dos modais logísticos na conformação do espaço e na integração nacional.

Do ponto de vista metodológico, esta pesquisa é bibliográfica, documental e possui estilo qualitativo, além de utilizar a Matriz SWOT para alocar os principais condicionantes internos e externos que podem e possam vir a impactar a integração nacional a partir dos modais tocantinenses.

Finalmente, o trabalho se estrutura em três seções principais, além desta introdução e das considerações finais. A primeira delas propõe uma breve explanação sobre os conceitos de logística, defesa e desenvolvimento nacional como políticas públicas interconectadas e interdependentes. Na segunda, fundamenta-se a capacidade de mobilidade estratégica do Tocantins, estruturada a partir das deficiências e possibilidades de crescimento de seus principais modais de transporte. Por fim, apontam-se algumas linhas de ação, do ponto de vista do Governo Estadual – e indiretamente, Federal –, para suprir gargalos que impedem a plena operação logística estadual, do Centro-Norte e até com vistas a aéreas internacionais, ampliando, assim, caminhos para o aprimoramento do desenvolvimento e da defesa nacionais nos próximos anos.

## **LOGÍSTICA E DEFESA: INTEGRANDO POLÍTICAS PÚBLICAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL E NACIONAL**

A PND volta-se prioritariamente para o combate às ameaças externas. Não obstante, ela aborda, subsidiariamente, a interação e a cooperação com outras atividades que visam maximizar a capacidade da Defesa Nacional (Brasil, 2025, passim).

Essa abordagem reconhece que a defesa ultrapassa a dimensão estritamente militar e se insere em um contexto político-social mais amplo, em que diferentes atores internos influenciam sua formulação e implementação. Como Rudzit e Casarões (2015, p. 35) destacam a política de defesa é influenciada por “meios de comunicação, partidos políticos, diferentes órgãos burocráticos do governo, setor privado e mesmo a própria população de um país”. Nesse sentido, defendem que “a política de defesa é uma política de governo, e que esta pode e deve ser modificada pela liderança política eleita diante das realidades internas e externas de cada país.”

Na mesma linha, Hoeffler (2021, p. 80) evidencia que, assim como em outras políticas públicas, a de defesa não se restringe às decisões do Chefe do Executivo, mas também envolvem redes de atores institucionais, burocráticos e setoriais que

influenciam desde a formulação até a implementação das estratégias nacionais – perpassando, assim, todo o ciclo da política pública (CPP) (Tronco, 2018). Ademais, salientam Rudzit e Nogami (2010, p. 21):

É no nível mais alto da política que se vai definir quais os temas que devem ser securitizados de acordo com as suas percepções de ameaças ou vulnerabilidades, sejam eles internos ou externos. Assim, cada governo explicita quais os assuntos que serão abordados pelos seus respectivos órgãos, mas que não necessariamente serão resolvidos com o emprego do uso dos meios militares.

Posto isso, verifica-se que a PND, que materializa as decisões do Governo Brasileiro em termos de defesa, traz, como um de seus fundamentos, a relação de dependência entre defesa e desenvolvimento.

Essa intersecção também está na atual versão da Estratégia Nacional de Defesa (END), publicada em 2025, quando esta afirma que o desenvolvimento do País se constitui em fator *sine qua non* para construir os meios humanos e infraestruturais de que o Brasil necessita para suportar eventual uso do poder militar (Brasil, 2025). Tendo a infraestrutura de transporte com um dos indicadores de desenvolvimento, a PND, ao abordar questões afetas ao ambiente nacional, reforça a sua relevância para a defesa.

De modo semelhante, a Política de Logística de Defesa (PLD) dedica um de seus objetivos à otimização da infraestrutura logística:

5.6 Objetivo nº 5 - compatibilização e adequação da infra-estrutura nacional aos interesses da defesa.

Ações estratégicas: - incentivar a ampliação e compatibilizar a infra-estrutura logística terrestre, portuária, aquaviária, aeroespacial e aeroportuária com os interesses da defesa; - compatibilizar a infra-estrutura governamental de telemática com as necessidades logísticas de defesa; - desenvolver metodologia de controle da ampliação e compatibilização da infra-estrutura logística com os interesses de defesa; e - manter o controle da infra-estrutura instalada de interesse da logística de defesa. (Brasil, 2006, p. 15).

Esse aspecto é novamente apontado na END, quando esta define, como um meio de defesa, a capacidade de mobilidade estratégica, que se dá por meio da infraestrutura logística (Brasil, 2025).

Verifica-se, pois, que a integração e adequação da infraestrutura de transporte são primordiais para a logística de defesa e devem ser planejadas também sob essa ótica, possibilitando uma maior eficiência no deslocamento das forças em casos de conflitos e situações de ameaça.

Por sua vez, o Plano Nacional de Logística (PNL), abordando o tema do desenvolvimento econômico, destaca a necessidade de investimentos em infraestrutura de transportes para redução de custos de produção, aproximação de mercados e criação de oportunidades de negócios (Brasil, 2021c).

Assim, considerando a influência de múltiplos atores na política de defesa e a necessidade de orientar investimentos estratégicos, observa-se que a integração entre os Governos Federal e Estaduais constitui vetor relevante para o fortalecimento da PND. Tal integração pode materializar-se, por exemplo, na alocação coordenada de recursos destinados à infraestrutura de transporte, de modo a atender simultaneamente às demandas da defesa e às necessidades de interesse comum da sociedade.

Além disso, reconhecendo o desenvolvimento regional e nacional como fator intrínseco da defesa, os entes federativos são instigados a incentivar a instalação de indústrias estratégicas, que reduzam a dependência externa de insumos essenciais, ampliando a resiliência e a autonomia do Estado brasileiro diante de potenciais vulnerabilidades e pressões externas. É nesse sentido que o caso do Tocantins busca ilustrar essa relação entre defesa, desenvolvimento e logística, conforme se aponta na próxima seção.

## **AS ESTRUTURAS MODAIS ESTRATÉGICAS DO TOCANTINS**

Pelos motivos supracitados, os investimentos em infraestrutura de transporte devem estar entre as prioridades do Brasil, visando ampliar a conectividade entre

suas regiões, facilitar a mobilidade de pessoas e bens, contribuir para a redução das desigualdades, diminuir o chamado Custo Brasil e servir para a logística de defesa tanto em tempos de paz quanto de conflitos.

Nesse cenário, o Tocantins, por sua localização geográfica central e infraestrutura pré-existente, mostra-se como corredor logístico estratégico de ligação com a região Norte do País (Brasil, 2017, p. 38). Outrossim, o Estado se destaca pela presença de eixos estruturantes, tais como: a BR-153 (Belém-Brasília), a Ferrovia Norte-Sul em expansão, além de aeroportos regionais (Palmas, Araguaína e Gurupi). O diferencial para expansão logística, porém, está no potencial hidroviário, com os rios Tocantins e Araguaia formando uma das mais promissoras rotas de integração Norte-Centro-Oeste, ainda em fase de consolidação.

É importante observar como as características e recursos do Tocantins se inserem em um contexto de defesa nacional e de expansão econômica. Localizado na região Norte, com área de 277.423,627 km<sup>2</sup>, apresenta dimensões geográficas comparáveis às da Síria, com 185 mil km<sup>2</sup> e bem maior que a de Israel, com seus 22 mil km<sup>2</sup> (Worldometers, 2025). Já sua população, que soma em torno de 1,6 milhão de habitantes (Brasil, 2022) é muito menor que a de ambos os países: Síria, com cerca de 26 milhões de habitantes e Israel, com 9,5 milhões. Por meio de um breve comparativo em relação às tais nações estrangeiras em conflito, notam-se aspectos favoráveis: seu extenso território está afastado das regiões de fronteiras e, concomitantemente, possui baixa densidade demográfica, o que lhe confere oportunidades para realização de operações de treinamento, vigilância e apoio logístico. Estes elementos possibilitam que o Estado possa servir como base intermediária de apoio à Amazônia Legal e plataforma de respostas rápidas a emergências e ameaças.

No aspecto logístico interno, o Tocantins tem a oportunidade de transformar sua rede logística em fator de desenvolvimento, com potencial de Capacidade de Mobilidade Estratégica, especialmente pela integração hidroviária, ferroviária e rodoviária.

Com base na Teoria do Espaço Geográfico, do geógrafo Santos (2006, p. 38), os modais representam a forma como a organização espacial está determinada logisticamente pela presença de ativos fixos e de demanda de fluxos. Por um lado, os fixos são apontados como as estruturas materiais que ancoram sistemas logísticos, ou, ainda, como pontos permanentes no território, capazes de sustentar, condicionar e orientar os fluxos. Já estes, por outro lado, correspondem ao movimento contínuo de mercadorias, pessoas, informações e capitais que circulam entre os fixos, que dão vitalidade ao sistema, garantindo sua dinâmica e adaptabilidade.

Nesse escopo, a integração intermodal – rodovia ↔ ferrovia ↔ hidrovía ↔ aeroporto – é a expressão máxima dessa conectividade e, por isso, procurou-se analisar, aqui, como ela está presente nos modais de transporte do Tocantins, revelando os principais gargalos para a plena capacidade de mobilidade estratégica e para a sinergia entre fixos e fluxos nas esferas local e nacional.

Para tal, utiliza-se como ferramenta de análise estratégica dos modais tocantinenses a Matriz SWOT, em que se buscam levantam seus principais pontos fortes e fracos das dimensões internas e externas. Kotler e Keller (2012, p. 47-49) a consideram instrumento de diagnóstico estratégico capaz de relacionar forças e fraquezas internas da instituição com as oportunidades e ameaças do ambiente. Assim, para traçar o panorama do estado tocantinense, apresenta-se, a seguir, a análise referente, respectivamente, aos modais ferroviário, rodoviário, hidroviário e aeroviário, à luz da Matriz SWOT.

### **Modal ferroviário**

No que tange aos fatores internos, pode-se afirmar que as Forças deste modal são as seguintes:

- 1) Presença da Ferrovia Norte e Sul, que já possui trechos operantes nas malhas Sul, Central e Norte, entre o Maranhão e São Paulo; com vias de expansão para o Atlântico Norte e o Rio Grande do Sul (Brasil, 2025c);

2) Conexões em operação: com a Estrada de Ferro Carajás (Porto de Itaqui e Barcarena); Rumo Malha Paulista em Estrela D'Oeste - Porto de Santos (Brasil, 2025c); e

3) Concessões no Tramo Norte — MA-TO- VLI Logística, tramo Central — SP, MG, GO e TO - Rumo Malha) (Brasil, 2024d).

Ainda do ponto de vista interno, mas pendendo para o espectro das Fraquezas, elencam-se as seguintes:

1) Altos custos de implantação e manutenção (G1, 2024);

2) Trechos em implantação/obras ou pendentes de acabamento/integração com terminais: Açailândia/MA a Barcarena/PA - 477 km - em projeto - (Brasil, 2025c); e

3) Necessidade de terminais e acessos (rodoviários/aquaviários) para efetivar a multimodalidade: integração rodoviária com a BR 153, BR 226 e BR 242, usadas para captação de cargas agrícolas.

Agora, em relação ao ambiente externo que envolve tais modais, algumas Oportunidades se vislumbram, quais sejam:

1) Importantes conexões futuras projetadas pela Infra /S.A. para a Ferrovia Norte-sul: a) FIOLE até o Porto de Ilhéus/BA; b) FICO, em Campinorte/MT, sentido Porto Velho/RO; e c) Transnordestina S/A, em Aguiariópolis/TO. (Brasil, 2025c);

2) Trecho Açailândia/MA a Barcarena/PA (em projeto), que foi qualificado no PPI 2025 para receber investimentos públicos e privados (Brasil, 2025j); e

3) Investimentos federais e concessões que podem acelerar conclusão e operação comercial.

Por fim, as Ameaças a este modal podem ser assim resumidas:

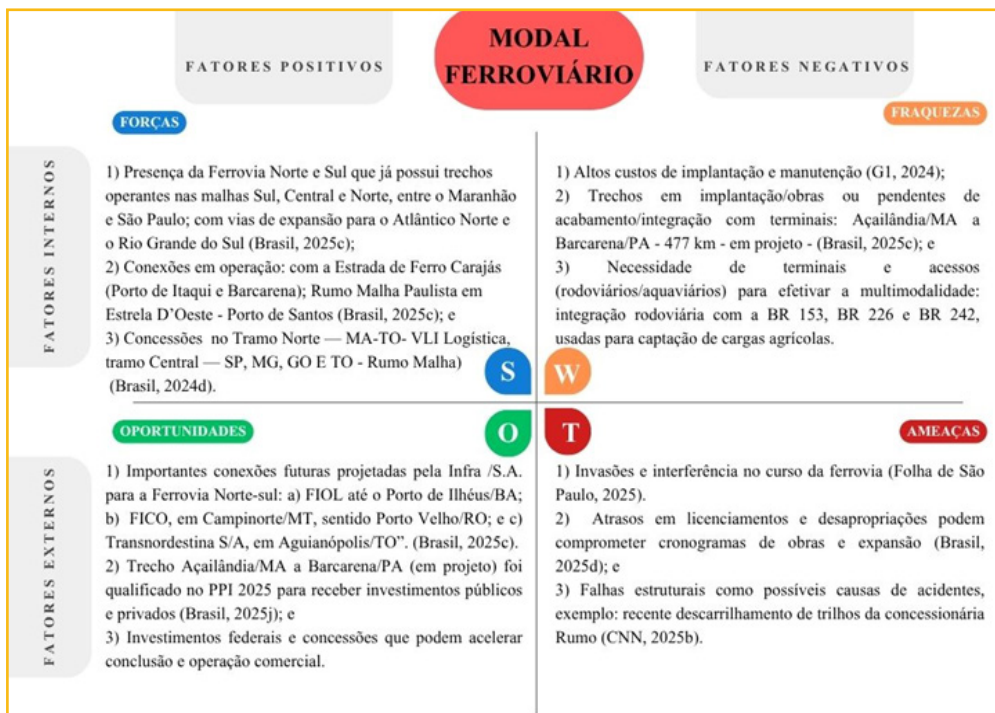
1) Invasões e interferência no curso da ferrovia (Folha de São Paulo, 2025);

2) Atrasos em licenciamentos e desapropriações podem comprometer cronogramas de obras e expansão (Brasil, 2025d); e

3) Falhas estruturais como possíveis causas de acidentes, exemplo: recente descarrilhamento de trilhos da concessionária Rumo (CNN, 2025b).

Em suma, a Matriz SWOT do modal ferroviário tocantinense pode ser expressada conforme a Figura 1, *infra*.

Figura 1 – Matriz SWOT do modal ferroviário do Tocantins



Fonte: Adaptado de Brasil (2024d; 2025c; 2025d; 2025j); CNN (2025b); Folha de S. Paulo (2025); G1 (2024)

### Modal rodoviário

Ainda por terra, tem-se que o modal rodoviário do Tocantins apresenta as seguintes Forças:

- 1) Principal meio para transporte de cargas e passageiros no Estado — capacidade de transporte/ano 86 milhões de toneladas (Tocantins, 2020);
- 2) Grande capilaridade garantindo acesso a todos os municípios (Tocantins, 2025d); e
- 3) Integração com terminais ferroviários e hidroviários (Tocantins, 2025d).

Ainda internamente, há fatores negativos que expõem suas Fraquezas e que podem ser assim resumidos:

- 1) Estado geral de conservação das rodovias avaliadas classificado majoritariamente como ruim ou regular – 7,6% péssimo; 35,9% ruim; 38,0% regular; 17,4% bom e 1,01% ótimo (CNT, 2024);
- 2) Alto custo de recuperação, que compreende manutenção e ações emergenciais: R\$ 1.667.874.334,36 (CNT, 2024); e
- 3) Malha viária não está totalmente pavimentada (Tocantins, 2025b).

Ao mesmo tempo, fatores positivos, de ordem externa, lançam-se aos olhos, no que Oportunidades se revelam em relação a este modal, a saber:

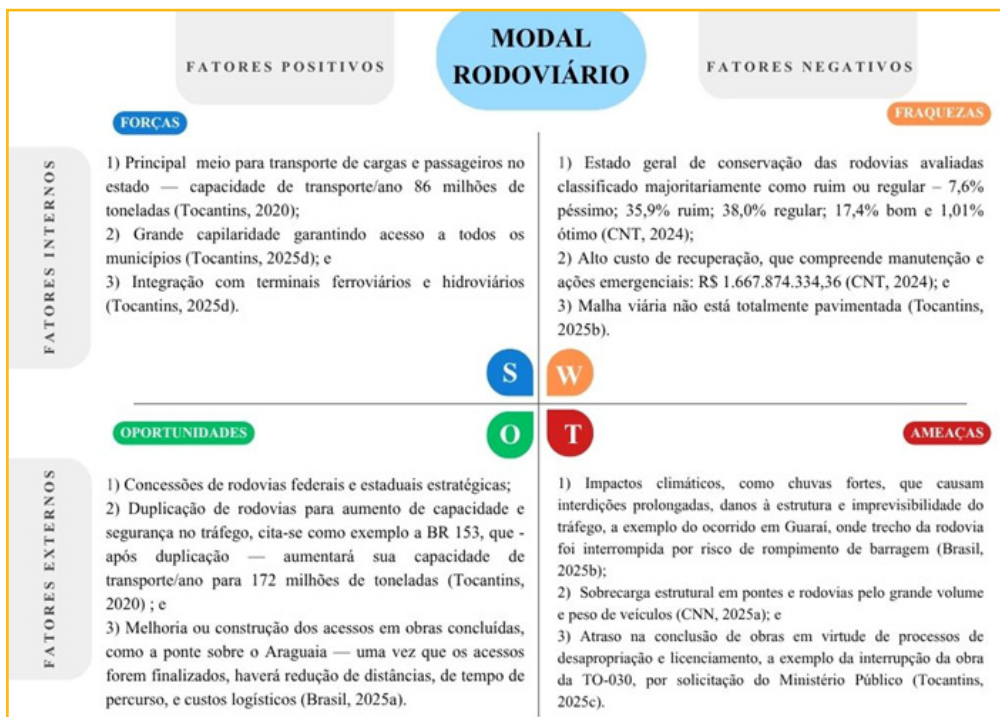
- 1) Concessões de rodovias federais e estaduais estratégicas;
- 2) Duplicação de rodovias para aumento de capacidade e segurança no tráfego, cita-se como exemplo a BR 153, que - após duplicação — aumentará sua capacidade de transporte/ano para 172 milhões de toneladas (Tocantins, 2020); e
- 3) Melhoria ou construção dos acessos em obras concluídas, como a ponte sobre o Araguaia — uma vez que os acessos forem finalizados, haverá redução de distâncias, de tempo de percurso, e custos logísticos (Brasil, 2025a).

Diametralmente oposto ao mérito do parágrafo anterior, há certas Ameaças que envolvem tal modal, são elas:

- 1) Impactos climáticos, como chuvas fortes, que causam interdições prolongadas, danos à estrutura e imprevisibilidade do tráfego, a exemplo do ocorrido em Guaraí, onde trecho da rodovia foi interrompida por risco de rompimento de barragem (Brasil, 2025b);
- 2) Sobrecarga estrutural em pontes e rodovias pelo grande volume e peso de veículos (CNN, 2025a); e
- 3) Atraso na conclusão de obras em virtude de processos de desapropriação e licenciamento, a exemplo da interrupção da obra da TO-030, por solicitação do Ministério Público (Tocantins, 2025c).

Por fim, a Figura 2, abaixo, sumariza a Matriz SWOT para este modal terrestre.

Figura 2 – Matriz SWOT do modal rodoviário do Tocantins



Fonte: Adaptado de Brasil (2025a; 2025b); CNN (2025a); Tocantins (2020; 2025c; 2025d); CNT (2024)

### Modal aeroviário

Ao mirar para o espaço aéreo do TO e sua respectiva infraestrutura, pode-se elencar suas seguintes Forças:

- 1) Três aeroportos públicos com operações regulares: Palmas (principal), Araguaína e Gurupi (Tocantins, 2025a);
- 2) Terminal para transporte de carga, opera com a movimentação de carga nacional, com possibilidade de expandir as operações para importação e exportação (Tocantins, 2025a); e
- 3) Conectividade nacional consolidada, com voos regulares conectam Palmas às capitais Brasília, Goiânia, São Paulo e Belo Horizonte, integrando o estado a importantes corredores econômicos e administrativos.

Por seu turno, há certas fraquezas – poucas, é verdade –, em relação a este modal, que necessitam de atenção, quais sejam:

- 1) Alto custo operacional;
- 2) Recebe baixo volume de voos frente à sua capacidade (Tocantins, 2025a); e
- 3) Poucos voos regionais.

Do ponto de vista positivo, também, é possível vislumbrar as seguintes Oportunidades:

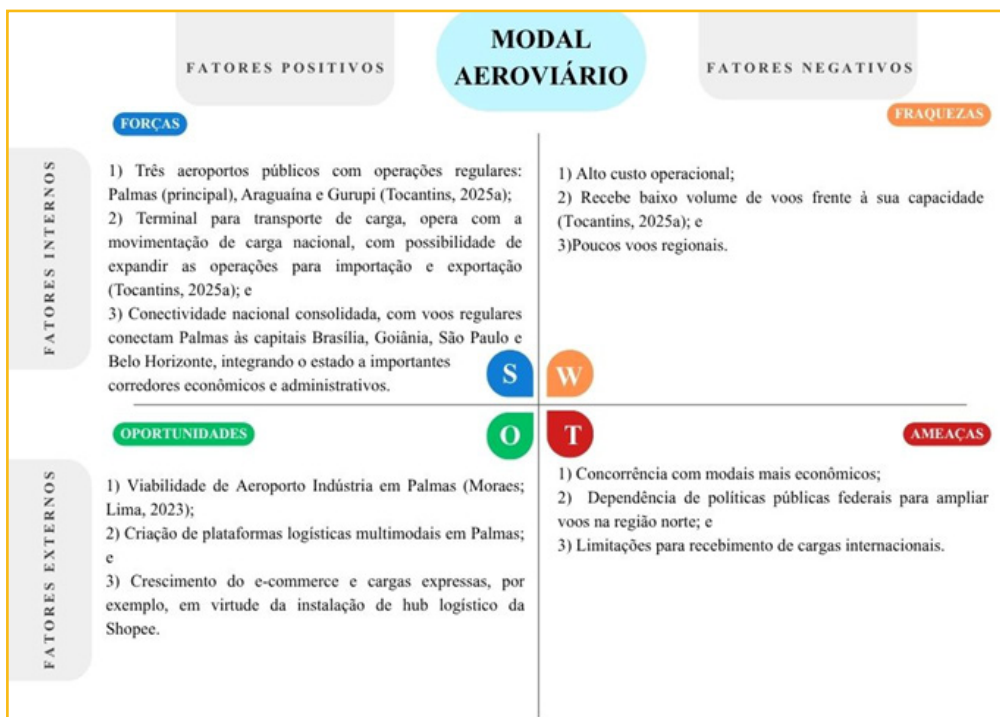
- 1) Viabilidade de Aeroporto Indústria em Palmas (Moraes; Lima, 2023);
- 2) Criação de plataformas logísticas multimodais em Palmas; e
- 3) Crescimento do e-commerce e cargas expressas, por exemplo, em virtude da instalação de hub logístico da Shopee.

Finalmente, mas não menos importante, vislumbram-se três ameaças a este modal, a saber:

- 1) Concorrência com modais mais econômicos;
- 2) Dependência de políticas públicas federais para ampliar voos na região norte; e
- 3) Limitações para recebimento de cargas internacionais.

A Figura 3, a seguir, resume graficamente a Matriz SWOT para o presente modal tocantinense.

Figura 3 – Matriz SWOT do modal aeroviário do Tocantins



Fonte: Adaptado de: Moraes e Lima (2023); Tocantins (2025a)

### Modal hidroviário

Para este modal, listam-se três Forças, que inauguram os fatores internos – neste caso, positivos –, a saber:

- 1) Hidrovia Tocantins-Araguaia, que está inserida na segunda maior bacia do Brasil (Brasil, 2021b);
- 2) Via de ligação do Centro-Oeste ao corredor centro norte brasileiro: ligação natural com o Porto de Vila do Conde (PA), importante saída para exportação de grãos, minérios e combustíveis (Brasil, 2024a); e
- 3) Eclusa do Tucuruí operacional, permite transposição de desnível de 74 metros, possibilitando navegação contínua em parte do curso do rio Tocantins e conectividade com terminais do entorno (Brasil, 2010).

Em relação às Fraquezas que impulsionam, centrífuga e negativamente, este modal, destacam-se as seguintes:

- 1) Variabilidade hidrológica, com regime de águas altas e baixas muito marcado. Nos períodos de seca, muitos trechos perdem navegabilidade (Brasil, 2021b);
- 2) Obstáculo físico persistente: o Pedral do Lourenço — trecho com afloramentos rochosos que impede navegação de grande porte (Tocantins, 2025d); e
- 3) Infraestrutura de terminais hidroviários ainda incipiente em muitos trechos, com acessos rodoviários e ferroviários ainda precários ou não estruturados adequadamente.

Do ponto de vista externo, janelas de Oportunidades se abrem para este modal, na medida em que os seguintes fatores positivos podem ser observados:

- 1) Potencial navegável: 3.000 km, segundo consta no Plano Geral de Outorgas da ANTAQ de 2023 (p. 9): VEN (Via Efetivamente Navegável) 2020: 1.347 km. Extensão potencial: 1.335 (Brasil, 2023);
- 2) Qualificação da hidrovia ao Programa de Parcerias e Investimentos (PPI) do Governo Federal, por meio do Decreto 12.193/2024 - impulsiona concessão de trechos (Brasil, 2025j); e
- 3) Licença Ambiental concedida pelo Ibama para obras no derrocamento do Pedral do Lourenço (Brasil, 2025f).

Concomitantemente, fatores externos e negativos também se avolumam, de modo que acabam por se constituírem em verdadeiras Ameaças, quais sejam:

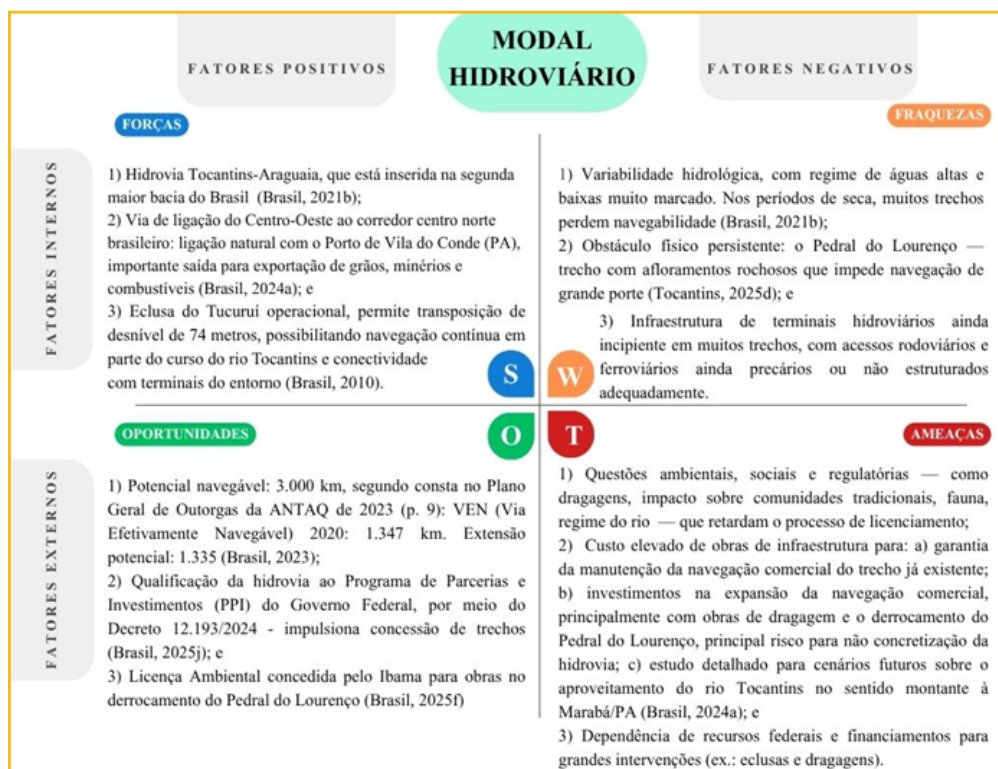
- 1) Questões ambientais, sociais e regulatórias — como dragagens, impacto sobre comunidades tradicionais, fauna, regime do rio — que retardam o processo de licenciamento;
- 2) Custo elevado de obras de infraestrutura para: a) garantia da manutenção da navegação comercial do trecho já existente; b) investimentos na expansão da

navegação comercial, principalmente com obras de dragagem e o derrocamento do Pedral do Lourenço, principal risco para não concretização da hidrovia; c) estudo detalhado para cenários futuros sobre o aproveitamento do rio Tocantins no sentido montante à Marabá/PA (Brasil, 2024a); e

3) Dependência de recursos federais e financiamentos para grandes intervenções (ex.: eclusas e dragagens).

Graficamente, a Matriz SWOT do presente modal do TO pode ser descrita conforme a Figura 4, abaixo.

Figura 4 – Matriz SWOT do modal aeroviário do Tocantins



Fonte: Adaptado de: Brasil (2010; 2021b; 2023; 2024a; 2025f; 2025j); Tocantins (2025d)

## **ANÁLISE DA MATRIZ SWOT DOS MODAIS ESTRATÉGICOS DO TOCANTINS E RECOMENDAÇÕES**

O objetivo da análise apresentada na Matriz SWOT não foi esgotar todos os aspectos relativos a cada modal logístico do Tocantins, mas, sim, oferecer uma visão abrangente dos principais fatores que caracterizam suas etapas de implantação, operação e manutenção.

Atualmente, o Estado conta com a operação da Ferrovia Norte-Sul, da BR-153, da Hidrovia Araguaia-Tocantins e de um aeroporto internacional em Palmas, compondo um conjunto intermodal em consolidação. Todos esses modais encontram-se em fase de expansão e aprimoramento, a exemplo dos avanços para o derrocamento do Pedral do Lourenço na hidrovia Tocantins; da duplicação de rodovias, como a BR-153; da ampliação e conexão de trechos ferroviários na Ferrovia Norte Sul, Transnordestina, Ferrovia de Integração Centro-Oeste e Ferrovia de Integração Oeste-Leste (Brasil, 2025c); e da projeção de terminais de carga no setor aeroportuário.

Acrescenta-se que o Tocantins está contemplado em importantes projetos nacionais estruturantes da cadeia logística regional e nacional, como o PNL, o Programa de Parcerias de Investimentos (PPI) e o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) (Brasil, 2025i). Os investimentos governamentais, no entanto, apresentam decréscimos históricos, ampliando a dependência do capital privado. Essa conjuntura, somada à infraestrutura deficitária, compromete a produtividade nacional, conforme destaca a Associação de Comércio Exterior do Brasil:

A precarização das rodovias e a falta de investimento na modernização das ferrovias, além das carências nos demais modais, constituem alguns dos principais problemas logísticos brasileiros, afetando diretamente o suporte necessário para operações eficientes (AEB, 2024).

No âmbito estadual, o governo iniciou seu planejamento estratégico para o setor de transportes e cargas e encontra-se em fase de elaboração do Plano Tocantins 2045, voltado à promoção do desenvolvimento sustentável (Tocantins, 2025d). Outras

iniciativas são percebidas nos estados, tais como: 1) São Paulo lançou o Plano de Logística e Investimentos (PLI-SP 2050) (São Paulo, 2025); 2) Rio Grande do Sul tem o seu Plano Estadual de Logística de Transportes até 2039 (Rio Grande do Sul, 2019), que está em fase de atualização; 3) dados do Observatório Nacional de Transportes e Logística apontam que estão em elaboração os seguintes planos estaduais de logística: Goiás, Minas Gerais, Paraná, Roraima, Santa Catarina e Sergipe (Brasil, 2025h).

Ainda que haja esforços em andamento, evidencia-se uma deficiência de alinhamento entre as ações e planejamentos logísticos das esferas federal e estadual, marcada por políticas descontinuadas, burocráticas e sujeitas a restrições legais, políticas, orçamentárias, sociais e ambientais.

Nesse sentido, entende-se necessário aumentar ações integradoras entre os entes federativos com foco na ampliação e diversificação da matriz logística, com maior equilíbrio entre os modais, o que poderá reduzir significativamente os custos de transporte e aumentar a eficiência econômica do país (Observatório do Custo Brasil, 2025).

Os planos estaduais de logística são instrumentos que possibilitam o alinhamento entre as políticas nacionais e estaduais de desenvolvimento, a racionalização dos investimentos públicos, a sustentabilidade e a integração intermodal.

Feitas essas considerações, é oportuno mencionar que a criação de planos estaduais de logística cumpre importante papel para defesa nacional, ao passo que, como já foi discutido, desenvolvimento e defesa são interdependentes e caminham juntos com as políticas públicas logísticas. É, portanto, nesse viés, que o presente trabalho advoga em favor da criação de um Plano Estadual de Logística para o Tocantins, levando em conta, também, os achados na Matriz SWOT dos modais estratégicos do estado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste trabalho confirmam a premissa central do problema de pesquisa: a integração dos modais de transporte no Tocantins amplia a eficiência logística e fortalece políticas públicas de desenvolvimento e defesa, em consonância com a PND, a END, a PLD e o PNL. Ao articular logística como uma política pública, evidencia-se que a infraestrutura de transporte — quando planejada com visão sistêmica e intermodal — contribui simultaneamente para redução de custos, integração territorial, presença estatal e mobilidade estratégica, atendendo aos objetivos de coesão nacional e de prontidão logística.

O objetivo geral de identificar como a integração modal contribui para o desenvolvimento e a defesa nacionais foi alcançado, haja vista que se demonstrou, por meio da Matriz SWOT, que o Tocantins reúne ativos estruturantes (Ferrovia Norte-Sul, BR-153, potencial hidroviário Araguaia-Tocantins e aeroporto internacional) e vetores de expansão (derrocamento do Pedral do Lourenço, duplicações rodoviárias, terminais intermodais). Os objetivos específicos também foram atingidos: (i) mostrou-se a interdependência entre logística, desenvolvimento e defesa, conforme os principais documentos de defesa do Brasil que tratam do tema; (ii) mapearam-se fatores favoráveis (posição central, corredores Centro-Norte, capilaridade rodoviária) e gargalos (descontinuidade de políticas, insuficiência de investimentos coordenados, licenciamento complexo e sazonalidade hidroviária) dos modais de transporte tocantinenses; e (iii) indicaram-se ações estruturantes ao estado em questão: alinhamento federativo, priorização de corredores multimodais, fortalecimento regulatório e governança ambiental.

Conclui-se que o Tocantins, que já é considerado corredor logístico estratégico para escoamento da produção de grãos (Brasil, 2017, p. 38), pode ampliar sua relevância em transporte – inclusive aumentar a Capacidade de Mobilidade Estratégica – desde que avance em três frentes, a saber: (1) conclusão da elaboração do seu Plano

Logístico Estadual, em consonância com o PNL, possibilitando o atendimento de interesses nacionais e estaduais; (2) captação de recursos públicos e privados para construção e manutenção de infraestrutura crítica de transporte; e (3) governança socioambiental com estudos robustos de impactos sociais e ambientais para avaliar viabilidade de projetos, transparência e participação social, garantindo previsibilidade e sustentabilidade para as obras a serem realizadas no estado. Assim, a integração intermodal (rodovia-ferrovia-hidrovia-aeroporto) passará a ser, de facto, efetiva, convertendo o potencial geoestratégico do Tocantins em vantagem competitiva para o desenvolvimento e a defesa nacionais.

Cumprir registrar que o presente estudo, embora tenha atingido seus objetivos, apresenta limitações inerentes ao campo da Segurança, Defesa e Desenvolvimento (SDD) e da logística de mobilização nacional. Destaca-se a escassez de dados integrados sobre fluxos multimodais, custos operacionais e capacidades instaladas de mobilização no Tocantins, que impediu a quantificação dos impactos logísticos sobre o desenvolvimento e defesa a partir da utilização da infraestrutura disponível no Estado, restringindo esta análise a uma abordagem estritamente qualitativa.

Outra limitação relevante é a ausência de dados atualizados e centralizados sobre os planos de logística estaduais, dificultando eventual comparação com o PNL, além da ausência de metodologia com indicadores capazes de mensurar o grau de alinhamento entre o planejamento dos entes federativos. Verifica-se, ainda, que embora os documentos de defesa (PND, END e PLD) tratem de logística e desenvolvimento, o PNL não aponta de forma direta investimentos em infraestruturas de interesse da defesa. Isto representa uma dificuldade para que os planos logísticos estaduais reflitam essa preocupação.

Nesse sentido, para pesquisas futuras, sugerem-se: o aprofundamento dos estudos sobre o uso dual da infraestrutura de transporte do Tocantins, investigando rotas intermodais de interesse da defesa, por meio de comparativo de custo e eficiência em relação àquelas utilizadas atualmente, como exemplo, cita-se a

averiguação das condições para transporte de veículos blindados para a região Norte do País, utilizando ferrovia e hidrovia em parte do percurso; a propositura de medidas para mitigar as fraquezas e ameaças apontadas na Matriz SWOT, como as possíveis falhas nos procedimentos de concessão de licença ambiental, a fim de evitar os frequentes questionamentos judiciais que ocasionam atrasos nos avanços de obras; o levantamento de todos os planos logísticos em vigor no País e a análise de compatibilidade com o PNL, avaliando, em cada Estado, projetos de maior relevância para defesa e a viabilidade de incluí-los nesses instrumentos; e a averiguação de empresas de interesse da defesa ou que produzam insumos e bens estratégicos para independência econômica nacional que possam ser instaladas no Tocantins, a partir de benefícios ofertados pelo Estado, apontando a melhor localidade para a instalação, com base na infraestrutura de transporte disponível.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO DE COMÉRCIO EXTERIOR DO BRASIL. **Produtividade brasileira cai. E a infraestrutura logística deficiente tem responsabilidade nesta queda.** 10 ago. 2024. Disponível em: <https://www.aeb.org.br/assuntos-de-interesse/2024/08/produtividade-brasileira-cai-e-a-infraestrutura-logistica-deficiente-tem-responsabilidade-nesta-queda/>. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. AGU. **Liberada obra de ponte que liga estados do Pará e Tocantins.** 11 jun. 2025a. Disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/liberada-obra-de-ponte-que-liga-estados-do-para-e-tocantins>. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. ANTAQ. **Hidrovia do Tocantins.** 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/antag/pt-br/assuntos/projetos-de-concessao/novas-concessoes-hidroviarias/tocantins>. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. ANTAQ. **Plano Geral de Outorgas 2023 – Relatório Técnico.** 2023. Disponível em: PGO 2023 - Relatório Técnico\_v07.indd. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. CODEVASF. **Caderno de Caracterização do Estado do Tocantins.** 2021a, p. 37. Disponível em: <https://www.codevasf.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/biblioteca-geral-rocha/publicacoes/outras-publicacoes/caderno-de-caracterizacao-estado-do-tocantins.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. DNIT. **Conclusão das obras das Eclusas de Tucuruí representa vitória do Governo Federal**. 26 nov. 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/noticias/conclusao-das-obras-das-eclusas-de-tucuru-i-representa-vitoria-do-governo-federal>. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. DNIT. **DNIT alerta para nova interdição no tráfego da BR-153/TO, em Guaraí, em virtude das fortes chuvas na região**. 20 mar. 2025b. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/central-de-conteudos/noticias-alerta-de-servicos/dnit-alerta-para-nova-interdicao-no-trafego-da-br-153-to-em-guarai-em-virtude-das-fortes-chuvas-na-regiao>. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. DNIT. **Hidrovia do Tocantins – Araguaia**. 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/aquaviario/intervencao-em-hidrovias/hidrovias-1/hidrovia-do-tocantins-araguaia>. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. IBGE. **Painel Cidades e Estados**. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/to/>. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. INFRA/SA. **A Ferrovia Norte-Sul**. 2025c. Disponível em: <https://portal.valec.gov.br/ferrovias/ferrovia-norte-sul/a-ferrovia-norte-sul>. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política de Logística de Defesa**. Brasília. 2006. Disponível em: [https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/172/1/PLD\\_politica\\_de\\_logistica\\_de\\_defesa.pdf](https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/172/1/PLD_politica_de_logistica_de_defesa.pdf). Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 12.725, de 18 de novembro de 2025**: Aprova a Política Nacional de Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa e o Livro Branco de Defesa Nacional. Brasília, DF, 2025. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2025/decreto/d12725.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/decreto/d12725.htm). Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. **Plano Nacional de Logística – PNL 2035**. 2021c. Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/45084>. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **PARECER SEI Nº 1178/2025/MF**. 2025d. Disponível em: [https://www.gov.br/fazenda/pt-br/composicao/orgaos/secretaria-de-reformas-economicas/manifestacoes-em-consultas-publicas-de-orgaos-reguladores/2025/agencia-nacional-de-transportes-terrestres-antt/sei\\_49862616\\_parecer\\_1178.pdf](https://www.gov.br/fazenda/pt-br/composicao/orgaos/secretaria-de-reformas-economicas/manifestacoes-em-consultas-publicas-de-orgaos-reguladores/2025/agencia-nacional-de-transportes-terrestres-antt/sei_49862616_parecer_1178.pdf). Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. Ministério dos Portos e Aeroportos. **Ibama concede licença para o derrocamento do Pedral do Lourenço**. 26 maio 2025e. Disponível em: <https://www.gov.br/portos-e-aeroportos/pt-br/assuntos/noticias/2025/05/ibama-concede-licenca-para-o-derrocamento-do-pedral-do-lourenco>. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. Ministério Público Federal. **Licença de instalação para a hidrovia Araguaia-Tocantins é ilegal e viola decisão judicial, aponta MPF**. 26 maio 2025f. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/pa/sala-de-imprensa/noticias-pa/licenca-de-instalacao-para-a-hidrovia-araguaia-tocantins-e-ilegal-e-viola-decisao-judicial-aponta-mpf>. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil - MTPA. **Concessões Vigentes**. 2024d. Disponível em: <https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/concessoes/concessoes-ferroviarias>. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil - MTPA. **Hidrovia do Tocantins – Araguaia**. 2025g. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/aquaviario/intervcao-em-hidrovias/hidrovias-1/hidrovia-do-tocantins-araguaia>. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil - MTPA. **Corredores Logísticos Estratégicos**. 2017. Disponível em: [https://www.gov.br/transportes/pt-br/centrais-de-conteudo/relatorio\\_corredores\\_logisticos\\_sojamilho\\_v1-2.pdf](https://www.gov.br/transportes/pt-br/centrais-de-conteudo/relatorio_corredores_logisticos_sojamilho_v1-2.pdf). Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. Observatório Nacional de Transporte e Logística – ONTL. **Planos Estatuais de Logística e Transporte**. 2025h. Disponível em: <https://ontl.infrasa.gov.br/planejamento-integrado-de-transportes/planos-estatuais-de-logistica-e-transporte/>. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. Presidência da República. **Novo PAC: no Tocantins, 53,9% dos investimentos previstos até 2026 já foram executados**. 2025i. Disponível em: <https://www.gov.br/secom.15/pt-br/assuntos/noticias-regionalizadas/balanco-novo-pac/novo-pac-no-tocantins-53-9-dos-investimentos-previstos-ate-2026-ja-foram-executados-1>. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. Presidência da República. **Programa de Parcerias de Investimentos (PPI)**. EF-151 Ferrovia Norte-Sul (Trecho de Açailândia/MA a Barcarena/PA). 2025j. Disponível em: <https://ppi.gov.br/projetos/ef-151-ferrovia-norte-sul-trecho-de-acailandia-ma-a-barcarena-pa/>. Acesso em: 13 abr. 2026.

CNN BRASIL. **Laudo da PF aponta causas de queda de ponte entre MA e TO**. 28 jun. 2025a. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/norte/to/laudo-da-pf-aponta-causas-de-queda-de-ponte-entre-ma-e-to/>. Acesso em: 13 abr. 2026.

CNN BRASIL. **Trem de carga com 30 vagões descarrila pela segunda vez no interior de SP**. 3 out. 2025b. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/sudeste/sp/trem-de-carga-com-30-vagoes-descarrila-pela-segunda-vez-no-interior-de-sp/>. Acesso em: 13 abr. 2026.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. **Painel**. Disponível em: <https://pesquisarodovias.cnt.org.br/painel>. Acesso em: 13 abr. 2026.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Ferrovia Norte-Sul é alvo de centenas de invasões e interferências em seu traçado**. 9 jun. 2025. Disponível em: <https://revistaferroviaria.com.br/2025/06/ferrovia-norte-sul-e-alvo-de-centenas-de-invasoes-e-interferencias-em-seu-tracado/>. Acesso em: 13 abr. 2026.

GAZETA DO CERRADO. **DNIT assina contrato emergencial de R\$ 81 milhões para a manutenção das rodovias em situação crítica no TO**. Disponível em: <https://gazetadocerrado.com.br/tocantins/dnit-assina-contrato-emergencial-de-r-81-milhoes-para-a-manutencao-das-rodovias-em-situacao-critica-no-to/>. Acesso em: 13 abr. 2026.

G1. **Ferrovias Norte-Sul**: veja detalhes da construção de 2,2 mil km que custou mais de R\$ 11 bilhões e levou quase 40 anos para ficar pronta. 4 out. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/go/noticia/2023/10/04/ferrovia-norte-sul-veja-detalhes-da-construcao-de-22-mil-km-que-custou-mais-de-r-11-bilhoes-e-levou-quase-40-anos-para-ficar-pronta.ghtml>. Acesso em: 13 abr. 2026.

HOEFFLER, Catherine. Public policy and defence studies. *In*: DESCHAUX-DUTARD, Delphine (Ed.). **Research methods in defence studies**: a multidisciplinary overview. London: Routledge, 2021. cap. 5, p. 76-92.

KOTLER, Philip; KELLER, Keller. **Administração de Marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, p. 47-49, 2012. Disponível em: <https://studylib.net/doc/26244487/administra%C3%A7%C3%A3o-de-marketing--kotler-e-keller--14ed--2012>. Acesso em: 13 abr. 2026.

MORAES JUNIOR, Helio Carneiro de; LIMA, Mona Cristina do Prado Aranha. **A viabilidade do aeroporto-indústria**: estudo de caso do aeroporto de Palmas – TO. 2023. Disponível em: [https://repositorio.esg.br/bitstream/123456789/1867/1/CLED%202023\\_1%20HELIO\\_E\\_MONA.pdf](https://repositorio.esg.br/bitstream/123456789/1867/1/CLED%202023_1%20HELIO_E_MONA.pdf). Acesso em: 13 abr. 2026.

NETO, Belizário Franco. Potencial do Tocantins para implantação de plataforma logística. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciência e Educação**, São Paulo, v. 9, n. 1, jan. 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/8270>. Acesso em: 13 abr. 2026.

OBSERVATÓRIO DO CUSTO BRASIL. **Ampliação e Diversificação da Matriz Logística**. 2025. Disponível em: <https://custobrasil.org.br/projetos/ampliacao-e-diversificacao-da-matriz-logistica/>. Acesso em: 13 abr. 2026.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Logística e Transportes. **Plano Estadual de Logística de Transportes (PELT-RS)**. 2019. Disponível em: <https://transportes.rs.gov.br/pelt-rs>. Acesso em: 13 abr. 2026.

RUDZIT, Gunther; CASARÕES, Guilherme Stolle Paixão e. Política de Defesa é uma Política de Governo. **Revista Brasileira de Estudos de Defesa**, v. 2, n. 1, 2015. DOI: 10.26792/rbed.v2n1.2015.54002. Disponível em: <https://rbed.abedef.org/rbed/article/view/54002>. Acesso em: 13 abr. 2026.

RUDZIT, Gunther; NOGAMI, Otto. Segurança e Defesa Nacionais: conceitos básicos para uma análise. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 53, n. 1, p. 5-24, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpi/a/VxLnyTqsYNHYnrZ3fxTjwRg/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 13 abr. 2026.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**: Técnica e Tempo. Razão e Emoção. 2006. Disponível em: <https://sites.usp.br/fabulacoesdafamiliabrasileira/wp-content/uploads/sites/1073/2022/08/A-natureza-do-Espaco.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2026.

SÃO PAULO. Secretaria de Meio Ambiente e Logística. **Plano de Logística e Investimentos do Estado de São Paulo (PLI-SP 2050)**. 2025. Disponível em: <https://pli.semil.sp.gov.br/>. Acesso em: 13 abr. 2026.

TOCANTINS. AGETO. **Aeroviário**. 2025a. Disponível em: <https://www.to.gov.br/ageto/aeroaviario/38fr0ogreez7>. Acesso em: 13 abr. 2026.

TOCANTINS. AGETO. **Mapa Rodoviário**. 2025b. Disponível em: <https://central.to.gov.br/download/412969>. Acesso em: 13 abr. 2026.

TOCANTINS. AGETO. **Potencial Logístico do Tocantins**. 2020. Disponível em: <https://central.to.gov.br/download/276594>. Acesso em: 13 abr. 2026.

TOCANTINS. Ministério Público do Estado do Tocantins. **Irregularidades ambientais em obra na TO-030 motivam ação judicial proposta pelo MPTO para proteger reserva no Jalapão**. 2025c. Disponível em: <https://homologacao.mpto.mp.br/portal/2025/06/27/irregularidades-ambientais-em-obra-na-to-030-motivam-acao-judicial-proposta-pelo-mpto-para-protoger-reserva-no-jalapao>. Acesso em: 13 abr. 2026.

TOCANTINS. Secretaria de Indústria e Comércio. **Logística**. 2025d. Disponível em: <https://www.to.gov.br/sics/logistica/54rod21jyامل>. Acesso em: 13 abr. 2026.

TOCANTINS. Secretaria de Indústria e Comércio. **Sics apresenta avanços na construção do Plano Tocantins 2045 em reunião com parceiros estratégicos**. 2025e. Disponível em: <https://www.to.gov.br/sics/noticias/sics-apresenta-avancos-na-construcao-do-plano-tocantins-2045-em-reuniao-com-parceiros-estrategicos/7cu65pwpwqjq>. Acesso em: 13 abr. 2026.

TRONCO, Giordano B. **Guia de políticas públicas**. Porto Alegre: Jacarta, 2018.

WORLDMETER. **Painel**. Disponível em: <http://worldometers.info>. 2025. Acesso em: 4 out. 2025.

## Autoria

### 1 Juliana Barbosa Lovis Santana

Analista Técnica-Administrativa da Procuradoria-Geral do Estado do Tocantins; Especialista em Logística Estratégica e Defesa pela Escola Superior de Defesa; Especialista em Gestão Pública e Sociedade pela Universidade Federal do Tocantins; Cursando MBA em Políticas Públicas para Cidades Inteligentes

<https://orcid.org/0009-0005-3956-9194> • [lovisjuliana@yahoo.com.br](mailto:lovisjuliana@yahoo.com.br)

### 2 Maria Roberta de Castro Silva

Bacharel em Direito pelo Centro Universitário de Brasília; Especialista em Logística Estratégica e Defesa pela Escola Superior de Defesa; Assessora

<https://orcid.org/0009-0004-7398-6314> • [maria.mrcs@gmail.com](mailto:maria.mrcs@gmail.com)

### 3 Nelciara Limeira Batista Fonseca

Especialista em Logística Estratégica e Defesa pela Escola Superior de Defesa; Especialista em Educação Infantil e anos Iniciais pela Universidade Federal do Tocantins; Cerimonial do Governador do Tocantins em Brasília

<https://orcid.org/0009-0007-8555-3665> • [nelciaratdb@hotmail.com](mailto:nelciaratdb@hotmail.com)

### 4 Gills Lopes Macedo Souza

Bacharel em Relações Internacionais pela Universidade Estadual da Paraíba; Mestre e Doutor em Ciência Política pela Universidade Federal de Pernambuco; MBA em Gestão Pública pela Universidade Candido Mendes; Assessor Editorial do periódico da Agência Brasileira de Inteligência; Professor

<https://orcid.org/0000-0003-3597-2152> • [gillslopes@gmail.com](mailto:gillslopes@gmail.com)

## Como citar este artigo

SANTANA, J. B. L.; SILVA, M. R. C.; FONSECA, N. L. B.; SOUZA, G. L. M. Logística, desenvolvimento e defesa: o papel estratégico do Tocantins na integração nacional. **InterAção**, Santa Maria, v. 17, n. 2, e96739, p. 1-26, jun. 2026. DOI 10.5902/1980509896739. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5902/2357797596739>. Acesso em: dia mês abreviado. ano.