

# FERROVIA NOVA TRANSNORDESTINA E ORGANIZAÇÃO ESPACIAL

BIACHI, Ana Paula Theodoro <sup>a\*</sup> MACEDO, Fernando Cezar <sup>b\*</sup>

(a) Phd Student in Economic Development, Space and Environment, State University of Campinas (UNICAMP). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6877-3585>. CURRICULUM LATTES: <http://lattes.cnpq.br/0462029779554770>

(b) Phd in Economy. Professor Campinas State University (UNICAMP). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8690-2077>. CURRICULUM LATTES: <http://lattes.cnpq.br/6007792964190655>

## (\*) CORRESPONDING AUTHOR

Address: UNICAMP - Cidade Universitária Zeferino Vaz, CEP: 13083970, Campinas (SP), Brasil - Caixa-postal: 6135, Tel: (+ 55 19) 37885830

E-mail: [apbiachi@gmail.com](mailto:apbiachi@gmail.com)

## RESUMO

Este texto faz uma análise socioeconômica e territorial dos investimentos da ferrovia Nova Transnordestina que corta parte dos estados do Ceará, Piauí e Pernambuco. A hipótese é de que esta ferrovia tem como objetivo principal atender as exportações agrícolas e minerais, apesar de possíveis externalidades positivas sobre a região de sua influência que abrange não apenas os estados cortados por ela mas, também, a região do Matopiba. Por isso, este texto destaca os problemas socioambientais que decorrem do projeto e os impactos sobre comunidades atingidas por seu traçado. Metodologicamente, o texto foi construído a partir de levantamento bibliográfico, documentos relativos aos projetos, informações jornalísticas e entrevistas. Teoricamente, parte do conceito de formação socioespacial e articula-o com o conceito de padrão de reprodução do capital adaptando-os para estudos de formações subdesenvolvidas e dependentes, como a brasileira.

**Palavras-chave:** Ferrovia Nova Transnordestina; Desenvolvimento Regional; Infraestrutura; Território.

## ABSTRACT / RESUMEN

### NEW TRANSNORDESTINA RAILWAY AND SPACE ORGANIZATION

This text analyses the socioeconomic and territorial impacts arising from the Nova Transnordestina railway construction in the Ceará, Piauí and Pernambuco states. The hypothesis is that the investments in its construction have as main purpose to improve agricultural and mineral exportations, despite possible externalities over the region of its influence which covers not only the states where it is being built but also the region of Matopiba. For these reason, this text highlights the socio-environmental problems that arise from the project and the impacts on communities affected by its route. Methodologically, the text is based on bibliographical survey, documents related to the projects, journalistic information and interviews. Theoretically, it articulates the socio spatial formation concept with the pattern of capital reproduction concept, adapting them to studies of underdeveloped and dependent formations, such as the Brazilian.

**Keywords:** Nova Transnordestina Railway; Regional Development; Infrastructure; Territory

### NOVA TRANSNORDESTINA FERROCARRIL Y LA ORGANIZACIÓN ESPACIAL

Este texto es un análisis socioeconómico y territorial de las inversiones en la Nova Transnordestina ferrocarril que corta parte de los estados de Ceará, Piauí y Pernambuco. La hipótesis es que este ferrocarril tiene como principal objetivo satisfacer las exportaciones agrícolas y minerales, a pesar de los posibles efectos externos positivos en la región de influencia, que abarca no sólo los estados cortados por ella, sino también la región de Matopiba. Por lo tanto, este documento pone de relieve los problemas sociales y ambientales que surgen del proyecto y los impactos sobre las comunidades afectadas por su trazado. Metodológicamente, el texto se construye a partir de los documentos bibliográficos relativos a los proyectos, información periodística y entrevistas. Teóricamente, parte del concepto de formación socioespacial y lo articula con el concepto de patrón de reproducción del capital adaptándolos a estudios de formaciones subdesarrolladas y dependientes, como la brasileña.

**Palabras clave:** Nova Transnordestina Ferrocarril; Desarrollo Regional; Infraestructura; Território.

Article history:

Received 10 November, 2017  
Accepted 24 January, 2018  
Publisher 15 April, 2018

## INTRODUÇÃO

O objetivo deste texto é fazer uma análise socioeconômica e territorial dos investimentos para construção da ferrovia Nova Transnordestina cujo projeto iniciou-se efetivamente em 2006, quando da realização das primeiras obras no trecho Missão Velha/CE a Salgueiro/PE. Com estes investimentos, busca-se complementar os 4,3 mil km da malha ferroviária do Nordeste privatizada em 1997. Resgatar-se-ia, assim, o histórico e secular discurso de ligação ferroviária do interior do Nordeste que data do final do século XIX, como apontam autores como Pinto (1947) e Camelo Filho (2011).

Ainda que no discurso oficial se mantenha a ideia pioneira de integração que buscava por meio dos trilhos articular as atividades econômicas e os diferentes espaços regionais nordestinos, a nova ferrovia cumpre papel menos ambicioso e responde diretamente às pressões do mercado internacional que aprofundam o modelo brasileiro de subdesenvolvimento dependente e atrelado à produção de commodities de baixo valor agregado. Desta forma, reforça-se a necessidade de adaptação do território às exigências do padrão de reprodução do capital dominante na economia brasileira desde o final do século XX, cada vez mais ligado às atividades agrícolas e minerais para exportação que exigem grandes obras de infraestrutura, especialmente as de transporte – como a ferrovia em destaque –, para o escoamento de suas produções localizadas no interior do país. Esta é a hipótese que norteia este trabalho.

A Nova Transnordestina parte do município de Eliseu Martins/PI e atingirá os portos de Suape/PE e Pecém/CE que serão interligados a partir do entroncamento central em Salgueiro (PE). Serão 1.728 km que atravessarão 81 municípios dos estados do Piauí, Ceará e Pernambuco, com custo estimado de R\$ 11,3 bilhões. Assim, o projeto articula-se, por um lado, aos investimentos em modernização e ampliação daqueles portos e, por outro, à expansão da fronteira mineral e agropecuária do cerrado, especialmente da região do Matopiba, o que permitiria a ferrovia operar cargas até 30 milhões de toneladas/ano de produtos agrícolas e minerais para exportação advindas de sua área de influência, segundo estimativas dos documentos oficiais e da operadora Nova Transnordestina Logística S. A. – TLSA.

O texto está dividido em cinco partes. Começa com esta breve apresentação. Em seguida, discute-se a relação entre infraestrutura e organização espacial, com particular destaque para o papel que os investimentos destinados à diversificação e à ampliação dos modais de transportes assumem na atual fase de acumulação da economia brasileira, fortemente centrada na produção de commodities para o mercado externo. Papel que não se restringe apenas à ampliação da capacidade de exportação e redução do “custo Brasil” como tradicionalmente é apresentado, mas também, pelo impacto que geram na organização espacial das regiões e sub-regiões do país. No tópico seguinte, apresentam-se as características do projeto da Nova Transnordestina e encontra-se subdividido numa breve análise produtiva e territorial dos três estados por onde ela passa. No quarto tópico são sintetizadas as principais possibilidades bem como os principais problemas enfrentados na execução do projeto, destacando seus impactos socioeconômicos e espaciais levantados até o momento. Por fim, o texto é concluído com as considerações finais.

Este trabalho ancorou-se em informações obtidas junto a órgãos públicos e privados, como Controladoria Geral da União (CGU), Associação Nacional dos Transportes Ferroviários (ANTF), Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (DNIT), Ministério dos Transportes (MT), Confederação Nacional da Agricultura (CNA), Valec, Confederação Nacional dos Transportes (CNT) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Em algumas destas instituições, além dos documentos levantados foram realizadas entrevistas com alguns de seus representantes.

Especificamente para o estado de Pernambuco foi realizada pesquisa de campo com objetivo principal de compreender a articulação da expansão da fronteira agrícola no Cerrado nordestino com a decisão de investimentos na construção da ferrovia. Foram realizadas entrevistas com profissionais de setores selecionados de forma estratégica, para se obter diferentes pontos de vista quanto aos objetivos e viabilidade da obra, além de informações mais precisas deste projeto no estado. Dessa

forma foram selecionados representantes das seguintes instituições: (i) setor público – Agência de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco (Addiper), Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SDEC) e Complexo Industrial Portuário Governador Eraldo Gueiros (Suape); (ii) setor privado – Consultoria Econômica e Planejamento (Ceplan) e (iii) academia – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

## **PADRÃO DE REPRODUÇÃO DO CAPITAL, INSERÇÃO EXTERNA EM COMMODITIES, INFRAESTRUTURA E TERRITÓRIO NO BRASIL NO SÉCULO XXI**

Para que este texto cumpra com seu objetivo geral, é imprescindível que a discussão parta da análise da relação entre infraestrutura e organização espacial, com particular destaque para o papel que os investimentos destinados à diversificação e à ampliação dos modais de transportes assumem na atual fase de acumulação da economia brasileira, fortemente centrada na produção de commodities para o mercado externo. Assim, ao longo deste item do trabalho busca-se demonstrar que tais investimentos não se restringem apenas à ampliação da capacidade de exportação e redução do “custo Brasil” como tradicionalmente é apresentado, mas tornam-se ferramenta fundamental para que se produzam mudanças na organização espacial das regiões e sub-regiões do país.

### ***PADRÃO DE REPRODUÇÃO, SUBDESENVOLVIMENTO E DEPENDÊNCIA***

O Brasil constituiu, entre 1930 e 1980, uma economia urbano-industrial que o transformou na mais complexa estrutura produtiva dentre os países latinoamericanos. Este padrão de reprodução, que espelhava a emergência de forças produtivas mais avançadas no interior de sua economia subdesenvolvida e dependente, caracterizou-se por forte dinamismo do mercado interno que reorganizaria o uso e ocupação de seu território de forma muito distinta da prevacente no período primário exportador (pré-1930).

Dos antigos arquipélagos regionais que se articulavam diretamente com o mercado externo, tendo uma cidade portuária como nó de uma rede dendrítica cuja hinterlândia se organizava em torno dela, a industrialização do país promoveu maior integração do território ao articular o mercado interno; integração que se expressou no aumento dos fluxos de mercadorias, serviços, pessoas, informações e capital através de uma rede urbana que perdia seu caráter regional e assumia, desde então, projeção nacional e internacional, capitaneada pela cidade de São Paulo que ganharia dimensão metropolitana. Neste processo, cumpriu papel fundamental a montagem da infraestrutura financiada pelo Estado nacional, especialmente as redes de telecomunicação e de transportes (principalmente ligada ao sistema rodoviário), além de investimentos intra-urbanos, que garantiram, por um lado, a circulação mercantil e a expansão do consumo e, por outro, a reprodução da força de trabalho que exigiu esforço de ampliação dos equipamentos urbanos. A organização espacial que emerge, àquele momento, era fortemente metropolitana e concentrada no Sudeste brasileiro que recebeu os principais fluxos das migrações internas que foram majoritariamente do tipo rural-urbano.

A crise do padrão de reprodução urbano-industrial nos anos 1980 e a reestruturação do capitalismo mundial no quartel final do século XX alteraram o papel do país (e da América Latina) na divisão internacional do trabalho. A indústria de transformação perdeu força e se iniciava, já naquela década, o processo de desindustrialização em curso no Brasil e na região, mas que ficará mais evidente no século XXI. Em contrapartida, as atividades agrícolas e minerais, e os segmentos da indústria de transformação ligados a elas, tornaram-se os mais dinâmicos e seriam aqueles com os quais o país ampliaria sua participação no comércio exterior, numa clara demonstração de seu papel na divisão internacional do trabalho. Não apenas aumenta a participação das commodities agrícolas e

minerais na pauta de exportação, com queda na participação relativa dos produtos industriais, como o Investimento Direto Estrangeiro (IDE) direcionar-se-ia mais para esses setores, especialmente a partir de 2003 quando o crescimento da demanda mundial puxada pelo “efeito-China” aumentou o dinamismo interno dessas atividades, consolidando o novo padrão de reprodução no país que Osório (2012a e 2012b) denomina como “padrão exportador de especialização produtiva” (pós-1980) em contraposição ao “padrão industrial” dominante na fase anterior (1930-1980).

Conforme descreveu este autor, “cada padrão de reprodução do capital apresenta especificidades quanto ao uso que se faz do espaço geográfico. O capital intervém no território de maneiras diversas, segundo as necessidades particulares que sua metamorfose exige” (OSÓRIO, 2012a, p. 73). A noção de padrão de reprodução do capital possibilita compreender, metodologicamente, “como o capital se reproduz em períodos históricos específicos e em espaços geoterritoriais determinados, tanto no centro como na semiperiferia e periferia, ou em regiões no interior de cada um deles” (OSÓRIO, 2012a, p. 40).

A partir das citações anteriores, assume-se só ser possível analisar a organização socioespacial dentro do processo geral de acumulação em âmbito mundial, articulado em múltiplas escalas e a partir do ciclo do capital dentro do padrão de reprodução predominante em cada momento. Ou seja, em cada etapa histórica, há uma forma de organizar a produção e a circulação que redefine o uso e ocupação dos territórios, dentro de uma divisão internacional do trabalho que especializa e integra as economias nacionais e locais num sistema econômico mundial. Portanto, a predominância de um padrão de reprodução do capital lhe corresponde um padrão de organização espacial cuja forma só poderá ser apreendida em níveis mais concretos de análise que possibilitem desvelar como o movimento geral do capital se manifesta efetivamente no território alterando ou influenciando a (re)localização das atividades produtivas, os padrões de urbanização, os movimentos migratórios, as políticas (macroeconômicas, regionais, urbanas etc.), o mercado de trabalho e os investimentos em infraestrutura, dentre outros.

Cada país, região ou espaço local inserido no processo geral de acumulação é forçado a se adaptar às exigências do padrão de reprodução dominante que lhe é peculiar dentro do movimento mais geral do capital, especialmente em países subdesenvolvidos e dependentes. Conformam-se, assim, uma divisão territorial (nacional e internacional) do trabalho marcadamente heterogênea na qual as partes encontram-se interrelacionadas. Redefine-se, na transição de um padrão para outro, a dinâmica regional e urbana nos países. As formas espaciais que emergem em cada lugar são específicas as suas estruturas socioeconômicas e movem-se de acordo com o processo de reprodução do capital em cada conjuntura específica. Para Sormani (1977), a partir da proposição geral de que toda prática humana se desenvolve sobre um espaço dado, cujas características qualitativas e quantitativas o condicionam, é preciso insistir no fato de que este espaço assume formas, disposições e estruturas específicas em cada caso que dão conta da natureza e especificidade histórica dos tipos de organização imperante que ordenam e legitimam essas práticas. Por consequência, o estudo das formas que assume a organização espacial da sociedade, seja esta relativamente espontânea ou voluntariamente imposta, deve necessariamente ligar-se às condições concretas do processo de desenvolvimento do modo de produção dominante dentro de uma formação social. Serão as mudanças que se processam nessa que determinarão as novas condições de utilização e conformação do espaço, o papel de cada um dos assentamentos, a maneira de interconexão entre si e, por último, a estrutura interna das diferentes regiões e do sistema regional em seu conjunto (SORMANI, 1977, p. 160).

É importante deixar claro que a combinação dos elementos naturais e construídos determina a organização espacial que varia em cada momento histórico, movendo-se de acordo com as transformações socioeconômicas da sociedade e com os interesses que se materializam na política econômica. Assim como Corrêa (1986), considera-se aqui os termos estrutura territorial, configuração espacial, formação espacial, arranjo espacial, espaço geográfico, espaço socialmente construído ou simplesmente espaço como sinônimos. Importa apreender que essa organização acumula formas



herdadas do passado o que a torna um fato duradouro, embora em constante mudança, e que ela não é apenas um reflexo da sociedade, mas base indispensável para sua reprodução, o que significa que as condições presentes são determinantes para as condições futuras de reprodução da sociedade, como aponta o referido autor. Isto coloca em constante conflito grupos sociais e as diversas frações do capital que disputam entre si, dentro de um mesmo país, o ordenamento territorial que melhor lhes garanta suas reproduções. Em um país federativo, como o Brasil, este processo significa o acirramento da disputa regional pelo acesso aos fundos públicos e pela disputa entre os entes federativos subnacionais pela localização do capital e de seus investimentos e pelo uso e ocupação do território.

Significa também, que a organização espacial é resultado em grande medida das políticas macroeconômicas e dos interesses que a cada momento definem as articulações do país com a economia internacional, portanto da luta de classes que se estabelece em cada território e marcada pelas especificidades de cada conjuntura. O Quadro 1, adaptado de Macedo (2010), sintetiza os processos de organização do território brasileiro nos três padrões de reprodução do capital descritos por Osório.

Quadro 1 – Brasil: padrões de reprodução do capital e organização espacial

Características socioeconômicas e espaciais	Padrão de reprodução		
	Primário-exportador	Industrial	Exportador de especialização produtiva
	Até 1930	1930-1980	Pós 1980
Frações do capital predominante	Capital mercantil	Capital industrial	Capital financeiro
Organização da atividade econômica	Descentralizada	Concentrada	Processo (lento) de desconcentração
Integração econômica	Forte com e subordinada ao exterior	Forte internamente, mas subordinada externamente	Forte internamente, mas tensionada, e muito subordinada externamente
Organização territorial	Arquipélago regional e urbano (padrão dendrítico de cidades)	Integração do mercado interno (hierarquização da rede urbana)	articulação local-global das áreas dinâmicas exportadoras
Integração territorial	Muito fraca	Forte	Forte mas tensionada ("fragmentação")
Infraestrutura	Fatores naturais como principais determinantes da estruturação do território	Montagem das condições materiais da integração territorial	Voltadas para a integração competitiva (Eixos, IIRSA...)
Sistema de transportes	Cabotagem, navegação marítima e ferrovias	Rodoviarismo	Sistema multimodal
Política regional	Inexistente	Combater os desequilíbrios regionais	Declínio das políticas regionais, ascensão da guerra fiscal e adaptação das regiões às exigências das exportações
Política urbana	Inexistente	Controlar os efeitos do crescimento econômico	Estimular o crescimento econômico criando oferta de infraestrutura para atração de capital
População	Dispersa nas áreas dos antigos "ciclos econômicos"; migrações internacionais e deslocamentos internacionais compulsórios (período escravista)	Migrações internas (rural-urbana) e concentração metropolitana	Migrações (urbano-urbano) em direção às cidades médias e áreas de expansão agrícola e mineral

Fonte: Adaptado de Macedo (2010).

Não obstante suas especificidades, os diferentes padrões de reprodução que emergem historicamente na América Latina, e no Brasil em especial, apresentam uma característica que se mantém constante ao longo do tempo a qual influencia decisivamente sua organização espacial desde o passado colonial: a adaptação do território a partir de centros externos de decisão. Isto significa que o território existe não para servir a um projeto de nação, mas para atender as exigências de acumulação primitiva imposta pelo estatuto colonial (no início de sua formação) e pela reprodução ampliada do capital posteriormente, nos marcos do imperialismo. É por isso que em cada padrão de reprodução dominante haverá exigências de investimento para a (re)organização do território e políticas territoriais específicas para isso.

No entanto, apesar de subordinado ao movimento geral do capital, é preciso diferenciar as especificidades que marcam as diferentes formações socioespaciais, afinal, “a busca de tendências e traços gerais não deve supor a perda de capacidade para dar conta das particularidades” (OSÓRIO, 2012, p.80). O novo padrão de reprodução dominante no país pós-1980, ao promover o uso mais intensivo dos recursos naturais, direciona as atividades agroindustrias e de mineração para áreas mais distantes do core industrial (o Sudeste, mais especificamente o estado de São Paulo) onde existe disponibilidades de terras e recursos minerais, como a região Centro-Oeste, o sudeste do estado do Pará e a região do Matopiba.

As produções agrícolas e minerais para exportação ampliaram a interiorização do país e provocaram alterações da urbanização que se tornou mais extensiva no território. Da mesma forma, observa-se alteração dos fluxos migratórios com maior atratividade das novas áreas dinâmicas. Essas áreas estabelecem verdadeiras ligações locais-globais articulando-se muitas vezes mais com o mercado externo do que com o interno, mediadas pela atuação de grandes players globais que se tornam decisivos na organização espacial delas, especialmente pelas pressões que exercem para a constituição de infraestruturas que permitam a conexão dos produtos agrominerais com os mercados internacionais. Segundo Macedo (2010), sintetizando o Quadro 1, é este o novo padrão de organização territorial que se manifesta no Brasil no início do século XXI: processos – ainda que lentos – de desconcentração econômica e demográfica; articulação local-global mais forte nas áreas que se inseriram nas correntes de comércio exterior; potencial fragmentação do território; crescimento de cidades médias acima das áreas metropolitanas tradicionais, com reprodução dos velhos problemas urbanos; novas territorialidades surgindo nas áreas de expansão agrícola e mineral; taxas menores de migração rural-urbano e crescimento das migrações urbano-urbano; predomínio das grandes corporações na estruturação dos espaços regionais e urbanos; constituição de infraestruturas para aumento da integração produtiva externa; elaboração de políticas regionais e urbanas direcionadas para o aumento da integração competitiva no país (MACEDO, 2010, p. 67-68).

É dentro deste marco geral de transformação da economia brasileira e sua dinâmica territorial que se analisará os investimentos em infraestrutura de transporte no Brasil pós-2005, dentre os quais a Nova Ferrovia Transnordestina tem se destacado.

## INFRAESTRUTURA E TERRITÓRIO

Pelas razões expostas anteriormente, os investimentos infraestruturais ganharam destaque no debate e na formulação de políticas econômicas neste século. São exemplos as ações do governo federal através Programa Nacional de Logística e Transporte - PNL (datado de 2007), o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC 1 (2007-2010), o PAC 2 (2011-2014), o Programa Integrado de Logística – PIL (2011-2014) e o PIL 2 (2015-2018), além da Iniciativa de Integração da Infraestrutura Regional Sul-americana (IIRSA) e dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (ENID) no segundo governo Fernando Henrique Cardoso (1999-2002). Este último sintetizava bem a concepção de uso do território que norteia todas essas iniciativas: identificação dos focos dinâmicos da economia e constituição de uma malha multimodal para escoar as produções regionalizadas para o mercado externo.

A despeito dos resultados efetivos destas iniciativas, que não serão analisados aqui, o fato relevante é o reconhecimento de que o tipo de inserção comercial externa do país, baseado em produtos de baixo valor agregado e em grandes volumes para exportação, pressiona o setor público e os agentes privados a ampliarem investimentos para acelerar e baratear a estocagem, armazenamento e escoamento deles, favorecendo a fase de circulação do capital. Uma rápida leitura dos documentos oficiais dos programas supracitados ou de entidades representativas do setor privado, como os da CNT (2014 e 2015), revelará a prioridade dada aos investimentos em infraestrutura de transportes no atual padrão de reprodução do capital no Brasil. Isso porque eles ampliam a competitividade da economia, permitem escoar com eficiência a produção mineral e de grãos e porque reduzem os custos de logística para todos os setores, diminuindo o tempo de rotação do capital.

Dadas as características da infraestrutura, em especial o longo prazo de maturação de seus investimentos e a alta relação capital/produto, que exige grande mobilização de recursos financeiros, observa-se descompasso temporal entre o aumento da capacidade produtiva – localizada cada vez mais distante do núcleo de maior consumo de bens finais e de mais alta demanda por bens intermediários no país - e melhoria das condições de escoamento da produção, especialmente para o mercado externo. As exportações das novas áreas produtoras ainda são muito dependentes dos portos das regiões Sudeste e Sul como se observa no gráfico 1 que toma como exemplo algumas commodities agroindustriais.

Este problema, ainda que se manifeste para todos os setores da economia, parece ser mais visível para os produtos que representam o core das exportações brasileiras, por suas localizações mais interiorizadas e em áreas com pouco adensamento econômico. A combinação de baixo valor agregado, elevados volumes de produção e grande distância das áreas produtoras dessas commodities até as vias de escoamento para o exterior e maiores centros urbanos do país exige verdadeiras adaptações desses espaços econômicos dinâmicos para promoção de suas exportações.

Um exemplo ilustra isso. Apesar do aumento na participação da região Centro-Oeste na produção de grãos do Brasil, observa-se que os portos do Sudeste e do Sul, mais especificamente os portos de Santos/SP, de Paranaguá/PR, de Vitória/ES e do São Francisco do Sul/SC continuam com alta participação no embarque para o mercado externo das principais mercadorias exportadas pelo estado do Mato Grosso (Figura 1), principal produtor brasileiro de soja, farelo de soja e milho, importantes produtos da pauta de exportação do país. Entre os anos de 2000 e 2014, as exportações deste estado para os três produtos assinalados cresceu, em toneladas, a uma taxa média anual de 14,6% ante aumento da produção de soja e milho, entre 2000 e 2013, de 11,8%. Para o Brasil, nos mesmos períodos, este crescimento foi de, respectivamente, 10,5% a.a. e 7,3% a.a. Tais números indicam o papel destas commodities na base de exportação do país e a importância que assume o Centro-Oeste para os saldos comerciais..

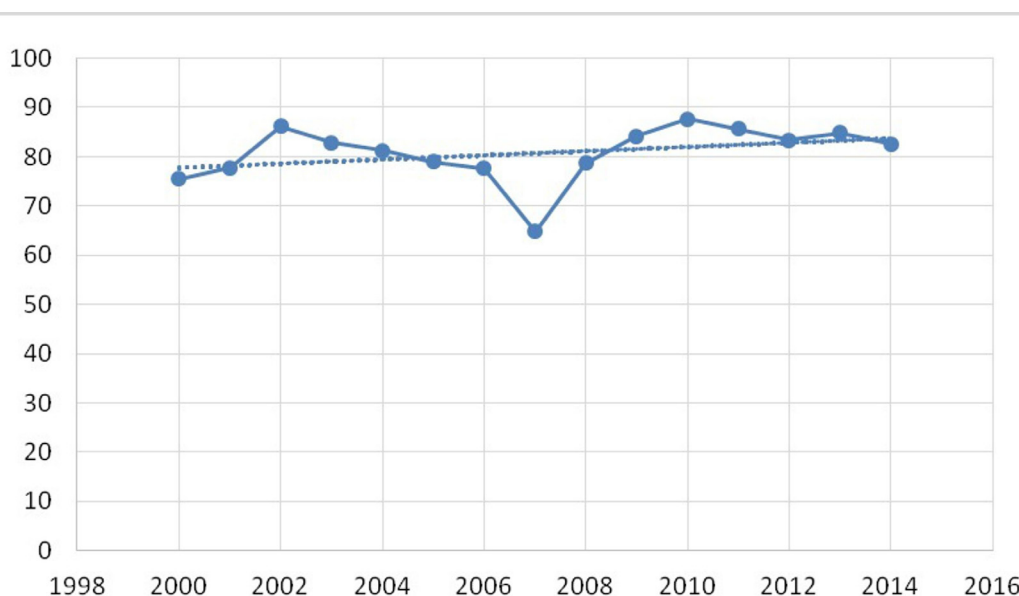


Figura 1 – Participação dos portos do Sul e Sudeste no escoamento de soja, farelo de soja e milho do Mato Grosso – Anos 2000-2014 (em %)

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC. Elaboração CEDE/IE/UNICAMP.

O que a figura 1 indica é um distanciamento maior entre o local da produção e o seu escoamento para o exterior. Este movimento exige do governo federal, dos produtores e dos operadores de cargas tanto o esforço de ampliação e diversificação da infraestrutura de transportes, visto que a produção no Brasil continua transportada majoritariamente por caminhões, como alternativas de saída da produção para o norte do país ou outros portos que possam atender a produção do Cerrado brasileiro, como o de Itaqui/MA ou os de Suape/PE e Pecém/CE que, através da Nova Transnordestina, podem ser alternativas para as exportações da região do Matopiba, como se destacará adiante..

## A NOVA TRANSNORDESTINA

Neste item do trabalho será analisado o traçado da ferrovia com o objetivo de avaliar o potencial do investimento logístico como determinante de dinamismo econômico e possível reestruturação produtiva e territorial. Para isso, leva-se em conta que por se tratar de um empreendimento privado é a densidade econômica de sua área de influência que determina sua viabilidade, a despeito de seu objetivo último ser escoar a produção de grãos e minérios do Cerrado nordestino e parte do centroestino. Por isso, essa análise contém o esforço de relacionar os possíveis pontos de ligações multimodais e suas respectivas áreas de influência, destacando a caracterização econômica delas.

### CARACTERIZAÇÃO GERAL DA FERROVIA: HISTÓRICO, PROJETO INICIAL E ESPECIFICIDADES

Empreendimento de caráter regional, interligando os portos de Pecém/CE e Suape/PE à cidade de Eliseu Martins/PI no Cerrado nordestino, a construção da Ferrovia Nova Transnordestina, contida no PAC, é a obra que melhor demonstra o caráter de integração ao mercado internacional dos investimentos em infraestrutura e logística realizados no Nordeste. Além de seus objetivos mais gerais de escoamento da produção de grãos e minérios do Cerrado, busca-se com a conclusão da obra a complementação da malha ferroviária da região; sua integração intermodal com diversas rodovias e hidrovias do São Francisco, em Petrolina/PE; a articulação de diversas regiões agroindustriais com grandes portos, e conseqüentemente, a redução significativa da distância ferroviária para as principais de carga do Nordeste.



Com investimento previsto inicialmente de R\$ 11,3 bilhões e conclusão estimada inicialmente para 2010, a obra contempla a construção de novos 650 km de ferrovias entre as cidades de Missão Velha/CE – Salgueiro/PE – Trindade/PE – Eliseu Martins/PI, cujos projetos de engenharia, obtenção de licenças ambientais, terraplanagem e drenagem ficaram a cargo da então Concessionária Companhia Ferroviária do Nordeste - CFN, tendo as desapropriações ficado sob responsabilidade do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte - DNIT.

Ao longo do primeiro ano do PAC 1, foi criado o grupo executivo entre Governo Federal, Governos Estaduais (PE/CE/PI) e o Concessionário – CFN para acompanhamento do projeto. Foram assinados acordos de cooperação entre o DNIT/MT e os governos estaduais para acelerar o processo de desapropriações, e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis/Ministério do Meio Ambiente – IBAMA/MMA para acelerar o processo de licenciamento ambiental. No entanto, atrasos sucessivos na execução das obras ao longo de todo o período 2, conduziram à rescisão de contrato entre a concessionária e a construtora em 2013 e à assinatura de novo contrato de concessão em 22 de janeiro de 2014. A concessionária responsável pelas obras é a Nova Transnordestina Logística S.A. - TLSA, subsidiária da Companhia Siderúrgica Nacional – CSN.

## **A NOVA TRANSNORDESTINA E IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS E ESPACIAIS**

Com o objetivo de relacionar os possíveis pontos de ligações multimodais nos estados contemplados pelas obras da Nova Transnordestina e os rebatimentos econômicos e territoriais de suas respectivas áreas de influência, a fim de avaliar o potencial do investimento logístico como determinante de dinamismo econômico e reestruturação produtiva e territorial, este trabalho considera: (i) para Pernambuco, a regionalização proposta pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico – SDEC chamadas Regiões de Desenvolvimento; (ii) para o Piauí, a regionalização proposta pela Secretaria do Planejamento – SEPLAN chamadas Territórios de Desenvolvimento, e (iii) para o Ceará, a regionalização proposta pela Secretaria de Planejamento e Gestão – SEPLAG chamadas Regiões de Planejamento.

### **a) Impactos em Pernambuco**

A primeira região de desenvolvimento que merece destaque no estado de Pernambuco é a de Araripe onde, de acordo com o projeto, se localizará o terminal logístico de Trindade. Nessa região encontram-se 37 das 44 minas ativas de gipsita no Brasil (MME e BM, 2009), matéria-prima para a produção de gesso, e também suas indústrias transformadoras principais responsáveis por abastecer os mercados de Pernambuco, Ceará, Bahia e São Paulo. As perspectivas para essa região gesseira com a entrada em operação da Nova Transnordestina deve ser analisada sob duas óticas distintas: (i) das empresas mineradoras ligadas à extração da gipsita; (ii) das empresas calcinadoras, transformadoras da gipsita em pó (gesso), além das produtoras de pré-moldados e gesso medicinal.

Embora maior produtora mineral de gipsita do país, esta região encontra-se a no mínimo 700 km de distância de seus maiores mercados consumidores. A questão que se coloca é a possibilidade de o desenvolvimento industrial se disseminar fora dessa região, que a priori só teria se desenvolvido ali por encontrar-se isolada. Carente de dois insumos fundamentais para a calcinação do gesso - energia e água e com baixa articulação entre as pequenas e grandes empresas da região, a entrada em operação da Nova Transnordestina, ao reduzir distâncias, potencializaria a descentralização da produção. A região seria conduzida a uma especialização regressiva tornando-se apenas uma área mineradora já que, a despeito do predomínio de grupos nacionais – Grupo Prêmio e Siqueira, ali existem grandes grupos multinacionais operando nesta atividade, com destaque para as empresas Lafarge de capital francês e a Knauf de capital alemã, ambas figurando na lista das 10 maiores empresas detentoras de 85% da capacidade produtiva mundial de gesso acartonado (MME e BM,

2009). A indústria perderá para regiões mais próximas de seus mercados consumidores de gesso acartonado (São Paulo, Rio de Janeiro e Bahia) e ofertantes de seus insumos básicos (energia e água). A pedra de gipsita seria transportada via Nova Transnordestina até onde se possa transformá-la a um custo mais baixo, já que além dessas questões previamente levantadas existe hoje o problema do alto custo do transporte rodoviário, por se tratar de um transporte sem carga de retorno. Dessa forma, com a integração territorial deste mercado caberá à região do Araripe reinventar-se ou se esgotará seu potencial de crescimento. A articulação de políticas locais lhe seria importante para evitar esse processo, especialmente no caso da extração de gipsita que produz impactos ao meio ambiente, como a poluição atmosférica por gases e partículas sólidas na mineração da gipsita, causada pela detonação de explosivos e pela emissão gerada pelos motores diesel que acionam os equipamentos de lavra. Além disso, a transformação da gipsita em gesso, emite 51.323 KG/Hora de dióxido de carbono durante as atividades de queima e moagem do gesso (MME e BM, 2009).

A segunda região de desenvolvimento é a do Sertão Central, onde se localiza o município de Salgueiro, que deve abrigar importante polo logístico por se tratar de um município por onde passam a BR-116 que liga os mercados do sul do país à Fortaleza/CE e a BR-232 que liga o oeste ao leste pernambucano. Além disso, há uma rodovia que vem da margem do Rio São Francisco que a conecta com Petrolina, região produtora de fruticultura irrigada. Portanto, é uma região de entroncamento rodoviário, toda ela localizada no semiárido nordestino. Existem estudos para a construção de um grande terminal frigorífico para absorver a fruticultura de Petrolina/Juazeiro e escoá-la via transporte ferroviário.

Atualmente a cidade possui pouca relevância econômica no estado além de constituir-se basicamente de uma região seca, árida, contando apenas com funções urbanas tradicionais; sua origem liga-se à pecuária sertaneja, antiga rota de cargas e tropeiros. É considerada hoje, por importantes estudiosos da economia pernambucana, como a grande aposta em termos de potencial de desenvolvimento (informação verbal). Razão pela qual o município, classificado como Centro de Zona A segundo o REGIC/IBGE, deve consolidar sua posição como centro urbano de referência local, especialmente se investimentos ampliarem e diversificarem sua oferta e serviços e comércio que poderá aumentar sua importância em sua área de influência.

A terceira região de desenvolvimento é a do Agreste Meridional, onde se encontra grande produção de aves e leites, por onde passa a BR-423 ligando Garanhuns/PE - Paulo Afonso/BA. Existem estudos de viabilidade para estabelecer um polo multimodal nessa região de modo que o milho para alimentar o gado e aves dessa região possa ser trazido do Cerrado pela ferrovia Nova Transnordestina. Hoje a região é abastecida pela Argentina e pelo Sudeste brasileiro, com a importação entrando pelo Porto de Recife e transportada até ela por rodovias.

A quarta ligação multimodal se dará na Região Metropolitana de Recife - RMR, via porto de Suape por onde escoaria a produção transportada pela ferrovia. A região do Complexo Industrial e Portuário de Suape - CIPS, dado seu caráter estruturador para toda a economia de Pernambuco, possui administração própria, embora submetida à SDEC. O impacto da conclusão das obras da Nova Transnordestina do ponto de vista da movimentação de cargas para o porto seria positiva, dada a carga cativa de minério de ferro e grãos que poderia ser escoada por ali, porém pode estabelecer um processo maior de concentração econômica na área metropolitana.

Há previsão de construção de terminais de minério e multigrãos na área portuária. No entanto, existe a questão da competição com o Porto de Pecém/CE que também contará com a ligação de um ramal da Nova Transnordestina. Desse ponto de vista, Pecém/CE possui vantagem competitiva estratégica: enquanto Suape, enquadrado como porto público, precisa fazer licitação para concessão de terras para a construção de terminais - modelo de Land Lord Port, Pecém precisa apenas fazer um contrato de arrendamento direto. Não precisa, portanto, passar por procedimentos burocráticos junto ao governo federal, pois são enquadrados como Terminal de Uso Privativo - TUP. Nesse caso, um TUP estadual seria uma contradição jurídica.

Uma quinta possibilidade para adensar e viabilizar economicamente o transporte pela Nova Transnordestina seria o escoamento da produção da região de fruticultura irrigada do São Francisco, concentrada em Petrolina. No entanto, o que se fala, mas que não está em agenda alguma, é que existe uma ferrovia no interior da Bahia, que liga Petrolina/PE até Salvador/BA, pertencente à malha Centro Atlântica, que pode ser ligada com a Nova Transnordestina. O trecho de Feira de Santana /BA até Salvador /BA já existe. Houve um estudo de viabilidade econômica, técnico e ambiental contratado pelo então Ministro do Transporte, Paulo Sérgio Passos, natural da Bahia para que o Porto de Aratu – BA também se beneficiasse desse tráfego (informação verbal).

#### b) Impactos no Piauí

No Piauí, são quatro os territórios de desenvolvimento que serão impactados diretamente pela ferrovia Nova Transnordestina: o Vale do Rio Guaribas e Vale do Canindé, no Semiárido e Tabuleiros dos Rios Piauí e Itaueira e Chapada das Mangabeiras, no Cerrado. Nos territórios de desenvolvimento localizados no Semiárido, o projeto é de construção de terminais multimodais nos municípios de Paulistana e Simplício Mendes, respectivamente. Apesar dos baixos indicadores econômicos e sociais percebe-se o forte desempenho da agropecuária na região, sendo a base econômica apoiada na agricultura de subsistência, na criação de pequenos animais e na colheita da castanha do caju. No entanto, conforme se apontará adiante, o processo de desapropriação para a passagem da ferrovia tem criado demandas sociais que questionam a obra.

Cabe destacar que no Vale do Rio Guaribas há o potencial de exploração de recursos minerais, por exemplo, no município de Pio IX, aonde se encontram jazidas de mármore com diferenciação na textura e cor, assim como alta qualidade (mármore azul, platinado, dourado, branco e misto); no município de Fronteiras encontra-se calcário para cimento. A Secretaria de Minas e Energia do Governo do Estado do Piauí aponta ainda a vermiculita e o níquel como dois minerais abundantes no Vale do Canindé. O primeiro é um mineral bastante utilizado na construção civil como isolante térmico e impermeabilizante e o segundo é um importante componente em diversas ligas metálicas. Os terminais multimodais de Paulistana e Simplício Mendes servirão de meio de escoamento dos minerais mencionados (BNE, 2012a), o que pode aumentar o papel deles na rede urbana local pela possibilidade de ampliação e diversificação da oferta de serviços e do comércio.

Nos territórios de desenvolvimento localizados no Cerrado, o projeto é de construção de terminais multimodais nos municípios de Itaueira e Eliseu Martins, respectivamente. É no Cerrado que o agronegócio cresce aceleradamente no Nordeste, fazendo o Cerrado piauiense parte da grande fronteira agrícola do Matopiba.

Os territórios de desenvolvimento que se destacam nesse quesito são a Chapada das Mangabeiras e o Tabuleiro do Alto Parnaíba, sendo que este último sofrerá impacto indireto da ferrovia já que não há projeto de terminal multimodal para essa região. Na Chapada das Mangabeiras destacam-se os municípios de Corrente que tem o gado como motor da economia cuja pecuária ganhará novo impulso com a nova classificação do Piauí como área livre da febre aftosa, concedida pela Organização Mundial de Sanidade Animal; Currais, com 35 mil hectares abertos nos Cerrados das Serras Laranjeiras e Pirajá com unidades construídas para beneficiamento de grãos, principalmente a soja; Palmeira do Piauí, com a plantação de cana-de-açúcar transformando os minifúndios de 200 famílias em polo de cachaça artesanal. Quanto aos recursos minerais, destaque para os municípios de Gilbués, com a exploração do diamante e Curimatá e Santa Filomena com calcário para uso agrícola (CIDADE VERDE.COM, 2009).

Já no Tabuleiro do Alto Parnaíba, destacam-se o município de Uruçuí onde a agricultura é praticada com modernas tecnologias; e Baixa Grande do Ribeira, maior produtor de soja do estado. Quanto aos recursos minerais, destaque para os municípios de Antônio Almeida e Porto Alegre do Piauí, com o calcário para uso agrícola.

### c) Impactos no Ceará

A primeira região de planejamento que merece destaque no Ceará é a do Cariri, onde, segundo os projetos, se instalarão dois terminais multimodais: um em Missão Velha e outro em Lavras de Mangabeira. Por Missão Velha encontrar-se na área de transposição das águas do Rio São Francisco, defende-se que o município tenha potencial de aglutinação de empreendimentos e escoamento da produção regional (BNE, 2012b). Trata-se de um município classificado como pela REGIC/IBGE como Centro Local, a mais baixa na hierarquização urbana, mas que pode aumentar sua centralidade com a efetivação desses investimentos.

No entanto, embora essa região possua solos férteis e água disponível, o que favorece o desenvolvimento de atividades agrícolas mais diversificadas, sua economia apresentou durante muitas décadas trajetória declinante comparativamente ao estado do Ceará. Em parte, esse declínio pode ser explicado pelo aumento da infraestrutura rodoviária na região que permitiu a entrada de produtos advindos de outras regiões com preços competitivos. Estudos recentes apontam que uma nova rodada de redução nos custos de transporte pela recomposição da matriz de transporte estadual com a implantação da ferrovia Nova Transnordestina poderá reforçar esse padrão, mantendo a tendência de perda de posições relativas do Cariri na economia cearense, conforme destacou Justo (2010), mesmo contando com incentivos e investimentos recentes na indústria de calçados, que se volta para a exportação, com destaque para Grendene Ltda.

A segunda região que merece destaque, e por sua vez já apresenta impactos relevantes no Ceará, é o Centro Sul do estado, onde se projeta implantar outros dois terminais multimodais: um em Iguatu e outro em Acopiara. Essa região de planejamento, embora apresente características que a aproxima da região dos Sertões, possui áreas de influência dos açudes que merecem alguma distinção dada a maior disponibilidade relativa de água em relação ao sertão.

A cidade de Iguatu, classificada pela REGIC/IBGE como Centro Subregional A, onde já se iniciaram as obras da ferrovia, historicamente destacada pelo comércio e serviços, oferecendo apoio para mais de 10 municípios de sua área de influência, conta ainda com produção de banana para o mercado regional, e com a instalação de uma grande planta da indústria de calçados também voltada ao mercado internacional – Dakota S.A., e já apresenta movimento intenso de trens cargueiros em sua atual linha férrea. Em debate sobre a Nova Transnordestina realizado em dezembro de 2016, o então prefeito Ednaldo Lavor, afirmou que a obra em Iguatu dará novos rumos para a produção agrícola, tendo como uma das regiões mais beneficiadas o distrito de Alencar, ao proporcionar crescimento na exportação agrícola e maior rendimento aos agricultores da região (IGUATUNews, 2016).

No entanto, este processo ocorre de forma contraditória. Centenas de produtores rurais daquele distrito, onde predomina pequenas propriedades, assistem à divisão de suas terras para implantação de aterros, que em alguns pontos ultrapassam 12 metros de altura e da via férrea que possui área de domínio de 80 metros de largura. A separação das terras baixas, produtivas, das fontes de água, para as áreas de criação de gado, daquelas que precisam ser irrigadas, dos currais e das casas, inviabiliza a irrigação de grãos, de forragem, a lida diária com o gado além de separar famílias e comunidades. Outra reclamação geral é referente ao valor da indenização das propriedades (DIÁRIO DO NORDESTE, 2015a).

A terceira região de planejamento que sofrerá impactos diretos com o avançar das obras é o Sertão Central cearense, que contará com 4 terminais multimodais em Piquet Carneiro, Senador Pompeu, Quixeramobim e Quixadá. Embora seja uma região onde os efeitos das secas se fazem sentir de forma mais drástica, limitando o desenvolvimento das atividades econômicas, merece destaque por conta do projeto de construção de uma nova linha até o Sertão de Crateús, precisamente no município de Santa Quitéria, onde se encontra a mina de Itatiaia, a maior de urânio fissil do Brasil (46% do urânio prospectado) e a sexta maior do mundo, além de abrigar jazidas de minério de ferro, fosfato (utilizado na produção de fertilizantes e nutrição animal) e pedras ornamentais - mármore



branco e granito (DIÁRIO DO NORDESTE, 2015b). O urânio é grande fonte de energia para as usinas nucleares. Entretanto, o urânio explorado será utilizado para a produção do yellowcake, uma substância de grande valor no mercado internacional. (BNE, 2012b)

Embora já exista um projeto executivo da nova linha entre Nova Russas e Quixeramobim, passando pela cidade de Santa Quitéria, os estudos realizados por especialistas apontam Nova Russas - Quixadá como principal opção para a construção do trecho (BNE, 2012b). Quixadá configura um dos centros comerciais mais expressivos de sua região, para onde afluem as comunidades das cidades vizinhas, apresentando a maior densidade econômica na região central do estado, classificado como Centro Subregional A pela Regic/IBGE. A avicultura, juntamente com o comércio, é o principal setor da economia. São quatro granjas de grande e médio porte: Granja Feliana Ltda, Granja Abrigo Ltda, Quixadá Alimentos Avícolas Ltda (QUIAVE) e Carneiro Avícola Ltda (CARVIL). A CARVIL é a única que também produz ovos, 90 mil unidades por dia. A produção é voltada para o consumo em todo o estado do Ceará e também Piauí e Maranhão. Também, nele se situa a Usina de Biodiesel de Quixadá, além da fábrica Mississipi Calçados S.A., subsidiária da Dakota S.A.

Existe, também, a proposta de construção de um ramal ferroviário ligando Quixadá/CE – Mossoró/RN. A existência de grandes reservas comprovadas de calcário nas regiões de Mato Grande, Vale do Açu, Mossoró, Chapada do Apodi, no Rio Grande do Norte, e parte do Vale do Jaguaribe, no Ceará, e a importância de interligá-las com outras infraestruturas produtivas e portas de escoamento de produtos, no caso os grandes portos da Região, justificaria a necessidade de um estudo de viabilidade para a construção deste ramal. Para o Ceará, a construção desse ramal viabilizaria o fluxo de calcário entre os dois estados, contribuindo para o suprimento de calcário de grandes empreendimentos instalados ou em implantação no Estado como, por exemplo, as indústrias cimenteiras, a refinaria e a siderúrgica no Complexo Industrial e Portuário do Pecém - CIPP (BNE, 2012b).

Por fim, a quinta região de planejamento impactada diretamente pela obra da ferrovia é a Região Metropolitana de Fortaleza – RMF, com terminais previstos em Caucaia e São Gonçalo do Amarante. O município de Caucaia já possui bom acesso a rodovias e ferrovias, o que a torna atrativa do ponto de vista logístico e de apoio ao Distrito Industrial de Maracanaú. O acesso ao município de Caucaia é feito principalmente pelas rodovias BR-020 e CE-085, além de estradas secundárias. Caucaia está distante 16 km rodoviários de Fortaleza, estando as duas cidades interligadas através da ponte José Martins Rodrigues sobre o rio Ceará, que liga a Avenida Leste-Oeste à rodovia estadual CE-225, interligada com a BR-222. Desde 2004, o município de Caucaia vem apresentando elevado crescimento demográfico, bem como a execução de grandes projetos econômicos que estão sendo implementados nele e no seu entorno, tais como a Cidade do Atacado, que abrigará infraestrutura completa para atrair atacadistas e tornar-se referência em comercialização de produtos em grandes quantidades na América Latina (BNE, 2012b), e a Cidade da Confecção, maior feira de roupas do Nordeste e gera cerca de 24 mil empregos diretos.

Já o município de São Gonçalo do Amarante será o terminal multimodal final para escoar a produção transportada pela ferrovia Nova Transnordestina, via Porto do Pecém, cujo objetivo é tornar-se o maior exportador de frutas e calçados do país. No CIPP, além do porto faz parte do projeto a execução de outros grandes empreendimentos estruturadores, por exemplo, uma refinaria, uma siderúrgica e uma zona de processamento de exportação - ZPE.

## POSSIBILIDADE E LIMITAÇÕES DO PROJETO

As obras de infraestrutura no Brasil sofreram impacto direto da crise econômica, do ajuste fiscal restritivo praticado desde 2015 e da queda dos preços internacionais das commodities que reduziu a rentabilidade dos investimentos, especialmente aqueles ligados ao transporte para exportação. Além disso, a Operação Lava Jato e a crise política dela decorrente atingiram financeiramente as

maiores empreiteiras do país responsáveis pela execução das principais obras. O resultado foi a desaceleração ou mesmo a paralisação da maioria delas.

No entanto, no caso específico da Nova Transnordestina, os atrasos são anteriores e tornaram-se regra. Machado (2016) aponta os problemas no modelo adotado entre Estado e iniciativa privada como determinantes para o ritmo lento de sua execução. A obra, segundo este pesquisador, “foi iniciada fora de um marco jurídico claro, com obrigações e prazos mal definidos” (Machado, 2016, p. 76) e com “marcos contratuais deficientes, com obrigações desqualizadas entre União e concessionária” (Machado, 2016, p. 76). Com vistas a sanar estes problemas foi assinado em 22 de janeiro de 2014 um novo contrato de concessão que determinou o prazo de 36 meses para que a concessionária concluísse a obra. Não obstante, esgotado o prazo, as obras estão longe de serem concluídas. Ademais, alguns problemas permaneceram como foi atestado no relatório da CGU acerca do contrato de 2014, inclusive que colocam em risco a viabilidade econômico-financeira do projeto:

Nesse trabalho foram analisados todos os aspectos relacionados ao empreendimento, desde sua concepção, até o contrato firmado junto à ANTT, além da gestão contratual da ferrovia realizada pela Agência. Como resultado, constatou-se inconsistências nas tratativas que resultaram na celebração do contrato de concessão da ferrovia, haja vista que não restou demonstrada pela ANTT a realização de estudos prévios e análises que justificassem o interesse público e que comprovassem a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato firmado (CGU, 2016, p. 26, grifos no original)

Não é objetivo deste texto discutir a questão da viabilidade econômico-financeira do projeto e/ou sua dependência de recursos públicos, mas centrar-se nos possíveis impactos na organização socioespacial decorrentes da obra. Primeiramente, cabe destacar os possíveis impactos positivos que a conclusão da ferrovia ocasionaria à economia de algumas regiões mais diretamente relacionadas ao projeto. Como vimos no item 3 deste trabalho, em Pernambuco a construção de um polo logístico abrigando um terminal frigorífico no Sertão Central, poderia reforçar o papel do município de Salgueiro na rede urbana subregional do estado mas principalmente possibilitar o escoamento da fruticultura irrigada do Vale do São Francisco. Além disso, a construção de um polo multimodal no Agreste Meridional poderia promover o consumo de grãos do Cerrado nordestino para alimentação do gado e aves produzidos na região, em detrimento do consumo dos grãos da Argentina e Sudeste brasileiro que entram pelo Porto de Recife e são transportados pelo modal rodoviário até a região. Por fim, a RMR, por meio do Porto de Suape, contaria com maior volume de cargas para exportação.

Já no Piauí, a conclusão da obra poderia tanto promover o agronegócio da Chapada das Mangabeiras e Tabuleiro do Alto Parnaíba, maior região produtora de soja do estado, bem como promover o potencial de exploração de recursos minerais da região, tais como mármore, calcário para cimento e para uso agrícola, vermiculita, níquel e diamante.

No que diz respeito ao estado do Ceará, tanto a região do Cariri quanto o Centro-Sul, por possuírem maior disponibilidade relativa de água em relação a outras regiões (a primeira por contar com obras da transposição do Rio São Francisco e a segunda por contar com obras dos açudes) contam com grande potencial de diversificação das atividades agrícolas, com destaque para o potencial de aglutinação de empreendimentos (fruticultura irrigada para exportação) e escoamento da produção regional, proporcionando maior rendimento aos agricultores da região. Já os impactos positivos na região do Sertão Central dependerão não só da conclusão do projeto original da ferrovia, mas da construção de possíveis ramais que conectariam o Sertão de Crateús com sua mina de urânio físsil e suas jazidas de minério de ferro, fosfato, mármore e granito, e a região produtora de calcário no Rio Grande do Norte. Por fim, a RMF, por meio do Porto de Pecém, contaria com maior volume de cargas podendo atingir seu objetivo de se tornar maior exportador de frutas e calçados do país.

No entanto, em termos socioespaciais as limitações do projeto parecem possuir peso maior que suas possibilidades. Em Pernambuco, por exemplo, vimos que toda a atividade gesseira do Araripe pode ser desarticulada, conduzindo a região a uma especialização regressiva tornando-se

apenas uma área mineradora, atividade que além dos irrelevantes efeitos de encadeamento sobre a economia local, acentuaria a poluição atmosférica pelos gases e partículas sólidas, causada pela detonação de explosivos e pelos motores a diesel que acionam os equipamentos de lavra. Outro problema é o já comentado processo de reconcentração econômica na RMR em função do adensamento dos investimentos e das atividades no CIPS.

No Ceará, alguns rebatimentos socioespaciais são parecidos aos listados acima para Pernambuco. A região do Cariri (assim como a do Araripe/PE) pode ter na redução nos custos de transporte um efeito negativo sobre sua economia, ao reforçar a tendência de perda de posições relativas na economia cearense. A RMF (assim como a RMR/PE), também conta com certo processo de reconcentração econômica em função dos investimentos e atividades no CIPP. Mas é na região do Centro Sul, onde as obras já começaram, que pode-se verificar um dos efeitos mais perverso desse projeto: a desorganização do modo de vida dos pequenos agricultores nas áreas por onde passam (ou passarão) os trilhos e/ou no seu entorno direto, a despeito do processo de organização popular em defesa do modo de vida posto em risco pela ferrovia, como é o caso do Movimento dos Atingidos pela Ferrovia Transnordestina em Alencar – MATA, em Iguatu/CE, já mencionado anteriormente. Este movimento relacionou 12 problemas que seriam causados diretamente pela obra, segundo Barbosa (2015), e que são, de certa forma, generalizáveis para outros municípios que sofrem dos mesmos efeitos. Dentre esses problemas: a) destruição das estradas vicinais; b) fuga e perda de animais; c) risco de acidentes; d) divisão dos terrenos e dificuldades de produção; e) desvalorização das propriedades rurais (maioria minifúndios); f) impedimento de trânsito de animais de um lado para outro das áreas de pasto; g) baixo preço pago pelas desapropriações; h) problemas ambientais. A esses poderíamos citar ainda: isolamento das propriedades das fontes de água; aterro de poços; ausência de pontos de passagem; portanto, dificuldade de mobilidade e deslocamento da população; risco aos sítios arqueológicos.

Ou seja, para atender às demandas de transporte das duas principais atividades econômicas beneficiárias do empreendimento – o agronegócio e a indústria extrativa mineral, ambas voltadas para o exterior e submetida aos interesses dos grandes players globais -, a União sanciona um projeto com sérios problemas de institucionalidade contratual e que coloca em risco a agricultura familiar da região. Em nome do novo (velho) desenvolvimentismo, fica visível a conhecida simbiose entre grupos de interesses nacionais específicos (latifundiários e empreiteiras), o Estado e o capital internacional ligado à produção e distribuição das commodities no mercado externo, típico do padrão de reprodução do capital apresentado anteriormente como “exportador de especialização produtiva”.

Por fim, há de se destacar o efeito da crise tanto na execução do projeto quanto sobre a o mercado de trabalho nas cidades diretamente atingidas pela obra. O primeiro problema já foi destacado: o atraso na conclusão e mais recentemente a paralisação da obra, como largamente noticiado. O segundo aspecto liga-se a esse e pode ser exemplificado pelo movimento do mercado de trabalho de Salgueiro/PE. O projeto original previa a construção de uma plataforma logística neste município que é cortado pelas BRs 232 e 116. Sua localização e seu papel na rede urbana subregional Pernambucana, como Centro de Zona A, segundo classificação da REGIC/IBGE, levou-a a sediar escritórios das empresas responsáveis pelas obras da ferrovia e da transposição do Rio São Francisco. Em 2010, o total de trabalhadores formalmente contratados no setor da construção civil no município foi de 9,5 mil. Em 2015, este número caiu para 346 o que representava 0,4% do total do estado no setor, ate 7,5% em 2010. O PIB do município acompanha ritmo do investimento da ferrovia: R\$ 382 milhões em 2009 (a preços correntes); R\$ 858 milhões (2010); R\$ 882 milhões (2011); R\$ 799 milhões (2012) e R\$ 658 milhões (2013). Em 2014 com o novo contrato e a retomada das obras ele volta a crescer (R\$ 773 milhões), mas provavelmente apresentará queda nos anos seguintes, quando os dados do PIB municipal do IBGE forem divulgados, em decorrência da crise econômica e do ajuste fiscal.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As infraestruturas econômicas são decisivas para a transformação de uma dada região, embora não se possa apontá-las, diretamente, como condição suficiente para a promoção do desenvolvimento econômico como muito comumente se faz. Ao contrário, ela pode, simultaneamente, promover transformações produtivas, elevar a competitividade e aprofundar a dependência de um país ou região, mantendo as condições de subdesenvolvimento, mesmo com a elevação do nível de produção e renda.

Seu impacto no desenvolvimento econômico dependerá do padrão de reprodução do capital dominante numa dada formação socioespacial e do projeto político, econômico e social que se estabelece no interior desta mesma formação, a partir das disputas entre os diferentes grupos de interesses que se materializam nas suas capacidades (ou limitações) para influenciar a política econômica (assim como a regional e urbana), definir prioridades de investimentos e acessar os fundos públicos. Ou seja, depende da luta de classes em cada conjuntura específica.

Não é demais lembrar, que uma determinada infraestrutura de transporte tanto pode servir para integrar e aumentar a articulação do mercado interno com diversificação produtiva regional como pode funcionar como mero corredor que garanta a exportação das produções regionais especializadas ligando as atividades locais diretamente ao mercado global. Em um e noutro caso, os resultados em termos de desenvolvimento econômico podem ser (e normalmente são) muito diferentes.

Do ponto de vista espacial, conforme apontou Macedo (2015, p. 44), a infraestrutura organiza o território, forma redes que conectam países, cidades e regiões a uma mesma lógica de acumulação e influencia a divisão territorial do trabalho, as especializações produtivas, as complementaridades entre diferentes regiões e os padrões de estruturação socioespacial, além de (re)definir o uso e ocupação do solo. Por não existir investimento em infraestrutura que não seja impactante territorialmente, é que deve observar com cuidado seus efeitos sociais e ambientais o que, em última instância, indica os interesses que prevalecem em torno dele. Este processo ocorre de forma contraditória e conflitante, pois é movimento pelos interesses dos grupos hegemônicos, mormente em contraposição a outros, de grupos de menor força econômica e política.

A Nova Transnordestina traz todas estas marcas. A reemergência do projeto, que data originalmente do século XIX, se dá numa nova fase de reprodução do capital na economia brasileira, com especificidades próprias. Uma fase que exige investimentos infraestruturais, especialmente de transportes, para aumentar a conexão das áreas dinâmicas produtoras de commodities agrominerais para exportação atendendo às pressões do capital internacional. Esses interesses hegemônicos se amalgamam numa simbiose frações do capital nacional, o Estado e o capital-imperialista transformando e constituindo um território que se adapta para atender não ao seu povo, mas à acumulação capitalista. Porém, não precisa ser assim.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- ALHEIROS, J. Jaime Alheiros. **Diretor de Planejamento e Urbanismo do Complexo Industrial e Portuário de Suape**. Entrevista concedida à autora em 13 de novembro de 2014.
- ANDRADE, M. O. **Maurício Oliveira de Andrade. Professor da pós-graduação em infraestrutura de transportes da Universidade Federal de Pernambuco**. Entrevista concedida à autora em 11/11/2014.
- ARÁUJO, S. M. S, Gargalos de desenvolvimento e ações do estado no pólo gesseiro do Araripe. **Revista Mercator**, Fortaleza, v. 9, n. 19, mai-ago. 2010, p. 65-79.
- ARUTO, P. C. **A formação socioespacial dependente a partir da superexploração da força de trabalho: uma abordagem metodológica**. 2015. 119 fls. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.



ARUTO, P. C.; GOMES JR., E. Padrão de reprodução do capital exportador de especialização produtiva e a produção social do espaço nas regiões brasileiras. **Revista Eletrônica Documento/Movimento**, Cuiabá, v. 20, n. 1, dez. 2016, p. 226-238. Disponível em: <<http://200.129.241.80/ndihr/revista/revistas-antiores/revista-dm-20.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2017.

BIACHI, A. P. T. **Condicionantes e Articulações dos Investimentos no Complexo Industrial e Portuário de Suape – PE**. 2015. 172 fls. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.

BANCO DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE. **Caracterização e análise dos sistemas Produtivo e macrologístico na região Nordeste enquanto suporte à localização de empreendimentos: foco no papel da Ferrovia transnordestina**. Tomo V – Estado do Piauí. Fortaleza, 2012a.

BANCO DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE. **Caracterização e análise dos sistemas Produtivo e macrologístico na região Nordeste enquanto suporte à localização de empreendimentos: foco no papel da Ferrovia transnordestina**. Tomo III – Estado do Ceará. Fortaleza, 2012b.

BORGES, A.; SCARMUZZO, M. VIANNA, L. F. **Obra da Transnordestina não tem prazo para ser concluída**. Estado de S. Paulo, São Paulo, 16 fev. 2017. Disponível em: <http://economia.estadao.com.br/noticias/negocios,obra-da-transnordestina-nao-tem-prazo-para-ser-concluida,70001667500>. Acesso em: 16 fev. 2017.

BRANDÃO, C. A.; GALVAO, A. C. F. Fundamentos, motivações e limitações da proposta governamental dos Eixos Nacionais de Desenvolvimento e Integração. In: GONÇALVES, M. F.; BRANDÃO, C. A.; GALVÃO, A. C. (Org.). **Regiões e Cidades, Cidades nas Regiões - o desafio urbano-regional**. São Paulo: Editora da UNESP, 2003, v. 1, p. 187-205.

CAMELO FILHO, J. V. **A implantação e consolidação das estradas de ferro no nordeste brasileiro**. 2000. 246 fls. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

CAMELO FILHO, J. V. As ferrovias do Nordeste: entre os limites econômicos e a política de controle e ocupação do interior do país. IN: GOULARTI FILHO, A.; QUEIROZ, P. R. C. (Org.). **Transportes e formação regional: contribuições à história dos transportes no Brasil**. Dourados: Ed. UFGD, 2011, p. 139-180.

CIDADE VERDE.COM. **Cerrado piauiense é a região que mais cresce e o 2º PIB do PI**. Disponível em: <http://cidadeverde.com/noticias/46513/cerrado-piauiense-e-a-regiao-que-mais-cresce-e-o-2-pib-do-pi>. Acessado em: 29 de janeiro de 2017.

COMITÊ GESTOR DO PAC. Palácio do Planalto. **Balanco PAC - Cartilha Estadual/PE**. Brasília, Diversas Datas.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. **Plano CNT em logística**. Brasília, 2014.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. **Entraves logístico ao escoamento da soja e milho**. Brasília, 2015.

CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. **Relatório n. 201407822**. Dispõe sobre os resultados dos exames realizados quanto ao levantamento de informações sobre o contrato de concessão da Ferrovia “Nova Transnordestina”, celebrado, em 22 de janeiro de 2014. Brasília, 20 abr. 2015. Disponível em < <http://auditoria.cgu.gov.br> >. Acesso em 22 de jan. 2017.

CORREA, R. L. **Organização espacial e região**. São Paulo: Ática, 1986.

DIÁRIO DO NORDESTE. **Construção da Nova Transnordestina causa impacto em Iguatu**. Disponível em: <http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/regional/construcao-da-NovaTransnordestina-causa-impactos-em-iguatu-1.1327345>. Acessado em: 29 de janeiro de 2017.

DIÁRIO DO NORDESTE. **Obras em Itaitiaia devem começar em julho**. Disponível em: <http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/negocios/obras-em-itaitaia-devem-comecar-em-julho-1.20315>. Acessado em: 29 de janeiro de 2017.

FILHO FIGUEIREDO, J. de. **História do Cariri**. Fortaleza: UFC, 4 volumes, 2010.

IGUATUNNEWS. **Em Brasília Ednaldo participa de debate sobre a Transnordestina**, Disponível em: <http://iguatunews.com.br/press/em-brasilia-ednaldo-participa-de-debate-sobre-a-NovaTransnordestina/>. Acessado em: 29 de janeiro de 2017.

- MACEDO, F. C. M.; MORAIS, J. M. L., LIMA JUNIOR, F. Ó. **Ceará: Economia, Urbanização e metropolização**. Crato: RDS Editora/Urca, 2014.
- JUSTO, W.R. Possíveis impactos da ferrovia Transnordestina na economia do Cariri cearense: uma abordagem do modelo centro-periferia. **Revista de Desenvolvimento do Ceará**, Fortaleza, n.1, outubro de 2010, p. 118-135.
- LESSA, C. Infraestrutura e logística. In: CARDOSO JR., J. C. (Org.) **Desafios ao desenvolvimento brasileiro: contribuições do conselho de orientação do Ipea**. Brasília: IPEA, 2009. p. 77-100. Livro 1.
- LIMA JUNIOR, F. do O' de. **Estrutura produtiva e rede urbana no Estado do Ceará durante o período de 1980-2010**. 2014. 264 fls. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.
- LOPES, J.C.R. **O transporte ferroviário no Nordeste brasileiro e o potencial de desenvolvimento do sudoeste do estado do Piauí**. 2016. 121 fls. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Júlio de Mesquita, Rio Claro, 2016.
- MACEDO, F. C. **Inserção externa e território: impactos do comércio exterior na dinâmica regional e urbana no Brasil (1989-2008)**. 2010.302 fls. Tese (Livre-Docência) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, 2010.
- MACEDO, F. C. Economia, Transformações Territoriais e Infraestrutura no Brasil. **Conjuntura & Planejamento**, Salvador, jul./set. 2015, p. 43-52. Disponível em: <[http://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=81&Itemid=110](http://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=81&Itemid=110)>. Acesso em: 22 jan. 2017.
- MACHADO, R. A. **Condicionantes institucionais à execução do investimento em infraestrutura no Brasil: estudo de caso sobre a implantação da Transnordestina**. Texto para Discussão/IPEA, Brasília/Rio de Janeiro, n. 2.551, nov. 2016. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=28945&Itemid=406](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=28945&Itemid=406)>. Acesso em: 19 jan. 2017.
- MARINI, R. M. O ciclo do capital na economia dependente. In: OSORIO, J. et. al. (Orgs.). **Padrão de reprodução do capital**. SP: Boitempo, 2012, p. 21-36.
- MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA e BANCO MUNDIAL. **Desenvolvimento de estudos para elaboração do plano duodecenal (2010 - 2030) de geologia, mineração e transformação mineral. Produto 24 gipsita**. Relatório técnico 34 perfil da gipsita. Projeto de assistência técnica ao setor de energia. Setembro de 2009. Disponível em: [HTTP://WWW.MME.GOV.BR/DOCUMENTS/1138775/1256650/p24\\_rt34\\_pERFIL\\_DA\\_gIPSITA.PDF/CDE62398-0912-43C2-AF79-27C0651D1412](http://WWW.MME.GOV.BR/DOCUMENTS/1138775/1256650/p24_rt34_pERFIL_DA_gIPSITA.PDF/CDE62398-0912-43C2-AF79-27C0651D1412). Acessado em fevereiro de 2017.
- OSORIO, J. Padrão de reprodução do capital: uma proposta teórica. In: OSORIO, J. et. al. (Orgs.). **Padrão de reprodução do capital**. SP: Boitempo, 2012a, p. 37-86.
- OSORIO, J. América Latina: o novo padrão exportador de especialização produtiva – estudo de cinco economias da região. In: OSORIO, J. et. al. (Orgs.). **Padrão de reprodução do capital**. SP: Boitempo, 2012b, p. 103-133.
- PEREIRA JÚNIOR, E. **Território e Economia Política: uma abordagem a partir do novo processo de industrialização do Ceará**. 2011. 450f. Tese (Doutorado em Ciências e Tecnologia) - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2011.
- SAMPAIO, D. **Desindustrialização e estruturas produtivas regionais no Brasil**. 2015. 267 fls. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.
- SAMPAIO, D. MACEDO, F. C. Desindustrialização e impactos regionais no Brasil: uma análise preliminar. **Conjuntura & Planejamento**, n. 184, jul.-set. 2014, p. 49-57. Disponível em: <[http://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=81&Itemid=110](http://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=81&Itemid=110)>. Acesso em: 22 jan. 2017.
- SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. São Paulo: Editora Record, 2001, 474 pp.
- SANTOS, M. Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método. **Boletim Paulista de Geografia**. São Paulo, n. 54, p.35-59, jun de 1977.

SORMANI, H. Formación social y formación espacial: hacia una dialéctica de los asentamientos humanos. **Estudios Sociales Centro Americanos**, Costa Rica, 6 (17):14, maio/ago, 1977.

VALENTE, J. A. **Infraestrutura, transportes e mobilidade territorial**. São Paulo: Editora da Fundação Perseu Abramo (Coleção Projetos para o Brasil), 2013.

