



# **NOTA DE PESQUISA**

## **01**

Novembro / 2015

Publicação eletrônica do Projeto NOVAS DETERMINAÇÕES PRODUTIVAS, REGIONAIS E URBANAS NA ÁREA DO CERRADO BRASILEIRO: UMA AVALIAÇÃO SOBRE OS EFEITOS DAS OBRAS DE INFRAESTRUTURA RODOFERROVIÁRIAS NA INTEGRAÇÃO REGIONAL. CAPES, convênio Pró-Integração 3169/2013

## **DESCONCENTRAÇÃO PRODUTIVA REGIONAL E CONCENTRAÇÃO DO ESCOAMENTO DE GRÃOS NO BRASIL**

**Autor: Fernando César de Macedo (IE/CEDE/UNICAMP)**

Diversos trabalhos já analisaram o processo de desconcentração produtiva regional do Brasil, que se manifesta desde os anos 1970, em particular o de Cano (2007). Na agricultura, este movimento apresenta maior intensidade em relação aos ganhos das regiões Centro-Oeste e Norte (tab. 1), não apenas no valor adicionado das contas regionais, mas também no que se refere à área plantada em relação à quantidade produzida e ao valor de produção gerado, medidos pela Pesquisa Agrícola Municipal - PAM do IBGE.

Desde os anos 1960, a dimensão continental do país, os instrumentos de financiamento para o setor, o crescimento da demanda internacional e a política econômica possibilitaram o avanço da fronteira agrícola, com o aumento expressivo da produção em regiões com disponibilidade de terras. Porém, tal processo se deu com menor dotação de infraestrutura. Destaca-se, também, o crescimento das atividades de beneficiamento dos produtos agrícolas, que expandiram a participação da região Centro-Oeste no total do valor adicionado da indústria brasileira (tab. 1), principalmente no segmento de esmagamento e beneficiamento de grãos.

Dadas as características da infraestrutura, em especial o longo prazo de maturação de seus investimentos e a alta relação capital/produto, que exige mobilização grande 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.

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, qual sejam, as *commodities* agrícolas e minerais, 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 dos espaços econômicos para promoção de suas exportações.

Por esta razão, os investimentos infraestruturais ganharam destaque no debate e na formulação de políticas econômicas. São exemplos as ações do governo federal através Programa Nacional de Logística e Transporte - PNLT (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). A despeito dos resultados efetivos destes programas, que serão objeto de outra **Nota de Pesquisa**, 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 para a ampliação dos investimentos e para acelerar e baratear a estocagem, armazenamento e escoamento deles. Nestes termos, 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. Isso porque eles ampliam a competitividade da economia, permitem escoar com eficiência a produção mineral e de grãos e por reduzem os custos de logística para todos os setores.

**TABELA 1 – Brasil: Participação das Grandes Regiões no valor adicionado bruto a preços básicos, por atividade econômica – Anos 2000, 2012 (em %)**

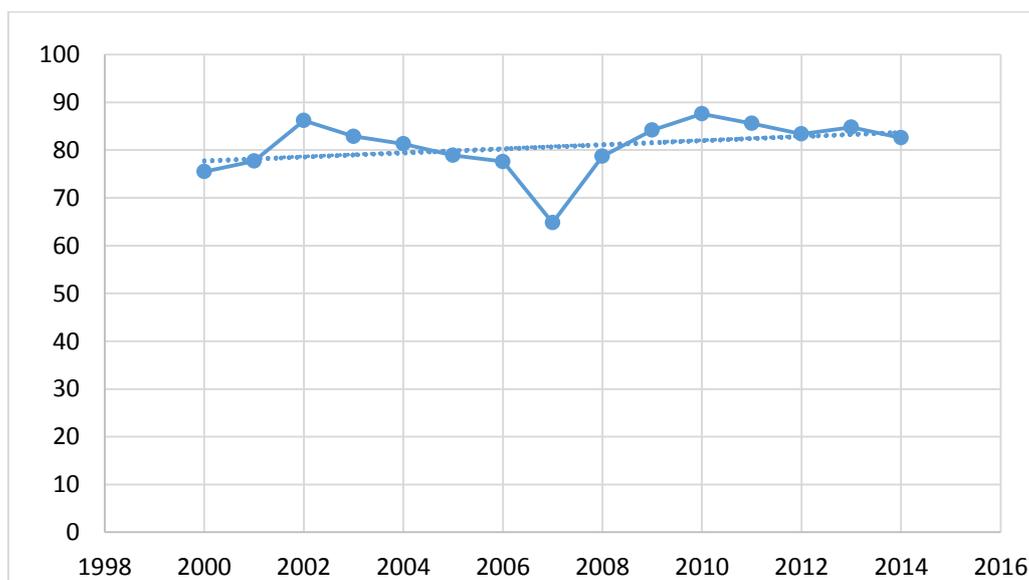
Grandes Regiões	Total		Agropecuária		Indústria		Serviços	
	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012
BRASIL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Norte	4,5	5,4	8,2	10,2	4,3	6,3	4,3	4,8
Nordeste	12,7	13,9	18,8	15,0	11,0	12,6	13,0	14,3
Sudeste	57,2	54,3	31,2	29,8	61,7	58,2	57,6	54,7
Sul	16,8	16,2	26,0	23,5	18,7	16,9	15,2	15,4
Centro-Oeste	8,7	10,1	15,7	21,5	4,3	6,0	10,0	10,8

Fonte: IBGE/Contas Regionais. Elaboração CEDE/IE/UNICAMP.

As tabelas A1, A2, A3 e A4 em anexo apresentam a evolução da produção da soja e do milho, entre 2000 e 2013, bem como sua distribuição regional, com especial destaque para o estado do Mato Grosso. 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 participação alta no embarque para o mercado externo das principais mercadorias exportadas pelo estado do

Mato Grosso (Graf. 1), principal produtor brasileiro de soja, farelo de soja e milho. 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.

**GRÁFICO 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: MDIC. Elaboração CEDE/IE/UNICAMP.

O que o cruzamento dos dados em Anexo com o gráfico 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.

Isso torna investimentos como a duplicação da BR-163 e seu asfaltamento até Santarém, a construção do trecho ferroviário de Lucas do Rio Verde (MT) a Miritituba (PA) e a ampliação da capacidade dos portos do Arco Norte<sup>1</sup>, como os de Miritituba (PA) e Barcarena (PA), alternativas para o barateamento dos custos de transporte. São investimentos que estão previstos no PIL 2, anunciado em junho deste ano, mas que provavelmente sofrerão dificuldades de execução em decorrência do ajuste fiscal posto em prática em 2015. Como ilustração de sua importância, a APROSOJA estimou, em 2014, a redução de 36,5% do frete de grão. Tomando o município de Sorriso (MT) como referência, se a produção fosse escoada pela rota Miritituba-Belém em detrimento da rota Santos-Paranaguá, isso representaria uma economia de US\$ 1,2 bilhão/ano.

Por fim, há de se destacar que o crescimento da produção e da exportação de milho, que representava menos de 4% do total de carga transportada<sup>2</sup> do Mato Grosso até os portos em 2006 e que atingiu 37,2% em 2014, significa o uso

mais intensivo da infraestrutura rodoviária com uma mercadoria que tinha um preço médio por tonelada de aproximadamente metade do da soja entre 2005 e 2014, embora sua produtividade por hectare seja o dobro. Ou seja, ampliou-se a carga transportada, porém com menor valor agregado. Isso torna o frete por tonelada mais oneroso e o uso das rodovias mais intensivo.

Portanto, é preciso não apenas ampliar a infraestrutura e diversificar os modais para desconcentrar e baratear o escoamento regional da produção, como aumentar a agregação de valor das cargas transportadas, embora esta última opção dependa, hoje, da demanda internacional.

### **REFERÊNCIAS**

CANO, W. **Desconcentração Produtiva Regional do Brasil: 1970-2005**, São Paulo: UNESP, 2008, 294 p.

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

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

<sup>1</sup> O Arco Norte compreende portos hidroviários ou estações de transbordos dos estados de Rondônia, Amazonas, Pará, Amapá e Maranhão. A região é vista como fundamental para parte do escoamento dos grãos de Mato Grosso. As principais rodovias de acesso a ele são a BR-163 e a BR-158.

FONTE:

<http://www.aprosoja.com.br/comunicacao/release/arco-norte-iniciativa-privada-avanca-enquanto-governo-patina> . Acesso: 26 out. 2015.

<sup>2</sup> Relativo à soma dos três produtos destacados no gráfico 1.

**ANEXOS**

**TABELA A1 – Brasil, Grandes Regiões e Mato Grosso: Produção de soja – Anos 2000-2013 (em milhões de Toneladas)**

<b>Grandes Regiões e MT</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
BRASIL	32,8	37,9	42,1	51,9	49,5	51,2	52,5	57,9	59,8	57,3	68,8	74,8	65,8	81,7
Norte	0,2	0,3	0,3	0,6	0,9	1,4	1,3	1,2	1,4	1,4	1,6	1,9	2,1	2,7
Nordeste	2,1	2,0	2,1	2,5	3,7	4,0	3,5	3,9	4,8	4,4	5,3	6,2	6,1	5,3
Sudeste	2,6	2,7	3,5	4,0	4,5	4,6	4,1	3,7	4,0	4,1	4,3	4,2	4,6	5,2
Sul	12,5	16,1	15,7	21,3	16,4	12,5	17,7	22,9	20,4	18,4	26,0	28,7	18,0	30,3
Centro-Oeste	15,4	16,8	20,5	23,5	24,0	28,7	25,9	26,2	29,1	29,0	31,6	33,8	35,0	38,3
MT	8,8	9,5	11,7	13,0	14,5	17,8	15,6	15,3	17,8	18,0	18,8	20,8	21,8	23,4

FONTE: PAM/IBGE. Elaboração CEDE/IE/UNICAMP.

**TABELA A2 – Brasil, Grandes Regiões e Mato Grosso: Distribuição da produção de soja – Anos 2000-2013 (em %)**

<b>Grandes Regiões e MT</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
BRASIL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Norte	0,6	0,7	0,8	1,1	1,9	2,7	2,4	2,0	2,4	2,5	2,4	2,6	3,2	3,3
Nordeste	6,3	5,3	5,0	4,9	7,4	7,7	6,6	6,8	8,1	7,7	7,7	8,3	9,3	6,4
Sudeste	8,0	7,2	8,3	7,8	9,1	9,1	7,8	6,3	6,7	7,1	6,3	5,6	7,0	6,4
Sul	38,1	42,5	37,2	41,0	33,1	24,5	33,8	39,6	34,1	32,1	37,7	38,3	27,3	37,1
Centro-Oeste	47,1	44,2	48,6	45,3	48,5	56,0	49,4	45,3	48,7	50,5	45,9	45,1	53,2	46,8
MT	26,7	25,1	27,8	25,0	29,3	34,7	29,7	26,4	29,8	31,3	27,3	27,8	33,2	28,7

FONTE: PAM/IBGE. Elaboração CEDE/IE/UNICAMP.

**TABELA A3 – Brasil, Grandes Regiões e Mato Grosso: Produção de milho – Anos 2000-2013 (em milhões de Toneladas)**

<b>Grandes Regiões e MT</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
BRASIL	32,3	42,0	35,9	48,3	41,8	35,1	42,7	52,1	58,9	50,7	55,4	55,7	71,1	80,3
Norte	0,9	0,9	0,8	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,7	1,6
Nordeste	2,9	1,8	2,2	2,9	2,9	2,9	3,2	3,1	4,4	4,8	4,1	5,0	3,9	4,8
Sudeste	7,4	8,4	8,9	10,2	10,8	10,5	9,6	10,4	11,4	10,3	10,2	10,0	12,2	11,9
Sul	14,7	22,7	16,8	24,1	17,6	12,8	18,7	24,0	24,9	18,7	22,9	21,9	22,6	26,1
Centro-Oeste	6,3	8,2	7,2	10,1	9,5	7,9	10,1	13,5	16,9	15,6	16,9	17,4	30,8	35,9
MT	1,4	1,7	2,3	3,2	3,4	3,5	4,2	6,1	7,8	8,2	8,2	7,8	15,6	20,2

FONTE: PAM/IBGE. Elaboração CEDE/IE/UNICAMP.

**TABELA A4 – Brasil, Grandes Regiões e Mato Grosso: Distribuição da produção de milho – Anos 2000-2013 (em %)**

Grandes Regiões e MT	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
BRASIL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Norte	2,9	2,0	2,2	2,0	2,6	3,1	2,6	2,1	2,1	2,5	2,3	2,4	2,3	2,0
Nordeste	9,1	4,3	6,2	6,1	6,9	8,4	7,4	6,0	7,5	9,5	7,5	9,1	5,5	6,0
Sudeste	23,0	19,9	24,8	21,1	25,7	29,9	22,6	19,9	19,4	20,4	18,4	18,0	17,2	14,9
Sul	45,5	54,2	46,7	49,9	42,0	36,3	43,7	46,1	42,3	36,9	41,3	39,3	31,8	32,5
Centro-Oeste	19,5	19,6	20,1	20,9	22,7	22,4	23,7	25,9	28,7	30,8	30,5	31,3	43,3	44,7
MT	4,4	4,2	6,4	6,6	8,2	9,9	9,9	11,8	13,2	16,1	14,7	13,9	22,0	25,1

FONTE: PAM/IBGE. Elaboração CEDE/IE/UNICAMP.

### EXPEDIENTE

Esta nota foi produzida pela equipe do Centro de Estudos do Desenvolvimento Econômico – CEDE, do IE/UNICAMP, no âmbito do Convênio Pró-Integração 3169/2013, com apoio da CAPES e do Ministério da Integração. Este projeto é realizado em conjunto com a UFG e o Programa de Mestrado em Desenvolvimento e Planejamento Territorial da Puc-Goiás.

### Equipe de trabalho do CEDE:

Fernando César de Macedo (professor)  
Humberto Miranda do Nascimento (professor)  
Pedro Ramos (professor)  
José Redondo Ochoa (mestrando)  
Marcos Bittar Haddad (doutorando)  
Rafael Pastre (mestrando)

### PARCEIROS:

