

Análise dos fluxos de comércio: semiárido nordestino

Antônio Ricardo de Norões Vidal

Economista. Mestre em Administração de Empresas

Airton Saboya Valente Junior

Economista. Doutorando em Desenvolvimento Territorial e Local

Francisca Crísia Diniz Alves

Graduanda em Economia e Estagiária do BNB/ETENE

Introdução

O presente trabalho aborda os fluxos de comércio interno do semiárido do Nordeste com base no Sistema Intermunicipal de Insumo-Produto do Nordeste (SIIPNE). *Elaborado pela FIFE-USP por solicitação do ETENE, para apoio aos estudos desenvolvidos por ele. O ETENE já realizou trabalho sobre o fluxo de comércio interestadual para cada um dos estados da região Nordeste e um trabalho sobre a produção e consumo de bens finais dos estados do Nordeste*. O trabalho está dividido em quatro partes. Inicialmente detalham-se as compras e vendas realizadas pela região do semiárido nordestino em termos de insumos intermediários. A segunda parte faz uma análise sobre a agregação de valor por parte da economia do semiárido. A terceira detalha a produção de bens finais pela região do semiárido e o destino desta produção para atender a demanda final doméstica nos três grandes segmentos sob a ótica da despesa do consumo das famílias, da administração pública e do investimento.

É importante assinalar que, embora o quadro socioeconômico dos Estados do nordeste tenha apresentado consideráveis mudanças na última década, as transformações na estrutura produtiva de um determinado território, mais precisamente o semiárido da região Nordeste, costumam ocorrer somente a médio ou

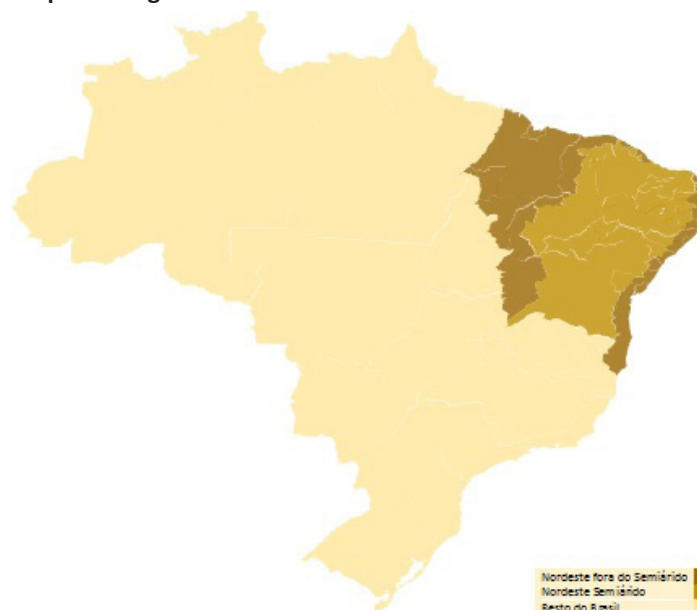
no longo prazo. Nesse sentido, considera-se relevante a análise aqui apresentada e embasada nas contas regionais e nacionais de 2009. O presente estudo propõe um recorte espacial segmentando-se o Nordeste em semiárido e fora do semiárido.

Considerações metodológicas

A Tabela de Recursos e Usos – TRU utilizada para a elaboração deste trabalho possui três recortes espaciais, ou seja, a região do semiárido nordestino, as demais regiões exceto o semiárido e o restante do Brasil, além de oitenta e dois setores.

O SIIPNE utiliza dados das contas regionais e nacionais de 2009 além de outras fontes estaduais. É importante ressaltar que o valor da produção menos o consumo intermediário de cada região converge para o PIB da região do ano em questão. Os estudos anteriores se detiveram em investigar os fluxos comerciais de insumos intermediários dos estados do Nordeste, inclusive para as outras regiões do País, assim como a análise de quanto cada Estado nordestino produz de bens finais e qual o destino desta produção para o atendimento da demanda final doméstica. Na presente análise enfoca-se o fluxo de comércio do semiárido para as demais regiões do Nordeste e o restante do Brasil. O Mapa 1 mostra as três regiões.

Mapa 1 – Regiões da tabela de recursos e usos



Fonte: BNB (2014).

O Mapa 1 revela a importância sócio-geográfica do semiárido nordestino pois ocupa 56,6% da área do Nordeste (1.554,3 milhões de Km²), onde estão alocados 58,4% dos municípios (1.794), em que moram 40,3% da população (53,1 milhões de pessoas), com uma densidade

demográfica média de 20.387 habitantes por município (IBGE, 2015).

Por sua vez, os setores contemplados no Sistema Intermunicipal de Insumo-Produto do Nordeste, totalizando 82, estão especificados no Quadro 1.

Quadro 1 – Relação dos setores do Sistema Intermunicipal de Insumo-Produto do Nordeste – SIIPNE

Nº	SETORES	Nº	SETORES
1	Milho	42	Fabricação de vidro e de produtos do vidro
2	Cana-de-açúcar	43	Outros produtos de minerais não-metálicos
3	Soja	44	Fabricação de aço e derivados
4	Fruticultura	45	Metalurgia de metais não ferrosos
5	Outras culturas/extrativismo vegetal	46	Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos
6	Silvicultura	47	Máquinas e Implementos Agrícolas
7	Bovinos	48	Outras Máquinas e Equipamentos
8	Outros Pecuária	49	Eletrodomésticos
9	Suínos	50	Máquinas para escritório e equipamentos de informática
10	Aves	51	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos
11	Extrativismo Animal (Pesca)	52	Material eletrônico e equipamentos de comunicações
12	Petróleo e Gás Natural	53	Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico
13	Minério de ferro	54	Automóveis, camionetas e utilitários
14	Outras Indústrias Extrativistas	55	Caminhões e ônibus
15	Abate	56	Peças e acessórios para veículos automotores
16	Fabricação de Óleos Vegetais	57	Outros equipamentos de transporte
17	Indústria de Laticínios	58	Indústria do mobiliário
18	Beneficiamento de Outros Produtos Vegetais	59	Indústrias Diversas
19	Fabricação de Açúcar	60	Produção de Energia Elétrica
20	Indústria do Café	61	Distribuição de Energia Elétrica
21	Outros produtos Alimentares	62	Gás encanado
22	Bebidas	63	Água, esgoto e serv de limp urbana
23	Produtos do fumo	64	Construção
24	Têxteis	65	Comércio Atacadista
25	Artigos do vestuário e acessórios	66	Comércios Varejista
26	Artefatos de couro e calçados	67	Transporte de Carga e correios
27	Produtos de madeira - exclusive móveis	68	Transporte de passageiros
28	Celulose e produtos de papel	69	Serviços de Informação
29	Jornais, revistas, discos	70	Intermediação financeira e seguros
30	Refino de petróleo e coque	71	Serviços Imobiliários e aluguel
31	Álcool	72	Serviços de manutenção e reparação
32	Adubos e Fertilizantes	73	Alojamento
33	Fabricação de outros produtos químicos	74	Serviços de alimentação
34	Fabricação de resina e elastômeros	75	Serviços prestados às empresas
35	Produtos farmacêuticos	76	Educação mercantil
36	Defensivos agrícolas	77	Saúde mercantil
37	Perfumaria, higiene e limpeza	78	Outros Serviços
38	Tintas, vernizes, esmaltes e lacas	79	Serviços Domésticos
39	Produtos e preparados químicos diversos	80	Educação pública
40	Artigos de Borracha e Plásticos	81	Saúde pública
41	Cimento	82	Administração Pública e Seguridade Social

Fonte: BNB (2014).

Compras de insumos intermediários

Os insumos intermediários são representados pelos bens e serviços utilizados para alimentar a produção setorial de uma região, podendo ser constituídos por matérias-primas, peças, partes, componentes ou mesmo produtos acabados e serviços que entram na composição de determinado produto.

Conforme dados da matriz de insumo-produto, obtida a partir do SIIPNE, a economia do semiárido comprou insumos intermediários no valor de R\$ 53,1 bilhões em 2009. As compras de todo o Nordeste somaram R\$ 253,7

bilhões, de forma que o semiárido participou com 20,9% desse total, aquém portanto de sua representatividade sócio-geográfica na região Nordeste.

A pequena representatividade do semiárido nas compras de insumos intermediários é um indicativo da modesta participação desse subespaço na produção de bens finais. Das compras de insumos pelo semiárido, 31,4% (R\$ 16,7 bilhões) são de origem interna, o que mostra uma economia menos dinâmica em comparação com as demais áreas do Nordeste. As demais áreas do Nordeste adquiriram R\$ 117,4 bilhões internamente representando 58,5% do total das compras desses espaços (Tabela 1).

Tabela 1 - Origem das compras por áreas e grandes setores – 2009 (R\$ milhões correntes)

Semiárido do Nordeste - Origem das Compras de Insumos por grandes setores								
Região	Agropecuária		Indústria		Serviço		Total	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Nordeste fora do Semiárido	1.540,50	34,30	7.109,10	28,70	9.106,50	38,20	17.756,20	33,50
Nordeste - Semiárido	1.094,50	24,30	7.805,20	31,50	7.756,50	32,60	16.656,20	31,40
Resto do Brasil	1.860,90	41,40	9.828,80	39,70	6.953,30	29,20	18.643,00	35,10
Total	4.495,90	100,00	24.743,20	100,00	23.816,30	100,00	53.055,40	100,00
Nordeste Fora do Semiárido - Origem das Compras de Insumos por grandes setores								
Nordeste fora do Semiárido	2.835,30	52,20	57.621,50	52,70	56.941,10	66,30	117.397,90	58,50
Nordeste - Semiárido	380,40	7,00	8.004,00	7,30	3.398,80	4,00	11.783,30	5,90
Resto do Brasil	2.210,90	40,70	43.754,90	40,00	25.490,30	29,70	71.456,20	35,60
Total	5.426,60	100,00	109.380,50	100,00	85.830,30	100,00	200.637,40	100,00
Resto do Brasil - Origem das Compras de Insumos por grandes setores								
Nordeste fora do Semiárido	4.705,20	5,10	45.634,30	4,00	16.887,50	2,20	67.227,10	3,40
Nordeste - Semiárido	1.537,60	1,70	10.724,60	0,90	2.738,80	0,40	15.000,90	0,70
Resto do Brasil	85.934,50	93,20	1.077.840,30	95,00	757.648,90	97,50	1.921.423,70	95,90
Total	92.177,30	100,00	1.134.199,30	100,00	777.275,20	100,00	2.003.651,70	100,00

Fonte: BNB (2014).

O primeiro bloco da Tabela 1 apresenta as compras de insumos por parte do semiárido. O segundo mostra as compras da região fora do semiárido e o terceiro as compras do restante do País. Observa-se que o semiárido responde por apenas 0,7% das compras de insumos do restante do País e 5,9% das compras do Nordeste fora do semiárido.

A estrutura econômica do semiárido tem como segmento mais relevante em termos de compras o setor industrial, correspondendo a R\$ 24,7 bilhões ou 46,6% do total das aquisições dessa região. O principal fornecedor foi o resto do Brasil com R\$ 9,8 bilhões, seguido do próprio semiárido (R\$ 7,8 bilhões) e Nordeste fora do semiárido (R\$ 7,1 bilhões).

O setor de serviços caracterizou-se como o segundo mais representativo em termos de compras, isto é, R\$ 23,8 bilhões, com destaque para as aquisições realizadas fora do semiárido (R\$ 9,1 bilhões), seguindo-se as compras provenientes do semiárido (R\$ 7,8 bilhões) e do resto do Brasil (R\$ 7,0 bilhões).

A agropecuária do semiárido adquiriu R\$ 4,5 bilhões de insumos intermediários em 2009, dos quais R\$ 1,9 bilhão do resto do Brasil, R\$ 1,5 bilhão fora do semiárido

do e R\$ 1,1 bilhão do próprio semiárido.

As quinze principais atividades compradoras da região do semiárido em 2009 estão especificadas na Tabela 2. Referidas atividades responderam por R\$ 32,8 bilhões das compras realizadas, ou seja, por 61,8% do total das aquisições dessa região.

Dessas quinze atividades, sete são do setor de serviços (administração pública e seguridade social, saúde pública, comércio varejista, educação pública, instituições financeiras e seguros, comércio atacadista e transporte de cargas e correios), que foram responsáveis por R\$ 18,8 bilhões de compras, 35,4% do total.

Das quinze atividades restantes, seis advêm do setor industrial (artefatos de couro e calçados, construção, beneficiamento de outros produtos vegetais, distribuição de energia elétrica, petróleo e gás natural e têxteis), que compraram R\$ 11,9 bilhões (22,4% do total) e duas da agropecuária (outras culturas e extrativismo e fruticultura), com R\$ 2,1 bilhões ou 4,0% do total.

Tabela 2 – Principais atividades compradoras de insumos em 2009 (R\$ milhões correntes)

Ordem	Setores	Valor	%	% Acumulado
1	Administração Pública e Seguridade Social	6.117,2	11,5	11,5
2	Saúde pública	3.369,0	6,3	17,9
3	Artefatos de couro e calçados	3.045,6	5,7	23,6
4	Comércios Varejista	2.700,9	5,1	28,7
5	Construção	2.689,9	5,1	33,8
6	Educação pública	2.316,3	4,4	38,1
7	Beneficiamento de Outros Produtos Vegetais	1.905,0	3,6	41,7
8	Distribuição de Energia Elétrica	1.769,9	3,3	45,1
9	Intermediação financeira e seguros	1.525,5	2,9	47,9
10	Comércio Atacadista	1.475,5	2,8	50,7
11	Petróleo e Gás Natural	1.472,5	2,8	53,5
12	Transporte de Carga e correios	1.286,1	2,4	55,9
13	Outras culturas/extrativismo vegetal	1.131,3	2,1	58,1
14	Fruticultura	1.006,7	1,9	60,0
15	Têxteis	994,3	1,9	61,8
16	Demais 67 setores	20.249,6	38,2	100,0
-	Total	53.055,4	100,0	-

Fonte: BNB (2014).

Comparando-se as quinze principais atividades mais relevantes em termos de compra de bens intermediários nas três regiões objeto do presente estudo, ocorreram algumas semelhanças, principalmente no setor de serviços. A Tabela 3 apresenta as atividades nos três subespaços. Verifica-se que sete atividades são comuns no semiárido e fora, sendo cinco do setor de serviços e duas da indústria. As atividades dos serviços são relevantes no resto do Brasil. O semiárido possui sete atividades que também são importantes compradoras no resto do Brasil, sendo uma delas pertencente ao segmento industrial. Apenas três das principais atividades compradoras fora do semiárido são diferentes das principais no resto do Brasil.

Vendas de insumos intermediários

A economia do semiárido vendeu R\$ 43,4 bilhões em termos de bens intermediários a diferentes segmentos produtivos do Brasil em 2009. O principal destino desses bens foi o próprio subespaço, R\$ 16,6 bilhões ou 38,3% do total das vendas. Assim, o semiárido comercializou R\$ 26,8 bilhões com as duas outras regiões.

Em termos setoriais, a indústria foi o principal fornecedor de insumos com R\$ 21,3 bilhões, seguido do setor de serviços com R\$ 15,6 bilhões e da agropecuária com R\$ 6,5 bilhões.

O principal comprador de insumos industriais do semiárido foi o resto do Brasil, R\$ 8,9 bilhões, seguido do próprio semiárido, R\$ 6,4 bilhões e fora do semiárido, R\$ 6,0 bilhões (Tabela 4).

Tabela 3 – Principais atividades em compras de insumos por Região

Nordeste fora do semiárido	Semiárido do Nordeste	Resto do Brasil
Construção	Administração Pública e Seguridade Social	Administração Pública e Seguridade Social
Administração Pública e Seguridade Social	Saúde pública	Construção
Refino de petróleo e coque	Artefatos de couro e calçados	Intermediação financeira e seguros
Transporte de Carga e correios	Comércio Varejista	Serviços de Informação
Serviços de Informação	Construção	Refino de petróleo e coque
Fabricação de outros produtos químicos	Educação pública	Serviços prestados às empresas
Comércio Varejista	Beneficiamento de Outros Produtos Vegetais	Transporte de Carga e correios
Intermediação financeira e seguros	Distribuição de Energia Elétrica	Abate
Comércio Atacadista	Intermediação financeira e seguros	Automóveis, camionetas e utilitários
Serviços de alimentação	Comércio Atacadista	Comércio Atacadista
Distribuição de Energia Elétrica	Petróleo e Gás Natural	Comércio Varejista
Automóveis, camionetas e utilitários	Transporte de Carga e correios	Serviços de alimentação
Outros Serviços	Outras culturas/extrativismo vegetal	Outros Serviços
Transporte de passageiros	Fruticultura	Fabricação de Óleos Vegetais
Serviços prestados às empresas	Têxteis	Beneficiamento de Outros Produtos Vegetais

Fonte: BNB (2014).

Tabela 4 – Destino das vendas de insumos por região e grandes setores – 2009 (R\$ milhões correntes)

Semiárido do Nordeste - Destino das Vendas de Insumos por Grandes Setores								
Região	Agropecuária		Indústria		Serviço		Total	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Nordeste fora do Semiárido	1.300,76	19,86	6.023,61	28,23	4.458,89	28,66	11.783,26	27,13
Nordeste dentro do Semiárido	1.444,74	22,06	6.415,90	30,07	8.795,55	56,54	16.656,18	38,34
Resto do Brasil	3.803,25	58,08	8.894,74	41,69	2.302,94	14,80	15.000,93	34,53
Total	6.548,75	100,00	21.334,24	100,00	15.557,37	100,00	43.440,37	100,00

Nordeste Fora do Semiárido - Destino das Vendas de Insumos por Grandes Setores								
Região	Agropecuária		Indústria		Serviço		Total	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Nordeste fora do Semiárido	4.514,96	32,90	48.402,54	48,45	64.480,44	72,64	117.397,95	58,01
Nordeste dentro do Semiárido	645,30	4,70	6.904,06	6,91	10.206,79	11,50	17.756,16	8,77
Resto do Brasil	8.564,83	62,40	44.586,31	44,63	14.075,96	15,86	67.227,10	33,22
Total	13.725,10	100,00	99.892,91	100,00	88.763,20	100,00	202.381,21	100,00

Resto do Brasil - Destino das Vendas de Insumos por grandes setores								
Região	Agropecuária		Indústria		Serviço		Total	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Nordeste fora do Semiárido	4.426,24	2,90	47.270,16	4,84	19.759,78	2,24	71.456,17	3,55
Nordeste dentro do Semiárido	1.696,82	1,11	11.306,79	1,16	5.639,42	0,64	18.643,03	0,93
Resto do Brasil	146.580,24	95,99	917.599,63	94,00	857.243,82	97,12	1.921.423,69	95,52
Total	152.703,29	100,00	976.176,58	100,00	882.643,02	100,00	2.011.522,89	100,00

Fonte: BNB (2014).

O setor de serviços do semiárido foi o maior comprador de insumos da própria região, R\$ 8,8 bilhões (56,5%), enquanto R\$ 6,8 bilhões foram comercializados para as outras regiões.

Já a agropecuária do semiárido absorveu R\$ 1,4 bilhão de insumos, enquanto R\$ 5,1 bilhões foram vendidos para os demais subespaços aqui estudados. Cabe destacar que a agropecuária obteve o dobro de participação nas vendas totais de bens intermediários, entre as três regiões de estudo. Enquanto sua participação no semiárido foi de 15,1%, fora do semiárido alcançou 6,8% e no resto do Brasil 7,6%.

Verifica-se, portanto, que o setor produtivo do semiárido tem conexões comerciais mais expressivas no resto do Brasil (34,5% das vendas) e fora do semiárido, 27,1% das vendas.

Considerando o detalhamento de 82 setores gerados pela matriz de insumo-produto nos três subespaços, a partir da SIIPNE, constata-se que apenas 15 segmentos foram responsáveis por 67,6% ou R\$ 29,3 bilhões das vendas de insumos provenientes do semiárido. Os demais 67 setores responderam por R\$ 14,1 bilhões do restante das vendas (Tabela 5).

Desses quinze setores, oito são atividades relacionadas com a indústria, cinco pertencem aos serviços e duas fazem parte da agropecuária. As atividades da indústria são petróleo e gás natural, produção de energia elétrica, outros produtos minerais não-metálicos, artigos de borracha e plástico, têxteis, distribuição de energia elétrica e outras indústrias extrativistas, que em conjunto foram responsáveis por 27,6% ou R\$ 12,0 bilhões das vendas intermediárias do semiárido. De acordo com a classificação da intensidade tecnológica do Ministério da Indústria e Comércio Exterior, tem-se três atividades classificadas de média-baixa tecnologia (petróleo, outros produtos minerais e artigos de borracha). As outras estão classificadas como de baixa tecnologia.

Tabela 5 – Principais setores fornecedores de insumos – 2009 (R\$ milhões correntes)

Ordem	Setores	Valor	%	% Acumulado
1	Comércio Atacadista	5.892,07	13,6	13,6
2	Bovinos	2.651,63	6,1	19,7
3	Intermediação financeira e seguros	2.389,55	5,5	25,2
4	Petróleo e Gás Natural	2.245,79	5,2	30,3
5	Transporte de Carga e correios	2.003,09	4,6	34,9
6	Produção de Energia Elétrica	1.942,46	4,5	39,4
7	Outras culturas/extrativismo vegetal	1.787,79	4,1	43,5
8	Outros produtos de minerais não-metálicos	1.533,52	3,5	47,1
9	Serviços prestados às empresas	1.531,71	3,5	50,6
10	Artigos de Borracha e Plásticos	1.527,66	3,5	54,1
11	Têxteis	1.372,98	3,2	57,3
12	Distribuição de Energia Elétrica	1.198,97	2,8	60,0
13	Outras Indústrias Extrativistas	1.114,15	2,6	62,6
14	Serviços de Informação	1.113,41	2,6	65,2
15	Água, esgoto e serviços de limpeza urbana	1.039,98	2,4	67,6
16	Demais 67 setores	14.095,63	32,4	100,0
-	Total	43.440,37	100,0	-

Fonte: BNB (2014).

As principais atividades dos serviços, explicitados na Tabela 5, por sua vez, responderam por 29,8% ou R\$ 12,9 bilhões das vendas, isto é, comércio atacadista, instituições financeiras e seguros, transporte de carga e correios, serviços prestados as empresas e serviços de informática. As atividades agropecuárias em destaque são bovinos e outras culturas e extrativismo vegetal, responsáveis por 10,2% ou R\$ 4,4 bilhões do total das vendas.

A estrutura da economia do semiárido, em termos de vendas de bens intermediários difere do resto do Brasil, com sete atividades em comum nas quinze principais atividades, sendo uma da indústria, isto é, petróleo e gás natural. As economias do semiárido e fora do semiárido assemelham-se no que se refere a vendas de insumos, pois das quinze mais relevantes, dez estão nos dois subespaços (Tabela 6).

Tabela 6 – Principais atividades em vendas de insumos por Região

NORDESTE FORA DO SEMIÁRIDO	SEMIÁRIDO DO NORDESTE	RESTO DO BRASIL
Comércio Atacadista	Comércio Atacadista	Serviços prestados às empresas
Serviços prestados às empresas	Bovinos	Intermediação financeira e seguros
Refino de petróleo e coque	Intermediação financeira e seguros	Comércio Atacadista
Transporte de Carga e correios	Petróleo e Gás Natural	Serviços de Informação
Intermediação financeira e seguros	Transporte de Carga e correios	Transporte de Carga e correios
Serviços de Informação	Produção de Energia Elétrica	Refino de petróleo e coque
Fabricação de outros produtos químicos	Outras culturas/extrativismo vegetal	Fabricação de aço e derivados
Serviços Imobiliários e aluguel	Outros produtos de minerais não-metálicos	Peças e acessórios para veículos automotores
Petróleo e Gás Natural	Serviços prestados às empresas	Petróleo e Gás Natural
Construção	Artigos de Borracha e Plásticos	Artigos de Borracha e Plásticos
Água, esgoto e serv de limp urbana	Têxteis	Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos
Outras culturas/extrativismo vegetal	Distribuição de Energia Elétrica	Serviços Imobiliários e aluguel
Distribuição de Energia Elétrica	Outras Indústrias Extrativistas	Construção
Gás encanado	Serviços de Informação	Outras culturas/extrativismo vegetal
Artigos de Borracha e Plásticos	Água, esgoto e serv de limp urbana	Bovinos

Fonte: BNB (2014).

Balanço de compras e vendas

As compras de bens intermediários pelo semiárido somaram R\$ 53,1 bilhões, enquanto que as vendas totalizaram R\$ 43,4 bilhões, implicando um déficit comercial com as duas outras regiões (fora do semiárido e resto do Brasil) de R\$ 9,6 bilhões em 2009. É importante ressaltar que este resultado refere-se à movimentação (compras e vendas) de insumos. O balanço de compras e vendas de bens finais será analisado em seção posterior.

Portanto, a economia do semiárido apresentou um resultado negativo no relacionamento comercial com as demais áreas. O déficit com a região fora do semiárido foi de R\$ 6,0 bilhões e com o resto do Brasil R\$ 3,6 bilhões.

Os serviços venderam R\$ 15,6 bilhões e compraram R\$ 23,8 bilhões, implicando em um déficit de R\$ 8,2 bilhões. A indústria apresentou déficit de R\$ 3,4 bilhões, resultado das vendas de R\$ 21,3 bilhões e compras de R\$ 24,7 bilhões. A agropecuária obteve um resultado superavitário de R\$ 2,0 bilhões, pois vendeu R\$ 6,5 bilhões e adquiriu R\$ 4,5 bilhões. Assim, os resultados da agropecuária não foram suficientes para cobrir o déficit apresentado nos setores de serviços e da indústria. Pode-se concluir que o setor produtivo do semiárido fornece bens intermediários para o Nordeste e outras regiões do País embora em termos modestos e em segmentos considerados tradicionais.

Análise da agregação de valor

A presente seção traz algumas considerações sobre a agregação de valor na economia do semiárido e fora do semiárido. Inicialmente, é importante esclarecer alguns conceitos. O valor da produção de um determinado setor diz respeito ao preço de mercado do bem ou serviço gerado multiplicado pela quantidade produzida. O valor adicionado refere-se ao valor da produção subtraído pelo consumo intermediário, ou seja, o valor adicionado é o valor da produção retirando-se os bens e serviços que foram adquiridos de outros setores e que foram utilizados no processo produtivo, representando a adição do setor à economia.

O pessoal ocupado abrange todos aqueles que trabalham na atividade, incluindo proprietários e sócios, pessoas da família que exercem algum ofício na empresa sem remuneração, inclusive a mão de obra informal, isto é, sem carteira de trabalho assinada.

Analisando-se a Tabela 7 verifica-se que o setor de serviços é preponderante na economia brasileira em termos de remunerações, valor adicionado e valor da produção. O indicador pessoal ocupado no setor de serviços é relevante fora do semiárido e no resto do Brasil. No semiárido, a agropecuária é relevante na geração de ocupações embora a relação valor adicionado/pessoal ocupado desse segmento seja modesta, denotando que a agricultura de subsistência ainda é relevante no semiárido.

A relação valor adicionado/valor da produção é expressiva na agropecuária do semiárido e fora do semiárido, pois este segmento adquire menor quantidade de insumos em comparação com os demais setores. No

resto do Brasil, os serviços possuem um valor expressivo quando se considera a relação valor adicionado/valor da produção.

Tabela 7 - Valor Adicionado e Valor da Produção por grandes setores – 2009 (R\$ milhões correntes)

Indicadores	Agropecuária	%	Indústria	%	Serviço	%	Total
Semiárido do Nordeste							
ICMS	241,0	7,6	1.383,3	43,5	1.552,6	48,9	3.176,9
Remunerações	2.946,8	5,7	8.546,0	16,6	40.132,9	77,7	51.625,6
Valor Adicionado	11.403,8	13,0	17.867,6	20,3	58.530,7	66,7	87.802,1
Valor da Produção	16.707,4	11,1	47.164,6	31,4	86.395,3	57,5	150.267,3
Pessoal Ocupado (Nº de pessoas)	3.848.532	51,5	889.980	11,9	2.735.121	36,6	7.473.633
Valor Adicionado/Valor da Produção (%)	68,3	-	37,9	-	67,7	-	58,4
Remunerações/Valor Adicionado (%)	25,8	-	47,8	-	68,6	-	58,8
Valor Adicionado/Pessoal Ocupado (R\$ 1,00)	2.963,2	-	20.076,4	-	21.399,7	-	11.748,2
Nordeste Fora do Semiárido							
ICMS	286,0	2,5	5.350,2	47,2	5.695,0	50,3	11.331,1
Remunerações	4.550,3	3,1	29.891,7	20,5	111.168,6	76,3	145.610,6
Valor Adicionado	16.933,1	5,8	71.609,7	24,4	205.513,9	69,9	294.056,7
Valor da Produção	23.643,4	4,4	203.648,2	38,0	308.171,0	57,6	535.462,7
Pessoal Ocupado (Nº de pessoas)	4.163.866	22,6	3.032.859	16,5	11.213.861	60,9	18.410.586
Valor Adicionado/Valor da Produção (%)	71,6	-	35,2	-	66,7	-	54,9
Remunerações/Valor Adicionado (%)	26,9	-	41,7	-	54,1	-	49,5
Valor Adicionado/Pessoal Ocupado (R\$ 1,00)	4.066,7	-	23.611,3	-	18.326,8	-	15.972,2
Resto do Brasil							
ICMS	3.976,9	4,7	42.620,5	50,0	38.677,5	45,4	85.274,9
Remunerações	45.070,9	3,7	310.079,3	25,5	860.612,5	70,8	1.215.762,8
Valor Adicionado	127.069,1	5,4	640.479,8	27,1	1.599.859,4	67,6	2.367.408,2
Valor da Produção	236.096,3	4,9	2.029.561,1	42,3	2.528.099,7	52,7	4.793.757,1
Pessoal Ocupado (Nº de pessoas)	8.765.427	12,4	15.926.975	22,5	46.070.518	65,1	70.762.921
Valor Adicionado/Valor da Produção (%)	53,8	-	31,6	-	63,3	-	49,4
Remunerações/Valor Adicionado (%)	35,5	-	48,4	-	53,8	-	51,4
Valor Adicionado/Pessoal Ocupado (R\$ 1,00)	14.496,6	-	40.213,5	-	34.726,3	-	33.455,5

Fonte: BNB (2014).

Os serviços tem a maior relação remuneração/valor adicionado, vindo a seguir a indústria e a agropecuária. Quanto à relação valor adicionado/pessoal ocupado a indústria apresenta o maior valor fora do semiárido e no resto do Brasil. No semiárido, os serviços preponderam nesse indicador, sinalizando que a indústria é menos relevante nesta região. Cabe ainda salientar as diferenças regionais no valor adicionado por pessoal ocupado. Um empregado na agricultura do semiárido, fora do semiárido e resto do Brasil gera de valor adicionado R\$ 2.963, R\$ 4.067 e R\$ 14.497. As diferenças são menores nos serviços.

Demanda final

O presente capítulo avalia a produção de bens finais em 2009, com foco na economia do semiárido, destinada ao atendimento da demanda final doméstica,

consumo das famílias, consumo da administração pública (inclui-se as instituições sem fins lucrativos) e ao investimento (inclui-se a variação de estoques).

A Tabela 8 detalha a produção de bens e serviços finais do semiárido e como essa produção foi consumida nas três regiões analisadas, isto é, no próprio semiárido, fora do semiárido e resto do Brasil. A maior parte da produção de bens e serviços finais da economia do semiárido é consumida pelo setor de serviços, R\$ 70,6 bilhões, 68,4%. A indústria é o segundo setor em consumo, R\$ 23,2 bilhões e 22,4% do total.

A estrutura da economia do semiárido apresenta diferenciações quando se compara com as demais regiões aqui analisadas. A agropecuária gerou 9,2% da produção de bens e serviços finais no semiárido enquanto nas outras áreas o percentual ficou em torno de 2,0%.

A indústria é menos preponderante no semiárido

quando se compara com os demais subespaços. No semiárido, 22,4% da produção total para atender a demanda doméstica provém desse setor. Os indicadores fora do semiárido e no resto do Brasil representaram 28,6% e 34,1%, respectivamente.

Cabe destacar a importância da administração pública na economia do semiárido. Enquanto 43,4% da demanda foi oriunda deste segmento em 2009, nas duas outras regiões os valores foram 28,9% e 24,1%, respectivamente.

Por outro lado, observa-se a baixa capacidade de produção de bens para a formação bruta de capital fixo e estoques (investimento) no semiárido. A demanda final

em investimento representou 9,0% do total produzido, enquanto nas demais regiões este percentual alcançou 15,6% e 17,2%, respectivamente.

A produção de bens finais no Nordeste para atender a demanda final doméstica obteve uma maior representatividade em comparação com a relação PIB do Nordeste em relação ao PIB do Brasil. A produção de bens finais representou 14,2% da produção total do País, enquanto que a relação entre os PIB foi de 13,5%. A participação do semiárido na produção de bens finais do País e do Nordeste alcançou 3,6% e 25,4%, respectivamente. Vale frisar que o semiárido representa 56,6% da área da Região, 40,3% de sua população e 58,4% dos municípios.

Tabela 8 - Produção de bens finais para a demanda final doméstica¹ - 2009 (R\$ milhões correntes)

Zona	Consumo das famílias			Total (R\$)	Total (%)
	Agropecuária	Indústria	Serviços		
Nordeste fora do Semiárido	2.361,3	4.023,8	2.653,3	9.038,5	18,4
Nordeste dentro do Semiárido	2.415,5	7.444,7	19.891,8	29.752,0	60,6
Resto do Brasil	3.267,4	4.969,8	2.076,6	10.313,8	21,0
Total	8.044,3	16.438,2	24.621,8	49.104,3	100,0

Zona	Consumo da Administração Pública			Total (R\$)	Total (%)
	Agropecuária	Indústria	Serviços		
Nordeste fora do Semiárido	-	-	-	-	-
Nordeste dentro do Semiárido	-	84,5	44.284,6	44.369,1	100,0
Resto do Brasil	-	-	-	-	-
Total	-	84,5	44.284,6	44.369,1	-

Zona	Investimento ³			Total (R\$)	Total (%)
	Agropecuária	Indústria	Serviços		
Nordeste fora do Semiárido	682,6	1.213,7	252,9	2.149,1	23,0
Nordeste dentro do Semiárido	283,4	4.632,2	771,1	5.686,7	61,0
Resto do Brasil	506,5	788,7	198,5	1.493,7	16,0
Total	1.472,5	6.634,6	1.222,5	9.329,6	100,0

Zona	Produção de bens finais			Total (R\$)	Total (%)
	Agropecuária	Indústria	Serviços		
Nordeste fora do Semiárido	3.043,9	5.237,4	2.906,2	11.187,5	10,8
Nordeste dentro do Semiárido	2.698,9	12.161,4	65.455,2	80.315,5	77,7
Resto do Brasil	3.774,0	5.758,5	2.275,1	11.807,6	11,4
Total	9.516,8	23.157,3	70.636,5	103.310,6	100,0

Fonte: BNB (2014).

Notas:

(1) Exclui as exportações.

(2) Inclui as instituições sem fins lucrativos.

(3) Inclui as variações de estoques.

Considerando o detalhamento de 82 setores gerados pela Matriz de Insumo-Produto do Nordeste constata-se que apenas 15 segmentos são responsáveis por 74,7% ou R\$ 36,7 bilhões da produção de bens finais que são consumidos pelas famílias do País. Os demais 67 setores responderam por R\$ 12,4 bilhões do restante das vendas. Desses quinze setores, sete são atividades relacionadas aos serviços, cinco à indústria e três à agropecuária. As principais atividades relacionadas aos serviços responderam por 40,8% ou R\$ 20,0 bilhões da produção de bens fi-

nais para o consumo das famílias. As atividades vinculadas à indústria, por sua vez, responderam por R\$ 9,8 bilhões ou 20,0% da produção de bens finais para o consumo das famílias (Tabela 9). Cabe salientar que os referidos setores industriais são classificados como indústrias de baixa capacidade tecnológica, conforme (MDIC, 2014).

A administração pública e seguridade social, educação pública e saúde pública produzem 98,3% ou R\$ 43,6 bilhões dos bens e serviços consumidos pelas famílias do País.

Tabela 9 - Principais setores fornecedores de bens finais para o consumo das famílias – 2009 (R\$ milhões correntes)

Ordem	Setores	Valor	%	% Acumulado
1	Comércios Varejista	10.005,3	20,4	20,4
2	Artefatos de couro e calçados	4.416,8	9,0	29,4
3	Fruticultura	3.224,4	6,6	35,9
4	Serviços Imobiliários e aluguel	2.739,3	5,6	41,5
5	Intermediação financeira e seguros	2.399,3	4,9	46,4
6	Outras culturas/extrativismo vegetal	2.299,8	4,7	51,1
7	Distribuição de Energia Elétrica	1.591,2	3,2	54,3
8	Serviços de alimentação	1.542,0	3,1	57,5
9	Beneficiamento de Outros Produtos Vegetais	1.369,3	2,8	60,3
10	Bovinos	1.305,7	2,7	62,9
11	Saúde mercantil	1.224,8	2,5	65,4
12	Outros produtos Alimentares	1.222,7	2,5	67,9
13	Artigos do vestuário e acessórios	1.199,4	2,4	70,3
14	Transporte de passageiros	1.083,9	2,2	72,5
15	Outros Serviços	1.048,8	2,1	74,7
16	Demais 67 setores	12.431,5	25,3	100,0
-	Total	49.104,3	100,0	-

Fonte: BNB (2014).

Tabela 9 - Produção regional de bens finais e consumo intrarregional – 2009 (R\$ milhões correntes)

Região	Exportações (1)	Importações (2)	Saldo (3)	Consumo (4)	Produção (5)	(1)/(5)%	(2)/(5)%	(3)/(5)%	(4)/(5)%
Nordeste fora do semiárido	71.488,2	98.622,1	-27.134,0	232.147,3	303.635,4	23,5	32,5	8,9	76,5
Semiárido	22.995,2	71.146,5	-48.151,3	80.315,5	103.310,7	22,3	68,9	46,6	77,7
Resto do Brasil	123.891,7	48.606,4	75.285,3	2.335.518,3	2.459.410,0	5,0	2,0	3,1	95,0
Total	218.375,0	218.375,0	-	2.647.981,1	2.866.256,2	7,6	7,6	92,4	92,4

Fonte: SIIPNE (2014).

O déficit do semiárido foi quase duas vezes o da região fora do semiárido, R\$ 48,2 bilhões e R\$ 27,1 bilhões, respectivamente. O saldo negativo do semiárido represen-

No semiárido, a formação bruta de capital fixo e variação de estoques é relevante na construção civil, com uma produção de R\$ 5,9 bilhões, representando 63,0% do total. Os dez principais setores, dos 82 classificados na matriz de insumo-produto do Nordeste, produzem 97,6% dos bens que são consumidos para investimento. Nestes, estão incluídos duas atividades do setor de serviços, comércio atacadista e varejista, dado que parte das compras são intermediadas por esses segmentos, estando computadas as margens e fretes.

Dos dez principais setores, cinco são do setor industrial, que fornecem R\$ 6,6 bilhões ou 70,5% da produção. Segundo o grau de intensidade tecnológica do MDIC (2014) tem-se uma média-alta intensidade para máquinas, aparelhos e materiais elétricos, dois de média-baixa intensidade: petróleo e gás natural e produtos de metal, exclusive máquinas e equipamentos. Os outros são de baixa intensidade tecnológica.

A Tabela 9 expõe as relações de exportações e importações domésticas. Observa-se que as exportações do semiárido para as outras duas regiões estudadas somaram R\$ 23,0 bilhões, equivalendo a 22,3% da produção de bens e serviços para o atendimento da demanda final doméstica, um percentual próximo das exportações do Nordeste fora do semiárido, 23,5%.

A dependência do semiárido em termos da produção de bens e serviços finais é retratada no volume de importações (R\$ 71 4 bilhões), que representam 68,9% de sua produção final, enquanto que fora do semiárido alcançou 32,5%.

tou 46,6% da produção de bens finais, enquanto que fora do semiárido foi 8,9%. As Tabelas 10 e 11 apresentam os dados das duas outras regiões de estudo.

Tabela 10 - Nordeste fora do semiárido - Produção de bens finais para a demanda final doméstica¹ - 2009 (R\$ milhões correntes)

Zona	Consumo das famílias			Total (R\$)	Total (%)
	Agropecuária	Indústria	Serviços		
Nordeste fora do Semiárido	3.483,6	25.379,6	80.450,4	109.313,6	64,8
Nordeste dentro do Semiárido	582,6	8.028,9	21.670,5	30.282,1	18,0
Resto do Brasil	2.871,3	12.393,4	13.835,1	29.099,9	17,3
Total	6.937,5	45.801,9	115.956,1	168.695,5	100,0

Zona	Consumo da Administração Pública			Total (R\$)	Total (%)
	Agropecuária	Indústria	Serviços		
Nordeste fora do Semiárido	-	302,6	87.358,8	87.661,4	100,0
Nordeste dentro do Semiárido	-	-	-	-	-
Resto do Brasil	-	-	-	-	-
Total	-	302,6	87.358,8	87.661,4	100,0

Zona	Investimento ³			Total (R\$)	Total (%)
	Agropecuária	Indústria	Serviços		
Nordeste fora do Semiárido	394,2	30.668,6	4.228,8	35.291,5	74,5
Nordeste dentro do Semiárido	42,3	3.989,3	375,6	4.407,2	9,3
Resto do Brasil	530,6	6.119,8	1.048,6	7.699,0	16,2
Total	967,1	40.777,7	5.653,0	47.397,8	100,0

Zona	Produção de bens finais			Total (R\$)	Total (%)
	Agropecuária	Indústria	Serviços		
Nordeste fora do Semiárido	3.887,0	56.236,6	172.023,7	232.147,3	76,5
Nordeste dentro do Semiárido	624,9	12.018,2	22.046,2	34.689,3	11,4
Resto do Brasil	3.401,9	18.513,2	14.883,7	36.798,9	12,1
Total	7.913,8	86.768,0	208.953,6	303.635,4	100,0

Fonte: BNB (2014).

Nota: (1) Exclui as exportações. (2) Inclui as instituições sem fins lucrativos. (3) Inclui as variações de estoques.

Tabela 11 - Resto do Brasil - Produção de bens finais para a demanda final doméstica¹ - 2009 (R\$ milhões correntes)

Zona	Consumo das famílias			Total (R\$)	Total (%)
	Agropecuária	Indústria	Serviços		
Nordeste fora do Semiárido	4.500,4	41.218,2	24.625,3	70.344,0	4,9
Semiárido	2.056,1	19.208,9	10.757,4	32.022,4	2,2
Resto do Brasil	35.888,5	421.889,6	882.843,5	1.340.621,6	92,9
Total	42.445,0	482.316,7	918.226,3	1.442.988,0	100,0

Zona	Consumo da Administração Pública			Total (R\$)	Total (%)
	Agropecuária	Indústria	Serviços		
Nordeste fora do Semiárido	-	-	-	-	-
Semiárido	-	-	-	-	-
Resto do Brasil	-	5.901,7	587.790,1	593.691,8	100,0
Total	-	5.901,7	587.790,1	593.691,8	100,0

Zona	Investimento ³			Total (R\$)	Total (%)
	Agropecuária	Indústria	Serviços		
Nordeste fora do Semiárido	474,1	14.482,1	2.134,3	17.090,5	4,0
Semiárido	105,1	3.750,0	579,6	4.434,8	1,0
Resto do Brasil	10.076,4	333.369,9	57.758,7	401.205,0	94,9
Total	10.655,7	351.602,0	60.472,6	422.730,3	100,0

Zona	Produção de bens finais			Total (R\$)	Total (%)
	Agropecuária	Indústria	Serviços		
Nordeste fora do Semiárido	4.974,5	55.700,3	26.759,7	87.434,5	3,6
Semiárido	2.161,2	22.958,9	11.337,1	36.457,2	1,5
Resto do Brasil	45.964,9	761.161,2	1.528.392,3	2.335.518,3	95,0
Total	53.100,6	839.820,4	1.566.489,0	2.459.410,0	100,0

Fonte: SIIPNE (2014).

Nota: (1) Exclui as exportações. (2) Inclui as instituições sem fins lucrativos. (3) Inclui as variações de estoques.

Considerações finais

O semiárido é possuidor de importância sócio-geográfica no Nordeste, tendo em vista que ocupa 56,6% do território regional, em que estão instalados 40,3% dos municípios nordestinos e 58,4% de sua população. Por outro lado, a economia do semiárido ainda é pequena no âmbito do Nordeste. Do total de compras de bens intermediários do Nordeste, 20,9% foram oriundas do semiárido. O próprio semiárido comprou 33,5% de sua produção. Do lado das vendas de insumos, a produção do semiárido representou 17,7% do total de vendas do Nordeste e o semiárido comprou 38,3% de sua produção.

O perfil das indústrias mais relevantes do semiárido, em termos de intensidade tecnológica, tanto as indústrias que compram insumos quanto as que vendem bens intermediários, são classificadas como de média-baixa intensidade ou baixa intensidade. Dentre as empresas do setor industrial que produzem bens finais para o atendimento da demanda final doméstica, instaladas no semiárido, apenas uma tem um grau de intensidade classificada como de média-alta tecnologia (máquinas, aparelhos e materiais elétricos), as outras mais relevantes estão classificadas como de média-baixa ou baixa intensidade tecnológica.

A economia do semiárido tem uma elevada dependência do setor público na compra de bens finais (Cabe ressaltar que toda a compra da administração pública é oriunda dentro da própria região), pois representam 43,4% da produção da Região, enquanto que fora do semiárido esse percentual cai para 28,9% e no resto do Bra-

sil, 24,1%. Em termos setoriais, a agropecuária é relevante no semiárido, quando compara-se este setor com as duas outras regiões de estudo. A agropecuária participa com 9,2% da produção de bens finais do semiárido, enquanto que fora do semiárido alcançou 2,6% e 2,2% no resto do Brasil.

O semiárido registrou um déficit comercial de R\$ 25,3 bilhões e R\$ 22,9 bilhões com o subespaço fora do semiárido e o resto do Brasil. Por sua vez, a agropecuária do semiárido obteve um superávit com o Nordeste fora do semiárido de R\$ 625 milhões e um superávit de R\$ 2,2 bilhões com o resto do Brasil. Na indústria, os déficits somaram R\$ 6,8 bilhões e R\$ 17,2 bilhões, respectivamente. Os déficits do setor de serviços alcançaram R\$ 19,1 bilhões e R\$ 9,1 bilhões, respectivamente.

Referências

- BNB-BANCO DO NORDESTE DO BRASIL (2014). **Sistema intermunicipal de insumo-produto do Nordeste (SIIPNE)**. Fortaleza. (Prelo).
- BRASIL (2015). MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC. **Desenvolvimento da produção**. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/index.php?area=2>Acesso em: 01.09.2015.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2015). **Contas nacionais**. Disponível em http://www.ibge.gov.br/home/download/estatisticas/contas_nacionais. Acesso em 01.11.2015.