



**INTERDEPENDÊNCIA ESPACIAL
DAS EXPORTAÇÕES
BRASILEIRAS: REPERCUSSÕES
SOBRE O MERCADO DE
TRABALHO**

José P. Z. Chahad
Antônio E. Comune
Eduardo A. Haddad

TD Nereus 06-2003

São Paulo
2003

Interdependência Espacial das Exportações Brasileiras: Repercussões sobre o Mercado de Trabalho

José Paulo Z. Chahad¹, Antônio E. Comune² e Eduardo A. Haddad³

Resumo. Este trabalho analisa a interdependência entre estados brasileiros associada à geração de emprego das pautas de exportação de cada estado. Utilizando uma matriz interestadual de insumo-produto para o ano de 1996, foram calculados multiplicadores de emprego (por seis níveis de qualificação) das unidades-padrão de exportação de cada unidade da Federação e, a partir de técnicas de decomposição, evidenciou-se o grau de geração de emprego intra e inter-regional. A análise dos impactos regionais sobre a geração de emprego das exportações estaduais aponta para uma concentração do nível de mão-de-obra qualificada nos estados do Sul e do Sudeste. Os estados mais desenvolvidos beneficiam-se das exportações brasileiras, atendendo, direta e indiretamente, à demanda por trabalhadores mais qualificados associados às mesmas.

Abstract. This paper analyzes the interdependence among Brazilian states associated with employment generation by the export sector. Using a unique database – an interstate input-output table for 1996 – employment multipliers are calculated, considering six different skill groups. Multiplier decomposition techniques are also used in order to reveal intrastate and interstate patterns of dependence. The analysis of the regional impacts of state exports on employment suggests a concentration of skilled labor-content in the states in the Southeastern and Southern regions. More developed states benefit to a great extent from Brazilian exports, responding direct and indirectly for the demand of skilled workers.

1. Introdução

Apesar do significativo avanço obtido na década de noventa, o Brasil ainda é um país com pequeno grau de abertura comercial relativamente ao resto do Mundo. O coeficiente de abertura brasileiro, medido pela somatória de importações e exportações é metade do constatado para países de renda nacional semelhante. Embora não isoladamente, este fator tem sido um dos mais graves na limitação do crescimento da economia e da geração de novos empregos, pois contribui para o elevado déficit em conta corrente do balanço de

¹ Professor do Departamento de Economia da FEA/USP e Pesquisador da FIPE

² Professor do Departamento de Economia da FEA/USP e Pesquisador da FIPE

³ Professor do Departamento de Economia da FEA/USP e Pesquisador da FIPE; Bolsista do CNPq

pagamento, da ordem de 4% do PIB, em 2002, uma cifra equivalente a 40% do volume das exportações. Como consequência, há uma forte pressão de alta sobre a taxa de juros doméstica limitando os investimentos produtivos promotores de maior absorção de mão-de-obra.

Seria preciso, pois, atuar no sentido de elevar o superávit comercial de bens e serviços, acelerando o volume de exportações, assim como o processo de substituições de importações. No caso da política de substituições de importações, mesmo que se reconheça sua necessidade como remoção de obstáculos ao crescimento, é preciso lembrar que ela acarreta custos sociais. A escassez de recursos implica que o financiamento de certos setores reduz a disponibilidade de recursos para outros setores, seja na área financeira, ou na transferência de renda de outros grupos da sociedade ou mesmo na oferta de bens e serviços públicos para consolidar os setores protegidos. Ademais, no curto prazo, pode haver elevação de preços internos e queda na renda real dos consumidores decorrente da elevação de preços, taxas de câmbio e fixação de cotas devido a práticas protecionistas.

No caso das exportações, parece haver um consenso que sua importância não se restringe apenas aos efeitos positivos que pode trazer para a diminuição do déficit comercial, como, também, e principalmente, para a geração de empregos. Ao estimular a produção nacional, as exportações geram empregos diretos nesses setores, e indiretos decorrentes dos elos existentes na cadeia produtiva. Além disso, a entrada líquida de divisas promove o chamado efeito-renda, ou seja, trata-se do efeito sobre a produção e o emprego decorrente do consumo dos agentes econômicos que recebem renda gerada pela atividade exportadora.

O aumento do emprego decorrente das exportações é fato notório, mas esta relação não se esgota nesta dimensão quantitativa. Para participar do mercado externo exportando bens e serviços, as empresas devem se capacitar para um ambiente muito mais competitivo, devendo elevar a produtividade, diminuir os custos de produção e aumentar sua eficiência. Zockun (2002), analisando dados da economia paulista, mostrou que, controladas as principais variáveis, as empresas que exportam tendem a gerar maior valor adicionado, pagam melhores salários e possuem um diferencial de produtividade 72% maior relativamente às empresas que não exportam.

Neste caso, então, pode-se inferir que as exportações afetam o mercado de trabalho não somente pelo emprego gerado, mas porque se associam, também, ao nível de qualificação da mão-de-obra, uma vez que existe uma relação bem definida desta qualidade com os níveis de produtividade. Ou seja, o binômio exportação-emprego possui, também, uma clara dimensão qualitativa. Por um lado, porque as empresas exportadoras necessitam de pessoal qualificado para aumentar sua produtividade em busca da sua inserção competitiva na economia globalizada, por outro lado, porque acabam por exercer um impacto importante sobre o mercado de trabalho na medida em que sua demanda tende a concentrar-se em trabalhadores com maior nível de escolaridade, supostamente aqueles de melhor qualidade.

Desta forma, o estímulo dado às exportações se reflete no mercado de trabalho não só pela elevação do aumento dos empregos gerados direta e indiretamente, em decorrência do

aumento da produção ao longo de toda cadeia produtiva, mas, também, pelos efeitos que acarreta na demanda relativa de mão-de-obra, segundo seu nível de qualificação.⁴ Nesse sentido, as empresas exportadoras, por utilizarem tecnologias mais modernas, acabam por empregarem trabalhadores mais educados, assim como a concentração geográfica dessas empresas exportadoras terá impactos sobre o perfil da mão-de-obra que será utilizada.

Em resumo, dentre outros resultados, o desenvolvimento metodológico e as evidências empíricas que se seguem, procurará mostrar que, em regiões e estados com maior concentração no volume de exportações, deve-se revelar uma concentração ainda maior de mão-de-obra qualificada, pelo simples fato de que as empresas exportadoras os contratam como um dos requisitos para obterem alta produtividade e manterem-se competitivas no mercado internacional.

Este trabalho está dividido em quatro seções, além desta introdução. Na seção 2, é feita uma breve descrição do perfil setorial/regional da escolaridade da ocupação brasileira. Na seção 3, apresentamos a metodologia dos cálculos com a matriz de insumo-produto. Os resultados são apresentados e analisados na seção 4, seguida por considerações finais.

2. O Perfil da Escolaridade da Ocupação Brasileira em 1996

2.1. Estrutura da Escolaridade do Pessoal Ocupado: Setores

⁴ A esse respeito, ver Domingues *et al.* (2001) para uma análise de impacto espacialmente agregada.

Em números absolutos, a Tabela 1 revela que o Brasil empregava, em 1996, de acordo com as informações da PNAD e da Matriz de Insumo-Produto, cerca de 64,8 milhões de trabalhadores, sejam formais, isto é, com carteira de trabalho assinada, ou outra forma de ocupação genericamente agrupada como informais. O maior volume de ocupações aparece no terciário (serviços em geral e comércio), vindo a seguir a agricultura e a indústria (transformação e construção).

Tabela 1. Pessoal Ocupado por Setor por Grupo de Instrução: Brasil, 1996

	<i>G1</i>	<i>G2</i>	<i>G3</i>	<i>G4</i>	<i>G5</i>	<i>G6</i>	<i>Total</i>
<i>Agrícola</i>	5.012.600	4.201.477	4.068.679	633.379	285.741	61.260	14.263.137
<i>Ind. de Transformação</i>	560.992	967.590	3.252.296	1.760.823	1.444.837	378.330	8.364.868
<i>SIUP</i>	132.806	114.878	210.817	94.136	147.883	66.604	767.123
<i>Construção</i>	624.884	979.060	1.719.567	418.835	200.580	74.904	4.017.829
<i>Comércio</i>	765.367	1.354.804	3.877.316	2.510.669	2.590.848	417.061	11.516.065
<i>Inst. Fin.</i>	63.709	100.711	375.375	403.664	818.551	554.733	2.316.742
<i>AdmPub</i>	160.162	217.801	568.161	551.550	1.064.994	524.360	3.087.028
<i>Outros Serv</i>	1.678.221	2.594.860	6.789.076	3.303.950	4.118.920	1.977.487	20.462.515
<i>Total</i>	8.998.742	10.531.181	20.861.287	9.677.006	10.672.354	4.054.738	64.795.307

Fonte: IBGE (PNAD e Matriz de Insumo-Produto)

G1 – sem instrução e menos de 1 ano; G2 – 1 a 3 anos; G3 – 4 a 7 anos;
G4 – 8 a 10 anos; G5 – 11 a 14 anos; G6 – 15 anos ou mais

A Tabela 2 precisa melhor a dimensão ocupacional de cada ramo de atividade. Por ela, verifica-se que a soma dos setores que compõem o terciário (outros serviços, comércio e instituições financeiras) absorvia, em 1996, cerca de 53,0% das ocupações existentes no país, a agricultura empregava 22,0% e o total da indústria 19,1%.

Tabela 2. Distribuição Setorial do Pessoal Ocupado por Grupo de Instrução:**Brasil, 1996**

	<i>G1</i>	<i>G2</i>	<i>G3</i>	<i>G4</i>	<i>G5</i>	<i>G6</i>	<i>Total</i>
<i>Agrícola</i>	0,557	0,399	0,195	0,065	0,027	0,015	0,220
<i>Ind. de Transformação</i>	0,062	0,092	0,156	0,182	0,135	0,093	0,129
<i>SIUP</i>	0,015	0,011	0,010	0,010	0,014	0,016	0,012
<i>Construção</i>	0,069	0,093	0,082	0,043	0,019	0,018	0,062
<i>Comércio</i>	0,085	0,129	0,186	0,259	0,243	0,103	0,178
<i>Inst. Fin.</i>	0,007	0,010	0,018	0,042	0,077	0,137	0,036
<i>AdmPub</i>	0,018	0,021	0,027	0,057	0,100	0,129	0,048
<i>Outros Serv</i>	0,186	0,246	0,325	0,341	0,386	0,488	0,316
<i>Total</i>	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Fonte: IBGE (PNAD e Matriz de Insumo-Produto)

G1 – sem instrução e menos de 1 ano; G2 – 1 a 3 anos; G3 – 4 a 7 anos;

G4 – 8 a 10 anos; G5 – 11 a 14 anos; G6 – 15 anos ou mais

O interesse maior desta pesquisa é o de verificar o componente referente ao conteúdo de qualificação da mão-de-obra nas exportações estaduais, não só diretamente como, também, nas interações que existem na cadeia produtiva entre setores e estados brasileiros. Em decorrência disto, torna-se importante nesta apresentação da estrutura ocupacional do País verificar-se a distribuição do emprego segundo o nível de escolaridade fornecido pela PNAD, a saber: (a) pessoal sem instrução e menos de um ano de estudo (G1); (b) de 1 a 3 anos de estudo (G2); (c) de 4 a 7 anos de estudo (G3); (d) de 8 a 10 anos de estudo (G4); (e) de 11 a 14 anos de estudo (G5); e (f) 15 ou mais anos de estudo (G6). Grosso modo, podemos identificar os grupos G1 e G2 como mão-de-obra não qualificada, os grupos G3 e G4 de qualificação intermediária, e os grupos G5 e G6 como trabalhadores qualificados.⁵

⁵ Reconhecemos que se trata de uma classificação incompleta, principalmente pelo fato de que parte do grupo de qualificação intermediária poderia ser enquadrada como mão-de-obra não qualificada e outra parte como pessoal qualificado. Este aspecto, contudo, não interfere nos resultados futuros, uma vez que trabalharemos com cada um dos grupos isoladamente.

Ainda na Tabela 2, verificam-se alguns resultados que merecem destaque, em termos de comparações entre setores, e no que diz respeito ao nível de escolaridade. A maior concentração de pessoal não qualificado localiza-se na agricultura, a qual absorve praticamente metade dos trabalhadores com menos de um ano de escolaridade. Esta absorção é, também, significativa no ramo de outros serviços, provavelmente pela existência de trabalho informal e precário. No outro extremo aparece o ramo de outros serviços que emprega aproximadamente 48,8% dos trabalhadores do grupo G6. Se adicionarmos a este ramo a cifra obtida para o setor de instituições financeiras, outro ramo dos serviços, assim como a do comércio, cerca de 63% do terciário absorve o pessoal mais qualificado, o do grupo G6.

Adentrando-se para a distribuição por grupo de escolaridade em cada setor, apresentada na Tabela 3, confirma-se que a agricultura congrega expressivo contingente de trabalhadores não qualificados: cerca de 65,0% dos ocupados pelo setor não possuem mais do que três anos de escolaridade. Também a construção civil emprega, como se sabe, mão-de-obra de baixa qualificação, onde aproximadamente 40,0% dos ocupados encontram-se nos grupos G1 e G2. Por outro lado, as instituições financeiras (59,2%) e a administração pública (51,5%) representam os setores que congregam maior número de pessoal qualificado dos grupos G5 e G6. Os grupos G3 e G4, que representam qualificação educacional intermediária, são mais frequentes na indústria (transformação e construção), e no terciário (comércio e outros serviços).

Tabela 3. Distribuição por Grupo de Instrução do Pessoal Ocupado por Setor:

Brasil, 1996

	<i>G1</i>	<i>G2</i>	<i>G3</i>	<i>G4</i>	<i>G5</i>	<i>G6</i>	<i>Total</i>
<i>Agrícola</i>	0,351	0,295	0,285	0,044	0,020	0,004	1,000
<i>Ind. de Transformação</i>	0,067	0,116	0,389	0,211	0,173	0,045	1,000
<i>SIUP</i>	0,173	0,150	0,275	0,123	0,193	0,087	1,000
<i>Construção</i>	0,156	0,244	0,428	0,104	0,050	0,019	1,000
<i>Comércio</i>	0,066	0,118	0,337	0,218	0,225	0,036	1,000
<i>Inst. Fin.</i>	0,027	0,043	0,162	0,174	0,353	0,239	1,000
<i>AdmPub</i>	0,052	0,071	0,184	0,179	0,345	0,170	1,000
<i>Outros Serv</i>	0,082	0,127	0,332	0,161	0,201	0,097	1,000
<i>Total</i>	0,139	0,163	0,322	0,149	0,165	0,063	1,000

Fonte: IBGE (PNAD e Matriz de Insumo-Produto)

G1 – sem instrução e menos de 1 ano; G2 – 1 a 3 anos; G3 – 4 a 7 anos;

G4 – 8 a 10 anos; G5 – 11 a 14 anos; G6 – 15 anos ou mais

2.2. Estrutura da Escolaridade do Pessoal Ocupado: Unidades da Federação

A Tabela 4 mostra que São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Bahia e Rio Grande do Sul são os estados que mais empregam no Brasil, quando se toma o valor absoluto do total das ocupações. No conjunto, empregam cerca de 53,4% do total de ocupados de acordo com a Tabela 5.

Ainda da Tabela 5 pode-se notar que nos estados do Nordeste, especialmente na Bahia, Ceará, Maranhão e Pernambuco, encontram-se os trabalhadores menos qualificados (grupos G1 e G2), enquanto o pessoal de qualificação intermediária, dos grupos G3 de G4, e aqueles considerados qualificados dos grupos G5 e G6, são mais freqüentes nos estados que são os maiores absorvedores de mão-de-obra: São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná e Rio Grande do Sul.

A distribuição dos ocupados segundo o nível de escolaridade em cada estado pode ser observada na Tabela 6. Dentre seus principais resultados verifica-se a confirmação de que os estados do Nordeste são os que absorvem a mão-de-obra de menor nível de qualificação (grupos G1 e G2). Não deixa de ser dramático o fato de que Bahia, Ceará, Maranhão, Alagoas, Paraíba e Piauí têm sua força de trabalho ocupada, em que mais de 50,0% dos indivíduos possuem menos de três anos de escolaridade, e Pernambuco, Sergipe e Rio Grande do Norte possuem mais de 40,0% de trabalhadores com esse nível educacional.

Por outro lado, os estados que absorvem mão-de-obra mais qualificada (G5 e G6) são os do Sul e Sudeste, especialmente São Paulo (29,2%), Rio de Janeiro (34,3%), Paraná (20,5%), Santa Catarina (21,1%) e Rio Grande do Sul (23,2%). Fora deste eixo, temos o Distrito Federal com o maior percentual de absorção de mão-de-obra qualificada (53,2%), resultado certamente devido à grande concentração de funcionários públicos dos três poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário), que tendem a possuir alto nível de escolaridade.

Interessante notar, ainda na Tabela 6, que os estados de “fronteira”, tais como Amapá, Roraima, Tocantins, Acre, Mato Grosso, Goiás, Mato Grosso do Sul, entre outros, onde tem havido uma expansão maior do emprego, tanto formal como informal (ver Chahad e Macedo, 2002), revelam uma distribuição educacional da mão-de-obra ocupada menos concentrada, com alguma predominância de nível intermediário de qualificação da mão-de-obra empregada.

Tabela 4. Pessoal Ocupado por Estado por Grupo de Instrução:**Brasil, 1996**

	<i>G1</i>	<i>G2</i>	<i>G3</i>	<i>G4</i>	<i>G5</i>	<i>G6</i>	<i>Total</i>
<i>AC</i>	19.295	18.805	25.609	13.638	30.481	9.540	117.368
<i>AP</i>	15.646	12.126	28.941	16.427	21.515	4.692	99.347
<i>AM</i>	92.124	62.284	181.963	97.820	165.172	22.330	621.694
<i>PA</i>	138.361	227.333	333.267	195.375	171.117	44.199	1.109.651
<i>RO</i>	36.730	44.920	103.450	63.135	63.970	21.485	333.690
<i>RR</i>	6.945	11.332	25.233	19.061	14.255	1.462	78.288
<i>TO</i>	80.865	95.079	109.730	52.217	52.976	9.517	400.383
<i>AL</i>	337.012	149.159	185.687	74.214	136.295	47.552	929.920
<i>BA</i>	1.355.494	1.210.937	1.150.603	418.134	637.964	142.170	4.915.301
<i>CE</i>	812.525	572.341	619.545	249.400	300.500	82.061	2.636.372
<i>MA</i>	878.935	570.249	447.333	192.703	243.484	27.131	2.359.834
<i>PB</i>	432.076	314.153	311.925	131.404	149.656	68.150	1.407.364
<i>PE</i>	638.123	586.923	829.334	325.861	382.768	160.568	2.923.576
<i>PI</i>	358.856	258.871	239.302	94.811	133.608	19.406	1.104.854
<i>RN</i>	232.119	201.776	252.925	104.358	167.636	44.787	1.003.601
<i>SE</i>	186.635	141.789	176.931	76.920	77.839	29.216	689.330
<i>ES</i>	133.268	186.398	470.249	203.451	201.416	55.698	1.250.479
<i>MG</i>	804.035	1.297.234	2.712.956	961.251	1.008.445	362.086	7.146.006
<i>RJ</i>	366.467	576.112	1.590.463	1.080.940	1.283.362	606.969	5.504.313
<i>SP</i>	849.913	1.635.525	5.075.362	2.874.297	2.948.515	1.361.285	14.744.898
<i>PR</i>	362.410	753.723	1.481.067	640.245	599.480	234.747	4.071.673
<i>SC</i>	109.484	311.267	998.122	407.539	370.418	118.433	2.315.263
<i>RS</i>	242.940	558.471	2.015.329	704.098	745.899	323.462	4.590.199
<i>DF</i>	53.327	53.109	171.020	127.259	216.861	91.640	713.216
<i>GO</i>	227.990	349.261	666.486	282.447	281.881	74.296	1.882.361
<i>MT</i>	121.467	198.790	389.709	147.847	128.912	39.821	1.026.546
<i>MS</i>	105.700	133.215	268.745	122.154	137.929	52.036	819.780

Brasil 8.998.742 10.531.181 20.861.287 9.677.006 10.672.354 4.054.738 64.795.307

Fonte: IBGE (PNAD e Matriz de Insumo-Produto)

G1 – sem instrução e menos de 1 ano; G2 – 1 a 3 anos; G3 – 4 a 7 anos;
G4 – 8 a 10 anos; G5 – 11 a 14 anos; G6 – 15 anos ou mais

Tabela 5. Distribuição Estadual do Pessoal Ocupado por Grupo de Instrução:

Brasil, 1996

	<i>G1</i>	<i>G2</i>	<i>G3</i>	<i>G4</i>	<i>G5</i>	<i>G6</i>	<i>Total</i>
<i>AC</i>	0,002	0,002	0,001	0,001	0,003	0,002	0,002
<i>AP</i>	0,002	0,001	0,001	0,002	0,002	0,001	0,002
<i>AM</i>	0,010	0,006	0,009	0,010	0,015	0,006	0,010
<i>PA</i>	0,015	0,022	0,016	0,020	0,016	0,011	0,017
<i>RO</i>	0,004	0,004	0,005	0,007	0,006	0,005	0,005
<i>RR</i>	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,000	0,001
<i>TO</i>	0,009	0,009	0,005	0,005	0,005	0,002	0,006
<i>AL</i>	0,037	0,014	0,009	0,008	0,013	0,012	0,014
<i>BA</i>	0,151	0,115	0,055	0,043	0,060	0,035	0,076
<i>CE</i>	0,090	0,054	0,030	0,026	0,028	0,020	0,041
<i>MA</i>	0,098	0,054	0,021	0,020	0,023	0,007	0,036
<i>PB</i>	0,048	0,030	0,015	0,014	0,014	0,017	0,022
<i>PE</i>	0,071	0,056	0,040	0,034	0,036	0,040	0,045
<i>PI</i>	0,040	0,025	0,011	0,010	0,013	0,005	0,017
<i>RN</i>	0,026	0,019	0,012	0,011	0,016	0,011	0,015
<i>SE</i>	0,021	0,013	0,008	0,008	0,007	0,007	0,011
<i>ES</i>	0,015	0,018	0,023	0,021	0,019	0,014	0,019
<i>MG</i>	0,089	0,123	0,130	0,099	0,094	0,089	0,110
<i>RJ</i>	0,041	0,055	0,076	0,112	0,120	0,150	0,085
<i>SP</i>	0,094	0,155	0,243	0,297	0,276	0,336	0,228
<i>PR</i>	0,040	0,072	0,071	0,066	0,056	0,058	0,063
<i>SC</i>	0,012	0,030	0,048	0,042	0,035	0,029	0,036
<i>RS</i>	0,027	0,053	0,097	0,073	0,070	0,080	0,071
<i>DF</i>	0,006	0,005	0,008	0,013	0,020	0,023	0,011
<i>GO</i>	0,025	0,033	0,032	0,029	0,026	0,018	0,029
<i>MT</i>	0,013	0,019	0,019	0,015	0,012	0,010	0,016
<i>MS</i>	0,012	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013

Brasil 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000

Fonte: IBGE (PNAD e Matriz de Insumo-Produto)

G1 – sem instrução e menos de 1 ano; G2 – 1 a 3 anos; G3 – 4 a 7 anos;
G4 – 8 a 10 anos; G5 – 11 a 14 anos; G6 – 15 anos ou mais

Tabela 6. Distribuição por Grupo de Instrução do Pessoal Ocupado por Estado:

Brasil, 1996

	<i>G1</i>	<i>G2</i>	<i>G3</i>	<i>G4</i>	<i>G5</i>	<i>G6</i>	<i>Total</i>
<i>AC</i>	0,164	0,160	0,218	0,116	0,260	0,081	1,000
<i>AP</i>	0,157	0,122	0,291	0,165	0,217	0,047	1,000
<i>AM</i>	0,148	0,100	0,293	0,157	0,266	0,036	1,000
<i>PA</i>	0,125	0,205	0,300	0,176	0,154	0,040	1,000
<i>RO</i>	0,110	0,135	0,310	0,189	0,192	0,064	1,000
<i>RR</i>	0,089	0,145	0,322	0,243	0,182	0,019	1,000
<i>TO</i>	0,202	0,237	0,274	0,130	0,132	0,024	1,000
<i>AL</i>	0,362	0,160	0,200	0,080	0,147	0,051	1,000
<i>BA</i>	0,276	0,246	0,234	0,085	0,130	0,029	1,000
<i>CE</i>	0,308	0,217	0,235	0,095	0,114	0,031	1,000
<i>MA</i>	0,372	0,242	0,190	0,082	0,103	0,011	1,000
<i>PB</i>	0,307	0,223	0,222	0,093	0,106	0,048	1,000
<i>PE</i>	0,218	0,201	0,284	0,111	0,131	0,055	1,000
<i>PI</i>	0,325	0,234	0,217	0,086	0,121	0,018	1,000
<i>RN</i>	0,231	0,201	0,252	0,104	0,167	0,045	1,000
<i>SE</i>	0,271	0,206	0,257	0,112	0,113	0,042	1,000
<i>ES</i>	0,107	0,149	0,376	0,163	0,161	0,045	1,000
<i>MG</i>	0,113	0,182	0,380	0,135	0,141	0,051	1,000
<i>RJ</i>	0,067	0,105	0,289	0,196	0,233	0,110	1,000
<i>SP</i>	0,058	0,111	0,344	0,195	0,200	0,092	1,000
<i>PR</i>	0,089	0,185	0,364	0,157	0,147	0,058	1,000
<i>SC</i>	0,047	0,134	0,431	0,176	0,160	0,051	1,000
<i>RS</i>	0,053	0,122	0,439	0,153	0,162	0,070	1,000
<i>DF</i>	0,075	0,074	0,240	0,178	0,304	0,128	1,000
<i>GO</i>	0,121	0,186	0,354	0,150	0,150	0,039	1,000
<i>MT</i>	0,118	0,194	0,380	0,144	0,126	0,039	1,000
<i>MS</i>	0,129	0,163	0,328	0,149	0,168	0,063	1,000
<i>Brasil</i>	0,139	0,163	0,322	0,149	0,165	0,063	1,000

Fonte: IBGE (PNAD e Matriz de Insumo-Produto)

G1 – sem instrução e menos de 1 ano; G2 – 1 a 3 anos; G3 – 4 a 7 anos;
G4 – 8 a 10 anos; G5 – 11 a 14 anos; G6 – 15 anos ou mais

3. Metodologia

3.1. Matriz Interestadual de Insumo-Produto

A estrutura metodológica básica utilizada nesse trabalho apóia-se na análise inter-regional de insumo-produto. A matriz inter-regional de insumo-produto fornece uma descrição completa das relações intra e inter-regionais de uma determinada localidade e seus setores produtivos com as demais localidades que compõem a matriz.

Estudos para a economia brasileira utilizando este instrumental proliferaram recentemente. Em geral, o foco de análise recai sobre a interdependência entre as macro-regiões brasileiras [Guilhoto *et al.* (2002); Guilhoto *et al.* (2001b); Haddad (1999); Haddad e Hewings (2000); Crocomo e Guilhoto (1998)] e sua evolução temporal [Guilhoto *et al.* (2001a)], ou a inserção de economias regionais específicas no contexto de um sistema inter-regional integrado [Domingues (2002); Duarte-Filho e Chiari (2002)]. Entretanto, estudos considerando explicitamente as relações intersetoriais entre estados brasileiros são incipientes. Neste sentido, a análise a ser desenvolvida pode ser considerada original e inovadora no contexto brasileiro, dado o caráter único do banco de dados.

Um esquema simplificado dos requisitos diretos de produção identificados na matriz inter-regional é dado pela matriz A , abaixo:⁶

⁶ Para maiores detalhes, ver, por exemplo, Miller e Blair (1985).

$$A = \begin{bmatrix} A^{LL} & A^{LM} \\ A^{ML} & A^{MM} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Nesse caso mais simples, com duas regiões, L e M , os termos A^{LL} e A^{MM} indicam os coeficientes de insumos regionais das regiões L e M , respectivamente. Os termos cruzados, A^{LM} e A^{ML} , mostram, respectivamente, os coeficientes de comércio inter-regional, das regiões L e M .

No presente trabalho, será utilizada uma matriz interestadual de insumo-produto para o ano de 1996, desenvolvida por pesquisadores da FIPE (Haddad *et al.*, 2002).⁷ Tal matriz traz as relações interestaduais para as 27 unidades da Federação, desagregadas em oito setores econômicos.⁸ Um esquema representativo dos requisitos diretos interestaduais de produção tem a seguinte forma:

$$A = \begin{bmatrix} A^{11} & A^{12} & \dots & A^{127} \\ A^{21} & A^{22} & \dots & A^{227} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ A^{271} & A^{272} & \dots & A^{2727} \end{bmatrix} \quad (2)$$

Algumas observações merecem ser feitas com relação à matriz acima. Em primeiro lugar, deve-se notar que cada entrada, A^{LM} , L e $M = 1, \dots, 27$, é composta de sub-matrizes de dimensões 8×8 , correspondentes aos oito setores econômicos. Logo, a matriz A tem

⁷ Trata-se do primeiro banco de dados do gênero para a economia brasileira.

⁸ Os oito setores estudados são: Agropecuária, Indústria de Transformação, S.I.U.P (Serviços Industriais de Utilidade Pública), Construção, Comércio, Instituições Financeiras, Administração Pública, Outros Serviços.

dimensões 216x216, correspondente à estrutura produtiva das 27 unidades da Federação em que se consideram oito setores produtivos. Resta notar, ainda, que a diagonal principal de A nos dá as 27 matrizes de coeficientes de insumos estaduais. De forma semelhante, fora da diagonal principal, temos os coeficientes de comércio interestadual, relacionados às relações interestaduais.

A partir da matriz A , obtém-se a matriz inversa de Leontief, B :

$$B = (I-A)^{-1} \quad (3)$$

cuja estrutura é similar à descrita para a matriz A acima, ou seja:

$$B = \begin{bmatrix} B^{11} & B^{12} & \dots & B^{127} \\ B^{21} & B^{22} & \dots & B^{227} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ B^{271} & B^{272} & \dots & B^{2727} \end{bmatrix} \quad (4)$$

A matriz inversa de Leontief nos fornece os requisitos diretos e indiretos de produção intra e interestaduais.

3.2. *Potencial de Geração de Emprego*

O presente trabalho apresenta uma medida de potencial de geração de emprego, mais precisamente, uma medida do conteúdo de emprego nas exportações estaduais para o resto do mundo. Para tanto, foram construídos seis vetores de coeficientes de emprego por nível de escolaridade, por setor por região. Cada elemento de um vetor relativo à qualificação q pode ser representado pela seguinte expressão:

$$e_{iq}^L = \frac{E_{iq}^L}{VP_i^L} \quad (5)$$

que é simplesmente a razão entre o número de empregados com nível de escolaridade q , $q = 1, \dots, 6$, do setor i na região L e o valor total da produção do setor i na mesma região. Fazendo essa operação para cada setor dos 27 estados, obtêm-se os vetores de coeficientes de pessoal ocupado por nível de qualificação, E_q .

O próximo passo é obter uma matriz de geração de emprego interestadual, para cada nível de qualificação/escolaridade. Tal matriz é derivada de uma transformação da matriz inversa de Leontief, em que cada elemento é ponderado pelo coeficiente de emprego correspondente do vetor E_q . Assim, obtêm-se seis matrizes de impacto de emprego:

$$B(E)_q = \hat{E}_q B \quad (6)$$

onde \hat{E}_q é a matriz diagonal construída a partir do vetor E_q . Cada matriz resultante dessa transformação nos informa a capacidade setorial de geração de emprego de qualificação q , por unidade adicional de demanda final.

A estrutura da matriz $B(E)_q$, denominada matriz dos multiplicadores interestaduais de emprego por qualificação, é similar à descrita para as matrizes A e B . Assim, para cada setor i , de cada estado L , a soma dos elementos da coluna correspondente em $B(E)_q$ nos dá o multiplicador de emprego de qualificação q do setor i . O componente do somatório referente aos elementos do próprio estado nos fornece o multiplicador intra-estadual de emprego, enquanto que a soma dos demais elementos da coluna nos dá o multiplicador interestadual de emprego.

3.3. Conteúdo de Emprego das Exportações

A geração de emprego na economia brasileira será analisada a partir de seu componente associado às exportações estaduais para o resto do mundo. A fim de se avaliar a capacidade estadual de geração de emprego, por nível de qualificação, via exportações, foi definida a Unidade Padrão de Exportação Estadual (UPE). A UPE nos fornece uma descrição da distribuição setorial de uma unidade monetária exportada por cada estado L . A definição é dada por:

$$UPE^L = \frac{X_i^L}{\sum_{i=1}^8 X_i^L} \quad (7)$$

onde X_i^L é o valor exportado pelo setor i do estado L e $\sum_{i=1}^8 X_i^L$ é o valor total exportado pelo estado L .

Repetindo essa operação para cada uma das 27 unidades da Federação, podemos gerar 27 vetores, $X(UPE)^L$, de dimensão 216, representando as respectivas UPE's.

$$XE^1 = \begin{bmatrix} UPE^1 \\ 0 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{bmatrix} \quad XE^2 = \begin{bmatrix} 0 \\ UPE^2 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{bmatrix} \quad \dots \quad XE^{27} = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \\ \vdots \\ UPE^{27} \end{bmatrix} \quad (8)$$

Pré-multiplicando o vetor $X(UPE)^L$ pela matriz dos multiplicadores interestaduais de emprego por qualificação, $B(E)_q$, podemos encontrar o vetor do potencial de geração de emprego por nível de qualificação de cada UPE, $P(E)_q$:

$$P(E)_q = B(E)_q X(UPE)^L \quad (9)$$

O vetor $P(E)_q$ tem dimensão 216 e cada entrada apresenta o impacto sobre o emprego do grupo q de cada um dos oito setores em cada estado em virtude de uma UPE exportada pela

região L . Logo, o somatório dos elementos do vetor $P(E)_q$ nos dá o impacto global, em termos de emprego q , para cada UPE exportada pela unidade da Federação correspondente. Mais uma vez, esse impacto pode ser decomposto em impactos intra-estaduais e impactos interestaduais.

A capacidade estadual de geração de emprego, via exportações, pode ser avaliada também com relação ao total exportado pelo país. Esse é o objetivo buscado a partir da definição da Unidade Padrão de Exportação Brasileira (UPBR), que nos fornece uma descrição da distribuição setorial/estadual de uma unidade monetária exportada pelo país. Assim, define-se:

$$UPBR = \frac{X_i^L}{\sum_{L=1}^{27} \sum_{i=1}^8 X_i^L} \quad (10)$$

onde X_i^L é o valor exportado pelo setor i do estado L e $\sum_{L=1}^{27} \sum_{i=1}^8 X_i^L$ é o valor total exportado pelo país.

O procedimento analítico, então, é o mesmo adotado no caso das UPE's, de forma a se obter os vetores $P(E)_q$'s. Os impactos interestaduais em termos de emprego, gerados pela UPBR, serão explorados na próxima seção para fins de comparação.

Deve-se notar que parte do emprego gerado pelas exportações deve-se aos requisitos iniciais diretos para a produção do bem final exportado, ou seja, refere-se ao emprego gerado nas unidades produtoras exportadoras. Descontado o emprego inicial, pode-se isolar o emprego líquido gerado na cadeia produtiva das exportações estaduais, associado às relações produtivas intersetoriais e interestaduais.

O efeito inicial é calculado como sendo uma relação fixa com a UPE. O fator de ponderação aplicado à UPE (ou UPBR) refere-se ao coeficiente, e_{iq}^L , definido acima. O vetor interestadual de efeitos iniciais de geração de emprego q associado a uma UPE, $E(I)_q$, é definido por:

$$E(I)_q = \hat{E}_q X(UPE)^L \quad (11)$$

Logo, o vetor de impactos interestaduais líquidos, $E(L)_q$, será dado pela subtração do vetor interestadual de efeitos iniciais, $E(I)_q$, do vetor do potencial de geração de emprego por nível de qualificação de cada UPE, $P(E)_q$:

$$E(L)_q = P(E)_q - E(I)_q \quad (12)$$

Assim como o vetor $P(E)_q$, o vetor acima tem dimensão 216 e cada entrada traz o impacto líquido sobre o emprego q dos oito setores de cada estado, associado a uma UPE exportada pelo estado L . Logo, o somatório de todos os elementos de $E(L)_q$ nos dá o impacto líquido,

em termos de emprego q , para cada UPE^L. Esse impacto pode ser decomposto em impactos líquidos intra-estaduais e impactos líquidos interestaduais.

4. Resultados

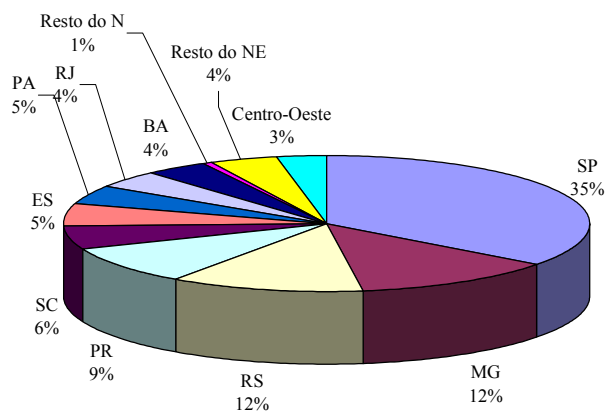
As exportações brasileiras são extremamente concentradas nas regiões Sul e Sudeste, que em conjunto perfazem cerca de 83% do total das exportações nacionais. A Tabela 7 e a Figura 1 abaixo apresentam a distribuição das exportações por regiões e estados selecionados. Destacam-se, além dos estados do Sul e Sudeste, os estados da Bahia e do Maranhão no Nordeste, o estado do Pará no Norte, e Mato Grosso na região Centro-Oeste, com maior participação nas exportações.

Tabela 7. Exportações Estaduais: Brasil, 1996

	<i>Exportações (R\$ milhões)</i>	<i>Participação</i>
<i>AC</i>	2,838	0,0001
<i>AP</i>	117,838	0,0022
<i>AM</i>	167,102	0,0031
<i>PA</i>	2.457,610	0,0452
<i>RO</i>	32,217	0,0006
<i>RR</i>	8,260	0,0002
<i>TO</i>	1,644	0,0000
<i>AL</i>	335,696	0,0062
<i>BA</i>	2.142,978	0,0394
<i>CE</i>	441,605	0,0081
<i>MA</i>	791,035	0,0145
<i>PB</i>	120,019	0,0022
<i>PE</i>	395,837	0,0073
<i>PI</i>	72,466	0,0013
<i>RN</i>	110,131	0,0020
<i>SE</i>	64,940	0,0012
<i>ES</i>	2.848,891	0,0523
<i>MG</i>	6.721,447	0,1235
<i>RJ</i>	2.187,304	0,0402
<i>SP</i>	19.240,513	0,3535
<i>PR</i>	4.928,624	0,0905
<i>SC</i>	3.061,373	0,0562
<i>RS</i>	6.574,324	0,1208
<i>DF</i>	35,838	0,0007
<i>GO</i>	449,236	0,0083
<i>MT</i>	765,321	0,0141
<i>MS</i>	355,040	0,0065
<i>Brasil</i>	54.430,127	1,0000

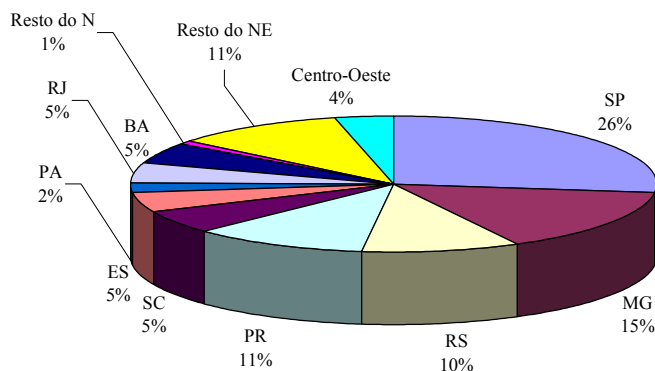
Fonte: FIPE e Aliceweb (Matriz de Insumo-Produto Interestadual)

Figura 1. Participação Estadual/Regional nas Exportações Brasileiras, 1996



A Figura 2 apresenta a distribuição espacial do conteúdo total de emprego nas exportações brasileiras. O resultado geral nos mostra que há uma concentração maior nas regiões menos favorecidas, ou seja, suas exportações relativamente são mais intensivas em mão-de-obra. Assim, a região Nordeste, responsável por aproximadamente 8% das exportações brasileiras, emprega 16% de toda a mão-de-obra envolvida, direta e indiretamente, na cadeia exportadora nacional. O estado de São Paulo, por sua vez, que participa com 35% das exportações nacionais, é responsável pela geração de apenas 25% dos empregos associados às exportações.

Figura 2. Participação Estadual/Regional na Geração de Emprego Total via Exportações, 1996



Uma análise mais detalhada dos resultados, considerando os diferentes níveis de qualificação da mão-de-obra, é bastante reveladora. As Figuras 3-8 apresentam os resultados para os seis grupos de trabalhadores considerados neste estudo. Vale ressaltar que a participação das regiões menos desenvolvidas na geração de emprego via exportações faz-se sentir de maneira mais forte nos níveis mais baixos de qualificação. No caso do Nordeste, por exemplo, sua participação oscila entre 41-23%, nos níveis mais baixos de qualificação, passando por 9-7% nos níveis intermediários, chegando a 9-6% nos níveis mais altos. O caso de São Paulo também merece menção: o estado contribui com apenas 12% do total de emprego do grupo G1, aumentando gradativamente sua participação nos grupos mais qualificados – 19% (G2); 27% (G3); 36% (G4); 36% (G5); 45% (G6).

Figura 3. Participação Estadual/Regional na Geração de Emprego G1 via Exportações, 1996

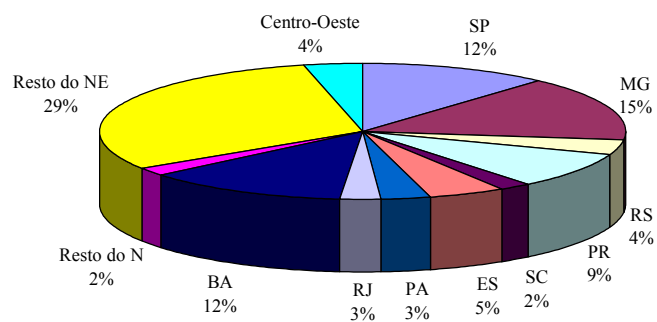


Figura 4. Participação Estadual/Regional na Geração de Emprego G2 via Exportações, 1996

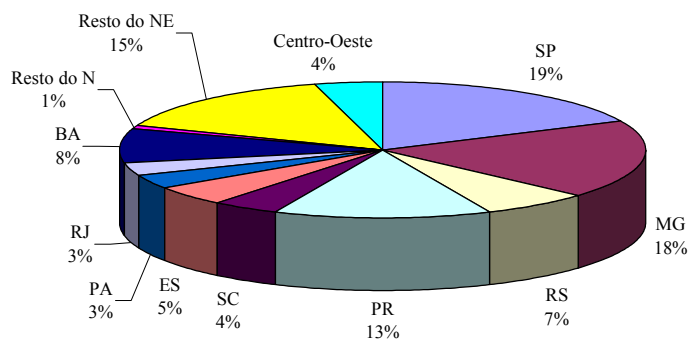


Figura 5. Participação Estadual/Regional na Geração de Emprego G3 via Exportações, 1996

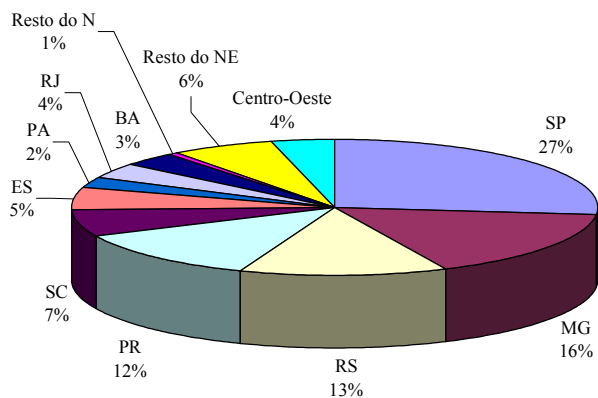


Figura 6. Participação Estadual/Regional na Geração de Emprego G4 via Exportações, 1996

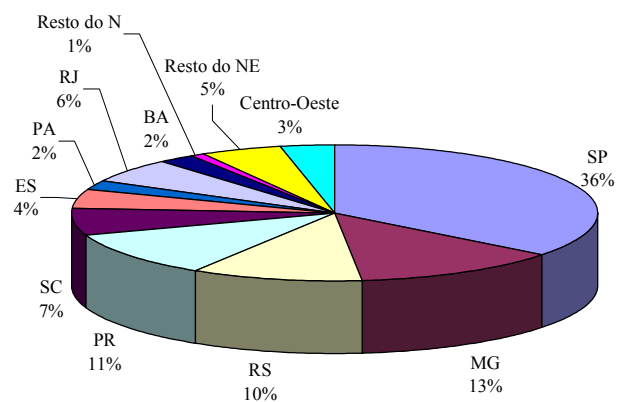


Figura 7. Participação Estadual/Regional na Geração de Emprego G5 via Exportações, 1996

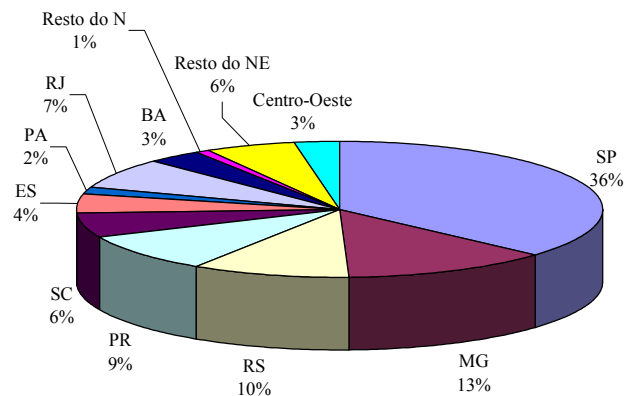
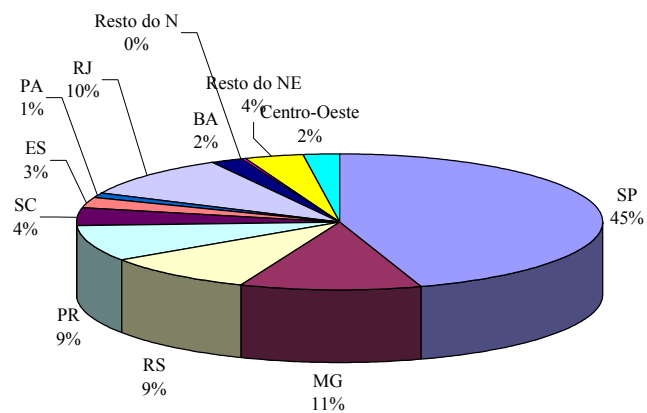


Figura 8. Participação Estadual/Regional na Geração de Emprego G6 via Exportações, 1996



Outro indicador relevante é o multiplicador de emprego simples das exportações estaduais, obtidos diretamente dos vetores $P(E)_q$. A Tabela 8 apresenta estes resultados, que consideram o emprego total associado a R\$ 1.000.000 de exportação de cada estado, distribuído por grupo de qualificação.

Os resultados apontam para maior intensidade relativa do fator trabalho nas exportações das regiões Norte e Nordeste, seguidas pelo Centro-Oeste. Verifica-se, também, uma concentração relativa na geração de empregos de baixa qualificação no Nordeste, e qualificação intermediária no Norte e Centro-Oeste.

Os estados do Sul e Sudeste apresentam consistentemente baixo conteúdo relativo do fator trabalho em suas exportações, associado a níveis mais elevados de qualificação.

Assim, para ilustrar, tomemos os exemplos do Ceará e de São Paulo. No caso do Ceará, são gerados, em média, 302 postos de trabalho para cada R\$ 1.000.000 exportados pelo estado. Destes, 72% podem ser considerados de baixa qualificação, 23% de qualificação intermediária, e apenas 5% empregos de alta qualificação. Já as exportações paulistas (R\$ 1.000.000) geram apenas 57 postos de trabalho, distribuídos da seguinte forma: 21% de baixa qualificação, 54% de qualificação intermediária, e 25% de alta qualificação.

**Tabela 8. Multiplicador de Emprego Simples das Exportações Estaduais
(empregos por R\$ 1.000.000 de exportação estadual)**

	<i>G1</i>	<i>G2</i>	<i>G3</i>	<i>G4</i>	<i>G5</i>	<i>G6</i>	<i>Total</i>
<i>AC</i>	14,6	18,3	27,0	9,8	8,8	2,3	80,8
<i>AP</i>	18,1	14,4	27,5	10,2	8,6	2,4	81,3
<i>AM</i>	8,8	7,6	16,7	7,6	11,7	2,4	54,9
<i>PA</i>	7,7	10,7	18,3	7,4	5,6	1,4	51,3
<i>RO</i>	18,2	14,5	38,1	20,0	14,1	3,4	108,2
<i>RR</i>	49,8	7,7	37,9	84,9	17,1	1,8	199,3
<i>TO</i>	67,1	75,2	79,4	23,3	24,7	5,0	274,8
<i>AL</i>	36,2	20,0	29,7	11,3	12,9	5,3	115,4
<i>BA</i>	28,4	25,2	26,2	9,4	11,5	2,9	103,7
<i>CE</i>	138,4	79,0	54,1	15,2	12,7	3,0	302,5
<i>MA</i>	62,8	42,5	41,9	15,8	16,8	2,0	181,8
<i>PB</i>	19,9	18,6	27,9	12,0	11,4	4,0	93,8
<i>PE</i>	24,8	22,2	34,0	12,6	12,4	4,7	110,6
<i>PI</i>	44,5	41,0	49,4	21,1	19,8	3,4	179,2
<i>RN</i>	113,1	68,4	65,5	15,0	16,2	3,1	281,4
<i>SE</i>	27,9	19,1	28,8	10,3	9,1	2,5	97,7
<i>ES</i>	8,3	10,4	26,5	9,6	9,0	2,2	66,0
<i>MG</i>	10,3	16,2	32,9	11,4	10,4	3,1	84,3
<i>RJ</i>	5,0	7,8	22,2	15,1	17,1	7,9	75,1
<i>SP</i>	4,8	7,5	20,3	10,8	9,9	4,1	57,3
<i>PR</i>	9,0	17,4	34,9	13,7	11,0	3,5	89,5
<i>SC</i>	3,0	8,7	29,2	12,9	10,7	2,6	67,2
<i>RS</i>	2,9	6,7	27,3	9,7	8,2	2,9	57,7
<i>DF</i>	19,5	19,7	43,7	16,5	20,7	7,4	127,6
<i>GO</i>	12,9	19,7	43,4	17,0	14,8	3,2	111,0
<i>MT</i>	13,3	19,9	40,4	15,4	10,3	3,0	102,3
<i>MS</i>	9,9	12,9	26,9	12,3	10,1	3,6	75,8
<i>Brasil</i>	9,7	12,3	26,5	11,3	10,3	3,5	73,5

G1 – sem instrução e menos de 1 ano; *G2* – 1 a 3 anos; *G3* – 4 a 7 anos;
G4 – 8 a 10 anos; *G5* – 11 a 14 anos; *G6* – 15 anos ou mais

4.1. Decomposição Espacial

Mas onde são gerados os empregos? Os estados são capazes de internalizar os efeitos multiplicadores da geração de empregos pelas exportações ou há vazamento relevantes?

Para responder estas perguntas, procedemos com a decomposição dos multiplicadores associados aos vetores $E(L)_q$. Consideramos a distribuição espacial dos efeitos líquidos dos multiplicadores de emprego, ou seja, apenas os efeitos fora das unidades produtivas exportadoras. Os resultados são apresentados nas Tabelas 9-15.

Em linhas gerais, podemos identificar efeitos de vazamentos substantivos das economias do Norte, Nordeste e Centro-Oeste para as economias do Sul e Sudeste, com São Paulo assumindo papel preponderante. A polarização do Centro-Sul do país torna-se notável quando se observa apenas a distribuição espacial dos efeitos líquidos.

Entretanto, um fenômeno interessante emerge quando se enfocam os diferentes grupos de qualificação. Os estados menos desenvolvidos, com maior concentração de trabalhadores menos qualificados, conseguem absorver internamente grande parte do efeito líquido de geração emprego pelas exportações nos níveis mais baixos de qualificação. À medida que a necessidade de qualificação aumenta, aumenta também a dependência em relação a outras regiões, com maior estoque de trabalhadores qualificados.

Novamente, tomemos o caso do Ceará como exemplo, considerando a decomposição espacial dos efeitos líquidos dos multiplicadores de emprego por tipo de qualificação. Nos níveis mais baixos de qualificação, G1 e G2 (Tabelas 9 e 10), o estado consegue absorver 92% e 85%, respectivamente, das necessidades indiretas de trabalhadores. No caso dos trabalhadores mais qualificados, G5 e G6 (Tabelas 13 e 14), a absorção interna é bem inferior: 63% e 52%, respectivamente. Vale ressaltar que, no caso do emprego mais

qualificado, parte dos efeitos das exportações cearenses “vaza” para o Centro-Sul do país, beneficiando, principalmente, o estado de São Paulo, que atende 14% (G5) e 21% (G6) das necessidades indiretas de emprego qualificado associado ao produto cearense exportado.

Por outro lado, um fenômeno oposto, mas não tão intenso, se verifica nas exportações de São Paulo. O conteúdo de trabalho de baixa qualificação é distribuído por outros estados, pois São Paulo absorve apenas 49% de G1 e 65% de G2 da mão-de-obra associada às exportações paulistas. Estados fora do Centro-Sul, como Bahia e Ceará, também se beneficiam dos efeitos indiretos, contribuindo para o conteúdo de emprego de baixa qualificação nos produtos paulistas. Entretanto, o conteúdo de trabalhadores qualificado é praticamente suprido, em sua totalidade, pela mão-de-obra paulista: 96% (G5) 97% (G6) do total de cada grupo.

Em suma, pode-se dizer que Ceará exporta mão-de-obra qualificada de São Paulo, e São Paulo exporta mão-de-obra não qualificada do Ceará.

5. Considerações Finais

A análise acima dos impactos regionais sobre a geração de emprego das exportações estaduais aponta para uma concentração da utilização de mão-de-obra qualificada nos estados do Sul e do Sudeste. Como visto, este fator é relativamente mais abundante nestas regiões, sugerindo a verificação empírica do teorema de Heckscher-Ohlin no espaço sub-nacional brasileiro. Estes resultados chamam a atenção para um fenômeno que tem

dominado o debate acerca da questão regional: o papel do comércio exterior como propulsor do crescimento e da geração de emprego. Várias são as teorias que advogam a visão positiva que relaciona comércio e desenvolvimento econômico, enfatizando os ganhos diretos advindos da especialização internacional, além dos impactos adicionais para o desenvolvimento de um país através de uma série de efeitos multiplicadores internalizados pela economia doméstica.

Este trabalho mostrou que os estados mais desenvolvidos beneficiam-se também das exportações dos estados periféricos, atendendo, direta e indiretamente, à demanda por trabalhadores mais qualificados associados às mesmas. Estariam as demais Unidades da Federação fadadas a uma estrutura arcaica de comércio, baseada na exportação de produtos pouco elaborados e com baixo conteúdo de trabalho qualificado, e, também, à exportação indireta de mão-de-obra de baixa qualificação?

A nosso ver, a resposta a esta pergunta é negativa. Deve-se considerar a atual tendência de ampliação dos acordos de comércio envolvendo o Brasil – capaz de alavancar as exportações brasileiras – em que se busca a gradativa redução das restrições comerciais com áreas geográficas cada vez mais extensas, como um fenômeno de equilíbrio geral, complexo e dinâmico, cujos efeitos se estendem no longo prazo. O processo de integração regional envolve questões que relacionam crescimento a tecnologia, aprendizado, externalidades, economia política e acordos políticos, cuja repercussão no espaço sub-nacional pode ser redirecionada por políticas públicas. No atual estágio de desenvolvimento da economia brasileira, a atuação das forças de mercado tende a concentrar a atividade

econômica no Centro-Sul, mas ainda há espaço para a intervenção governamental no intuito de atenuar esta situação. É necessário, contudo, que se estabeleçam diretrizes de planejamento regional objetivando a utilização eficiente das potencialidades das regiões periféricas.

A criação de vantagens comparativas ao longo do tempo dar-se-á através da formação de uma infra-estrutura econômica sólida na região, caracterizada por sistemas eficientes de transporte, energia e comunicação, além de uma ampla política de qualificação da mão-de-obra local. A ênfase em incentivos econômicos ao invés de incentivos financeiros aumenta os graus de liberdade dos formuladores de política regional, promovendo a criação e a consolidação de vantagens comparativas dinâmicas nas regiões.

Referências

- Chahad, J. P. e Macedo, R. (2002). **A Evolução do Emprego no Período 1992-2001 e a Ampliação do Mercado Formal ao seu Final: diagnósticos e perspectivas.** Relatório de Pesquisa. São Paulo, MTE/FIPE/Depto. de Economia FEA/USP.
- Domingues, E. P. (2002). Dimensão Regional e Setorial da Integração Brasileira na Área de Livre Comércio das Américas. IPE/USP, Tese de Doutorado.
- Domingues, E. P., Leon, F. L. L., Haddad, E. A. (2001). Impactos das Exportações sobre a Estrutura Setorial e de Qualificação do Emprego no Brasil. *Economia*, vol. 2, n. 2.
- Duarte Filho, F. C. e Chiari, J. R. P. (2002). Características Estruturais da Economia Mineira. *Cadernos BDMG* (4). Belo Horizonte, BDMG.
- Guilhoto, J. J. M., Hewings, G. J. D. e Sonis, M. (2002). Productive Relations in the Northeast and the Rest of Brazil Regions in 1995: Decomposition & Synergy in Input-Output Systems. *Geographical Analysis* vol. 34, n. 1, January, pp. 62-75.

- Guilhoto, J. J. M., Crocomo, F. C., Moretto, A. C. e Rodrigues, R. L. (2001a). Comparative Analysis of Brazil's National and Regional Economic Structure, 1985, 1990, 1995. In: J. J. M. Guilhoto e G. J. D. Hewings (eds.). **Structure and Structural Change in the Brazilian Economy**. Aldershot: Ashgate
- Guilhoto, J. J. M., Moretto, A.C. e Rodrigues, R. L. (2001b). Decomposition & Synergy: a Study of the Interactions and Dependence Among the 5 Brazilian Macro Regions. *Economia Aplicada*, vol. 5, n. 2.
- Haddad, E. (1999). **Regional Inequality and Structural Changes: Lessons from the Brazilian Economy**. Ashgate, Aldershot.
- Haddad, E. A., Hewings, G. J. D. (2000). Linkages and Interdependence in the Brazilian Economy: An Evaluation of the Interregional Input-Output System, 1985. *Revista Econômica do Nordeste*, vol. 31, n. 3.
- Haddad, E., Azzoni, C., Domingues, E. e Perobelli, F. (2002). Macroeconomia dos Estados e Matriz Interestadual de Insumo-Produto para o Brasil. *Economia Aplicada*, vol. 6, n. 4, outubro-dezembro.
- Miller R. E., Blair P. (1985). **Input-Output Analysis: Foundations and Extensions**. Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall.
- Zockun, M. H. (2002). Diferenciais de Produtividade na Indústria. In: J. P. Chahad e R. Fernandes (eds.), **O Mercado de Trabalho no Brasil: políticas, resultados e desafios**. São Paulo, MTE/FIPE/Depto. de Economia FEA/USP.

Tabela 9. Decomposição Espacial dos Efeitos Líquidos dos Multiplicadores de Emprego G1 (via UPE/UPBR)

		Origem das Exportações																											
		AC	AP	AM	PA	RO	RR	TO	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE	ES	MG	RJ	SP	PR	SC	RS	DF	GO	MT	MS	Brasil
Estado Impactado	AC	0,427	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
	AP	0,000	0,669	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
	AM	0,009	0,007	0,340	0,010	0,011	0,017	0,002	0,002	0,003	0,002	0,001	0,003	0,003	0,005	0,001	0,001	0,002	0,001	0,017	0,082	0,004	0,002	0,002	0,011	0,004	0,019	0,013	0,020
	PA	0,000	0,000	0,000	0,474	0,000	0,000	0,002	0,001	0,001	0,001	0,003	0,001	0,001	0,014	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,002	0,001	0,001	0,000	0,011
	RO	0,000	0,000	0,000	0,001	0,572	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,015	0,002	0,001
	RR	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,031	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TO	0,000	0,000	0,000	0,011	0,000	0,000	0,835	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000
	AL	0,003	0,006	0,047	0,011	0,002	0,004	0,001	0,789	0,009	0,002	0,003	0,011	0,014	0,009	0,003	0,011	0,000	0,000	0,011	0,009	0,001	0,004	0,000	0,003	0,001	0,003	0,002	0,026
	BA	0,027	0,026	0,070	0,041	0,014	0,149	0,010	0,051	0,903	0,012	0,006	0,030	0,042	0,061	0,022	0,035	0,014	0,004	0,045	0,087	0,007	0,006	0,003	0,038	0,008	0,019	0,015	0,156
	CE	0,026	0,060	0,072	0,057	0,015	0,067	0,008	0,012	0,008	0,920	0,018	0,045	0,021	0,246	0,096	0,005	0,002	0,001	0,021	0,027	0,003	0,005	0,002	0,029	0,005	0,012	0,008	0,039
	MA	0,001	0,001	0,001	0,064	0,001	0,002	0,000	0,003	0,003	0,005	0,929	0,006	0,004	0,002	0,000	0,001	0,001	0,001	0,003	0,006	0,001	0,002	0,002	0,001	0,001	0,009	0,001	0,087
	PB	0,008	0,005	0,008	0,010	0,002	0,010	0,001	0,015	0,002	0,004	0,002	0,709	0,013	0,008	0,023	0,003	0,001	0,000	0,003	0,004	0,001	0,003	0,001	0,007	0,001	0,002	0,002	0,006
	PE	0,033	0,023	0,056	0,030	0,009	0,032	0,002	0,061	0,010	0,013	0,007	0,109	0,833	0,043	0,051	0,011	0,001	0,001	0,008	0,017	0,001	0,001	0,001	0,034	0,002	0,005	0,003	0,023
	PI	0,001	0,001	0,000	0,030	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,004	0,000	0,001	0,002	0,490	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,004	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,002	0,001	0,003
	RN	0,002	0,002	0,001	0,005	0,002	0,003	0,000	0,002	0,003	0,007	0,000	0,018	0,006	0,003	0,760	0,001	0,001	0,000	0,004	0,011	0,001	0,002	0,000	0,002	0,001	0,005	0,004	0,012
	SE	0,002	0,006	0,007	0,006	0,002	0,004	0,001	0,018	0,007	0,002	0,001	0,003	0,003	0,007	0,002	0,905	0,001	0,000	0,003	0,006	0,006	0,001	0,000	0,004	0,001	0,002	0,002	0,008
	ES	0,009	0,010	0,010	0,011	0,010	0,017	0,002	0,008	0,004	0,002	0,001	0,004	0,003	0,006	0,003	0,001	0,909	0,003	0,028	0,032	0,004	0,002	0,002	0,032	0,004	0,012	0,010	0,066
	MG	0,187	0,060	0,037	0,080	0,062	0,195	0,048	0,014	0,017	0,008	0,011	0,018	0,018	0,038	0,012	0,006	0,043	0,965	0,091	0,110	0,014	0,011	0,009	0,227	0,041	0,080	0,050	0,207
	RJ	0,017	0,011	0,043	0,014	0,014	0,053	0,003	0,003	0,005	0,002	0,002	0,004	0,004	0,007	0,004	0,002	0,006	0,003	0,640	0,056	0,004	0,009	0,004	0,076	0,005	0,013	0,012	0,025
	SP	0,100	0,057	0,244	0,078	0,083	0,184	0,018	0,014	0,015	0,010	0,009	0,022	0,019	0,036	0,012	0,008	0,012	0,011	0,086	0,487	0,025	0,028	0,027	0,202	0,025	0,092	0,088	0,119
PR	0,039	0,015	0,013	0,025	0,085	0,129	0,006	0,004	0,004	0,002	0,002	0,006	0,005	0,010	0,005	0,006	0,003	0,003	0,018	0,029	0,903	0,033	0,010	0,045	0,011	0,126	0,068	0,099	
SC	0,010	0,009	0,011	0,006	0,009	0,026	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,004	0,001	0,001	0,001	0,001	0,005	0,007	0,006	0,868	0,007	0,011	0,002	0,012	0,007	0,021	
RS	0,017	0,011	0,011	0,010	0,012	0,034	0,003	0,002	0,002	0,002	0,001	0,003	0,002	0,005	0,001	0,001	0,001	0,001	0,007	0,010	0,005	0,014	0,925	0,013	0,003	0,013	0,009	0,040	
DF	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000	0,165	0,002	0,001	0,001	0,001	
GO	0,031	0,015	0,005	0,023	0,018	0,020	0,052	0,001	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,006	0,002	0,001	0,001	0,002	0,003	0,006	0,002	0,001	0,001	0,090	0,860	0,050	0,010	0,014	
MT	0,039	0,002	0,022	0,003	0,065	0,017	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,004	0,006	0,003	0,001	0,006	0,021	0,489	0,019	0,009
MS	0,010	0,002	0,003	0,001	0,009	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,003	0,003	0,002	0,001	0,003	0,001	0,017	0,671	0,006	

Tabela 10. Decomposição Espacial dos Efeitos Líquidos dos Multiplicadores de Emprego G2 (via UPE/UPBR)

		Origem das Exportações																												
		AC	AP	AM	PA	RO	RR	TO	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE	ES	MG	RJ	SP	PR	SC	RS	DF	GO	MT	MS	Brasil	
Estado Impactado	AC	0,275	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	
	AP	0,000	0,446	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	
	AM	0,004	0,004	0,200	0,003	0,004	0,005	0,001	0,002	0,001	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,000	0,005	0,025	0,001	0,000	0,001	0,004	0,001	0,006	0,004	0,007	
	PA	0,000	0,001	0,000	0,524	0,000	0,000	0,003	0,002	0,001	0,002	0,006	0,003	0,001	0,021	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,013	
	RO	0,000	0,000	0,000	0,000	0,486	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007	0,001	0,001	
	RR	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,046	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	TO	0,000	0,000	0,000	0,012	0,000	0,000	0,780	0,000	0,000	0,002	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001
	AL	0,001	0,003	0,016	0,004	0,001	0,001	0,000	0,582	0,005	0,002	0,002	0,007	0,008	0,004	0,002	0,009	0,000	0,000	0,003	0,002	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,008
	BA	0,018	0,026	0,052	0,025	0,008	0,080	0,007	0,082	0,854	0,016	0,008	0,033	0,043	0,054	0,025	0,053	0,010	0,002	0,023	0,045	0,003	0,002	0,001	0,022	0,004	0,010	0,009	0,095	
	CE	0,015	0,059	0,038	0,034	0,009	0,029	0,005	0,017	0,007	0,852	0,022	0,046	0,020	0,211	0,087	0,006	0,001	0,001	0,008	0,010	0,001	0,002	0,001	0,012	0,003	0,005	0,004	0,018	
	MA	0,001	0,001	0,000	0,034	0,001	0,001	0,000	0,003	0,002	0,006	0,869	0,006	0,003	0,002	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,002	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,004	0,001	0,043	
	PB	0,005	0,005	0,005	0,006	0,001	0,005	0,000	0,025	0,002	0,005	0,002	0,609	0,014	0,007	0,024	0,004	0,000	0,000	0,002	0,002	0,000	0,001	0,000	0,003	0,000	0,001	0,001	0,003	
	PE	0,023	0,026	0,040	0,020	0,006	0,017	0,001	0,106	0,011	0,018	0,009	0,130	0,780	0,041	0,058	0,019	0,001	0,000	0,004	0,008	0,001	0,001	0,000	0,019	0,001	0,002	0,002	0,014	
	PI	0,000	0,001	0,000	0,023	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,006	0,000	0,001	0,002	0,443	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,002	
	RN	0,001	0,001	0,001	0,003	0,001	0,001	0,000	0,003	0,003	0,009	0,000	0,019	0,006	0,002	0,703	0,002	0,001	0,000	0,001	0,004	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,003	0,002	0,006
	SE	0,001	0,005	0,004	0,003	0,001	0,002	0,001	0,022	0,006	0,002	0,001	0,002	0,003	0,005	0,002	0,831	0,000	0,000	0,001	0,002	0,003	0,000	0,000	0,002	0,001	0,001	0,001	0,004	
	ES	0,009	0,015	0,011	0,009	0,009	0,014	0,002	0,020	0,006	0,003	0,003	0,006	0,005	0,008	0,005	0,003	0,888	0,003	0,021	0,023	0,003	0,001	0,001	0,026	0,003	0,009	0,009	0,059	
	MG	0,239	0,112	0,051	0,088	0,069	0,196	0,065	0,040	0,032	0,019	0,025	0,035	0,033	0,060	0,026	0,015	0,056	0,964	0,086	0,104	0,011	0,007	0,006	0,241	0,044	0,077	0,055	0,232	
	RJ	0,018	0,017	0,047	0,013	0,014	0,043	0,004	0,008	0,008	0,004	0,004	0,007	0,006	0,010	0,007	0,004	0,007	0,003	0,690	0,042	0,003	0,005	0,003	0,065	0,004	0,011	0,011	0,025	
	SP	0,163	0,140	0,411	0,107	0,122	0,238	0,032	0,053	0,035	0,030	0,027	0,053	0,044	0,073	0,032	0,022	0,020	0,014	0,102	0,649	0,027	0,019	0,022	0,269	0,035	0,115	0,130	0,172	
PR	0,065	0,036	0,023	0,035	0,127	0,173	0,011	0,014	0,010	0,008	0,007	0,015	0,012	0,020	0,015	0,019	0,006	0,004	0,023	0,037	0,921	0,027	0,010	0,063	0,016	0,161	0,100	0,147		
SC	0,026	0,034	0,033	0,013	0,021	0,053	0,005	0,007	0,005	0,005	0,003	0,008	0,006	0,012	0,005	0,004	0,002	0,001	0,011	0,013	0,009	0,915	0,009	0,024	0,004	0,022	0,015	0,048		
RS	0,034	0,031	0,022	0,015	0,020	0,052	0,006	0,007	0,005	0,006	0,004	0,009	0,006	0,011	0,004	0,004	0,002	0,001	0,011	0,015	0,006	0,011	0,940	0,022	0,004	0,018	0,016	0,069		
DF	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,123	0,001	0,000	0,000	0,000		
GO	0,039	0,029	0,006	0,025	0,021	0,020	0,072	0,003	0,003	0,003	0,005	0,004	0,003	0,009	0,003	0,003	0,002	0,003	0,003	0,005	0,002	0,001	0,001	0,091	0,853	0,050	0,012	0,015		
MT	0,051	0,004	0,034	0,003	0,071	0,017	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,004	0,005	0,002	0,001	0,006	0,021	0,480	0,021	0,011	
MS	0,011	0,002	0,004	0,001	0,008	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,002	0,001	0,000	0,002	0,001	0,014	0,604	0,006	

Tabela 11. Decomposição Espacial dos Efeitos Líquidos dos Multiplicadores de Emprego G3 (via UPE/UPBR)

		Origem das Exportações																												
		AC	AP	AM	PA	RO	RR	TO	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE	ES	MG	RJ	SP	PR	SC	RS	DF	GO	MT	MS	Brasil	
Estado Impactado	AC	0,195	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	AP	0,000	0,489	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	
	AM	0,002	0,002	0,251	0,003	0,002	0,003	0,001	0,003	0,003	0,003	0,001	0,003	0,003	0,002	0,001	0,001	0,000	0,000	0,002	0,011	0,001	0,000	0,000	0,002	0,001	0,006	0,003	0,004	
	PA	0,000	0,000	0,000	0,404	0,000	0,000	0,004	0,003	0,002	0,003	0,010	0,003	0,002	0,023	0,002	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,009	
	RO	0,000	0,000	0,000	0,001	0,469	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,009	0,001	0,001	
	RR	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,047	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	TO	0,000	0,000	0,000	0,015	0,000	0,000	0,571	0,001	0,001	0,004	0,000	0,002	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	
	AL	0,001	0,002	0,007	0,003	0,000	0,001	0,000	0,445	0,007	0,003	0,003	0,007	0,008	0,004	0,002	0,012	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	
	BA	0,006	0,008	0,017	0,013	0,002	0,026	0,005	0,053	0,648	0,014	0,008	0,023	0,030	0,033	0,016	0,054	0,004	0,001	0,005	0,010	0,001	0,001	0,001	0,001	0,006	0,002	0,003	0,002	0,034
	CE	0,007	0,027	0,013	0,024	0,004	0,012	0,005	0,014	0,008	0,690	0,029	0,043	0,018	0,169	0,068	0,007	0,001	0,000	0,002	0,002	0,001	0,001	0,000	0,004	0,001	0,002	0,002	0,008	
	MA	0,000	0,000	0,000	0,023	0,000	0,000	0,000	0,003	0,003	0,006	0,691	0,005	0,003	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,016	
	PB	0,003	0,003	0,002	0,005	0,001	0,002	0,000	0,024	0,003	0,007	0,004	0,435	0,014	0,007	0,021	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,002	
	PE	0,015	0,017	0,019	0,019	0,003	0,010	0,001	0,127	0,019	0,031	0,017	0,169	0,668	0,046	0,061	0,029	0,001	0,000	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009	0,001	0,001	0,001	0,009
	PI	0,000	0,000	0,000	0,016	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,007	0,000	0,001	0,002	0,341	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	
	RN	0,000	0,001	0,000	0,002	0,000	0,001	0,000	0,003	0,004	0,012	0,000	0,018	0,006	0,002	0,633	0,003	0,000	0,000	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,003	
	SE	0,001	0,003	0,002	0,003	0,000	0,001	0,001	0,023	0,009	0,003	0,002	0,003	0,003	0,005	0,002	0,718	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,002	
	ES	0,011	0,014	0,012	0,013	0,009	0,015	0,005	0,037	0,015	0,008	0,007	0,011	0,008	0,013	0,009	0,007	0,884	0,004	0,017	0,020	0,003	0,001	0,001	0,029	0,004	0,010	0,010	0,066	
	MG	0,219	0,086	0,036	0,104	0,055	0,157	0,111	0,058	0,066	0,037	0,057	0,054	0,050	0,080	0,039	0,029	0,055	0,943	0,044	0,049	0,012	0,007	0,005	0,174	0,044	0,071	0,045	0,192	
	RJ	0,017	0,017	0,033	0,018	0,014	0,036	0,007	0,015	0,023	0,011	0,011	0,013	0,012	0,017	0,012	0,008	0,009	0,005	0,801	0,019	0,004	0,006	0,002	0,047	0,005	0,011	0,010	0,028	
	SP	0,238	0,176	0,460	0,196	0,165	0,312	0,086	0,124	0,116	0,096	0,096	0,129	0,110	0,157	0,076	0,060	0,028	0,027	0,081	0,818	0,046	0,023	0,020	0,307	0,055	0,173	0,188	0,252	
PR	0,066	0,029	0,021	0,041	0,112	0,159	0,019	0,022	0,020	0,016	0,016	0,023	0,019	0,027	0,025	0,035	0,005	0,004	0,014	0,023	0,886	0,022	0,007	0,054	0,016	0,160	0,095	0,136		
SC	0,043	0,045	0,050	0,024	0,030	0,081	0,015	0,017	0,018	0,015	0,012	0,020	0,015	0,027	0,013	0,011	0,004	0,003	0,012	0,015	0,017	0,918	0,008	0,034	0,006	0,036	0,023	0,074		
RS	0,066	0,049	0,038	0,034	0,034	0,096	0,020	0,021	0,023	0,023	0,020	0,026	0,018	0,029	0,013	0,012	0,004	0,003	0,013	0,019	0,013	0,014	0,952	0,037	0,008	0,035	0,029	0,126		
DF	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,201	0,003	0,001	0,001	0,001		
GO	0,044	0,026	0,006	0,033	0,020	0,021	0,142	0,005	0,008	0,006	0,014	0,008	0,005	0,014	0,006	0,005	0,002	0,004	0,002	0,003	0,003	0,001	0,000	0,084	0,825	0,055	0,012	0,015		
MT	0,054	0,004	0,030	0,004	0,070	0,016	0,005	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,006	0,002	0,001	0,006	0,024	0,406	0,022	0,010	
MS	0,012	0,002	0,004	0,001	0,007	0,004	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,003	0,001	0,000	0,002	0,001	0,014	0,554	0,006	

Tabela 12. Decomposição Espacial dos Efeitos Líquidos dos Multiplicadores de Emprego G4 (via UPE/UPBR)

		Origem das Exportações																												
		AC	AP	AM	PA	RO	RR	TO	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE	ES	MG	RJ	SP	PR	SC	RS	DF	GO	MT	MS	Brasil	
Estado Impactado	AC	0,201	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	AP	0,000	0,399	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	
	AM	0,001	0,001	0,311	0,002	0,001	0,001	0,000	0,003	0,004	0,004	0,000	0,003	0,003	0,001	0,001	0,002	0,000	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,007	0,002	0,002
	PA	0,000	0,000	0,000	0,452	0,000	0,000	0,004	0,003	0,002	0,004	0,012	0,004	0,002	0,023	0,003	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,013	
	RO	0,001	0,000	0,000	0,001	0,524	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,012	0,001	0,001	
	RR	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,082	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	
	TO	0,000	0,000	0,000	0,011	0,000	0,000	0,546	0,001	0,001	0,004	0,000	0,002	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	
	AL	0,000	0,002	0,005	0,002	0,000	0,000	0,000	0,377	0,008	0,003	0,003	0,007	0,009	0,003	0,002	0,014	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	
	BA	0,004	0,006	0,009	0,009	0,001	0,015	0,004	0,045	0,526	0,012	0,006	0,019	0,028	0,024	0,015	0,057	0,004	0,001	0,002	0,003	0,001	0,001	0,001	0,001	0,003	0,001	0,002	0,001	0,024
	CE	0,006	0,028	0,009	0,019	0,003	0,009	0,005	0,015	0,010	0,623	0,028	0,041	0,021	0,148	0,076	0,009	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,003	0,001	0,002	0,001	0,007
	MA	0,000	0,000	0,000	0,021	0,000	0,000	0,000	0,003	0,003	0,007	0,657	0,005	0,003	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,002	0,000	0,016	
	PB	0,003	0,003	0,002	0,005	0,001	0,002	0,000	0,028	0,004	0,009	0,004	0,412	0,018	0,007	0,026	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,002	
	PE	0,012	0,016	0,011	0,015	0,002	0,007	0,001	0,126	0,021	0,032	0,016	0,157	0,568	0,038	0,063	0,034	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005	0,001	0,001	0,000	0,007
	PI	0,000	0,000	0,000	0,017	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,009	0,000	0,001	0,003	0,371	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	
	RN	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,003	0,005	0,013	0,000	0,018	0,007	0,001	0,544	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,002	
	SE	0,001	0,002	0,001	0,002	0,000	0,001	0,001	0,020	0,008	0,003	0,001	0,002	0,003	0,004	0,002	0,648	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,002	
	ES	0,008	0,012	0,009	0,009	0,006	0,011	0,004	0,036	0,017	0,008	0,006	0,010	0,009	0,010	0,010	0,008	0,842	0,006	0,007	0,009	0,003	0,002	0,002	0,019	0,003	0,009	0,007	0,054	
	MG	0,165	0,073	0,022	0,072	0,035	0,109	0,093	0,051	0,064	0,033	0,047	0,043	0,048	0,059	0,038	0,029	0,059	0,900	0,016	0,016	0,011	0,008	0,006	0,106	0,036	0,058	0,030	0,144	
	RJ	0,023	0,028	0,033	0,024	0,018	0,047	0,012	0,027	0,046	0,020	0,019	0,021	0,023	0,024	0,021	0,015	0,020	0,012	0,902	0,011	0,006	0,010	0,005	0,049	0,008	0,017	0,013	0,043	
	SP	0,311	0,266	0,472	0,224	0,187	0,393	0,125	0,191	0,194	0,150	0,137	0,176	0,182	0,197	0,127	0,092	0,050	0,053	0,050	0,928	0,072	0,036	0,036	0,323	0,079	0,249	0,232	0,349	
PR	0,061	0,029	0,017	0,034	0,089	0,139	0,019	0,023	0,023	0,017	0,016	0,023	0,022	0,024	0,030	0,044	0,007	0,006	0,007	0,010	0,849	0,033	0,011	0,041	0,016	0,164	0,082	0,127		
SC	0,043	0,053	0,042	0,022	0,026	0,076	0,017	0,020	0,024	0,018	0,013	0,022	0,020	0,027	0,017	0,015	0,005	0,004	0,006	0,007	0,023	0,881	0,015	0,026	0,007	0,040	0,021	0,071		
RS	0,051	0,044	0,023	0,024	0,023	0,069	0,018	0,019	0,023	0,022	0,017	0,022	0,018	0,022	0,013	0,013	0,004	0,004	0,005	0,007	0,013	0,017	0,918	0,022	0,007	0,030	0,020	0,097		
DF	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,320	0,006	0,001	0,001	0,001		
GO	0,042	0,028	0,005	0,028	0,016	0,019	0,144	0,005	0,010	0,007	0,014	0,008	0,006	0,012	0,008	0,007	0,002	0,005	0,001	0,002	0,003	0,001	0,001	0,072	0,804	0,055	0,010	0,015		
MT	0,053	0,004	0,024	0,004	0,062	0,015	0,005	0,001	0,002	0,002	0,003	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,002	0,001	0,000	0,001	0,007	0,003	0,001	0,004	0,027	0,328	0,020	0,009		
MS	0,014	0,003	0,005	0,001	0,007	0,004	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,004	0,001	0,001	0,002	0,001	0,018	0,553	0,007	

Tabela 13. Decomposição Espacial dos Efeitos Líquidos dos Multiplicadores de Emprego G5 (via UPE/UPBR)

		Origem das Exportações																												
		AC	AP	AM	PA	RO	RR	TO	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE	ES	MG	RJ	SP	PR	SC	RS	DF	GO	MT	MS	Brasil	
Estado Impactado	AC	0,323	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	
	AP	0,000	0,548	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	
	AM	0,001	0,001	0,436	0,004	0,001	0,001	0,001	0,004	0,007	0,007	0,000	0,005	0,006	0,001	0,001	0,004	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,000	0,001	0,015	0,003	0,003
	PA	0,000	0,000	0,000	0,421	0,000	0,000	0,003	0,002	0,001	0,003	0,008	0,003	0,001	0,016	0,002	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,013	
	RO	0,000	0,000	0,000	0,001	0,537	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,011	0,001	0,001
	RR	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,056	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TO	0,000	0,000	0,000	0,015	0,000	0,000	0,538	0,001	0,001	0,005	0,000	0,002	0,003	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,001
	AL	0,001	0,002	0,006	0,004	0,000	0,001	0,000	0,473	0,011	0,004	0,004	0,011	0,014	0,005	0,002	0,031	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,005
	BA	0,005	0,007	0,010	0,014	0,001	0,021	0,005	0,053	0,590	0,017	0,008	0,027	0,039	0,031	0,016	0,104	0,009	0,002	0,001	0,002	0,002	0,003	0,002	0,003	0,001	0,003	0,001	0,034	
	CE	0,005	0,020	0,008	0,020	0,003	0,009	0,005	0,012	0,008	0,628	0,024	0,038	0,019	0,126	0,059	0,011	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,002	0,001	0,002	0,001	0,002	0,001	0,002	0,007
	MA	0,000	0,000	0,000	0,029	0,000	0,000	0,000	0,003	0,004	0,009	0,709	0,006	0,004	0,001	0,001	0,002	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,003	0,000	0,021	
	PB	0,002	0,002	0,001	0,005	0,001	0,002	0,000	0,021	0,003	0,008	0,003	0,432	0,016	0,006	0,021	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002
	PE	0,011	0,013	0,011	0,017	0,003	0,008	0,001	0,106	0,019	0,032	0,015	0,153	0,579	0,035	0,054	0,043	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,004	0,001	0,001	0,000	0,008	
	PI	0,000	0,000	0,000	0,019	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,009	0,000	0,001	0,003	0,453	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	
	RN	0,000	0,001	0,000	0,002	0,000	0,001	0,000	0,004	0,007	0,018	0,001	0,025	0,010	0,002	0,638	0,006	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,003
	SE	0,000	0,002	0,001	0,002	0,000	0,001	0,001	0,019	0,008	0,003	0,001	0,002	0,003	0,003	0,002	0,528	0,001	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,002	
	ES	0,007	0,010	0,006	0,010	0,006	0,010	0,004	0,032	0,016	0,008	0,005	0,010	0,009	0,009	0,008	0,012	0,784	0,009	0,004	0,003	0,004	0,003	0,003	0,011	0,003	0,010	0,006	0,044	
	MG	0,147	0,056	0,019	0,074	0,036	0,117	0,098	0,042	0,055	0,031	0,040	0,040	0,045	0,051	0,030	0,035	0,080	0,885	0,012	0,012	0,013	0,012	0,009	0,086	0,036	0,064	0,030	0,146	
	RJ	0,022	0,025	0,027	0,028	0,021	0,056	0,014	0,025	0,046	0,021	0,018	0,022	0,025	0,024	0,018	0,019	0,031	0,015	0,931	0,007	0,009	0,016	0,007	0,042	0,009	0,021	0,014	0,052	
	SP	0,272	0,200	0,385	0,224	0,193	0,418	0,131	0,150	0,157	0,139	0,114	0,157	0,164	0,167	0,098	0,102	0,063	0,057	0,038	0,955	0,083	0,050	0,048	0,264	0,078	0,270	0,228	0,357	
PR	0,048	0,020	0,013	0,031	0,082	0,129	0,017	0,017	0,018	0,014	0,012	0,019	0,018	0,018	0,021	0,050	0,008	0,007	0,004	0,006	0,825	0,047	0,015	0,029	0,014	0,161	0,071	0,113		
SC	0,033	0,036	0,027	0,021	0,025	0,068	0,016	0,015	0,018	0,016	0,010	0,018	0,017	0,021	0,011	0,018	0,007	0,005	0,003	0,003	0,025	0,820	0,021	0,016	0,006	0,040	0,018	0,059		
RS	0,042	0,031	0,020	0,024	0,023	0,067	0,017	0,015	0,019	0,020	0,014	0,020	0,016	0,018	0,010	0,017	0,006	0,005	0,003	0,004	0,015	0,029	0,885	0,016	0,006	0,032	0,019	0,093		
DF	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,458	0,006	0,001	0,001		
GO	0,036	0,020	0,005	0,028	0,016	0,020	0,142	0,004	0,008	0,006	0,011	0,007	0,005	0,010	0,006	0,007	0,003	0,006	0,001	0,002	0,003	0,001	0,001	0,060	0,814	0,058	0,010	0,016		
MT	0,032	0,002	0,020	0,003	0,043	0,011	0,004	0,001	0,001	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,006	0,003	0,001	0,003	0,017	0,282	0,012	0,007		
MS	0,012	0,002	0,004	0,001	0,008	0,005	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,005	0,002	0,001	0,002	0,001	0,019	0,581	0,007		

Tabela 14. Decomposição Espacial dos Efeitos Líquidos dos Multiplicadores de Emprego G6 (via UPE/UPBR)

		Origem das Exportações																											
		AC	AP	AM	PA	RO	RR	TO	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE	ES	MG	RJ	SP	PR	SC	RS	DF	GO	MT	MS	Brasil
Estado Impactado	AC	0,273	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	AP	0,000	0,409	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
	AM	0,000	0,000	0,168	0,002	0,000	0,000	0,000	0,002	0,003	0,003	0,000	0,002	0,002	0,001	0,000	0,002	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,006	0,001	0,001
	PA	0,000	0,000	0,000	0,297	0,000	0,000	0,004	0,002	0,002	0,003	0,011	0,002	0,001	0,017	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007
	RO	0,001	0,000	0,000	0,001	0,501	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,010	0,001	0,001
	RR	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,071	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TO	0,000	0,000	0,000	0,008	0,000	0,000	0,382	0,000	0,001	0,003	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000
	AL	0,001	0,003	0,007	0,005	0,000	0,001	0,001	0,440	0,015	0,006	0,008	0,009	0,014	0,007	0,003	0,028	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,001	0,000	0,005
	BA	0,003	0,006	0,009	0,011	0,001	0,014	0,006	0,038	0,418	0,015	0,010	0,016	0,027	0,030	0,014	0,078	0,010	0,002	0,001	0,001	0,001	0,003	0,001	0,002	0,001	0,002	0,001	0,020
	CE	0,003	0,016	0,007	0,017	0,002	0,005	0,005	0,008	0,007	0,517	0,030	0,022	0,012	0,116	0,046	0,009	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,005
	MA	0,000	0,000	0,000	0,011	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,003	0,414	0,002	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,006
	PB	0,004	0,005	0,004	0,010	0,001	0,003	0,001	0,039	0,008	0,016	0,011	0,471	0,030	0,014	0,042	0,015	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,003	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,003
	PE	0,014	0,020	0,017	0,025	0,003	0,009	0,003	0,127	0,031	0,049	0,035	0,165	0,586	0,063	0,083	0,061	0,002	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,004	0,001	0,001	0,010
	PI	0,000	0,000	0,000	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,005	0,000	0,000	0,001	0,219	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
	RN	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,002	0,005	0,013	0,001	0,013	0,005	0,002	0,512	0,004	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,002
	SE	0,001	0,002	0,002	0,003	0,000	0,001	0,001	0,017	0,011	0,003	0,002	0,002	0,003	0,004	0,002	0,461	0,001	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,002
	ES	0,006	0,010	0,007	0,010	0,005	0,008	0,005	0,027	0,020	0,008	0,009	0,008	0,007	0,012	0,008	0,013	0,658	0,011	0,001	0,001	0,004	0,004	0,003	0,006	0,003	0,008	0,004	0,030
	MG	0,138	0,064	0,024	0,085	0,034	0,100	0,128	0,039	0,068	0,037	0,072	0,034	0,040	0,071	0,037	0,039	0,113	0,843	0,007	0,009	0,012	0,015	0,011	0,064	0,043	0,061	0,024	0,129
	RJ	0,031	0,042	0,049	0,044	0,029	0,072	0,027	0,033	0,080	0,036	0,047	0,026	0,031	0,048	0,032	0,028	0,060	0,025	0,957	0,009	0,012	0,027	0,012	0,047	0,017	0,029	0,017	0,072
	SP	0,328	0,292	0,581	0,330	0,230	0,451	0,219	0,172	0,240	0,209	0,260	0,168	0,181	0,295	0,152	0,142	0,108	0,082	0,027	0,967	0,099	0,086	0,075	0,254	0,121	0,325	0,239	0,422
PR	0,049	0,025	0,016	0,040	0,084	0,117	0,025	0,017	0,024	0,018	0,024	0,017	0,018	0,028	0,028	0,060	0,012	0,008	0,002	0,004	0,806	0,070	0,021	0,023	0,019	0,165	0,063	0,110	
SC	0,029	0,038	0,041	0,024	0,023	0,053	0,019	0,014	0,024	0,017	0,018	0,016	0,016	0,029	0,014	0,023	0,011	0,007	0,001	0,001	0,025	0,720	0,032	0,010	0,007	0,036	0,012	0,047	
RS	0,047	0,042	0,032	0,034	0,026	0,066	0,026	0,017	0,029	0,028	0,029	0,020	0,017	0,030	0,015	0,024	0,010	0,007	0,002	0,003	0,017	0,052	0,834	0,013	0,009	0,036	0,017	0,098	
DF	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,538	0,004	0,001	0,001	
GO	0,026	0,017	0,005	0,024	0,012	0,013	0,141	0,003	0,008	0,005	0,016	0,004	0,004	0,011	0,006	0,007	0,003	0,005	0,000	0,001	0,002	0,002	0,001	0,033	0,748	0,042	0,006	0,011	
MT	0,028	0,002	0,024	0,003	0,037	0,009	0,004	0,001	0,002	0,002	0,003	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,003	0,001	0,000	0,000	0,006	0,004	0,001	0,002	0,019	0,246	0,009	0,006	
MS	0,016	0,003	0,007	0,002	0,011	0,006	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,000	0,001	0,007	0,004	0,001	0,002	0,002	0,026	0,602	0,008	

Tabela 15. Decomposição Espacial dos Efeitos Líquidos dos Multiplicadores de Emprego Total (via UPE/UPBR)

		Origem das Exportações																												
		AC	AP	AM	PA	RO	RR	TO	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE	ES	MG	RJ	SP	PR	SC	RS	DF	GO	MT	MS	Brasil	
Estado Impactado	AC	0,268	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	
	AP	0,000	0,508	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	
	AM	0,003	0,003	0,288	0,004	0,003	0,004	0,001	0,003	0,003	0,003	0,001	0,003	0,003	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,003	0,018	0,001	0,001	0,001	0,003	0,001	0,009	0,004	0,006
	PA	0,000	0,000	0,000	0,440	0,000	0,000	0,003	0,002	0,001	0,002	0,006	0,003	0,001	0,020	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,011	
	RO	0,000	0,000	0,000	0,001	0,506	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	0,001	0,001	
	RR	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,052	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	TO	0,000	0,000	0,000	0,013	0,000	0,000	0,669	0,000	0,000	0,002	0,000	0,002	0,002	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001
	AL	0,001	0,003	0,015	0,004	0,001	0,001	0,000	0,586	0,008	0,003	0,003	0,009	0,011	0,005	0,002	0,014	0,000	0,000	0,002	0,002	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,008
	BA	0,011	0,013	0,031	0,018	0,004	0,049	0,006	0,056	0,753	0,014	0,007	0,027	0,036	0,041	0,020	0,054	0,007	0,002	0,009	0,021	0,002	0,002	0,001	0,012	0,003	0,006	0,004	0,061	
	CE	0,011	0,035	0,027	0,028	0,005	0,021	0,006	0,013	0,008	0,794	0,023	0,042	0,020	0,181	0,080	0,007	0,001	0,001	0,004	0,005	0,001	0,002	0,001	0,008	0,002	0,004	0,003	0,014	
	MA	0,000	0,000	0,000	0,030	0,000	0,001	0,000	0,003	0,003	0,006	0,810	0,006	0,003	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,003	0,000	0,031	
	PB	0,004	0,004	0,004	0,006	0,001	0,004	0,000	0,022	0,003	0,006	0,003	0,536	0,015	0,007	0,023	0,005	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,002	0,000	0,001	0,001	0,003	
	PE	0,018	0,018	0,027	0,020	0,004	0,013	0,001	0,098	0,015	0,022	0,012	0,143	0,713	0,043	0,057	0,024	0,001	0,001	0,002	0,004	0,001	0,001	0,000	0,012	0,001	0,002	0,001	0,011	
	PI	0,000	0,000	0,000	0,019	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,006	0,000	0,001	0,002	0,407	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	
	RN	0,001	0,001	0,000	0,002	0,001	0,001	0,000	0,003	0,004	0,010	0,000	0,019	0,007	0,002	0,680	0,003	0,000	0,000	0,001	0,003	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,002	0,001	0,005	
	SE	0,001	0,004	0,003	0,003	0,001	0,002	0,001	0,020	0,007	0,002	0,001	0,002	0,003	0,005	0,002	0,766	0,000	0,000	0,001	0,001	0,003	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,003	
	ES	0,009	0,012	0,010	0,011	0,008	0,013	0,003	0,023	0,010	0,005	0,004	0,008	0,006	0,010	0,006	0,005	0,865	0,005	0,012	0,016	0,003	0,002	0,002	0,023	0,003	0,010	0,008	0,059	
	MG	0,196	0,077	0,034	0,087	0,050	0,154	0,083	0,036	0,042	0,022	0,031	0,037	0,037	0,061	0,026	0,020	0,058	0,936	0,038	0,051	0,012	0,008	0,006	0,163	0,041	0,070	0,042	0,186	
	RJ	0,019	0,020	0,037	0,021	0,017	0,045	0,007	0,013	0,020	0,008	0,008	0,013	0,012	0,017	0,010	0,007	0,014	0,007	0,835	0,023	0,005	0,009	0,004	0,053	0,006	0,014	0,012	0,034	
	SP	0,223	0,172	0,408	0,180	0,162	0,314	0,070	0,084	0,080	0,061	0,058	0,098	0,088	0,129	0,053	0,046	0,034	0,030	0,064	0,803	0,051	0,031	0,030	0,280	0,057	0,184	0,183	0,254	
PR	0,057	0,026	0,018	0,035	0,101	0,149	0,014	0,014	0,013	0,009	0,009	0,016	0,014	0,021	0,017	0,026	0,006	0,005	0,011	0,020	0,879	0,031	0,010	0,047	0,015	0,157	0,085	0,127		
SC	0,033	0,037	0,035	0,019	0,024	0,065	0,010	0,009	0,010	0,008	0,006	0,013	0,011	0,019	0,007	0,008	0,004	0,003	0,007	0,010	0,016	0,887	0,012	0,024	0,005	0,032	0,018	0,058		
RS	0,046	0,036	0,026	0,024	0,025	0,071	0,013	0,011	0,012	0,011	0,009	0,015	0,011	0,018	0,007	0,008	0,003	0,003	0,008	0,012	0,011	0,018	0,929	0,025	0,006	0,028	0,021	0,094		
DF	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,259	0,003	0,001	0,001	0,001		
GO	0,039	0,024	0,006	0,028	0,018	0,020	0,105	0,003	0,005	0,004	0,008	0,005	0,004	0,010	0,004	0,004	0,002	0,004	0,002	0,003	0,003	0,001	0,001	0,078	0,827	0,053	0,011	0,015		
MT	0,047	0,003	0,027	0,004	0,062	0,015	0,003	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,002	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,002	0,006	0,002	0,001	0,005	0,022	0,394	0,019	0,010	
MS	0,012	0,002	0,004	0,001	0,008	0,004	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,003	0,001	0,001	0,002	0,001	0,016	0,583	0,006		