

Metropolização de interior e minerodependência no Sudeste: uma comparação exploratória da economia e do mercado de trabalho do Vale do Aço e da Bacia de Campos

La métropolisation de l'intérieur et la dépendance de minéraux dans la région Sud-Est du Brésil: une comparaison de l'économie et le marché du travail dans la Vale do Aço et le Bacia de Campos

Metropolización del interior y dependencia mineral en la Región Sudeste de Brasil: una comparación exploratoria de la economía y el mercado laboral del Valle do Aço y la Bacia de Campos

Metropolitanization of inland cities and mineral dependence in the Southeast Region of Brazil: an exploratory comparison of economy and labor market of Vale do Aço and Bacia de Campos

William Souza Passos



Edição electrónica

URL: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/7568>
DOI: 10.4000/espacoeconomia.7568
ISSN: 2317-7837

Editora

Núcleo de Pesquisa Espaço & Economia

Referência eletrónica

William Souza Passos, « Metropolização de interior e minerodependência no Sudeste: uma comparação exploratória da economia e do mercado de trabalho do Vale do Aço e da Bacia de Campos », *Espaço e Economia* [Online], 15 | 2019, posto online no dia 30 outubro 2019, consultado o 05 novembro 2019. URL : <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/7568> ; DOI : 10.4000/espacoeconomia.7568

Este documento foi criado de forma automática no dia 5 novembro 2019.

© NuPEE

Metropolização de interior e minerodependência no Sudeste: uma comparação exploratória da economia e do mercado de trabalho do Vale do Aço e da Bacia de Campos

La métropolisation de l'intérieur et la dépendance de minéraux dans la région Sud-Est du Brésil: une comparaison de l'économie et le marché du travail dans la Vale do Aço et le Bacia de Campos

Metropolización del interior y dependencia mineral en la Región Sudeste de Brasil: una comparación exploratoria de la economía y el mercado laboral del Valle do Aço y la Bacia de Campos

Metropolitanization of inland cities and mineral dependence in the Southeast Region of Brazil: an exploratory comparison of economy and labor market of Vale do Aço and Bacia de Campos

William Souza Passos

Introdução

¹ O presente artigo é parte dos resultados preliminares da pesquisa de tese de doutorado “Bacia de Campos: metropolização incipiente”, desenvolvida no Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ), sob a orientação do professor Alberto de Oliveira e com apoio do CNPq (até março de 2019) e da Faperj (desde então). Após a constatação de que o Vale do Aço, em Minas Gerais, e a Bacia de Campos, no Rio de Janeiro, são as duas únicas metropolizações de interior na Região Sudeste, excluindo o estado de São Paulo, foram

realizadas observações de campo, entre 20 e 27 de janeiro de 2019, com o intuito de comparar as paisagens, estruturas e formas urbanas. Posteriormente, as observações foram confrontadas com um conjunto de indicadores socioeconômicos e demográficos, cuja análise conduziu a conclusão de que a forte dependência das duas economias regionais em relação ao setor mineral, aqui destacados pela abordagem da minerodependência, seja nas etapas da extração (Bacia de Campos) ou da transformação (Vale do Aço), pode ser percebida tanto nos indicadores sobre o produto e a estrutura da atividade econômica – como o Produto Interno Bruto (PIB), o Valor Adicionado Bruto (VAB) e os impostos sobre produtos, líquidos de subsídios, por exemplo – quanto do mercado de trabalho – geração, peso relativo e perfil dos empregos formais, remuneração média e salário médio de admissão das ocupações.

- 2 Nesse contexto, para a comprovação da minerodependência, serão confrontados, neste artigo, o PIB, o VAB e os impostos líquidos – calculados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – com o estoque de empregos formais e a remuneração média das ocupações – da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) – nas duas regiões selecionadas. Para destacar a inserção de ambas no processo de metropolização do interior brasileiro, particularmente no Sudeste, serão apresentados ainda algumas conclusões das observações de campo, que formam enriquecidas pelo levantamento: i) do volume de deslocamentos pendulares para trabalho e estudo; ii) dos índices de integração dos Arranjos Populacionais (APs)¹; e iii) da cartografia das metropolizações.
- 3 Organizado em quatro seções, o artigo apresenta, nesta primeira seção, a introdução da problemática abordada. Na segunda seção, contextualiza o Vale do Aço e a Bacia de Campos. Na terceira, confronta o produto e a estrutura da atividade econômica com o mercado de trabalho das duas regiões, utilizando os dados mais atualizados do IBGE e da RAIS, e realizando, ainda, uma breve discussão dos resultados, com a incorporação das observações de campo. Na quarta seção, o artigo finaliza com as considerações finais.

Metropolizações e minerodependência no interior do Sudeste

- 4 Em muitos casos, a atual concentração urbana e demográfica em pontos localizados do interior brasileiro – em alguns casos, desdobrada em metropolização – resulta da instalação, no passado, de grandes projetos com elevado impacto territorial. Além da reconfiguração das polarizações da rede urbana, pela introdução de novas hierarquizações e centralidades, e das transformações econômicas e perturbações ambientais, a instalação de grandes projetos em áreas de interior também produzem novos vetores de origem e destino (deslocamentos para trabalho e estudo e afluxo imigratório) dos movimentos de população. Quando se trata de municípios até então vinculados a atividades agropecuárias, extrativistas ou agroindustriais, acrescenta-se uma forte urbanização acelerada. Por outro lado, as expectativas de explosão das receitas tributárias, sobretudo quando efetivadas, mobilizam interesses, projetos e evocações identitárias, culminando, em alguns casos, com desmembramentos municipais – especialmente quando os grandes projetos se instalam em antigos distritos –, e em outros, com instaurações regionais – que chegam a ser reconhecidas e oficializadas pelos governos (estaduais e federal), pela academia e pelos institutos de pesquisa (incluindo o IBGE).

- 5 Na Região Sudeste, excluindo o estado de São Paulo, apenas o Vale do Aço, em Minas Gerais, e a Bacia de Campos, no Rio de Janeiro, constituem metropolizações de interior. Em função dos fortes vínculos da dinâmica econômica, urbana e demográfica com as atividades de extração (de petróleo e gás, no caso da Bacia de Campos, ampliada pelo petrórentismo) e de transformação mineral (do minério de ferro em aço, no caso do Vale do Aço), ambas as regiões estão associadas ao que se denomina neste artigo de “minerodependência”.
- 6 Ao se comparar os dois processos, observa-se que o Vale do Aço, acompanhando a estruturação mais antiga de seu parque siderúrgico – organizado em torno da instalação da Companhia Aços Especiais Itabira (Acesita, hoje Aperam South America), em 1944; e da Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A (Usiminas), em 1962 – apresenta uma metropolização mais consolidada e sob uma forma mais tradicional, mononucleada, com a presença de uma única aglomeração conurbada, formada pelo extravasamento da urbanização dos municípios-polos em direção aos municípios vizinhos. A partir desta aglomeração conurbada, há o estabelecimento de um raio geométrico de influência espacial-regional, conferindo à conurbação Ipatinga-Coronel Fabriciano-Timóteo (com Santana do Paraíso em processo de incorporação a partir de Ipatinga) o caráter de núcleo metropolitano.
- 7 Por sua vez, a Bacia de Campos, que constitui uma interseção entre municípios do Norte Fluminense e das Baixadas Litorâneas (Região dos Lagos) do Rio de Janeiro, apresenta uma metropolização mais incipiente e mais regionalizada, polinucleada, com a polarização regional distribuindo-se entre a aglomeração não conurbada Macaé-Rio das Ostras – que sedia as atividades de extração e produção de petróleo e gás natural da Bacia de Campos – e as principais concentrações urbanas das duas mesorregiões que confrontam a zona de produção principal da bacia petrolífera, Campos dos Goytacazes (Norte Fluminense) e Cabo Frio (Baixadas Litorâneas). As ligações entre os três núcleos regionais, inclusive com fortes movimentos pendulares para trabalho e estudo cotidianos, somadas à complementação funcional, promovem a constituição de um núcleo metropolitano de caráter original e fragmentado, na interpretação desse trabalho, que assume a forma de pós-urbanização.

2.1 - O Vale do Aço em Minas Gerais

- 8 Organizado em torno da implantação de um complexo industrial encabeçado pela Usiminas Mecânica (em Ipatinga) e pela Aperam South America (em Timóteo) – e que conta ainda com a Celulose Nipo-Brasileira S.A (Cenibra, em Belo Oriente), subsidiária da Companhia Vale do Rio Doce, instalada em 1973 e produtora de celulose a partir do eucalipto –, o Vale do Aço consiste em uma interseção de municípios das microrregiões de Ipatinga, Caratinga, Guanhães, Governador Valadares e Itabira, da mesorregião do Vale do Rio Doce, tendo sido elevado à condição de região metropolitana pela Lei Complementar nº 90, de 12/01/2006. Reúne os quatro principais municípios do até então Aglomerado Urbano do Vale do Aço (Ipatinga, Timóteo, Coronel Fabriciano e Santana do Paraíso), além de uma área de expansão metropolitana denominada de “Colar Metropolitano”, integrada, à época, por 22 e, atualmente, por 24 municípios: Açucena, Antônio Dias, Belo Oriente, Bom Jesus do Galho, Braúnas, Bugre, Caratinga, Córrego Novo, Dionísio, Dom Cavati, Entre Folhas, Iapu, Ipaba, Jaguaraçu, Joanésia,

Marliéria, Mesquita, Naque, Periquito, Pingo-d'Água, São João do Oriente, São José do Goiabal, Sobrália e Vargem Alegre.

- 9 Atualmente, os quatro municípios da Região Metropolitana do Vale do Aço (RMVA) somam 497.018 habitantes (população estimada pelo IBGE em 01/07/2019), tendo crescido acima da média de Minas Gerais na década de 2010:

Tabela 1: Evolução da população residente nos municípios da RMVA (2010-2019).

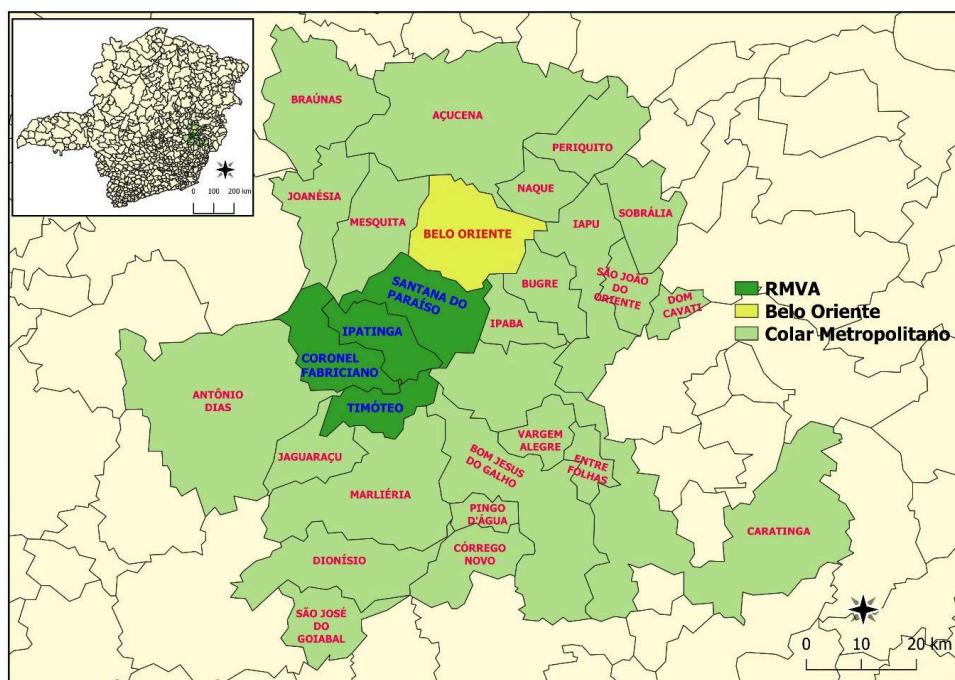
Município:	2010	2019	Δ 2010-2018 (%)
Coronel Fabriciano	103.694	109.855	5,94
Ipatinga	239.468	263.410	10,00
Santana do Paraíso	27.265	34.663	27,13
Timóteo	81.243	89.842	9,66
RMVA	451.670	497.018	10,04
Belo Oriente	23.397	26.700	14,12
RMVA + Belo Oriente	475.067	523.718	10,24
Colar Metropolitano	264.230	272.869	3,27
Minas Gerais	19.597.330	21.168.791	8,02
Brasil	190.755.799	210.147.125	10,17

10

Fonte: Censo Demográfico 2010 e População Residente Estimada 2019 do IBGE.

- 11 Como se pode observar, na tabela acima optou-se por isolar Belo Oriente do Colar Metropolitano. A interpretação deste trabalho defende que a incorporação da sede da Cenibra permite uma compreensão ampliada da RMVA, em conformidade com a representação a seguir:

Mapa 1: Região Metropolitana do Vale do Aço, Belo Oriente e Colar Metropolitano.



FONTE: Elaboração do próprio autor (2019).

- 12 De ocupação inexpressiva até a década de 1930, a consolidação do parque siderúrgico é responsável pela radical transformação do quadro urbano, demográfico, econômico e territorial do Vale do Aço: em 1944, quatro anos após a instalação da Acesita, o então distrito de Coronel Fabriciano, sede da companhia, emancipa-se de Antônio Dias; em 1962, mesmo ano da inauguração da Usiminas, os distritos de Ipatinga e de Timóteo emancipam-se ao mesmo tempo, esvaziando Coronel Fabriciano.
- 13 Relegado à condição de município-dormitório, no final da década de 1960, Coronel Fabriciano recebe a Universidade do Trabalho, atualmente Centro Universitário do Leste de Minas Gerais (UNILESTE), ainda hoje a principal instituição de ensino superior da região.
- 14 Completando a especialização espacial do núcleo metropolitano, Santana do Paraíso, emancipada de Mesquita em 1992, abriga o Aeroporto Regional do Vale do Aço (Aeroporto Usiminas) e detém cerca de 45% do seu território ocupado por área plantada de eucalipto, destinada a alimentar as usinas de produção de celulose da Cenibra (PDDI RMVA, 2014).

2.2 - A Bacia de Campos no Rio de Janeiro

- 15 Organizado em torno do Complexo de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural (E&P) da Bacia de Campos, implantado a partir de 1974 (e com produção iniciada em 1978) no município de Macaé, Norte Fluminense - com ramificações em Rio das Ostras, município vizinho da Baixadas Litorâneas -, apresenta três momentos distintos em termos de impactos econômicos, demográficos e urbanos.
- 16 O primeiro, entre 1974 e 1997, é o da implantação, sob o monopólio da Petrobras, das instalações de apoio e operação da atividade extrativa, que gerou um intenso afluxo

demográfico em direção a Macaé em função da enorme demanda de trabalho na montagem das estruturas físicas. O segundo momento, a partir de 1998, corresponde à quebra do monopólio estatal e à elevação exponencial das petrorrendas (royalties e participações especiais do petróleo) transferidas, sobretudo, aos municípios classificados como “produtores de petróleo”, que passaram a receber somas milionárias. O terceiro momento inicia-se em 2007, com a implantação do Complexo Logístico Industrial Portuário do Açu (CLIPA), em São João da Barra, Norte Fluminense, e caracteriza-se pelos grandes investimentos em logística portuária de apoio à atividade *offshore*, ao fornecimento de bens e serviços ao segmento de E&P, ao escoamento mineral e à circulação de mercadorias. Nessa etapa, o Norte Fluminense é incorporado ao aprofundamento da internacionalização dos investimentos do País como parte do esforço de expansão das exportações de *commodities* e de redução do déficit de infraestrutura de suporte a essas atividades.

- 17 Em termos econômicos, demográficos e urbanos, as quatro décadas de economia do petróleo na Bacia de Campos resultaram: i) no declínio da tradicional agroindústria sucroalcooleira do Norte Fluminense, polarizada por Campos dos Goytacazes; ii) na configuração da principal frente de expansão populacional e urbana do território fluminense (Souza e Frutuozo, 2018), tendo Rio das Ostras sido o município de maior crescimento demográfico do país (189,59%) entre 2000 e 2010 (IBGE, 2000; 2010); e iii) na emergência de um processo de metropolização incipiente, com a formação de três arranjos populacionais (APs)² com forte grau de integração (IBGE, 2016).
- 18 Esses APs coincidem com o processo de complementação funcional entre Macaé e Rio das Ostras – que sediam o Complexo de E&P da Bacia de Campos –, Campos dos Goytacazes – que concentra as escolas de nível profissionalizante, técnico e superior de formação de mão de obra para o Complexo de E&P – e Cabo Frio – que apoia o deslocamento *offshore* nas Baixadas Litorâneas. Inclui-se aqui ainda São João da Barra, por ter recebido, mais recentemente, o CLIPA.
- 19 Atualmente, os cinco principais municípios da Bacia de Campos somam 1.170.859 habitantes (estimativa do IBGE em 01/07/2018) e registram um crescimento acima do dobro da média fluminense e quase o dobro da média nacional desde 2010:

Tabela 2: Evolução da população residente nos municípios da Bacia de Campos (2010-2019).

Município:	2010	2019	Δ 2010-2019 (%)
Cabo Frio	186.227	219.863	18,06
Campos dos Goytacazes	463.731	507.548	9,45
Macaé	206.728	256.672	24,16
Rio das Ostras	105.676	150.674	42,58
São João da Barra	32.747	36.102	10,25
Núcleo Metropolitano	995.109	1.170.859	17,66
Demais Municípios*	371.732	470.546	26,58

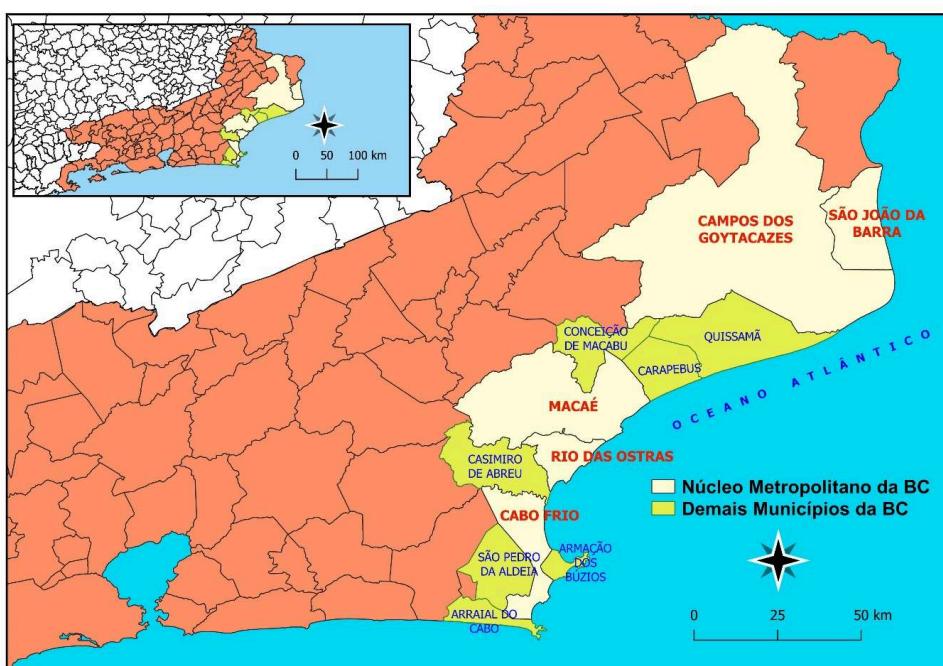
Total	1.366.841	1.641.405	17,14
Rio de Janeiro	15.989.929	17.264.943	7,97
Brasil	190.755.799	210.147.125	10,17

20

FONTE: Censo Demográfico 2010 e População Residente Estimada 2019 do IBGE.

* Armação dos Búzios, Arraial do Cabo, Conceição de Macabu, Carapebus, Casimiro de Abreu, Quissamã, Rio das Ostras, São João da Barra e São Pedro da Aldeia (privilegiou-se o recorte dos APs do IBGE, acrescentando Quissamã).

Mapa 2: Bacia de Campos: Núcleo Metropolitano e Demais Municípios.



FONTE: Elaboração do próprio autor (2019).

- 21 Estes cinco municípios principais, por meio das ligações entre os APs identificados pelo IBGE (“Macaé-Rio das Ostras/RJ”, “Campos dos Goytacazes/RJ” e “Cabo Frio/RJ”), na interpretação deste trabalho, funcionam como núcleos regionais, promovendo a constituição de um núcleo metropolitano de caráter original, que assume a forma de metropolização regional pós-urbanizada, mas que poderia ser visto ainda como parte de uma “macrometrópole fluminense em formação”, dentro da “megarregião São Paulo-Rio de Janeiro”.

A minerodependência da economia e do mercado de trabalho do Vale do Aço e da Bacia de Campos

- 22 Ao se confrontar o produto e a estrutura da atividade econômica – PIB, VAB e impostos sobre produtos, líquidos de subsídios, a preços correntes, em 2016, calculados pelo IBGE

(último dado disponível) – com o mercado de trabalho – estoque e remuneração média dos empregos formais, por grandes setores do IBGE, em 31/12/2017, fornecidos pela RAIS (também o último disponível) – no Vale do Aço e na Bacia de Campos, optou-se pela comparação dos cinco principais municípios (o núcleo metropolitano) das duas regiões. No caso do Vale do Aço, além dos quatro municípios da RMVA, incluiu-se Belo Oriente, enquanto na Bacia de Campos São João da Barra foi acrescentado.

- 23 Importante ponderar que, no caso da Bacia de Campos, por convenção metodológica, o IBGE calcula como PIB dos municípios a produção de petróleo e gás realizada na plataforma continental, considerando os limites paralelos e ortogonais estabelecidos pela Lei nº 7.525/86³, e não os impactos das atividades sobre os territórios dos municípios.
- 24 Por outro lado, os dados sobre empregos formais e remuneração da RAIS são calculados com base na localização de registro das empresas, e não na residência da população empregada. A este respeito, destaca-se ainda que a indústria de transformação, além dos produtos minerais não metálicos, agrupa as indústrias: i) metalúrgica; ii) mecânica; iii) do material elétrico e de comunicações; iv) do material de transporte; v) de madeira e mobiliário; vi) de papel e gráfica; vii) de borracha, fumo e couros; viii) química; ix) têxtil; x) de calçados; e xi) de alimentos e bebidas. Por seu turno, o comércio agrupa os segmentos varejista e atacadista, enquanto o setor de serviços: i) as instituições financeiras; ii) a administração técnica e profissional; iii) os transportes de comunicações; iv) alojamento e hospedagem; v) serviços médicos, odontológicos e veterinários; e vi) o ensino.
- 25 Dado o peso econômico inferior dos municípios que compõem o colar metropolitano do Vale do Aço e o restante da Bacia de Campos, conforme pode ser observado nas tabelas 3 e 4 e 8 e 9, optou-se por privilegiar, nas tabelas restantes, apenas os municípios da RMVA e aqueles que compõem o que este trabalho denomina como Núcleo Metropolitano da Bacia de Campos.

Tabela 3: PIB, impostos líquidos e VAB, a preços correntes, nos municípios do Vale do Aço, em 2016 (R\$ 1.000,00).

Município:	PIB	Impostos, líquidos	VAB
Coronel Fabriciano	1.606.532	139.737	1.466.796
Ipatinga	8.482.790	902.438	7.580.352
Santana do Paraíso	502.912	54.442	448.470
Timóteo	2.635.535	306.784	2.328.751
RMVA	13.227.769	1.403.401	11.824.369
Belo Oriente	31.389.530	107.222	1.282.308
RMVA + Belo Oriente	44.617.299	1.510.623	13.106.677
Colar Metropolitano – Belo Oriente	3.151.706	225.233	2.926.753

RMVA + Colar Metropolitano	47.769.005	1.735.586	16.033.430
Minas Gerais	544.633.968	66.337.716	478.296.251
Brasil	6.267.205.000	849.506.000	5.417.699.000

26

FONTE: PIB dos Municípios (IBGE, 2016).

Tabela 4: Participação dos grandes setores no VAB, a preços correntes, nos municípios do Vale do Aço, em 2016 (%).

Município:	Agro-pecuária	Indústria	Serviços	Setor Público*	VAB
Coronel Fabriciano	0,78	27,84	46,59	25,04	100,00
Ipatinga	0,01	31,46	45,30	22,11	100,00
Santana do Paraíso	2,04	32,99	48,85	18,81	100,00
Timóteo	0,04	31,87	43,87	24,05	100,00
RMVA	1,27	36,97	51,52	10,25	100,00
Belo Oriente	1,06	32,23	47,23	20,05	100,00
RMVA + Belo Oriente	0,79	31,28	46,37	22,01	100,00
Colar Metropolitano – Belo Oriente	11,91	13,11	32,94	42,04	100,00
RMVA + Colar Metropolitano	6,35	22,19	39,65	32,03	100,00
Minas Gerais	6,94	24,75	50,72	17,58	100,00
Brasil	5,66	21,23	55,66	17,45	100,00

27

FONTE: PIB dos Municípios (IBGE, 2016).

* Administração, defesa, educação e saúde públicas e segurança social.

Tabela 5: Empregos formais no Vale do Aço em 31/12/2017, por grandes setores do IBGE.

Município:	Extr Mineral	Ind Transf	Serv Ind UP	Constr Civil	Comércio	Serviços	Adm Pública	Agro- pecuária	Total
Coronel Fabriciano	s/d	2.198	s/d	544	5.044	5.111	2.519	111	15.527

Ipatinga	33	13.278	33	6.507	14.914	22.031	5.934	94	62.824
Santana do Paraíso	11	1.369	316	107	875	593	927	63	4.261
Timóteo	111	5.678	2	558	3.137	4.402	2.287	103	16.278
RMVA	155	22.523	351	7.716	23.970	32.137	11.667	371	98.890
Belo Oriente	13	1.307	s/d	237	627	2.206	404	1.370	6.164
RMVA + Belo Oriente	168	23.830	351	7.953	24.597	34.343	12.071	1.741	105.054
Minas Gerais	59.069	738.493	41.684	218.895	967.468	1.569.930	858.646	256.734	4.710.919
Brasil	212.337	7.105.206	425.427	1.838.958	9.230.750	16.772.645	9.195.215	1.501.052	46.281.590

28

FONTE: RAIS.

Tabela 6: Participação relativa (%) no total dos empregos formais do Vale do Aço, em 31/12/2017, por grandes setores do IBGE.

Município:	Extr Mineral	Ind Transf	Serv Ind UP	Constr Civil	Comércio	Serviços	Adm Pública	Agro-pecuária	Total
Coronel Fabriciano	s/d	14,16	s/d	3,50	32,49	32,92	16,22	0,71	100,00
Ipatinga	0,05	21,14	0,05	10,36	23,74	35,07	9,45	0,15	100,00
Santana do Paraíso	0,26	32,13	7,42	2,51	20,54	13,92	21,76	1,48	100,00
Timóteo	0,68	34,88	0,01	3,43	19,27	27,04	14,05	0,63	100,00
RMVA	0,16	22,78	0,35	7,80	24,24	32,50	11,80	0,38	100,00
Belo Oriente	0,21	21,20	s/d	3,84	10,17	35,79	6,55	22,23	100,00
RMVA + Belo Oriente	0,16	22,68	0,33	7,57	23,41	32,69	11,49	1,66	100,00
Minas Gerais	1,25	15,68	0,88	4,65	20,54	33,33	18,23	5,45	100,00
Brasil	0,46	15,35	0,92	3,97	19,94	36,24	19,87	3,24	100,00

29

FONTE: RAIS.**Tabela 7:** Remuneração média (R\$) dos empregos formais no Vale do Aço em 31/12/2017, por grandes setores do IBGE.

Município:	Extr Mineral	Ind Transf	Serv Ind UP	Constr Civil	Comércio	Serviços	Adm Pública	Agro- pecuária	Total
Coronel Fabriciano	s/d	1.806,86	s/d	1.452,85	1.499,14	2.023,29	2.079,58	1.336,42	1.805,55
Ipatinga	2.241,37	3.171,62	3.213,83	1.957,69	1.573,06	2.173,48	3.006,20	1.209,69	2.298,83
Santana do Paraíso	1.541,84	2.006,19	1.518,12	1.691,99	1.355,01	2.378,74	2.295,93	1.216,29	1.928,65
Timóteo	3.057,08	3.935,21	1.552,11	1.648,88	1.507,95	1.864,42	2.678,74	1.270,18	2.607,38
RMVA	2.280,10	2.729,97	2.094,69	1.687,85	1.483,79	2.109,98	2.515,11	1.258,15	2.160,10
Belo Oriente	1.122,91	5.808,52	s/d	1.638,50	1.724,03	2.531,50	5.368,81	1.584,02	3.096,30
RMVA + Belo Oriente	1.990,80	3.345,68	2.094,69	1.677,98	1.531,84	2.194,29	3.085,85	1.323,32	2.347,34
Minas Gerais	4.003,96	2.414,92	4.568,84	2.135,59	1.632,43	2.499,29	3.889,06	1.610,68	2.534,10
Brasil	6.229,41	2.888,49	4.956,04	2.347,90	2.004,84	2.938,49	4.226,49	1.826,28	2.973,23

30

Fonte: RAIS.

Tabela 8: PIB, impostos líquidos e VAB, a preços correntes, nos municípios da Bacia de Campos, em 2016 (R\$ 1.000,00).

Município:	PIB	Impostos, líquidos	VAB
Cabo Frio	7.211.366	338.634	6.872.731
Campos dos Goytacazes	17.283.382	856.861	16.426.521
Macaé	17.580.176	2.776.064	14.804.112
Rio das Ostras	4.889.596	357.502	4.532.094

São João da Barra	3.890.591	281.809	3.608.782
Núcleo Metropolitano	50.855.111	4.610.870	46.244.240
Demais Municípios*	6.942.192	397.536	6.544.656
Bacia de Campos	57.797.303	5.008.406	52.788.896
Rio de Janeiro	640.185.780	98.268.588	541.917.191
Brasil	6.267.205.000	849.506.000	5.417.699.000

31

Fonte: Censo Demográfico 2010 e População Residente Estimada 2018 do IBGE.

Tabela 9: Participação dos grandes setores no VAB, a preços correntes, nos municípios da Bacia de Campos, em 2016 (%).

Município:	Agro-pecuária	Indústria	Serviços	Setor Público*	VAB
Cabo Frio	0,52	27,84	46,59	25,04	100,00
Campos dos Goytacazes	1,13	31,46	45,30	22,11	100,00
Macaé	0,35	32,99	48,85	18,81	100,00
Rio das Ostras	0,20	31,87	43,87	24,05	100,00
São João da Barra	1,27	36,97	51,52	10,25	100,00
Núcleo Metropolitano	0,69	32,23	47,23	20,05	100,00
Demais Municípios**	2,11	19,66	42,36	35,86	100,00
Bacia de Campos	1,40	25,95	44,80	27,96	100,00
Rio de Janeiro	0,57	18,22	59,33	21,88	100,00
Brasil	5,66	21,23	55,76	17,45	100,00

32

FONTE: Censo Demográfico 2010 e População Residente Estimada 2018 do IBGE.

* Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social.

Tabela 10: Empregos formais na Bacia de Campos em 31/12/2017, por grandes setores do IBGE.

Município:	Extr Mineral	Ind Transf	Serv Ind UP	Constr Civil	Comércio	Serviços	Adm Pública	Agro- pecuária	Total
------------	-----------------	---------------	-------------------	-----------------	----------	----------	----------------	-------------------	-------

Cabo Frio	445	1.295	86	1.243	12.149	16.547	12.588	169	44.552
Campos dos Goytacazes	209	5.881	1.036	4.004	24.519	34.654	13.601	1.399	85.303
Macaé	19.567	14.957	553	8.944	12.760	40.962	15.830	443	113.996
Rio das Ostras	1.496	1.313	76	2.761	6.237	8.095	5.819	74	25.871
São João da Barra	263	1.545	64	285	762	2.918	3.082	88	9.007
Núcleo Metropolitano	21.980	24.991	1.815	17.237	56.427	103.176	50.920	2.173	278.699
Rio de Janeiro	34.515	368.014	54.506	155.923	820.833	1.832.036	756.207	22.702	4.044.736
Brasil	212.337	7.105.206	425.427	1.838.958	9.230.750	16.772.645	9.195.215	1.501.052	46.281.590

33

FONTE: RAIS.

Tabela 11: Participação relativa (%) no total dos empregos formais da Bacia de Campos, em 31/12/2017, por grandes setores do IBGE.

Município:	Extr Mineral	Ind Transf	Serv Ind UP	Constr Civil	Comércio	Serviços	Adm Pública	Agro- pecuária	Total
Cabo Frio	1,00	2,91	0,19	2,79	27,29	37,17	28,27	0,38	100,00
Campos dos Goytacazes	0,25	6,89	1,21	4,69	28,74	40,62	15,94	1,64	100,00
Macaé	17,16	13,12	0,49	7,85	11,19	35,93	13,89	0,39	100,00
Rio das Ostras	5,78	5,08	0,29	10,67	24,11	31,29	22,49	0,29	100,00
São João da Barra	2,92	17,15	0,71	3,16	8,46	32,40	34,22	0,98	100,00
Núcleo Metropolitano	7,89	8,97	0,65	6,18	20,25	37,02	18,27	0,78	100,00
Rio de Janeiro	0,85	9,10	1,35	3,85	20,29	45,29	18,70	0,56	100,00
Brasil	0,46	15,35	0,92	3,97	19,94	36,24	19,87	3,24	100,00

34

Fonte: RAIS.

Tabela 12: Remuneração média (R\$) dos empregos formais na Bacia de Campos em 31/12/2017, por grandes setores do IBGE.

Município:	Extr Mineral	Ind Transf	Serv Ind UP	Constr Civil	Comércio	Serviços	Adm Pública	Agro- pecuária	Total
Cabo Frio	2.649,55	1.544,86	5.256,73	1.921,39	1.579,13	1.985,90	2.568,97	1.715,60	2.007,42
Campos dos Goytacazes	1.744,95	1.755,24	3.732,03	2.014,90	1.585,14	2.614,81	4.750,74	1.409,68	2.572,45
Macaé	15.584,54	5.016,95	10.151,53	3.911,72	2.254,78	4.221,50	4.416,86	1.691,78	6.087,69
Rio das Ostras	11.259,38	4.456,38	2.840,63	2.867,18	1.779,11	3.366,29	2.493,96	1.412,83	3.246,61
São João da Barra	10.946,06	4.390,38	2.357,34	2.843,34	1.445,20	3.995,65	3.131,59	1.305,30	3.689,09
Núcleo Metropolitano	8.436,90	3.432,76	4.867,65	2.711,71	1.728,67	3.236,83	3.472,42	1.507,04	3.520,65
Rio de Janeiro	14.049,76	3.945,65	5.065,80	2.725,89	1.956,50	3.222,00	4.771,77	1.709,90	3.409,09
Brasil	6.229,41	2.888,49	4.956,04	2.347,90	2.004,84	2.938,49	4.226,49	1.826,28	2.973,23

35

Fonte: RAIS.

- 36 Os resultados dos dados apresentados, em conjunto com as observações de campo, realizadas entre 20 e 27 de janeiro de 2019, nas duas regiões, apontam para um impacto muito superior, em termos de produto (valores) – porém muito inferior, em termos econômico-territoriais – do PIB, do VAB e da geração de impostos líquidos pela economia do petróleo da Bacia de Campos, comparativamente à economia da transformação do minério de ferro do Vale do Aço. Isso porque o caráter de enclave do Complexo de E&P, que apresenta menor internalização da cadeia produtiva do petróleo e gás, já que só abriga a etapa da exploração e produção – que se realiza na plataforma continental; e não no território regional –, somado à natureza do trabalho embarcado nas plataformas *offshore*⁴, permite não apenas um menor encadeamento dessas atividades com a economia local, como também o vazamento da renda dos trabalhadores que residem em municípios distantes, em muitos casos, de outros estados – o que acaba por relativizar os efeitos das médias salariais pagas pelo setor de extração mineral da região, que no caso de Macaé alcançou R\$ 15.584,54 em 31/12/2017, acima dos R\$ 14.049,76 da média fluminense.

- 37 Por outro lado, não obstante os valores comparativos inferiores da remuneração média dos empregos formais – R\$ 3.520,65 na Bacia de Campos contra R\$ 2.160,10 na RMVA (R\$ 2.347,34 com a inclusão de Belo Oriente) –, os demais dados levantados, em confronto com as observações da paisagem, permitem apontar a presença de uma renda muito mais desconcentrada no Vale do Aço, materializada na extensão e densidade superiores da área geométrica de ocupação de classe média dos municípios da RMVA, fato pode estar associado às diferenças comparativas do custo de vista das populações das duas regiões⁵.
- 38 No que diz respeito ao mercado de trabalho, os resultados também apontam para a excessiva vulnerabilidade em relação à dinâmica extractiva mineral, com a maioria dos empregos gerados pelos setores mais dinâmicos das duas economias concentrando-se na etapa da transformação, no caso do Vale do Aço – com maior volume em Ipatinga e Timóteo, em decorrência das atividades da Aperam e da Usiminas –, e da extração mineral, no caso da Bacia de Campos – particularmente em Macaé, sede do Complexo de E&P, que detém o maior mercado de trabalho regional (113.996 empregos formais em 31/12/2017), apesar de abrigar apenas cerca de metade (256.672 habitantes) da população de Campos dos Goytacazes (507.548 moradores em 2018).
- 39 Quanto às médias salariais, chama a atenção, no Vale do Aço, uma remuneração média na indústria de transformação (R\$ 2.729,97) – que paga os melhores salários – muito próxima à oferecida pelas prefeituras (R\$ 2.515,11) – o que constitui um indicativo de fragilidade – e, na Bacia de Campos, a presença de médias salariais, no setor extractivista mineral, bem superiores à média nacional, com o município de Macaé (R\$ 15.584,54) pagando quase o quíntuplo da média remuneratória da indústria de transformação fluminense (R\$ 3.432,76) e quase o triplo da média remuneratória do setor extractivista nacional (R\$ 6.229,41).
- 40 Em relação à distribuição da geração de empregos, o peso da indústria de transformação (22,78%) no volume de empregos gerados, pela proximidade com o setor de comércio (24,24%), evidencia o caráter intensivo em mão de obra da indústria da RMVA. A baixa participação da agropecuária (0,38%) confirma o perfil urbano da economia, enquanto a menor participação da administração pública (apenas 11,80%) sinaliza um mercado de trabalho impulsionado pela transformação industrial e pelo setor privado, além de livre da dependência do rentismo mineral. Com isso, a minerodependência do mercado de trabalho do Vale do Aço é definida pelos vínculos com a industrialização do minério de ferro extraído de Serra Azul⁶, diferentemente da Bacia de Campos, onde a minerodependência se dá tanto pela extração e produção de petróleo e gás (em Macaé e numa pequena fração de Rio das Ostras) – evidenciada pela participação da extração mineral de 17,16% na geração do emprego formal no município-sede – quanto pelo petrorrentismo (em todos os municípios)⁷.
- 41 Assim, ante o conjunto desses elementos, três conclusões podem ser extraídas na comparação entre as duas regiões: i) a transformação industrial do minério de ferro no Vale do Aço produz ganhos qualitativos inferiores para o mercado de trabalho ao da extração do petróleo e gás da Bacia de Campos; ii) no caso do petróleo, dada a elevada geração de rendas minerais, a presença da etapa de extração contribui significativamente para a potencialização dos ganhos econômicos regionais derivados de sua implantação – na medida em que todos os municípios confrontantes com a zona de produção principal da bacia petrolífera tornam-se beneficiários de petrorrendas; e iii) no caso das duas etapas (extração e transformação mineral), a amplitude dos ganhos

qualitativos para o mercado de trabalho está condicionada a um equilíbrio sensível entre adensamento da cadeia instalada e diversificação produtiva, a fim de otimizar os ganhos, mas ao mesmo tempo mitigar a minerodependência regional.

- 42 Por fim, destaca-se que as duas regiões comparadas neste trabalho constituem as duas únicas metropolizações de interior no Sudeste, fora do estado de São Paulo, que acumularam, em 2010: i) o deslocamento pendular, predominantemente diário, para trabalho e estudo de cerca de 40.500 pessoas no AP de “Ipatinga/MG” e de, respectivamente, cerca de 4.000, 25.500 e 25.000 pessoas nos APs de “Campos dos Goytacazes/RJ”, Macaé-Rio das Ostras/RJ” e “Cabo Frio/RJ”⁸, perfazendo um total de 73 mil deslocamentos nos três últimos APs somados⁹; ii) índices de integração interna de 0,12 no AP de “Ipatinga/MG”, de 0,01 no AP de “Campos dos Goytacazes/RJ”, 0,09 no de “Macaé-Rio das Ostras/RJ” e de 0,11 no de “Cabo Frio/RJ”; e iii) uma cartografia urbano-regional que, no Vale do Aço, articula um núcleo metropolitano conurbado (a RMVA), com uma área de influência imediata (o colar metropolitano), atravessado pelos municípios do AP de “Ipatinga-MG”, e, na Bacia de Campos, integra, de modo não conurbado, as concentrações urbanas dos três APs que acompanham a produção offshore de petróleo e gás da Bacia de Campos – e que configuram um núcleo metropolitano fragmentado, na interpretação deste trabalho¹⁰.
- 43 Em síntese, além destes últimos elementos, as observações de campo, realizadas entre 20 e 27 de janeiro de 2019, com o intuito de comparar as paisagens, estruturas e formas urbanas, em confronto com indicadores socioeconômicos selecionados, também constataram: i) a importância das rodovias na definição do sentido, do adensamento da ocupação, da intensificação de fluxos pendulares cotidianos e do suporte ao desenvolvimento da metropolização, principalmente, no Vale do Aço, a BR-381, e, na Bacia de Campos, a RJ-106 (Rodovia Amaral Peixoto) e a BR-101; ii) o forte papel do planejamento urbano na RMVA, particularmente na ocupação de Ipatinga e Timóteo, como herança da implantação da Usiminas e da Acesita¹¹, diferentemente do caráter espontâneo e desordenado da urbanização e da metropolização da Bacia de Campos; iii) o impacto significativamente superior da Usiminas no território e na sociedade regional da RMVA¹², em comparação àquele da Petrobras nos municípios da Bacia de Campos; iv) a limitação do desenvolvimento da RMVA, a despeito de seu parque industrial, decorrente da ausência de uma universidade pública na região¹³, ao contrário da Bacia de Campos, que, por constituir o maior polo universitário do interior do Rio de Janeiro, detém a segunda posição estadual na produção de pesquisa, ciência e inovação, só perdendo para a Região Metropolitana; e v) graves problemas relacionados à qualidade ambiental na RMVA, particularmente em relação ao ar atmosférico de Ipatinga, provenientes da emissão de poluentes das chaminés da Usiminas, apesar das medidas compensatórias, em especial o elevado coeficiente de arborização do município¹⁴.

Considerações finais

- 44 A reintrodução, na literatura, da noção de metropolização do espaço, originalmente atribuída a Kayser (1969), mas ressignificada com a interpretação dos movimentos de “concentração” e “dispersão” do urbano, de Lefebvre (1970), com a metáfora da nebulosa urbana, de Gottmann (1961), e com a ideia de urbanização regional pós-metropolitana, de Soja (2013), sem desprezar outras importantes contribuições,

- permite apontar para a necessidade de reflexão acerca dos processos de metropolização de interior no Brasil.
- 45 Nesse sentido, a identificação, pelo IBGE (2016), de 294 APs, com parcela significativa constituindo aglomerações de interior e predominando entre as 159 médias concentrações urbanas, entre 100 mil e 750 mil habitantes, mediante a aplicação de um índice de integração inédito que combina movimentos pendulares para trabalho e estudo com a contiguidade das manchas urbanizadas, ao visibilizar substancialmente a dinâmica das frações periféricas do território brasileiro, favorece a formulação de metodologias que possibilitem mapear e dimensionar processos de metropolização incipientes e já consolidados no interior brasileiro.
- 46 É nesse contexto que o trabalho em tela apresenta à comunidade acadêmica e à sociedade em geral uma comparação exploratória entre o Vale do Aço, região do interior de Minas Gerais de metropolização mais consolidada, inclusive com reconhecimento de região metropolitana, e a Bacia de Campos, de formação mais recente, que vem se configurando num espaço de metropolização incipiente no litoral leste do Rio de Janeiro e que tende a se conectar, futuramente, à Região Metropolitana daquele estado, passando a constituir o que na interpretação desse trabalho pode ser compreendido como a Macrometrópole Fluminense em Formação.
- 47 Em termos constitutivos, a motivação da comparação entre essas duas regiões dá-se pela associação de ambas à minerodependência, por configurarem-se nos únicos processos de metropolização de interior do Sudeste, fora do estado de São Paulo, e por representarem contrapontos a serem aprofundados, com potencial de reproduzibilidade pelo território brasileiro.
- 48 Se, do ponto de vista do histórico e geográfico, o Vale do Aço corresponde a uma região mais jovem, de ocupação efetiva urbana e planejada, a partir do século XX, e do anúncio da instalação de um grande projeto de transformação mineral de caráter “onshore” (dentro do território continental), a Bacia de Campos constitui-se numa área de povoamento espontâneo e rural, desde os séculos XVI e XVII, até recentemente vinculada ao extrativismo do sal e à agropecuária, e que conheceu um processo de um urbanização acelerado e desordenado a partir da década de 1980, como consequência dos impactos da implantação do Complexo de E&P do petróleo e do gás natural offshore (na plataforma continental) da Bacia de Campos.
- 49 Do ponto de vista econômico, da arrecadação tributária, do mercado de trabalho e da qualidade das remunerações, o Vale do Aço distingue-se pela economia industrial impulsionada pela siderurgia, pela ausência de minerorrendas, pelo maior encadeamento produtivo com a economia local, pelo peso do emprego no setor privado, pela média salarial significativamente inferior – sobretudo após a privatização da Usiminas, em 1991 – e pela maior retenção da renda gerada no próprio território – talvez potencializada pela superioridade da renda real regional.
- 50 Já a Bacia de Campos, apesar do enorme impacto do setor extrativista, inclusive nas remunerações, que chegam a ultrapassar a média de 15 mil reais em Macaé, sofre com as restrições do caráter de enclave do Complexo de E&P e com o vazamento da renda dos trabalhadores que residem em municípios distantes – em muitos casos, de outros estados –, o que limita os impactos da economia do petróleo e gás sobre o território regional, além do destacado peso do emprego gerado no setor terciário e nas

prefeituras, como reflexo do elevado volume de arrecadação de petrorendas, intensificado com a quebra do monopólio da Petrobrás, em 1999¹⁵.

- 51 O resultado de tudo isso, em termos urbanos, demográficos e regionais, é a presença de metropolizações de interior com idade, formas e estágios diferenciados: mais antiga, tradicional e consolidada no Vale do Aço, mononucleada em torno da conurbação Ipatinga-Coronel Fabriciano-Timóteo – com Santana do Paraíso em processo de incorporação e a qual poder-se-ia incluir também, na interpretação desse trabalho, Belo Oriente –, e detentora de uma área de expansão periférica (o colar metropolitano); e mais recente, contemporânea e incipiente na Bacia de Campos, polinucleada pela complementação funcional e pelos significativos índices de integração da aglomeração Macaé-Rio das Ostras com Cabo Frio e Campos dos Goytacazes, em função dos fortes movimentos pendulares para trabalho e estudo, configurando um núcleo metropolitano original, fragmentado e pós-urbanizado, mais sintonizado com o atual estágio de metropolização do espaço e de urbanização regional.
- 52 Outra constatação da pesquisa comparada entre as duas regiões é a explícita hierarquização de ambas em relação à aglomeração metropolitana superior mais imediata – Belo Horizonte, no caso do Vale do Aço, e Rio de Janeiro, no da Bacia de Campos –, o que pode apontar para uma particularidade dos processos de metropolização de interior, a ser confirmada ou refutada pelo aprofundamento da investigação e pelo confronto com outras metropolizações observadas no interior brasileiro, em especial àquelas também vinculadas à dinâmica da minerodependência.
-

BIBLIOGRAFIA

DIÁRIO DO AÇO. Obras da Ufop em Ipatinga só em 2017. Diário do Aço, Ipatinga-MG, 16 mar. 2016. Disponível em: <<https://www.diariodoaco.com.br/noticia/0045786-obras-da-ufop-em-ipatinga-so-em-2017>>. Acesso em 23 abr. 2019.

GOTTMAN, Jean. Megalopolis: the urbanized northeastern seabord of the United States. Imprenta. New York: Twentieth Century Fund, 1961.

HARVEY, David. Social Justice and the City. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1973.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Arranjos populacionais e concentrações urbanas do Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/arranjos_populacionais/2015/pdf/publicacao.pdf>. Acesso em: 13 out. 2018.

_____. Censos Demográficos 2000. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9663-censo-demografico-2000.html?edicao=9771&t=sobre>>. Acesso em: 21 mar. 2019.

_____. Censos Demográficos 2010. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?edicao=10503&t=sobre>>. Acesso em: 21 mar. 2019.

_____. Estimativas de População em 01/07/2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?&t=downloads>>. Acesso em: 10 out. 2018.

ISPER – INFORMAÇÕES PARA O SISTEMA PÚBLICO DE EMPREGO E RENDA. RAIS – Relatório Anual de Informações Sociais. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_isper/index.php#>. Acesso em: 21 mar. 2019.

KAYSER, Bernard. L'espace non-metropolisé du territoire français. *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, n. 4, p. 371-378, 1969.

LEFEBVRE, Henri. *La révolution urbaine*. Paris: Gallimard Éditions, 1970.

PESSANHA, Roberto Moraes. A relação transcalar e multidimensional “Petróleo-Porto” como produtora de novas territorialidades. Rio de Janeiro, 2017. 560 p. Tese (Doutorado) – Políticas Públicas e Formação Humana, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (mimeo).

SERRA, Rodrigo Valente. Sobre o advento dos municípios “novos ricos” nas regiões petrolíferas nacionais. In: PESSANHA, Roberto Moraes; SILVA NETO, Romeu e (orgs.). *Economia e desenvolvimento no Norte Fluminense: da cana-de-açúcar aos royalties do petróleo*. Campos dos Goytacazes, RJ: WTC editora, 2004. p. 173-192.

SOJA, Edward. Para além de postmetropolis. *Revista UFMG*, v. 20, n. 1, p. 136-167, jan-jun. 2013.

SOUZA, Joseane de; Frutuozo, José Victor de Paula. Rio de Janeiro: considerações sobre os processos de expansão urbana e interiorização do crescimento (1980-2010). URBE: Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 10, n. 1, p. 124-139, jan-abr. 2018.

NOTAS

1. O IBGE apresentou, no estudo “Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil”, uma atualização da urbanização brasileira com a identificação de 294 Arranjos Populacionais, formados por 953 municípios, que concentravam 55,7% da população residente no Brasil em 2010. Utilizando critérios comuns para todo o país, o IBGE adotou uma abordagem que privilegiou elementos de integração, medidos pelos movimentos pendulares para trabalho e estudo e/ou pela contiguidade da mancha urbanizada. Para aprofundamento, consultar: IBGE, 2016.
2. “Um arranjo populacional é o agrupamento de dois ou mais municípios onde há uma forte integração populacional devido aos movimentos pendulares para trabalho ou estudo, ou devido à contiguidade entre as manchas urbanizadas principais” (IBGE, 2016, p. 23). Em 2015, no estudo “Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil”, o IBGE apresentou identificação de 294 arranjos populacionais, formados por 953 municípios, ou 55,7% da população do país em 2010.
3. Para mais detalhes sobre os critérios e alíquotas de distribuição das petrorrendas, consultar Serra (2004).
4. As jornadas de trabalho nas plataformas de petróleo variam entre 15 dias consecutivos de trabalho com 15 dias seguidos de folga, conforme determina a Lei nº 5.811/72, e 14 dias consecutivos de trabalho com 21 dias seguidos de folga, nos casos de acordos por Convenções Coletivas.
5. Importante chamar a atenção, nesse contexto, para o impacto sobre a “renda real”, no sentido atribuído por Harvey (1973), do custo médio comparativamente inferior das moradias dos municípios da RMVA, provenientes do menor valor da terra urbana e da contenção da especulação imobiliária quando da estruturação da ocupação dos atuais municípios da região, especialmente Ipatinga, que contou com o planejamento urbano da Usiminas em associação com

a prefeitura de Coronel Fabriciano, município do qual então fazia parte. A isso somaram ainda os benefícios complementares ao salário dos funcionários do polo siderúrgico, incluindo a oferta de bens e serviços públicos subsidiados. Ante estes elementos, sopesa-se que os dados sobre remuneração nominal das estatísticas oficiais acabam não capturando com precisão o nível comparativo de bem-estar da população empregada.

6. Também conhecida como Serra das Farofas ou Serra do Itatiaiuçu, localiza-se na porção oeste do Quadrilátero Ferrífero – interseção dos municípios mineiros de Brumadinho, Igarapé, Itatiaiuçu, Itaúna, Mateus Leme e São Joaquim de Bicas – e constitui-se na maior área produtora de minério de ferro do País.

7. A expressão mais visível do peso da dependência do rentismo petrolífero no mercado de trabalho regional é a forte presença de uma “economia de serviços” impulsionada pelo emprego no comércio, nos serviços e nas prefeituras, que constituem a fonte de arrecadação desses recursos. Neste respeito, Campos dos Goytacazes, o maior destinatário das petrorrendas no auge da produção da Bacia de Campos, nos anos 2000, concentrou 85,30% do emprego gerado no município nesses três setores em 31/12/2017. Os dados sobre arrecadação de petrorrendas podem ser acessados em <<https://inforoyalties.ucam-campos.br/>>.

8. Fazem parte do AP de “Ipatinga/MG” também os municípios de Belo Oriente, Bugre, Coronel Fabriciano, Ipaba, Jaguaraçu, Marliéria, Naque, Santana do Paraíso e Timóteo; do AP de Cabo Frio os municípios de Arraial do Cabo, Armação dos Búzios e São Pedro da Aldeia; do AP de Macaé-Rio das Ostras, Casimiro de Abreu, Carapebus e Conceição de Macabu; e do AP de Campos dos Goytacazes, também São João da Barra. Em termos espaciais, trata-se, no primeiro caso, de toda a RMVA acrescida de parte do colar metropolitano e, no segundo, de praticamente de todo o litoral norte fluminense, excluindo Quissamã e São Francisco do Itabapoana.

9. Segundo cálculos da profª Drª Joseane de Souza, da Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF).

10. De acordo com o IBGE (2016), os índices de integração dos APs que unem as concentrações urbanas da Bacia de Campos são os seguintes: 0,034 de “Macaé-Rio das Ostras/RJ” com “Cabo Frio/RJ” e de 0,041 de “Cabo Frio/RJ” com “Macaé-Rio das Ostras/RJ”, superando a integração de “Cabo Frio/RJ” com o “Rio de Janeiro/RJ” (0,034); 0,033 de “Macaé-Rio das Ostras/RJ” com “Campos dos Goytacazes/RJ” e de 0,027 de “Campos dos Goytacazes/RJ” com “Macaé-Rio das Ostras/RJ”; 0,003 de “Cabo Frio/RJ” com “Campos dos Goytacazes/RJ” e de 0,002 de “Campos dos Goytacazes/RJ” com “Cabo Frio/RJ”.

11. O primeiro plano urbanístico de Ipatinga, projetado pelo arquiteto Raphael Hardy Filho, data de 1958 e é anterior à instalação da Usiminas. Para controlar a especulação imobiliária e evitar a descaracterização do projeto urbanístico de 1958, o mesmo arquiteto criou um plano habitacional em 1965, no qual vinculara qualquer intervenção nos conjuntos habitacionais à aprovação prévia.

12. Além de investimentos esportivos e em assistência social, a Usiminas é detentora da Fundação São Francisco Xavier – proprietária de dois hospitais, uma escola, uma operadora de plano de saúde, um centro de odontologia e uma consultoria em saúde ocupacional que atua no Vale do Aço – e do Instituto Cultural Usiminas (Instituto Usicultura) – que concentra a gestão de um teatro e do Centro Cultural Usiminas, ambos em Ipatinga.

13. Há um projeto, abortado, de instalação em Ipatinga de um campus da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), que ofertaria duas turmas de graduação pela Escola de Medicina. Os recursos para a construção das instalações e para a contratação de professores chegaram a ser liberados pelo Ministério da Educação, a localização definida e o terreno doado pela prefeitura. Entretanto, o projeto está paralisado desde 2017, sem previsão de retomada (DIÁRIO DO AÇO, 16 mar. 2016).

14. A RMVA registrou, no Censo Demográfico 2010 (IBGE, 2010), uma cobertura de moradores beneficiados por arborização no entorno dos próprios domicílios de 97,31%, tendo Ipatinga liderado esse coeficiente, a nível regional, com 98,30%. A título de comparação, o conjunto denominado Núcleo Metropolitano da Bacia de Campos neste trabalho registrou cobertura de

89,85%, tendo o principal município, Macaé, registrado 95,97%. Ressalta-se, porém, que o tamanho territorial inferior dos municípios da RMVA faz com que a densidade demográfica da arborização e sua presença na paisagem sejam significativamente superiores.

15. A este respeito, Pessanha (2017) diferencia “economia do petróleo” – organizada em torno das infraestruturas, instalações, incluindo as de apoio, e atividades de E&P da cadeia de petróleo e gás – de “economia dos royalties” – vinculada à dependência das petrorrendas. No caso dos municípios da Bacia de Campos, a economia do petróleo está estabelecida plenamente em Macaé e parcialmente em Rio das Ostras, enquanto a economia dos royalties unifica nove municípios costeiros, a partir da Baixadas Litorâneas em direção ao Norte Fluminense (Armação dos Búzios, Cabo Frio, Campos dos Goytacazes, Carapebus, Casimiro de Abreu, Macaé, Quissamã, Rio das Ostras e São João da Barra). A instalação do CLIPA, que passou a operar em 2014, marca a inserção de São João da Barra também na economia do petróleo. Apesar das dinâmicas e naturezas distintas, a economia dos royalties é derivada da economia do petróleo e ambas se retroalimentam. Para mais detalhes, consultar Pessanha (2017).

RESUMOS

Constituindo um desdobramento dos resultados preliminares de uma pesquisa de tese de doutorado desenvolvida no IPPUR/UFRJ, com apoio do CNPq, apresenta-se, neste artigo, uma comparação exploratória entre as duas únicas metropolizações de interior da Região Sudeste, fora do estado de São Paulo – o Vale do Aço, em Minas Gerais, e a Bacia de Campos, no Rio de Janeiro –, com enfoque nos vínculos derivados da minerodependência, respectivamente, a transformação do minério de ferro e a produção de petróleo. Além das observações de campo, realizadas entre 20 e 27 de janeiro de 2019, com o intuito de comparar as paisagens, estruturas e formas urbanas, a metodologia confronta o PIB, os impostos líquidos e o VAB com o estoque de empregos formais e a remuneração média das ocupações. Os resultados confirmam um impacto muito superior da economia do petróleo da Bacia de Campos, especialmente quando combinada ao petrórentismo, sobre a estrutura e a dinâmica da atividade econômica e do mercado de trabalho, apesar da maior dependência do emprego no setor terciário e nas prefeituras e da menor internalização industrial, comparativamente à economia do Vale do Aço. Por outro lado, apontam uma metropolização mais consolidada e definida neste último, mononucleada em torno da conurbação Ipatinga-Coronel Fabriciano-Timóteo (com Santana do Paraíso em processo de incorporação a partir de Ipatinga), e uma metropolização mais incipiente, regionalizada e original na Bacia de Campos, polinucleada em torno das aglomerações não conurbadas de Macaé-Rio das Ostras, Campos dos Goytacazes e Cabo Frio, com fortes movimentos pendulares para trabalho e estudo e unidas por complementação funcional, assumindo, assim, a forma de pós-urbanização.

Dans le cadre des résultats préliminaires d'une thèse de doctorat développée à l'IPPUR/UFRJ, avec le soutien du CNPq, cet article présente une comparaison exploratoire entre les deux seules métropolisations de l'intérieur de la région du Sud-Est du Brésil, en dehors de l'état de São Paulo – le Vale do Aço, dans l'état du Minas Gerais, et le Bacia de Campos, dans l'état de Rio de Janeiro – en mettant l'accent sur les liens avec la dépendance minéral, respectivement, la transformation du mineraï de fer et la production de pétrole. Outre les observations de terrain effectuées entre le 20 et le 27 janvier 2019, afin de comparer les paysages, les structures et les formes urbaines, la

méthodologie confronte le PIB, les impôts nets et le VA au stock d'emplois formels et à la rémunération moyennes des professions. Les résultats confirment un impact beaucoup plus important de l'économie pétrolière du *Bacia de Campos*, en particulier lorsqu'il est combiné aux revenus pétroliers, sur la structure et la dynamique de l'activité économique et du marché du travail, malgré la plus grande dépendance de l'emploi dans le secteur tertiaire et dans les gouvernements municipaux et la plus faible internalisation industrielle, par rapport à l'économie de *le Vale do Aço*. D'autre part, signalent une métropolisation plus consolidée et définie dans cette dernière, mononucléée autour de la conurbation Ipatinga-Coronel Fabriciano-Timóteo (avec Santana do Paraíso en voie d'incorporation depuis Ipatinga) et une métropolisation plus naissante, régionalisée et originale dans *Bacia de Campos*, polynucléée autour des agglomérations sans conurbation de Macaé-Rio das Ostras, Campos dos Goytacazes et Cabo Frio, avec de forts mouvements de navettement pour le travail et l'étude et unis par une complémentation fonctionnelle, assumant ainsi la forme de post-urbanisation.

Como parte de los resultados preliminares de una investigación de tesis doctoral realizada en IPPUR/UFRJ, con el apoyo de CNPq, este artículo presenta una comparación exploratoria entre las dos únicas metropolizaciones del interior de la Región Sudeste de Brasil, fuera del estado de São Paulo – *Vale do Aço*, en Minas Gerais, y la *Bacia de Campos*, en Río de Janeiro –, con un enfoque en los vínculos derivados de la dependencia mineral, respectivamente, la transformación del mineral de hierro y la producción de petróleo. Además de las observaciones de campo, llevadas a cabo entre el 20 y el 27 de enero de 2019, para comparar los paisajes, las estructuras y las formas urbanas, la metodología se enfrenta al PIB, los impuestos netos y el VAB con empleos formales y ganancias promedio. Los resultados confirman un impacto mucho mayor de la economía del petróleo de la *Bacia de Campos*, especialmente cuando se combinan con el petrórentismo, en relación con la estructura y la dinámica de la actividad económica y el mercado laboral, a pesar de la mayor dependencia del empleo en el sector terciario y en los gobiernos municipales y menor internalización industrial en comparación con la economía de *Vale do Aço*. Por otro lado, apuntan a una metropolización más consolidada y definida en esta última, mononucleada alrededor de la conurbación Ipatinga-Coronel Fabriciano-Timóteo (con Santana do Paraíso en el proceso de incorporación a Ipatinga), y una metropolización más incipiente, regionalizada y original en la *Bacia de Campos*, polinucleada alrededor de las aglomeraciones no conurbadas de Macaé-Rio das Ostras, Campos dos Goytacazes y Cabo Frio, con flertes desplazamiento para el trabajo y el estudio y unidos por complementación funcional, tomando así la forma de post-urbanización.

As part of the preliminary results of a doctoral thesis developed at IPPUR/UFRJ, with the support of CNPq, this paper presents an exploratory comparison between the only two metropolitanizations of inland cities in the Southeast Region of Brazil, outside the São Paulo State – *Vale do Aço* (Steel Valley), in Minas Gerais State, and *Bacia de Campos* (Campos Basin), in Rio de Janeiro State – with a focus on the links derived from mineral dependence, respectively, of the transformation of the iron ore and oil production. In addition to the field observations, carried out between 20 and 27 January 2019, with the aim of comparing the landscapes, urban structures and forms, the methodology confronts the GDP, net taxes and the GVA with the stock of formal jobs and the average earnings of occupations. The results confirm a higher impact in the economy of the oil in the *Bacia de Campos*, especially when combined with oil rents, on the structure and dynamics of economic activity and the labor market, despite the greater dependence of employment in the tertiary sector and in the municipal governments and the smaller industrial internalization, compared to the economy of the *Vale do Aço*. On the other hand, they point to a more consolidated and defined metropolitanization in the latter, mononucleated around the Ipatinga-Coronel Fabriciano-Timóteo conurbation (with *Santana do Paraíso* city in process of incorporation from Ipatinga), and a more incipient, regionalized and

original metropolitanization in the *Bacia de Campos*, polynucleated around the not conurbated agglomerations of Macaé-Rio das Ostras, Campos dos Goytacazes and Cabo Frio, with strong commuting movements for work and study and united by functional complementation, thus assuming the form of post-urbanization.

ÍNDICE

Mots-clés: Métropolisation; l'intérieur; dépendance minéral; Vale do Aço; Bacia de Campos.

Keywords: Metropolization; Inland Cities; Mineral Dependence; Vale do Aço; Bacia de Campos.

Palabras claves: Metropolización; interior; dependencia mineral; Vale do Aço; Bacia de Campos.

Palavras-chave: Metropolização; interior; minerodependência; Vale do Aço; Bacia de Campos.

AUTOR

WILLIAM SOUZA PASSOS

Doutorando em Planejamento Urbano e Regional (IPPUR/UFRJ). Pesquisador do Núcleo de Estudos em Estratégia e Desenvolvimento (NEED), do Instituto Federal Fluminense. Professor da Rede Municipal de Educação de Quissamã/RJ. Geógrafo e Mestre em Políticas Sociais. E-mail: geograwilliam@gmail.com.