

REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DOS CARAJÁS – PARÁ: UMA ANÁLISE REGIONAL

Region of integration of carajás – Pará, Brazil: a regional analysis

Région d'intégration de carajás - Pará: une analyse régionale

Erisvaldo Oliveira Alves
Universidade Federal do Tocantins
alvesbm12@gmail.com

Benvindo Filho Pinto Queiroz
Universidade Federal do Tocantins
benvindo193@hotmail.com

Nilton Marques Oliveira
Universidade Federal do Tocantins
niltonmarques@uft.edu.br

Rodolfo Alves da Luz
Universidade Federal do Tocantins
rodolfodaluz@mail.uft.edu.br

Resumo

Este artigo analisa a especialização econômica dos municípios que compõe a Região de Integração dos Carajás - PA no período de 2005 a 2016, utilizando como parâmetro os dados de emprego formal, obtidos na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). O indicador regional utilizado, foi o Quociente Locacional e a análise foi realizada à luz da Teoria do Desenvolvimento Endógeno. Os resultados mostraram-se coerentes com a dinâmica produtiva da região, com destaque para a relevância econômica do município de Marabá. Outro município que se sobressaiu em termos econômicos foi Parauapebas, evidenciando o caráter polarizador destes. Na Região de Integração foi verificado um padrão de crescimento econômico não condizente com o desenvolvimento endógeno.

Palavras Chaves: Desenvolvimento Regional, Carajás, Quociente Locacional, Desenvolvimento Endógeno.

Abstract

This paper analyzes the economic specialization of the municipalities comprising the Region of Integration of Carajás- PA, Brazil in the period from 2005 and 2016, using as a parameter the formal employment obtained from the Annual Social Information Relation (RAIS). It was used the Locational Quotient regional indicator, following the analysis based on the Theory of Endogenous Development. The results were consistent with the region productive dynamics, with emphasis on the economic relevance of the municipality of Marabá. The Parauapebas municipality also presented relevance in economic terms, evidencing the polarizing nature of the both cities. Furthermore, it was verified that pattern of economic in the region is not consistent with endogenous development.

Keywords: Regional Development, Carajás, Locational Quotient, Endogenous Development.

Résumé

Cet article analyse la spécialisation économique des municipalités qui composent l'intégration de la région de Carajás - PA entre 2005 et 2016, en utilisant comme paramètre les données sur l'emploi formel, obtenues à partir de la *Relação Anual de Informações Sociais* (RAIS). L'indicateur régional utilisé est le quotient locatif. L'analyse a été effectuée à la lumière de la Théorie du Développement endogène. Les résultats ont montré une certaine cohérence avec la dynamique productive de la région, en mettant l'accent sur la pertinence économique de la municipalité de Marabá. Parauapebas est une autre commune qui se distingue sur le plan économique, ce qui témoigne du caractère polarisant de celles-ci. Dans la région de l'intégration, un modèle de croissance économique qui ne convient pas avec le développement endogène a été vérifié

Mots-clés: Développement régional, Carajás, Quotient de localisation, Développement endogène.

INTRODUÇÃO

O artigo avalia a Região de Integração dos Carajás, no estado do Pará, sob o enfoque do desenvolvimento endógeno, buscando identificar e relacionar os potenciais locais, capazes de estimular o crescimento econômico, humano, social e ambiental, levando o crescimento a transformar-se em desenvolvimento da região. A análise está estruturada sobre os valores do Quociente Locacional (QL), para os municípios da região, dentro de cada ramo de atividade econômica.

Estudos recentes sobre o Programa de Aceleração de Crescimento (PAC) indicam que as políticas federais reforçam a tendência à fragmentação do território nacional por meio da consolidação de arranjos produtivos e polos exportadores especializados em segmentos como a mineração, a siderurgia e o agrobusiness (ROLNIK e KLINK, 2011).

Para o alcance do objetivo, o estudo foi distribuído em seções, além dessa introdução, temos uma contextualização histórica da região e dos fundamentos da teoria do desenvolvimento endógeno, abordando as principais fases que contribuíram ao desenvolvimento econômico e social, usando como lupa questões relativas a especialização dos potenciais locais, poder de negociação, articulação entre os membros que compõe a região, relações de cooperação e identificação de potenciais econômicos. Na terceira seção temos a metodologia do artigo.

A relação entre desenvolvimento endógeno e a medida de especialização, Quociente Locacional (QL), são tratados na quarta parte do estudo, dedicada aos resultados e discussões. Por fim, temos a última parte que é dedicada a apresentação das considerações finais.

A REGIAO DE INTEGRAÇÃO DOS CARAJÁS

Os estudos que abordam o tema desenvolvimento regional utilizam frequentemente as divisões político-administrativas de municípios, estados e países ou regionalizações, como é o caso das microrregiões. As microrregiões geográficas, são definidas como agrupamentos de municípios limítrofes, instituídas para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum

(BRASIL, 1988). Estes conjuntos de municípios contíguos foram definidas como partes das mesorregiões com especificidades espaciais, tais como o ambiente natural, as relações sociais e econômicas, a operacionalização da divisão destas áreas foi realizada pelo IBGE.

No entanto, o artigo utiliza outra regionalização, instituída pelo Decreto 1.066, de 19 de junho de 2008, do estado do Pará. Pelo decreto foram criadas as Regiões de Integração (RI), que possuem o seguinte objetivo.

Art. 1º A regionalização do Estado do Pará tem como objetivo definir regiões que possam representar espaços com semelhanças de ocupação, de nível social e de dinamismo econômico e cujos municípios mantenham integração entre si, quer física quer economicamente, com a finalidade de definir espaços que possam se integrar de forma a serem partícipes do processo de diminuição das desigualdades regionais. (PARÁ, 2008)

Por essa divisão foram criadas 12 regiões de integração, sendo a Região de Integração dos Carajás composta por doze municípios: Bom Jesus do Tocantins, Brejo Grande do Araguaia, Canaã dos Carajás, Curionópolis, Eldorado dos Carajás, Marabá, Palestina do Pará, Parauapebas, Piçarra, São Domingos do Araguaia, São Geraldo do Araguaia e São João do Araguaia. As cidades de Marabá e Parauapebas exercem forte polarização sobre essa região, cidades que historicamente foram afetadas pelos processos de extração de recursos naturais e de indução ao acesso da terra, principalmente para uso na pecuária, com isso, sofreram um intenso processo migratório (FAPESPA, 2015a).

O Município de São João do Araguaia, cuja origem está ligada a um forte instalado na região em 1797, é o mais antigo. Marabá data do final do século XIX 1892, posteriormente teve sua área desmembrada e deu origem a vários outros municípios. Parauapebas é o município mais recente, resultante do desmembramento do município de Marabá em 1988. A (RI) de Carajás está localizada na Região Sudeste do Estado, possui uma área territorial de aproximadamente 44.920 mil Km², o que representa 3,6% da área total do Pará, dos quais 61% estão desmatados (FAPESPA, 2015a). O quadro 01 apresenta um panorama dos municípios que compõem a região, referente ao ano de 2010.

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO URBANA	POPULAÇÃO RURAL	PERCENTUAL DE PESSOAS POBRES	PIB a preço constante (mil reais)	EMPREGO FORMAL	MORTALIDADE INFANTIL	QUANTIDADE DE ELEITORES	MICRO E PEQUENAS EMPRESAS
Bom Jesus do Tocantins	8.158	7.140	31,11	86.836,00	1.824	22,30	9.441	46
Brejo Grande do Araguaia	4.308	3.009	40,26	35.204,00	496	28,20	5.651	8
Canaã dos Carajás	20.727	5.989	20,83	2.120.092,00	4.972	19,90	19.329	125
Curionópolis	12.530	5.758	34,88	116.295,00	1.138	17,40	12.983	23
Eldorado dos Carajás	16.578	15.208	44,12	200.326,00	2.181	25,60	15.907	23
Marabá	186.270	47.399	23,53	3.458.625,00	41.745	21,40	133.564	1.108
Palestina do Pará	4.546	2.929	39,35	36.046,00	371	25,00	5.620	3
Parauapebas	138.690	15.218	13,17	14.985.170,00	38.030	17,40	92.350	724
Piçarra	3.581	9.116	39,73	89.211,00	1.243	19,80	8.757	19
São Domingos do Araguaia	15.254	7.876	30,70	113.690,00	1.372	29,20	15.535	23
São Geraldo do Araguaia	13.590	11.997	34,17	166.439,00	2.041	19,80	20.732	76
São João do Araguaia	2.586	10.569	48,84	54.398,00	463	28,50	9.576	2
TOTAL	426.818	142.208	-	21.462.332,00	95.876	-	349.445	2.180

Quadro 01 – Dados dos Municípios da RI Carajás – PA, para 2010

Fonte: Autores com base em – FAPESPA (2016), Atlas Brasil (2018)

Segundo o IBGE a população da RI, em 2014, foi estimada em pouco mais de 629 mil habitantes (FAPESPA, 2015a), representando 7,7% do total do Estado. Marabá é o município de maior contingente populacional, representando (41%) da RI, seguido de Parauapebas (29%) e Eldorado dos Carajás (5,17%). A taxa de crescimento populacional média da RI dos Carajás, de 2010 a 2014, foi de 10,57%, acima da média estadual (6,91%). A região é a maior produtora de minério de ferro do Pará, é também a segunda maior produtora de bovino e de leite com (14%) e (23%), respectivamente.

A região não foge à lógica apresentada por Rolnik e Klink (2011) na qual, as cidades especializadas e concentradas na produção de bens intermediários localizam-se principalmente na Amazônia, Centro-Norte e Centro-Oeste. Estas são cidades com aptidão para o fornecimento de matéria prima ou insumos para a produção final (mineração, produtos químicos, papel, celulose, petróleo etc.). Por outro lado, cidades especializadas e concentradas nos bens de consumo não duráveis (bebidas, alimentação, serviços pessoais etc.), ou seja, os serviços que não são exportados, seguem a dinâmica populacional, com isso, instalam-se nos grandes centros urbanos mais próximo das regiões litorâneas. A localização da (RI) dos Carajás consta na Figura 01.

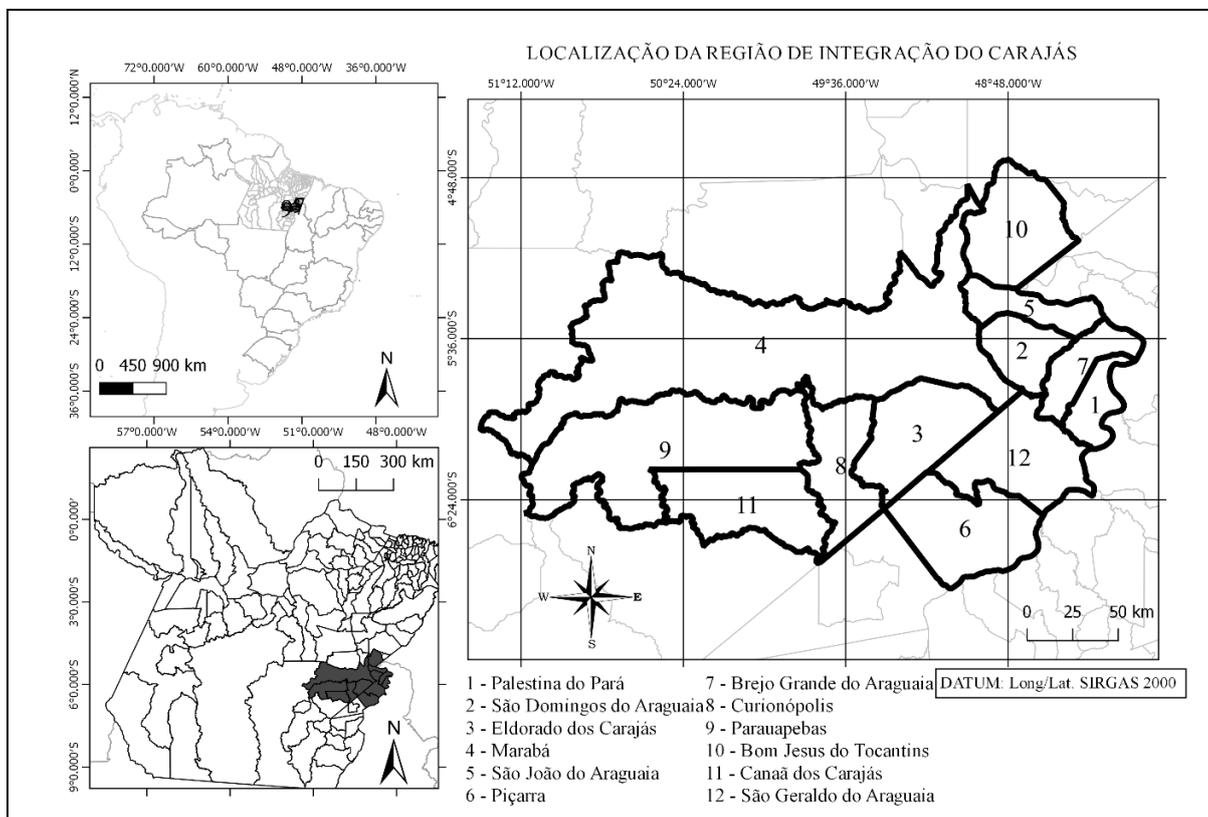


Figura 01 – Região de Integração dos Carajás – PA

Fonte: Autores com base em - Portal de mapas (IBGE/2017)

Fazendo algumas considerações sobre o perfil exportador da região, segundo dados do portal Comex Stat/MDIC (2018), metade dos municípios da região realizaram exportações entre 2005 e 2016, com destaque para Parauapebas, o gráfico 01 mostra que Parauapebas apresentou um crescimento considerável de suas exportações no início do período, mas que a partir de 2011 teve uma queda acentuada, os valores estão em US\$, sendo que em 2011 Parauapebas conseguiu o maior FOB da série, mais de doze bilhões de dólares (US\$ 12.015.248.525,00).

Ainda sobre o Gráfico 01, o município que mais exportou entre 2005 e 2016 foi Parauapebas, aparecendo como o principal município exportador da região durante toda a série, por outro lado, Eldorado dos Carajás e São Geraldo do Araguaia que foram os que menos exportaram, participando apenas em 2012 e 2016, com um valor de US\$ 507.939,00 e US\$ 3494263,00, respectivamente.

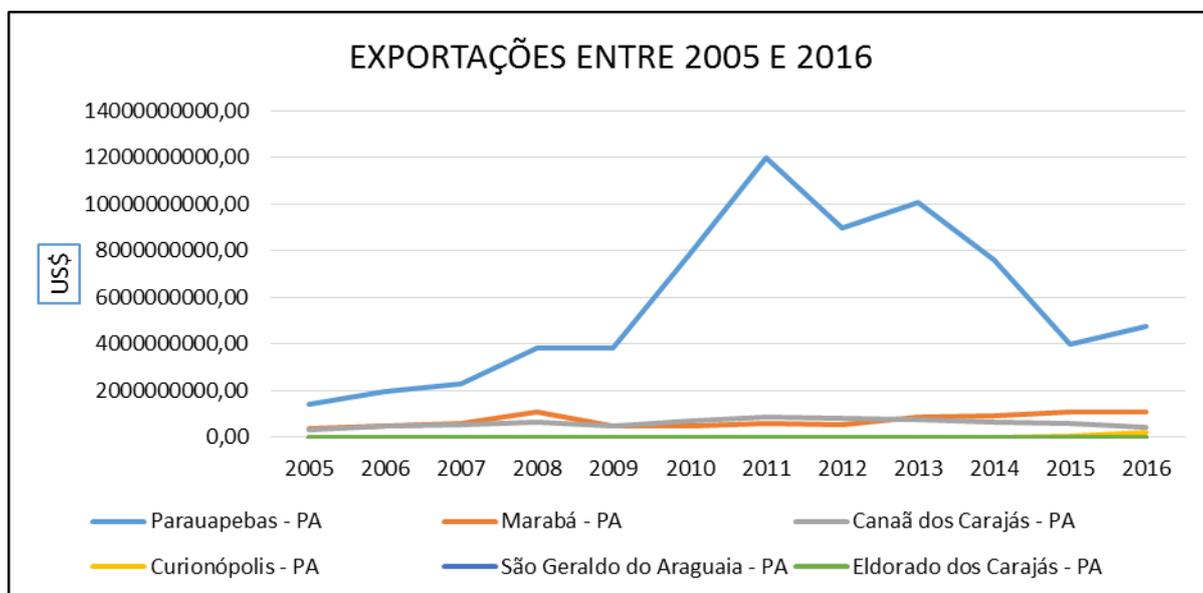


Gráfico 01 – Valor das Exportações dos municípios da região entre 2005 e 2016

Fonte: Autores com base em - Portal Comex Stat (MDIC/2018)

Marabá e Canaã dos Carajás, ainda que em quantidade bem inferior à Parauapebas, possuem uma participação constante e com pouca variação no quantitativo e valor recebido pelas exportações. Já Curionópolis só conseguiu imprimir uma frequência nesse tipo de comércio entre 2014 e 2016, realizando exportações sempre em valores superiores ao ano anterior.

DESENVOLVIMENTO LOCAL

Para Paiva (2006) a especialização de uma região em um ou mais segmentos produtivos é percebida como condição necessária para o desenvolvimento, desde Adam Smith. Posteriormente na mesma linha tem-se Marshall com a teoria das economias externas e dos distritos industriais e North com a teoria de que a produção e a exportação agropecuária são os fundamentos do *take-off* da periferia capitalista. Outros teóricos, corroborando a ideia desses autores, apontaram a importância de outras variáveis (multiplicador dos gastos autônomos, capacidade de inovação, custos de transação, etc).

Outro ponto é a questão da incerteza, levantada por North (1990), que faz parte do processo econômico. Nesse contexto, as instituições entram como forma de minimizar os custos de transação. Para esse autor existem vários tipos de custos de transação, que acarretam em aumento dos custos de produção. O ponto central da teoria é a importância das instituições como meio para redução desses custos.

Nesse sentido Mattei e Mattei (2018) colocam que dentro da produção recente em desenvolvimento regional, tem-se uma nova teoria chamada de desenvolvimento endógeno, local ou de dentro para fora. Essa teoria preconizava que não há um modelo único de desenvolvimento para todas as regiões. Mas sim, dadas as particularidades, limitações e aptidões das regiões, propõe-se a identificação das características individuais do local para, só então, definir qual a melhor política de desenvolvimento a ser implementada.

Por tanto, a economia da região pode atingir um equilíbrio de crescimento contínuo com suas forças internas. Sendo necessário que a tendência decrescente dos retornos do capital seja eliminada. Fatores endógenos como capital humano (estoque de conhecimento dos agentes econômicos) e os arranjos institucionais (política governamental e a organização da sociedade civil), passam a assumir um papel crucial no crescimento contínuo da renda per capita. É neste ponto em que se insere o papel fundamental exercido pelos atores sociais que comandam as políticas de desenvolvimento (GAROFOLI, 1992; SILVA FILHO e CARVALHO, 2001).

Por essa ótica, os agentes locais têm um papel ativo na transformação e conseqüentemente no seu desenvolvimento, bem como as pequenas e médias empresas que se instalarem nas regiões. O desenvolvimento passa assim a ser estruturado a partir dos próprios atores locais, e não mais por meio do planejamento centralizado ou das forças puras do mercado (MATTEI e MATTEI, 2018).

Na mesma linha de raciocínio, Amaral Filho (2009) e Araújo (2014) ensinam que o desenvolvimento endógeno pode ser entendido como um processo interno de ampliação contínua da capacidade de agregação de valor sobre a produção, e também da capacidade de absorção exercido sobre outras regiões, ou seja, o resultado é a retenção do excedente econômico gerado na economia local e/ou a atração de excedentes provenientes de outras regiões. A conseqüência é a ampliação do emprego, do produto e da renda da região, garantindo geração de riqueza e melhoria do bem-estar.

O tema desenvolvimento local está em evidência, devido à busca de mecanismos e estratégias que permitam estimular seu crescimento. Ou seja, ocorre uma procura por vantagens competitivas como: a diminuição dos custos de produção e de transação; domínio e expansão de mercados; e, principalmente, a inovação constante em processos e produtos, possibilitando que as empresas organizadas em torno de aglomerados incorporassem essas vantagens (OLIVARES e DALCOL, 2014).

A região, para conseguir se desenvolver em plenitude precisa dispor de uma gama de recursos, sejam eles econômicos, humanos, institucionais e culturais. A internalização do crescimento econômico deve ser realizado através de economias de escala não aproveitadas, essas economias formarão o potencial de crescimento econômico que somado as condições internas do local, passará a desenvolvimento.

O Quociente Locacional (QL)

Segundo Paiva (2006), Freitas e Mendonça (2016) Quociente Locacional (QL), é a medida de especialização regional mais difundida na literatura econômica, atendendo relativamente bem um conjunto de requisitos, já que a interpretação dessa medida é muito menos trivial do que parece.

O (QL) expressa a importância comparativa de um segmento produtivo para uma região *vis-à-vis* à macrorregião na qual aquela está inserida. Ou seja, traduz quantas vezes uma região se dedica a uma determinada atividade *vis-à-vis* ao conjunto da região de referência. Usualmente utiliza-se a participação

percentual do emprego num determinado setor como medida de importância ou de dedicação a uma certa atividade (PAIVA, 2006; OLIVARES e DALCOL, 2014). Não há obrigatoriedade da utilização da participação percentual do emprego para o cálculo do Quociente Locacional, no entanto, em uma economia como a da Região de Integração dos Carajás, a qual é intensiva em trabalho, o número de empregos é uma boa *proxi* para ser utilizada na análise.

Para Freitas e Mendonça (2016) o QL é uma abordagem metodológica de localização devida inicialmente a Isard (1960), e que Isserman (1977) utilizou na estimativa regional de impactos econômicos. Além disso, tem sido tradicionalmente empregado em estudos de desenvolvimento regional. Krugman (1991) utilizou o (QL) para avaliar diferenças no perfil de concentração da indústria nos Estados Unidos. Já Ottonelli e Grings (2017) apresentam outros exemplos da utilização do (QL) como o estudo de Rezende e Diniz (2013), sobre aglomerações industriais no Estado de Goiás, e exemplos de utilização no setor agropecuário como o estudo de Marion Filho, Fagundes e Schumacher (2011) que utilizaram o Quociente Locacional para avaliar a evolução da produção de leite nas microrregiões do Rio Grande do Sul, no período de 1990 a 2009.

De acordo com Oliveira, Cardoso e Strassburg (2016) o Quociente Locacional (QL) funciona como um indicador que permite analisar o comportamento dos diferentes ramos de atividades em distintas Regiões. O QL verifica quais os setores que possuem atividades básicas, setores potenciais e os mais especializados da região em análise. Quando o QL for maior que a unidade para determinada atividade, então esta é considerada atividade básica, ou seja, gera uma produção maior que a necessidade de consumo local, resultando na exportação do excedente.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este artigo tem uma abordagem quantitativa e pode ser caracterizado como exploratório, da mesma forma que, De Souza e Alves (2012); Oliveira e Piffer (2017) e Mattei e Mattei (2018), utilizou-se o número de empregos formais distribuídos por setores de atividade, como variável para o cálculo do (QL). Partindo do pressuposto que os setores mais dinâmicos empreguem mais mão de obra no decorrer do tempo e que a economia da região é predominantemente intensiva em trabalho. Nesse caso, a força de trabalho tende a aquecer o consumo local e gerar uma melhor distribuição de renda na região.

Utiliza-se dados secundários que foram coletados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), base de dados que, mesmo com alguns problemas, possibilita a elaboração de indicadores de concentração geográfica de indústrias e de localização ou especialização regional (MATTEI e MATTEI, 2018).

Foram analisados os anos de 2005 e 2016, considerando os 12 municípios que fazem parte da Região de Integração dos Carajás, além disso, as atividades foram agrupadas de acordo com a classificação dos ramos de atividades produtivas e dos subsetores de atividade econômica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, como se segue: extrativa mineral; indústria de transformação; serviços industriais de

utilidade pública; construção civil; comércio; serviços; administração pública; agropecuária, extração vegetal, caça e pesca.

Assim como Piffer (2013); Oliveira, Cardoso e Strassburg (2016) e Oliveira e Piffer (2017), após escolhido o nível geográfico, foi selecionado o Quociente Locacional como ferramenta de análise espacial. As vantagens desse método consistem na simplicidade do seu cálculo, conforme fórmula a seguir:

$$QL = (PO_{ij} \div PO_{it}) / (PO_{rj} \div PO_{rt})$$

Onde temos:

PO_{ij} = Pessoas ocupadas no município i na atividade j ;

PO_{it} = Pessoas ocupadas no município i em todas as atividades;

PO_{rj} = Pessoas ocupadas na região de integração na atividade j ;

PO_{rt} = Pessoas ocupadas na região de integração em todas as atividades.

Inicialmente, calcula-se a participação percentual das pessoas empregadas no setor produtivo do município, em relação ao total de empregos dessa delimitação geográfica, num segundo momento realiza-se esse mesmo procedimento para a Região de Integração dos Carajás. Por fim, dividem-se os dois resultados apresentados e, se o valor for igual ou maior que uma unidade ($QL \geq 1$), indica especialização produtiva no município analisado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Quociente Locacional para cada município da Região de Integração dos Carajás em 2005 e 2016, é apresentado na (Tabela 01), que destaca os valores que são iguais ou maiores que 1, já que indicam especialização produtiva no município.

De acordo com os resultados é possível inferir que, a administração pública e o setor de agronegócio apresentam localização forte da força de trabalho para quase todos os municípios da região, demonstrando assim que essas são atividades com especialização significativa, denominadas de base, por serem motoras na economia local em termos de emprego da força de trabalho.

A administração pública consta como a maior empregadora da região no ano de 2005 com 15.230 empregos formais distribuídos nos municípios da (RI), segundo o (MTE, 2017). Para esse ano apenas Curionópolis, Marabá e São João do Araguaia não apresentaram localização significativa para essa atividade, sendo que Marabá apresentou valor de QL com uma classificação média, enquanto os outros dois são classificados como localização fraca. A interpretação desse resultado não é intuitiva, mas coerente, já que em última instância tem-se que, ao considerar o conjunto de sua economia, Marabá, não é tão dependente desse ramo de atividade, ver Tabela 01.

Para o ano de 2016, conforme Tabela 01, foi identificado QL de localização média para a administração pública nos municípios de Parauapebas e Canãa dos Carajás, assim como Marabá, são

municípios que possuem economias mais diversificadas. Curionópolis, assim como no ano de 2005, apresentou QL com localização fraca porque não possui contingentes significativos de empregados nesse setor, não existe um aquecimento econômico gerado por essa atividade. Os demais municípios possuem QL maior que a unidade, o que demonstra a importância da administração pública para a região, um dos fatores positivos é que mesmo não atuando diretamente na produção de bens ou serviços, esse grupo é responsável pelo aquecimento do comércio, já que consome os bens e serviços produzidos, ver (Figura 02).

Tabela 01 – Quociente Locacional dos municípios para os ramos de atividade

Atividades	Extrativa Mineral		Indústria de Transformação		Serviços industriais de utilidade pública		Construção Civil		Comércio		Serviços		Administração Pública		Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	
	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016
1	0,00	0,12	0,65	0,68	0,21	1,02	0,00	0,35	0,25	0,43	0,63	0,29	1,75	2,40	3,83	7,35
2	0,00	0,00	0,05	0,00	0,25	0,00	0,06	0,03	0,11	0,55	0,05	0,01	2,74	3,16	2,44	7,14
3	0,00	0,05	0,50	0,77	0,09	0,03	2,50	3,38	0,46	0,48	0,89	0,67	1,37	0,96	1,28	0,51
4	0,17	1,21	0,05	1,45	0,26	0,38	0,20	0,08	0,51	0,83	0,22	0,82	0,00	0,03	12,4	11,6
5	0,17	0,09	1,84	1,92	0,00	0,64	0,00	0,01	0,33	0,87	0,23	0,18	1,88	2,90	1,59	1,32
6	0,15	0,47	1,73	1,49	1,06	1,59	0,46	0,51	1,45	1,37	1,13	1,21	0,65	0,90	0,75	0,83
7	0,48	0,35	0,46	0,03	0,00	0,00	0,00	0,37	0,10	0,45	0,05	0,02	2,17	2,93	3,95	6,32
8	2,61	1,99	0,24	0,64	1,35	0,86	1,87	0,92	0,67	0,85	1,12	1,11	1,13	0,78	0,18	0,12
9	0,00	0,00	0,64	2,11	0,09	0,00	0,06	0,03	0,25	0,42	0,02	0,07	1,71	1,56	5,51	12,9
10	0,00	0,00	0,34	0,78	0,17	1,40	0,00	0,12	0,49	0,96	0,06	0,25	2,64	2,88	1,21	2,47
11	0,00	0,00	0,10	0,39	0,18	0,60	0,01	0,02	0,84	1,86	0,36	0,20	1,69	1,78	4,00	5,14
12	0,00	0,01	0,00	0,71	0,00	1,18	0,00	0,00	1,21	0,06	0,08	0,12	0,00	4,07	11,2	2,47

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Legenda: 1) Bom Jesus do Tocantins; 2) Brejo Grande do Araguaia; 3) Canaã dos Carajás; 4) Curionópolis; 5) Eldorado dos Carajás; 6) Marabá; 7) Palestina do Pará; 8) Parauapebas; 9) Piçarra; 10) São Domingos do Araguaia; 11) São Geraldo do Araguaia; 12) São João do Araguaia.

O setor de agropecuária, extração vegetal, caça e pesca, mostrou-se especializado na região, no período analisado, esse setor se mostrou significativo como atividade básica nesses municípios. Para 2005, apenas Marabá QL (0,75) e Parauapebas QL (0,18) foram, classificados como Localização Média e Fraca, respectivamente, não apresentando esse setor como base. Para o ano de 2016 além dos municípios já citados Canaã dos Carajás também deixou de ter $QL \geq 1$, (Figura 02). De forma geral, para os outros municípios a produção agrícola possui uma base primária, notadamente: soja, milho, e pecuária bovina (ASSIS, OLIVEIRA e HALMENSCHLAGER, 2008).

No entanto, analisando mais detalhadamente o setor de agropecuária, extração vegetal, caça e pesca à luz do desenvolvimento regional, tem-se segundo Lobato e Emmi (2014) que a cadeia produtiva bovina da região, com destaque para Marabá, possui frigoríficos, açougues, produção e distribuição de leite e seus derivados. Sendo assim, e utilizando Marabá como exemplo, já que esse município obteve localização não significativa para esse setor, a hipótese que se apresenta é que apesar de economicamente ser um setor importante para a economia da região, endogenamente não tem seus benefícios absorvidos localmente.

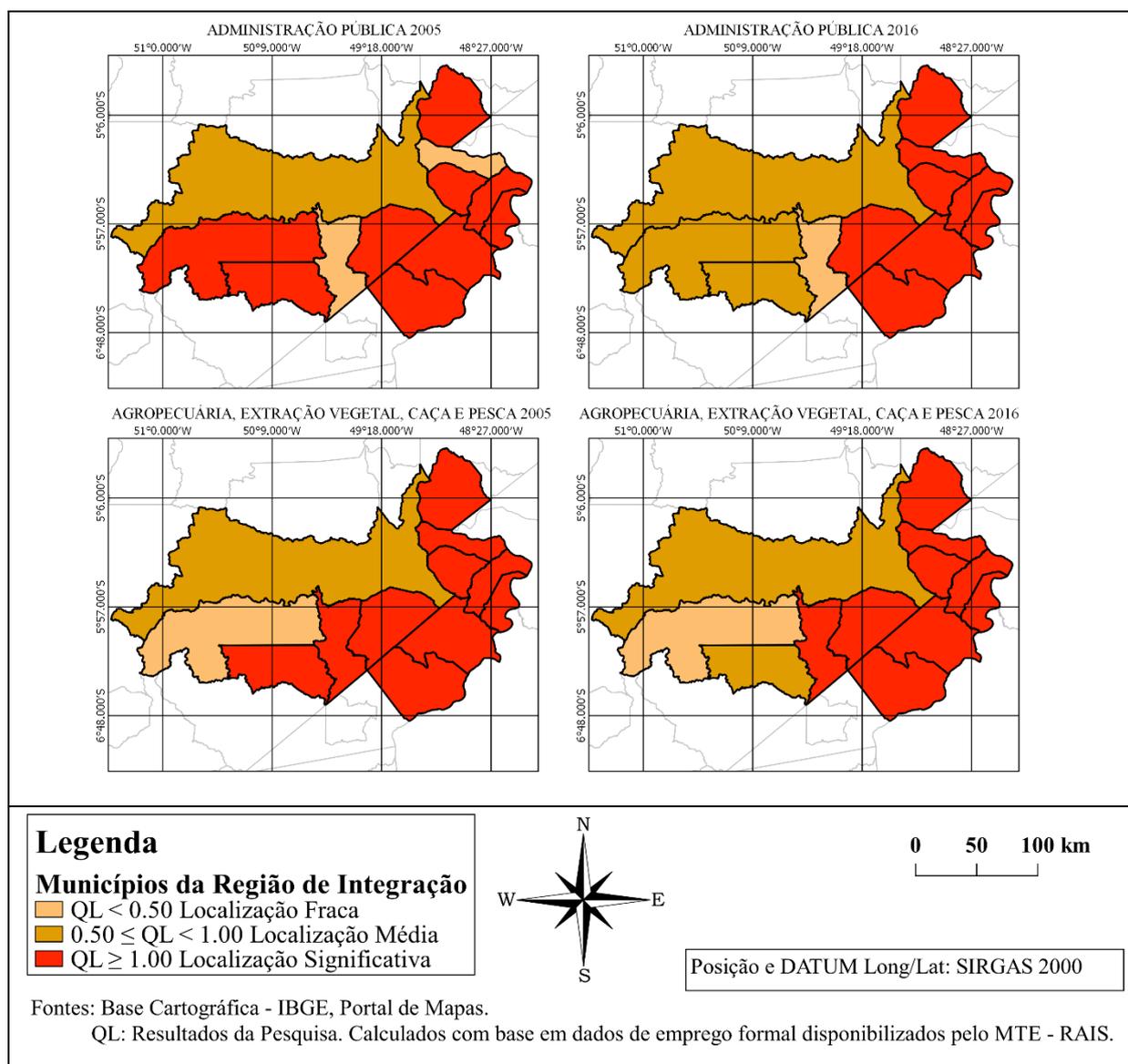


Figura 02 – QL Administração Pública e Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca

Fonte: Resultados da Pesquisa com base em – Portal de Mapas e MTE (2017)

Segundo o IPEADATA (2017) o Valor Adicionado, no PIB de Marabá, para o setor agropecuário, era de R\$ 42.942,11 mil em 2005, e passou a R\$ 124.503,00 mil, em 2012, sendo o maior entre todos os municípios da RI. Para se ter uma ideia o segundo maior para esse ano é o de São Geraldo do Araguaia com R\$ 70.594 mil reais (FAPESPA, 2015a). No entanto a ocupação para o município de Marabá no ano de 2016 correspondia a 2,77% dos empregos formais no setor. Portanto, o QL indica que, apesar do tamanho econômico do setor, não temos uma localização em termos de desenvolvimento interno. O mesmo raciocínio, em menor escala, pode ser utilizado para Parauapebas.

Sobre o setor de comércio (Figura 03), apresentou-se como ramo de atividade significativo, com $QL \geq 1$, para os dois períodos analisados apenas no município de Marabá, esse ramo consta como motor da economia em São João do Araguaia QL (1,21) para o ano de 2005 e em São Geraldo do Araguaia QL (1,86) para o ano de 2016. Todos os outros municípios da região apresentaram QL indicando que essa atividade

não possui localização forte para eles, o que é um problema do ponto de vista da distribuição de riqueza e dos mecanismos endógenos de desenvolvimento. Ainda que a crise econômica tenha contribuído para a manutenção da situação e até contribuído para uma retração, devido à diminuição do consumo, o que explica em parte o QL menor de Marabá, tem-se a hipótese de dificuldades de absorção dos excedentes criados na região.

Fato é que os demais municípios da região tendem a canalizar seu consumo para o município de Marabá. Segundo Fapespa (2015b) em um levantamento feito pela Junta Comercial do Estado do Pará (JUCEPA), só Belém apresentou redução no número de empresas criadas no primeiro semestre de 2015. E dentre os resultados positivos destaca-se Santarém, com 402 novas empresas, seguido por Marabá e Ananindeua, com 394 e 300 novos registros, respectivamente. Sendo assim, e confirmando o dados aqui apresentados, o setor de comércio é um setor básico para o município de Marabá.

No setor de serviços, constata-se que para o período analisado apenas os municípios de Marabá e Parauapebas apresentaram QL maior que a unidade. Para Marabá fica a ligação entre comércio e serviço, sendo que o bom desempenho do primeiro tende a sustentar o segundo, conforme apontou Sposito, Elias e Soares (2016, p. 68) “Evidenciou-se, também, a presença de empresas que tendem a fixar-se em diversos pontos de Marabá, a fim de fornecer produtos e serviços como consultorias, assistência técnica, revenda de tratores, caminhões e automóveis”. Marabá possui destacada centralidade no Sudeste Paraense, por ser detentora de forças de atração, em relação aos demais municípios, seja de recursos financeiros ou de força de trabalho.

Sobre o setor de serviços em Parauapebas, Figura 03, Sposito, Elias e Soares (2016) argumentam que redes de supermercados são importantes no município, porém são ramificações da centralidade exercida por Marabá, grupos locais que abrem filiais em municípios da região, particularmente: Parauapebas, Altamira, Redenção e Tucuruí. Apesar da importância para a economia, tem-se que do ponto de vista do desenvolvimento endógeno, canalizam recursos para fora do município, por isso, é necessário analisar três pontos. O primeiro é que a origem dos produtos comercializados nos supermercados revela baixa articulação regional, com poucas exceções (carnes, hortaliças, leite *in natura* e queijo), sendo a maioria dos produtos oriundos de São Paulo, Minas Gerais e Goiás. O segundo aspecto é a presença de grandes redes de caráter extrarregional nas cidades, o que dificulta a internalização dos excedentes. E o terceiro elemento é a crise econômica que atingiu negativamente este e outros setores de serviço.

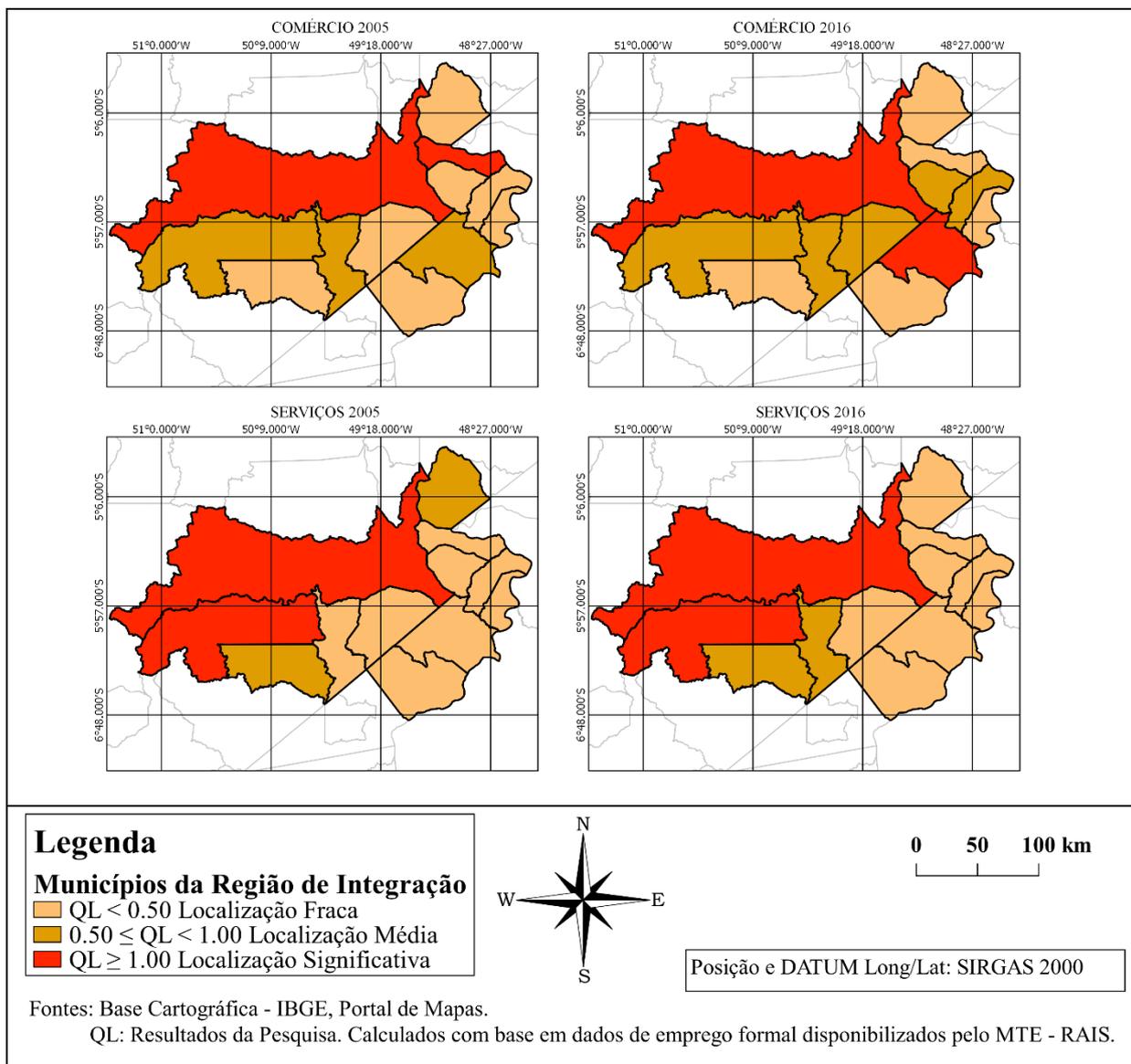


Figura 03 – QL Comércio e Serviços

Fonte: Resultados da Pesquisa com base em – Portal de Mapas e MTE (2017)

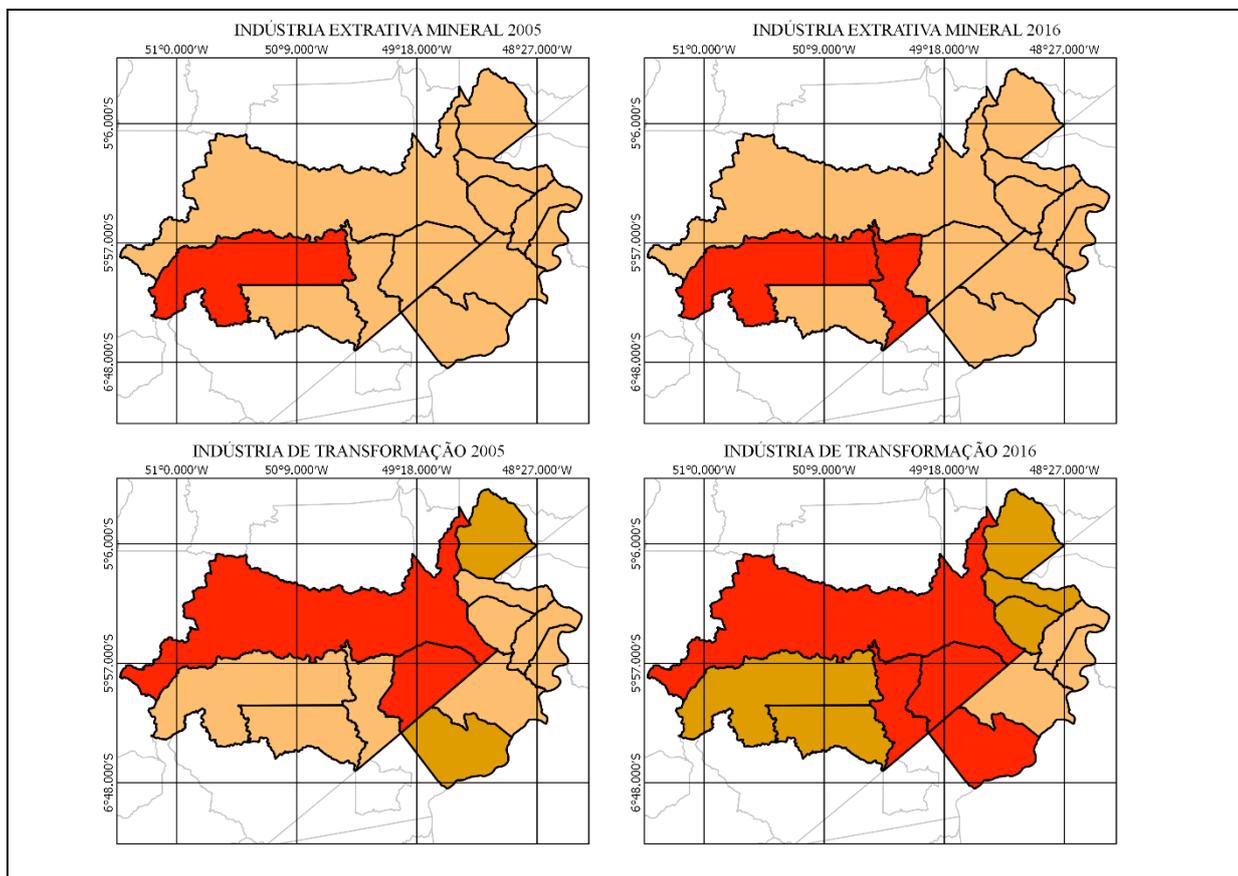
O ramo de atividade econômica de indústria extrativa mineral (Figura 04), apresentou QL maior que a unidade para o município de Parauapebas em 2005 (2,61) e em 2016 (1,99) e Curionópolis QL em 2016 (1,21). Uma hipótese para este resultado está nas colocações de Palheta *et al* (2017) na qual a perda de população e de receita de Marabá tenha ocorrido pelo fato de à mina de ferro ter ficado no território de Parauapebas, em 1988, e o garimpo de Serra Pelada passado a pertencer a Curionópolis, também em 1988. As duas cidades surgiram como o reflexo da exploração mineral na região, sendo a primeira em função da mineração industrial e a outra em razão das experiências de garimpeiros na região. Parauapebas ampliou seu dinamismo econômico através de novas minas de ferro e manganês exploradas pela Vale (Companhia Vale do Rio Doce), denominadas de mina de ferro Carajás e mina do azul, respectivamente. Curionópolis possui o ferro do projeto Serra Leste, também da Vale.

Do ponto de vista da indústria extrativa mineral, a análise de caminhos para o desenvolvimento estaria mais ligado a teoria da base de exportação de North (1977), do que um caso de desenvolvimento endógeno, pois segundo Palheta *et al* (2017) é fácil a identificação de que a riqueza produzida na região de

Carajás escoam pelos vagões do trem de minérios pela estrada de ferro, rumo ao porto de Itaqui, no Maranhão, seguindo principalmente para a Ásia. Sendo que as perspectivas não são boas neste cenário, principalmente com a expectativa de ampliação da produção do minério de ferro do projeto S11D, no município de Canaã dos Carajás, que possui alto teor de ferro e que ampliará a escala de produção, gerando aumento das tensões e conflitos na região sudeste paraense.

Esse fato corrobora com o valor do QL obtido para Canaã dos Carajás para 2005 e 2016, (0 e 0,05, respectivamente), por não promover desenvolvimento endógeno na região. Nogueira (2016), afirma que apesar da inauguração do projeto S11D ter ocorrido em 2016 e possuir um custo de US\$ 14,3 Bilhões, com a previsão de que já em 2019 o estado do Pará supere o estado de Minas Gerais como o maior produtor de minério de ferro do país. Na avaliação de especialistas, serão criadas novas demandas políticas e sociais com as quais a Vale e os governos locais terão que lidar.

Verifica-se que o ramo indústria de transformação, apresentou QL superior a 1 nos municípios de Eldorado dos Carajás e Marabá, para o ano de 2005, que se mantiveram com QL superior a 1 em 2016, mas já com o acréscimo dos municípios de Curionópolis e Piçarra. As indústrias tradicionais do Centro Norte acompanham o crescimento da atividade agropecuária e dedicam-se ao processamento da carne bovina. A maior parte dos frigoríficos que abatem bois, como a JBS, Marfrig, Minerva Foods, Masterboi e Fribal, se localizam no Sudeste Paraense, Tocantins e Maranhão. Os municípios de Marabá/PA e Açailândia/MA, situados ao longo da Estrada de Ferro Carajás, aproveitam o minério de ferro na fabricação de ferro-gusa e ferro processado, sendo essa uma liga que adiciona silício. Entre 2007 e 2015, o ritmo dessa produção diminuiu por causa da queda dos preços no mercado internacional. Essa produção resulta em pouca absorção de ganhos para a região (OLIVEIRA, 2017), Figura 04.



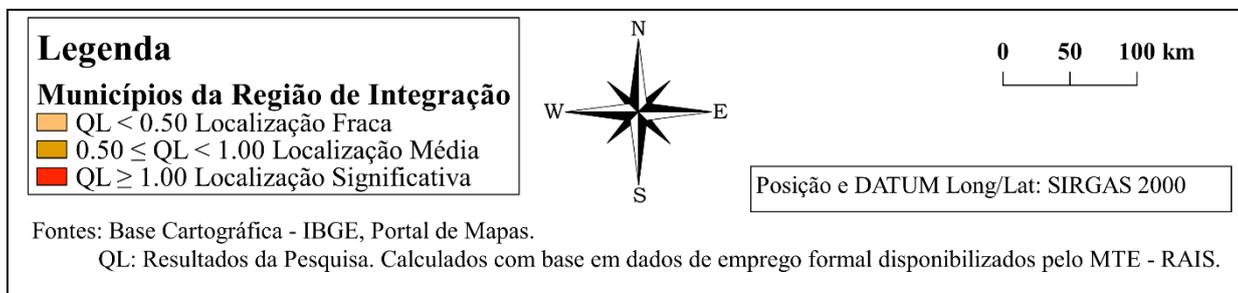
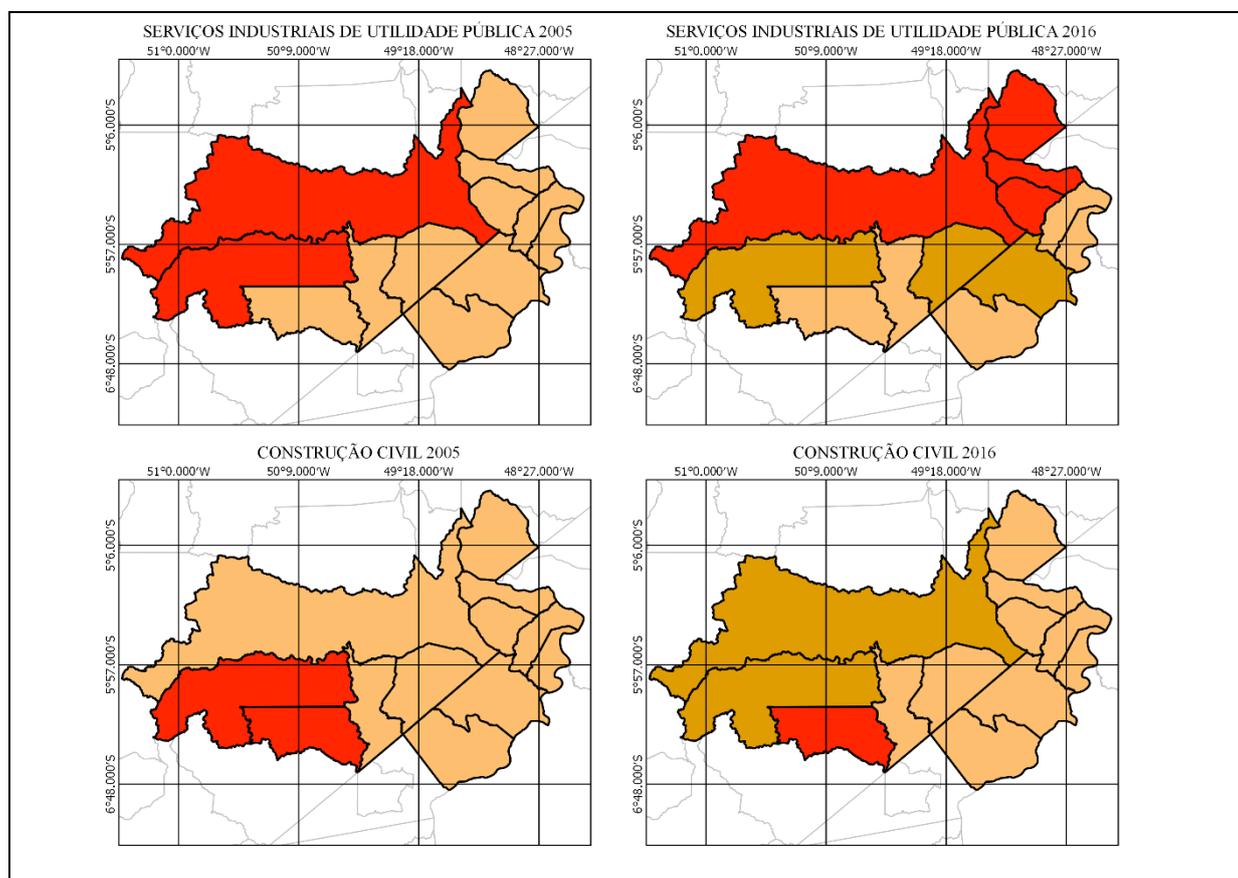


Figura 04 – (QL) Indústria Extrativa Mineral e de Transformação

Fonte: Resultados da Pesquisa com base em – Portal de Mapas e MTE (2017)

Nos setores de construção civil e nos serviços industriais de utilidade pública, observou-se uma especialização em regiões que terão uma nova base econômica. Em 2015, Canaã dos Carajás adquiriu investimentos da Vale, os quais o tornarão o maior produtor de minério de ferro do mundo. Como o setor de construção civil tende a refletir as transformações no espaço, o resultado do QL para esse setor provavelmente é resultado dessa situação, já que Canaã dos Carajás foi o único município com Quociente Locacional maior que a unidade, (2,50) em 2005 e (3,38) em 2016. Já Parauapebas teve QL>1 apenas em 2005, certamente reflexo dessa mudança de foco em direção a Canaã dos Carajás, ver Figura 05.



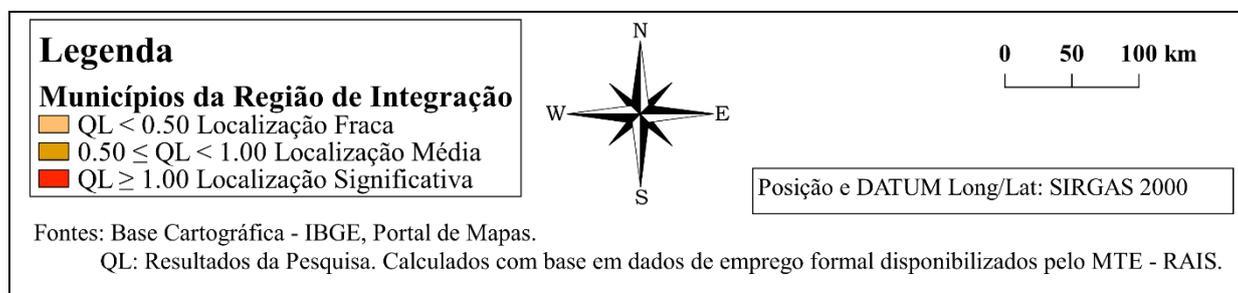


Figura 05 – (QL) Serviços Industriais de Utilidade Pública e Construção Civil

Fonte: Resultados da Pesquisa com base em – Portal de Mapas e MTE (2017)

No caso dos serviços industriais de utilidade pública, com exceção de Marabá, apenas Parauapebas possuía QL maior que 1 em 2005, o que não se manteve para 2016, nesse ano, além de Marabá tiveram QL satisfatório São Domingos do Araguaia (1,40), São João do Araguaia (1,18) e Bom Jesus do Tocantins (1,02), de forma geral outros municípios melhoraram seus QLS nesse período, aparentemente, mais por um transbordamento da pujança econômica de Marabá, devido à proximidade entre eles, do que um trabalho de base em desenvolvimento humano planejado, fato necessário para o desenvolvimento local. A centralidade de Marabá e o peso econômico de Parauapebas deve-se, em parte pela centralidade desses municípios, não só economicamente mais também geograficamente, a rede de transportes: Rodoviário, Ferroviário, Aéreo e Marítimo está posta de forma a privilegiar essa região permitindo ligação fácil a outras regiões do Pará, com o restante do país (notadamente a região Sudeste e Centro-Oeste), além de garantir acesso ao mercado exterior, a figura 06 apresenta essa rede na qual a Região de Integração dos Carajás está inserida.

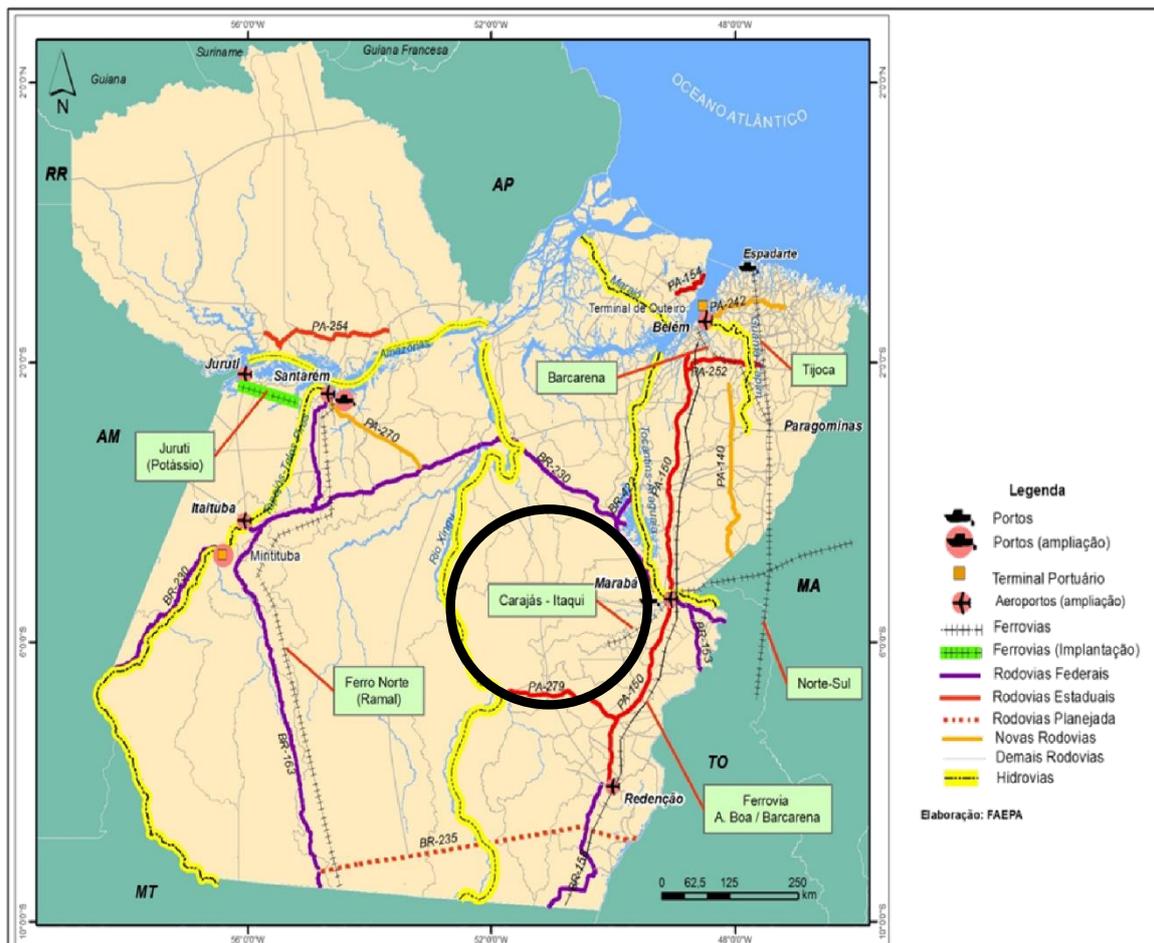


Figura 06 – Logística Corredor Arco Norte de Exportação

Fonte: FAPESPA (2015a, p. 10)

O caminho que se apresenta para a Região de Integração dos Carajás tende a ser o caminho da exportação, o grande desafio é socializar os benefícios do bom desempenho, seja diversificando os produtos base de exportação, seja distribuindo a renda auferida. Nesse sentido é necessário agregar valor ao produto exportado, não necessariamente um processo de industrialização pesada, mas processar minimamente o produto na região. FAPESPA (2015a, p. 8) “Os principais produtos exportados: minério de **ferro** (Parauapebas 81%), minério de **cobre** (Marabá e Canaã dos Carajás com 7%), ferro fundido, manganês e carne bovina”. Pois em uma análise da relação de troca da balança exportação *versus* importação, tem-se desvantagem para a região, já que os principais produtos importados são: Para Parauapebas 17% da demanda é de pneus, 16% em máquinas e equipamentos e bens de capital, além de 10% de veículos, sendo que Parauapebas responde por 43% das importações da Região de Integração dos Carajás, Marabá importa maquinas de fio 3% e Canaã dos Carajás material de construção pré-fabricado 9% (FAPESPA, 2015a). A Tabela 02 apresenta a balança comercial dos municípios da Região de Integração dos Carajás para o ano de 2016.

Tabela 02 – Balança Comercial Municípios da Região de Integração dos Carajás 2016

Item Geográfico	Exportação - Valor FOB (US\$)	Part. %	Importação - Valor FOB (US\$)	Part. %	Saldo - Valor FOB (US\$)
Pará	10.393.181.740,00	100	1.110.924.326,00	100	9.282.257.414
Região dos Carajás	6.504.613.459,00	62,58	509.236.001,00	45,84	5.995.377.458,00
Parauapebas	4.764.915.523,00	73,25	73.716.239,00	14,47	4.691.199.284,00
Marabá	1.115.469.923,00	17,15	69.479.572,00	13,64	1.045.990.351,00
Canaã dos Carajás	427.966.710,00	6,58	365.858.630,00	71,85	62.108.080,00
Curionópolis	192.767.040,00	2,97	181.560,00	0,04	192.585.480,00
São Geraldo do Araguaia	3.494.263,00	0,05	0,00	0	3.494.263,00

Fonte: Autores com base em - Portal Comex Stat (MDIC/2018)

Por tanto, o saldo da balança comercial da região é favorável e sustentado na exportação de *commodities*, notadamente para a Ásia, segundo o Comex Vis/MDIC (2018), no ano de 2017, 62% das exportações de Parauapebas foram para a China; 9,1% para a Malásia e 6,2% foram direcionadas ao Japão, para o ano de 2018 tem-se uma concentração ainda maior em direção a China, de janeiro a outubro já foram 70% das exportações de Parauapebas para aquele país. O desafio que se apresenta é transformar esse “lucro” em benefícios para a região, internalizando esse ganho. Esse processo passa por políticas públicas de distribuição de renda e equalização de questões como por exemplo, a renúncia à impostos do minério de ferro, da carne bovina e, em menor quantidade, da soja (*commodities*) que são beneficiados pela Lei Kandir. Por outro lado, utilizando Parauapebas como exemplo e, segundo dados do IBGE Cidades (2018), tem-se que 24,9% da população estava ocupada, empregos formais, com salário mensal médio de (3,1 salários mínimos), o que garantiu ao município ocupar em 2016 a 135ª posição dentre os 5570ª municípios brasileiros, o que não deixa de ser um bom resultado.

Os aspectos discutidos são apenas alguns que mantém relação com o resultado do QL encontrado para a (RI), servem para reforçar o que numericamente foi verificado na aplicação do método, por tanto, a análise do desenvolvimento regional deve ser realizada, preferencialmente, com critérios quantitativos e qualitativos, dada a complexidade do processo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados desta pesquisa, foi observado que as atividades agropecuárias e extrativas funcionam como a principal base econômica da Região de Integração dos Carajás. Do ponto de vista do desenvolvimento endógeno, se aceita a hipótese de existir um ambiente institucional favorável à manutenção dessa especialização. Ainda que a absorção dos ganhos em escala, advindos dessa produção, não sejam internalizadas, e que por possuir baixa elasticidade-renda, qualquer oscilação dos preços no mercado internacional restringirão os ganhos da região.

Esta realidade econômica, que tem a base agropecuária e extrativa mineral como fornecedora de insumo, exige que, as instituições inclusivas (públicas ou privadas), assumam a função de preparar a força

de trabalho e as lideranças locais para os desafios a serem enfrentados, na direção do desenvolvimento socioeconômico. Neste sentido, torna-se fundamental investimentos no ensino fundamental e saúde básica no Sudeste Paraense, já que ainda existem empecilhos para a geração de emprego formal e parte desse problema ocorre por falta de qualificação da força de trabalho.

A base econômica do município de Marabá apresentou-se como diversificada dentro de uma dinâmica de mercado competitivo. Porém, a maioria dos municípios da região não possui aporte econômico capaz de desenvolver-se endogenamente. Muitos têm a administração pública como atividade básica. Como resultado, tem-se uma apropriação da renda proveniente do setor público, que não é um setor produtivo, e conseqüentemente não gera excedente, ou seja, não é um setor que cria riqueza.

O aquecimento na economia gerado pelo setor público, principalmente da administração municipal, é direcionado para suprir as demandas dos residentes na criação de empregos e geração de renda, iniciativas que estimulam o consumo e o surgimento de novos empregos, no entanto, é necessário diversificar essa base especializada, agregar outros setores e criar mecanismos de retenção e atração dos excedentes da produção.

Por isso, existe a necessidade de melhoria de infraestrutura básica de transporte, geração de energia elétrica, suporte técnico, incentivo a criação de unidades produtivas locais e agregação de valor ao produto da região. Essas ações tornam-se fundamentais para gerar um ciclo de investimentos, que juntamente com as lideranças e o controle financeiro local, sustentarão uma base sólida de desenvolvimento regional, para exercer essa função que cabe ao estado, é necessário recursos, no entanto o peso das exportações na economia da região não gera aumento de arrecadação, já que os produtos exportados (*commodities*) geram renúncia de impostos de acordo com a Lei Kandir.

Este artigo buscou apresentar um panorama sobre o desenvolvimento regional da Região de Integração dos Carajás, dentro do contexto do desenvolvimento local. Sugere-se novos e complementares estudos a respeito do tema, podendo esta análise ser feita para outras regiões, outros setores e outros períodos, bem como podem ser feitas análises com outros indicadores econômicos e outras variáveis, buscando viabilizar ferramentas aos tomadores de decisões no intuito de formular políticas públicas adequadas para a região.

REFERÊNCIAS

AMARAL FILHO, Jair et al. Desenvolvimento regional endógeno em um ambiente federalista. *Planejamento e políticas públicas*, n. 14, 2009.

ARAÚJO, Rodrigo da Cruz. Análise sobre a monocultura de soja e o Desenvolvimento Sustentável na Amazônia com base na teoria do Desenvolvimento Endógeno. *Economia e Desenvolvimento*, v. 26, n. 1, p. 105-118, 2014.

ASSIS, William Santos de; OLIVEIRA, Myriam; HALMENSCHLAGER, Fábio. Dinâmicas territoriais e as complexidades das áreas de fronteira agrária na Amazônia oriental. *Estudos Sociedade e Agricultura*, v. 16, n. 2, p. 228-261, 2008.

ATLAS BRASIL. *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil: 1988*. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2005. 437 p.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. *Relação Anual de Informações Sociais – RAIS*. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/>>. Acesso em 02 dez. 2017.

FAPESPA. *Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental da Região de Integração do Carajás*. 2015a. Disponível em: <<http://www.fapespa.pa.gov.br/upload/Arquivo/anexo/432.pdf?id=1542652439>>. Acesso em: 01 fev. 2018

_____. *Boletim do Comércio Varejista do Pará 1ºSemestre de 2015*. 2015b. Disponível em: <http://www.fapespa.pa.gov.br/sites/default/files/Boletim_Tecnico_Comercio_Varejista_1_SEM_2015_%20FINALIZADO-3_0.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2018.

_____. *Estatísticas Municipais*. 2016. Disponível em: <<http://www.fapespa.pa.gov.br/produto>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

FREITAS, Rogério Edivaldo; MENDONÇA, Marco Aurélio Alves de. Expansão Agrícola no Brasil e a Participação da Soja: 20 anos. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 54, n. 3, p. 497-516, 2016.

GAROFOLI, Gioacchino (Ed.). *Endogenous development and southern Europe*. Avebury, 1992.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Portal de Mapas*. Disponível em <<https://portaldemapas.ibge.gov.br/portal.php#homepage>>. Acesso em 10 dez. 2017.

_____. *IBGE Cidades*. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

IPEADATA. *Contas Regionais*. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

ISARD, W. *Methods of regional analysis*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1960. 784p.

ISSERMAN, A. The Location Quotient Approach to Estimating Regional Economic Impacts. *Journal of the American Planning Association*, v. 43, n. 1, p. 33-41, 1977

KRUGMAN, P. *Geography and trade*. Cambridge: MIT Press, 1991. 156p.

LOBATO, Mateus Monteiro; EMMI, Marília Ferreira. Globalização e reestruturação espacial na fronteira: o impacto da implantação de grandes obras na cidade de Marabá-Pará. *Espaço e Economia*, n. 4, 2014.

MDIC. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. *Comex Stat – Portal de Consulta e Extração de Informações Sobre o Comércio Exterior do Brasil*. Disponível em: <<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>>. Acesso em: 19 nov. 2018.

_____. *Comex Vis – Projeto de Representação Gráfica e Interativa de Dados do Comércio Exterior Brasileiro*. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/comercio-externo/estatisticas-de-comercio-externo/comex-vis>>. Acesso em: 20 nov. 2018.

MARION FILHO, Pascoal José; FAGUNDES, Jones de Oliveira; SCHUMACHER, Gabriela. A produção de leite no Rio Grande do Sul: produtividade, especialização e concentração (1990–2009). *Revista de Economia e Agronegócio*, v. 9, n. 2, p. 233-252, 2011.

MATTEI, Taise Fátima; MATTEI, Tatiane Salete. Métodos de Análise Regional: um estudo de localização e especialização para a Região Sul do Brasil. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, v. 38, n. 133, p. 227-243, 2018.

NOGUERIA, Danielle. Vale Inaugura Projeto de US\$ 14,3 bilhões no Pará. *O Globo*, Rio de Janeiro, 17 dez. 2016. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/vale-inaugura-projeto-de-us-143-bilhoes-no-para-20663595>>. Acesso em: 05 fev. 2018.

NORTH, D. C. Teoria da Localização e Crescimento Econômico Regional. In: Schwartzman, J. (org.) *Economia regional e urbana: textos escolhidos*. Belo Horizonte: UFMG, p. 333-343, 1977. Disponível em: <http://files.luciralves.com/200000057-aaf23abec7/teoria_da_localizacao_e_crescimento_economico_regional.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2017.

_____. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press, 1990, 164p.

OLIVARES, Gustavo Lopes; DALCOL, Paulo Roberto Tavares. Avaliação da contribuição de aglomerados produtivos para o desenvolvimento local no estado do Rio de Janeiro. *Production*, v. 24, n. 4, p. 833-846, 2014.

OLIVEIRA, Nilton Marques; CARDOSO, Bárbara Françoise; STRASSBURG, Udo. Algumas Considerações Sobre a Base de Exportação das Regiões Brasileiras. *Revista Interdisciplinar Científica Aplicada*, v. 10, n. 1, p. 66-80, 2016.

- OLIVEIRA, Thiago José Arruda. *As transformações da base econômica nos municípios do Centro Norte Brasil (2000-2015)*. 2017. 219 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo – PR, 2017.
- OLIVEIRA, Thiago José Arruda de; PIFFER, Moacir. Do Sudeste da Amazônia Legal ao Centro Norte: as transformações econômicas espaciais. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 19, n. 01, p. 164-178, 2017.
- OTTONELLI, Janaina; GRINGS, Taís Cristina. Produção de Arroz nas Microrregiões do Rio Grande do Sul: evolução, especialização e concentração. *Desenvolvimento em Questão*, v. 15, n. 40, p. 230-257, 2017.
- PAIVA, Carlos Águedo Nagel. Desenvolvimento regional, especialização e suas medidas. *Indicadores Econômicos FEE*, v. 34, n. 1, p. 89-102, 2006.
- PALHETA, João Marcio et al. Conflitos pelo uso do Território na Amazônia Mineral. *Mercator (Fortaleza)*, v. 16, 2017.
- PARÁ. Decreto nº 1.066, de 19 de Junho de 2008. *Dispões sobre a regionalização do Estado do Pará e dá outras providências*. Disponível em: <http://www.ioepa.com.br/diarios/2008/06/20/2008.06.20.DOE_0.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2018.
- PIFFER, Moacir. *A teoria da base econômica: o caso do Estado do Paraná no Brasil*. Saarbrücken: Novas Edições Acadêmicas, 2013.
- REZENDE, Autenir Carvalho; DINIZ, Bernardo Palhares Campolina. Identificação de clusters industriais: uma aplicação de índices de especialização e concentração, e algumas considerações. *Redes*, v. 18, n. 2, p. 38-54, 2013.
- ROLNIK, Raquel; KLINK, Jeroen. Crescimento econômico e desenvolvimento urbano: por que nossas cidades continuam tão precárias? *Novos Estudos*, n. 89, p. 89-109, 2011.
- SILVA FILHO, Guerino Edécio da; CARVALHO, Eveline Barbosa Silva. A teoria do crescimento endógeno e o desenvolvimento endógeno regional: investigação das convergências em um cenário pós-cepalino. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 32, p. 467-482, 2001.
- SOUZA, Carolina Carvalho Garcia; ALVES, Lucir Reinaldo. A Especialização E A Reestruturação Produtiva Das Atividades Econômicas Entre As Mesorregiões Do Brasil Entre 2000 A 2009. *Informe GEPEC*, v. 15, n. 3, p. 145-161, 2012.
- SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. ELIAS, Denise. SOARES, Beatriz Ribeiro. *Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional: Marabá e Los Angeles*. Editora Cultura Acadêmica, 2016, 329p.