



## CONCENTRAÇÃO LOCACIONAL E ESTRUTURA PRODUTIVA NA REGIÃO METROPOLITANA DO CARIRI – 2007/2017

Thierry Barros  
Denis Fernandes Alves  
Francisco do O' de Lima Júnior

### RESUMO

Pensar a questão regional é entender que há a necessidade de superar as disparidades reproduzidas no território. Os segmentos de caráter primário, sobretudo das atividades agrícolas no Ceará, foram fortemente impactados pela reestruturação econômica. A pesquisa em questão busca estudar a dinâmica setorial produtiva da Região Metropolitana do Cariri (RM Cariri), haja vista a relevância no processo de compreensão e promoção do desenvolvimento da região. Para fins de análises utilizou-se a abordagem teórico-quantitativa com indicadores regionais para verificar se houve alteração na estrutura produtiva da RM Cariri durante o período de 2007 à 2017. Os dados foram extraídos da base RAIS/MTE e dos últimos Censos Demográficos. Verificou-se que os investimentos realizados na integração da cadeia produtiva ainda não têm sido suficientes para induzir a formação de aglomerações setoriais similares às das regiões Sul e Sudeste. Porém foi possível observar a especialização e a diversificação de alguns municípios do território em estudo. Por outro lado, também é preciso atentar para a qualidade destes empregos que passam a ser ofertados mediante as mudanças ocorridas na estrutura produtiva dos municípios.

**Palavras-chaves:** Concentração Locacional. Estruturas Produtivas. Medidas Regionais. RM Cariri.

### 1. INTRODUÇÃO

Pensar a questão regional é entender que há a necessidade de superar as disparidades reproduzidas no território. A concentração em determinadas regiões frente a outras acaba por gerar os chamados gargalos ou hiatos econômicos e sociais. Nesse contexto, entende-se que a questão regional é intrínseca aos problemas econômicos, sociais e políticos em múltiplas dimensões, que impactam no desenvolvimento de uma determinada região. Segundo Furtado (2000) essas são as vertentes de um ciclo vicioso de subdesenvolvimento.

Em virtude disto, enquanto existir um padrão espacial de forma centrada no desequilíbrio socioeconômico do território, ou seja, polarizado, haverá desigualdades nas atividades produtivas. Por sua vez, quando não controlado, acarretará na geração de efeitos regressivos da chamada causalção circular cumulativa, teoria desenvolvida por Myrdal (1968), em que o processo cumulativo de atraso promoverá desigualdades crescentes.



No Brasil, a forte urbanização identificada em grande proporção a partir de meados do século XX, bem como uma maior concentração das atividades produtivas no Centro-Sul do país, concebeu uma série de desajustes regionais que tiveram que serem superados pelas demais regiões. O Norte, Nordeste e Centro-Oeste, procuraram estimular suas atividades produtivas em função da busca pela unificação dos mercados nacionais. Nesse sentido, houve a generalização da política regional que levou à criação de superintendências para estas regiões do país (DINIZ, 2009).

No caso do Nordeste, Bahia, Ceará e Pernambuco foram os estados que mais apresentaram concentração de investimento produtivos e atração empresas do Sudeste e Sul do Brasil. Destaca-se que o Ceará apresentou transformações mais sólidas e consistentes no seu quadro produtivo e na sua infraestrutura, por meio de ações de desenvolvimento via industrialização (AMORA, 1994; LIMA JÚNIOR, 2014).

A prática de incentivos fiscais no caso cearense já era bastante utilizada, redefinindo o segmento industrial do estado, com o objetivo de atrair investimentos e obras de infraestrutura. A partir de 1987, através do Governo de Tasso Jereissati, é que surge o interesse do capital em desenvolver a industrialização, e também se torna possível o processo de enxugamento da máquina estatal com um novo projeto modernizante. No entanto, além dos incentivos fiscais, outras formas de apoio também se fizeram presentes, com base em projetos prioritários para a superação das desigualdades regionais entre o Centro-Sul e o Nordeste. Destaca-se, entre elas, isenções totais ou parciais dos impostos de empresas novas ou existentes, empréstimos concedidos pelos bancos oficiais, mediante aval da SUDENE, como também, isenções de grande parte de impostos estaduais, disponibilidade de infraestrutura, entre outras (GUIMARÃES NETO, 1997).

A análise da dinâmica setorial produtiva é relevante para a compreensão dos fatores que influenciam no processo de promoção do desenvolvimento na economia cearense. No que se refere ao comportamento da estrutura produtiva cearense, ocorre que nos últimos anos houveram mudanças estruturais significativas nas políticas de promoção do desenvolvimento cearense. Segundo Accioly (2009) as políticas de interiorização do desenvolvimento eram voltadas a atrair o capital nacional e estrangeiros.

O Ceará seguiu as transformações passando por uma desconcentração em segmentos mais gerais tendo como diferencial o crescimento de municípios extra Região Metropolitana de Fortaleza (RMF). Nos anos pós-2000, fica mais claro o processo de modernização, crescimento e desenvolvimento que as regiões de Sobral e do Cariri, no



Noroeste e no Sul do estado respectivamente, vêm passando ao longo dos anos. Nesse intuito foram institucionalizadas as Regiões Metropolitanas do Cariri e Sobral.

Atualmente a Região Metropolitana do Cariri (RM Cariri) é composta por nove os municípios, quais sejam: Juazeiro do Norte, Crato, Barbalha, Jardim, Missão Velha, Caririçu, Farias Brito, Nova Olinda e Santana do Cariri. Quando comparada aos municípios do seu entorno que fazem parte do seu raio de influência se verifica uma tendência de conurbação, necessidade de organização, planejamento e execução de funções públicas de interesse comum e, por fim, se verifica a existência de relação de integração de natureza socioeconômica ou de serviços (IPECE, 2018).

Nesse sentido, o estudo objetiva de analisar a dinâmica do emprego formal em seus aspectos regionais da estrutura produtiva da RM Cariri, identificando concentração, especialização e participação na economia setorial. Os dados são de natureza secundária provenientes da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) disponibilizada pelo Ministério do Trabalho e do Emprego (MTE) nos anos de 2007 e 2017. Nos cinco grandes setores da economia segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): Indústria, Comércio, Serviços, Agropecuária e Construção Civil.

Além desta introdução o estudo está estruturado da seguinte maneira. A segunda seção trata sobre a dinâmica econômica do estado do Ceará, abordando aspectos de reestruturação produtiva e também políticas de interiorização, buscando solidificar os aspectos relevantes da economia cearense. A terceira seção foca nas regiões metropolitanas do estado, em uma abordagem mais detalhada sobre as características socioeconômicas, urbanização e trabalho com foco na RM Cariri, que é objeto deste trabalho. Na quarta seção é apresentada o procedimento metodológico utilizado para explorar os dados quantitativos e na seção seguinte tem-se os resultados e discussão. Por fim, na sexta seção, faz-se algumas considerações finais sobre o estudo em questão, seguido das respectivas referências bibliográficas utilizadas.

## **2. REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E POLÍTICAS DE INTERIORIZAÇÃO CEARENSE**

Entre os anos de 1950 até meados dos anos 1980, a economia do Ceará atravessa uma etapa de diversificação e modernização produtiva sob a ação planejada governamental. Contudo, é através de intervenções de organismos institucionais de fomento ao desenvolvimento regional, em especial a SUDENE, que o Ceará experimenta transformações



mais sólidas e consistentes no seu quadro produtivo e na sua infraestrutura, por meio de ações de desenvolvimento via industrialização (AMORA, 1994; LIMA JÚNIOR, 2014).

A fase de reestruturação produtiva sob os moldes de regulação capitalista e inserção competitiva, foi vislumbrada a partir de 1986, quando o Ceará passa por transformações internas visíveis na condução da política econômica e consolidada nos anos subsequentes, designada de “Era Jereissati” ou “Governos das Mudanças” com a entrada de um novo grupo político ao poder (ALVES, et al., 2017).

De acordo com Silva Filho e Queiroz (2009), o ano de 1987 pode ser considerado um ponto de inflexão nas políticas de desenvolvimento do estado do Ceará. Nesse período, as políticas públicas eram voltadas na tentativa de romper o círculo vicioso de pobreza. O cenário, tanto do ponto de vista social, quanto econômico, apresentava uma população marginalizada e certa barreira ao progresso. Contudo, nos anos seguintes o estado experimenta mudanças no paradigma da gestão governamental.

No Ceará, a prática de incentivos fiscais já era bastante utilizada, redefinindo o segmento industrial do estado, com o objetivo de atrair investimentos e obras de infraestrutura. Através do Governo de Tasso Jereissati é que surge o interesse do capital em desenvolver a industrialização, e também se torna possível o processo de reforma administrativa objetivando enxugamento da máquina estatal com um novo projeto modernizante. Este movimento permitiu em tese o rompimento com o apadrinhamento político, que hierarquizava os cargos mais elevados de órgãos do governo (ARAÚJO, 2013; SILVA FILHO; QUEIROZ, 2009).

Além dos incentivos fiscais, outras formas de apoio também se fizeram presentes, com base em projetos prioritários para a superação das desigualdades regionais entre o Centro-Sul e o Nordeste. Entre elas, isenções totais ou parciais dos impostos de empresas novas ou existentes, empréstimos concedidos pelos bancos oficiais, mediante aval da SUDENE, como também, isenções de grande parte de impostos estaduais e oferta de infraestruturas (GUIMARÃES NETO, 1997).

A análise da dinâmica setorial produtiva é relevante para a compreensão dos fatores que influenciam no processo de promoção do desenvolvimento na economia cearense. Todavia, a reestruturação produtiva ocorrida com mais consistência no país na década de 1990, teve repercussões acentuadas nas características da cadeia produtiva em todos os setores de atividade econômica. No que se refere ao comportamento da estrutura produtiva cearense, ocorre que nos últimos 20 anos houve mudanças estruturais de acordo com o tipo



de atividade estimulada com base no tripé agronegócio-indústria-turismo que é o vetor das políticas de promoção do desenvolvimento cearense segundo Lima Júnior (2014).

Para Accioly (2009) as políticas de interiorização do desenvolvimento eram voltadas a atrair o capital nacional e estrangeiros. Dentre as ações do governo voltadas às políticas de interiorização do desenvolvimento, vale destacar o “fortalecimento das cidades médias, as políticas fiscais e os investimentos em infraestrutura urbana de forma a atrair tanto o capital nacional quanto o capital estrangeiro nas atividades industriais e turísticas/imobiliárias” (ACCIOLY, 2009, p.7).

Até meados dos anos 1980, as taxas de crescimento cearenses eram crescentes em todos os setores da economia, inclusive maiores do que as nacionais. Os destaques a partir de meados dos anos 2000, foram os setores da indústria e serviços, como demonstrado na Tabela 01.

**Tabela 01** - Brasil, Nordeste e Ceará: Taxas de Crescimento do PIB Setorial (%) 1980-2015 (Períodos Selecionados)

Período	Agricultura			Indústria			Serviços		
	BR	NE	CE	BR	NE	CE	BR	NE	CE
1980-85	4,24	5,16	<b>5,4</b>	3,53	8,7	<b>8,61</b>	0,75	1,65	<b>3,64</b>
1985-90	-4,99	-6,45	<b>-3,83</b>	-0,01	-2,55	<b>0,61</b>	4,73	4,78	<b>2,11</b>
1990-95	1,17	1,53	<b>-2,14</b>	-1,67	-0,79	<b>2,88</b>	0,7	0,4	<b>3,08</b>
1995-00	-0,5	-3,54	<b>-7,64</b>	3,73	4,8	<b>3,32</b>	1,33	2,41	<b>1,3</b>
2000-05	-2,84	-0,07	<b>3,44</b>	-3,74	-3,29	<b>-6,21</b>	7,13	6,89	<b>8,74</b>
2005-10	3,46	2,41	<b>1,02</b>	1,59	2,56	<b>6,86</b>	4,81	5,96	<b>5,04</b>

**Fonte:** adaptado pelo autor a partir de Lima Júnior (2014, p.93).

Os segmentos de caráter primário, sobretudo das atividades agrícolas no Ceará, foram fortemente impactados pela reestruturação econômica e as transformações produtivas exigidas em nome de uma série de evoluções que objetivaram legitimar o ideário conjuntural em pauta na atual fase da acumulação capitalista, de predominância espacial urbana (LIMA JÚNIOR, 2014). Essas modificações foram impressas pelos movimentos modernizantes que buscava a superação da condição que formou e caracterizou durante um longo período de tempo a agricultura e o complexo rural cearense como um todo. Surge então a importância do agronegócio e dos agropolos frente às atividades geradores de renda no território cearense.

No que se refere ao setor terciário, o Ceará seguiu as transformações passando por uma desconcentração em segmentos mais gerais tendo como diferencial o crescimento de municípios extra RMF. Para Lima Júnior (2014), o turismo nas mesorregiões litorâneas, a consolidação da descentralização dos serviços públicos e a expansão do comércio estiveram





à frente do movimento. No caso deste último, a conjuntura de retomada do consumo situada na recomposição de compra do salário mínimo, na ampliação dos salários médios, na retomada do crédito ao consumidor serviu de munição e a expansão despontou no crescimento do comércio varejista principalmente das microrregiões interioranas.

As redes de comércio varejistas e outros segmentos foram cada vez mais se espalhando pelo território estadual. No tocante às políticas de interiorização, em nortear propostas de criação de oportunidades de trabalho, políticas de desenvolvimento da educação e saúde da população, investimentos em setores de porte com poder multiplicador e ajuste fiscal, seguido de controle das despesas do estado (VASCONCELOS; SILVA, 1999).

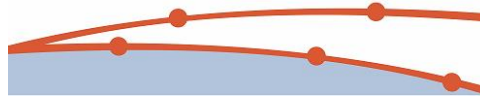
De modo geral, apesar da atração de empresas fornecedoras de componentes, os impactos locais se restringiram aos empregos diretos gerados. Os investimentos realizados na integração da cadeia produtiva ainda não têm sido suficientes para induzir à formação de aglomerações setoriais similares às das regiões Sul e Sudeste. Muito embora observou-se o surgimento de regiões com potenciais de desenvolvimento não só próximo à faixa litorânea, como também no interior do estado. Nos anos pós-2000, fica mais claro e explícito o forte processo de modernização, crescimento e desenvolvimento que as regiões de Sobral e do Cariri passaram ao longo deste período. Conforme já mencionado, institucionalizaram-se as Regiões Metropolitanas do Cariri e Sobral (Sul e Noroeste do estado, respectivamente).

### **3. REGIÃO METROPOLITANA DO CARIRI (RM CARIRI): ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS, URBANIZAÇÃO E DESIGUALDADES NO TERRITÓRIO.**

Foi a partir das competências estabelecidas pela Constituição Federal de 1967 que as unidades estaduais da federação elaboraram as primeiras Regiões Metropolitanas (RM's) do Brasil. O Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE, 2018, p.4) define Região Metropolitana como sendo “uma área formada por diversos municípios que apresentam uma estrutura e aglomeração interligada”. A Constituição Federal de 1988 delegou aos governos estaduais o poder institucional de instaurar Regiões Metropolitanas, não dando a estas caráter de ente federativo.

O Ceará apresenta três RM's, são elas: Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), Região Metropolitana de Sobral (RMS) e Região Metropolitana do Cariri (RM Cariri), juntas abrangem 46 dos 184 municípios que compõe o estado.

A Região Metropolitana de Fortaleza foi estabelecida em 1973, ainda no bojo do antigo padrão de criação de RM's por parte do Governo Federal. Sua criação se deu junto às outras



7 (sete) RM's<sup>1</sup>. A RMF quando instituída, contava com apenas 5 municípios (Fortaleza, Caucaia, Maranguape, Pacatuba e Aquiraz), atualmente são dezenove municípios que a compõe, sendo que, segundo dados do Censo Demográfico, em termos populacionais concentrava algo em torno de 44% da população cearense. Em termos econômicos, a RMF apresenta concentração das atividades produtivas, refletindo sobretudo na dominância da maior parte dos empreendimentos industriais do Ceará (PEREIRA JÚNIOR, 2012).

Segundo o IPECE (2018), em 2017, a RMF concentrava 69% do total de indústrias instaladas no estado. Isso contribui por cerca de 68% do número total de empregos formais gerados no estado, responde por 61% do total de energia elétrica consumida no Ceará. Esta é responsável por aproximadamente 64% do PIB bruto cearense neste ano.

A Região Metropolitana de Sobral (RMS), foi instituída em 2016 e tem como município sede Sobral e se localiza à apenas 206 km da capital Fortaleza. São 18 (dezoito) municípios que a compõe: Alcântaras, Cariré, Coreaú, Forquilha, Frecheirinha, Graça, Groaíras, Massapê, Meruoca, Moraújo, Mucambo, Pacujá, Pires Ferreira, Reriutaba, Santana do Acaraú, Senador Sá, Sobral e Varjota. Pinheiro *et al.* (2017) salienta que Sobral, apresenta um polo industrial bastante intenso além de se destacar na prestação de serviços educacionais abrigando muitas instituições públicas e privadas (IPECE, 2018).

Já a Região Metropolitana do Cariri (RM Cariri) foi instituída em 2009 e fica localizada no sul do Ceará a aproximadamente a 600 km da capital, Fortaleza. São nove os municípios que a compõe: Juazeiro do Norte, Crato, Barbalha, Jardim, Missão Velha, Caririáçu, Farias Brito, Nova Olinda e Santana do Cariri” (IPECE, 2018). Quando comparada aos municípios do seu entorno que fazem parte do seu raio de influência se verifica uma tendência de conurbação, necessidade de organização, planejamento e execução de funções públicas de interesse comum e, por fim, se verifica a existência de relação de integração de natureza socioeconômica ou de serviços (IPECE, 2018).

De acordo com Queiroz (2015), em um dos seus estudos sobre o processo de metropolização do Cariri cearense, demonstra a excessiva diferença entre os dados demográficos para a região, evidenciando a concentração no aglomerado CRAJUBAR, sigla originada das iniciais dos municípios conturbados: Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha.

<sup>1</sup> Instituídas pelas mesma Lei, a saber a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), Região Metropolitana de Recife (RMRE), Região Metropolitana de Salvador (RMS), Região Metropolitana de Curitiba (RMC), Região Metropolitana de Belém (RMB) (BRANCO *et al* 2013)



De acordo com os dados do Censo Demográfico (2010), a RM Cariri contava aproximadamente 564 mil habitantes, implicando num aumento total de cerca de 54%, em relação ao Censo de 1980. Quanto a distribuição da população entre os municípios integrantes verifica-se que o aglomerado CRAJUBAR concentra 75% de toda a população da RM Cariri para o ano de 2010. Queiroz (2015) salienta que esta conurbação se destaca em meio ao sertão cearense pela dinâmica urbana, bem como as atividades extremamente voltadas para a questão urbana nos territórios municipais.

Os dados da Tabela 02 apresentam os incrementos populacionais percentuais nos municípios que fazem parte da RM. Onde é possível verificar uma ligeira tendência de aumento da população que vive na zona urbana enquanto a população rural apresenta quedas ou baixos índices nas taxas de crescimento, de modo que as reduções são observadas com mais frequências nos períodos de 1980-1991 e 2000-2010. Em relação as demais regiões metropolitanas, a RM Cariri só fica atrás da RMF quanto aos incrementos populacionais em todos os períodos.

**Tabela 02:** Taxa Percentual de crescimento Populacional Anual da RM Cariri - 1980-2010 (Períodos selecionados)

Municípios	1980-1991			1991-2000			2000-2010		
	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural
Barbalha	24,1	61,7	-11,3	22,4	26,2	15,8	17,6	24,0	5,7
Caririaçu	-9,4	42,3	-23,7	20,7	46,7	7,3	2,6	32,1	-18,2
Crato	12,2	20,5	-9,5	15,6	19,4	2,4	16,0	20,3	-1,0
Farias Brito	1,5	31,6	-11,4	15,3	27,0	7,8	-6,4	1,7	-12,5
Jardim	6,4	26,0	2,0	10,2	40,8	1,7	1,0	22,2	-7,1
Juazeiro do Norte	28,0	30,9	-9,8	22,2	22,6	14,6	17,8	18,7	-1,0
Missão Velha	1,6	24,8	-8,5	11,5	16,8	8,3	5,2	20,6	-4,8
Nova Olinda	16,2	42,4	2,4	6,4	33,1	-13,2	18,0	51,7	-19,8
Santana do Cariri	-7,3	25,9	-19,7	9,4	43,5	-10,7	1,9	7,9	-3,7
<b>RM Cariri</b>	<b>15,2</b>	<b>30,3</b>	<b>-10,5</b>	<b>18,1</b>	<b>23,5</b>	<b>4,8</b>	<b>13,4</b>	<b>20,0</b>	<b>-5,8</b>
<b>RM Fortaleza</b>	<b>44,3</b>	<b>50,0</b>	<b>-6,1</b>	<b>24,2</b>	<b>25,5</b>	<b>6,3</b>	<b>18,2</b>	<b>18,4</b>	<b>14,6</b>
<b>RM Sobral</b>	<b>16,6</b>	<b>43,5</b>	<b>-6,4</b>	<b>16,8</b>	<b>35,0</b>	<b>-7,1</b>	<b>14,5</b>	<b>23,2</b>	<b>-1,9</b>

**Fonte:** elaboração própria com base nos Censos Demográfico de 1980, 1991, 2000 e 2010.

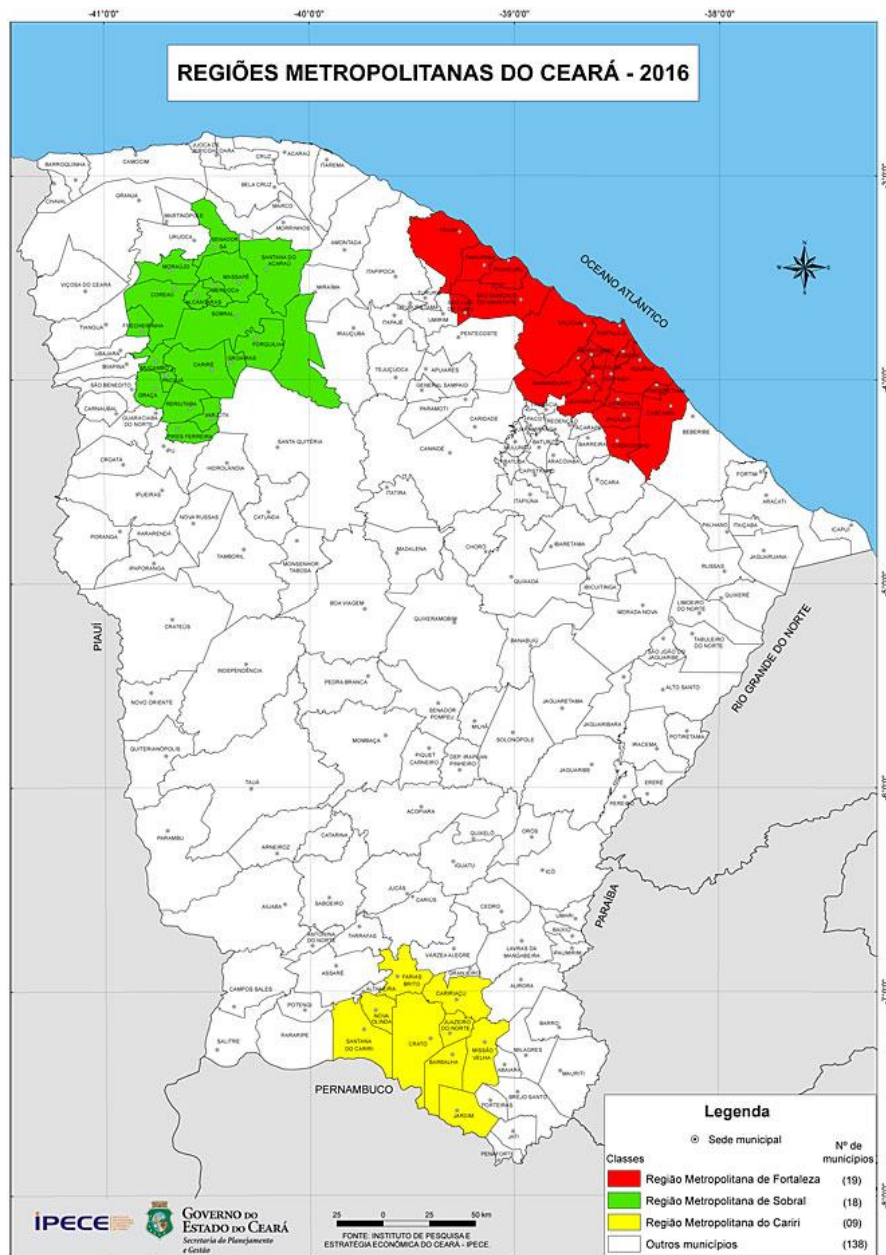
Observa-se ainda algumas particularidades no que diz respeito aos municípios que compõem a RM Cariri. O município de Caririaçu, ainda que aponte para um decréscimo de habitantes no período de 1980-1991, demonstra um intenso processo de urbanização nos anos subsequentes. Da mesma forma é constatado para o município de Nova Olinda, embora este apresente um crescimento da população em todos os períodos e os decréscimos populacionais na zona rural seja mais notório nos dois últimos períodos.





No que tange às questões econômicas, Morais e Macedo (2014) argumentam que os municípios que formam o aglomerado do CRAJUBAR se constituem como os principais municípios da RM Cariri e assim apresentam os melhores indicadores socioeconômicos regionais. Lima Júnior (2014) identifica que os três municípios que juntos configuram o centro da RM Cariri incorporam economias de polo industrial, comercial e de serviços. Os demais municípios apresentam baixa relevância socioeconômica, tendo na maioria das vezes sua dinâmica econômica atrelada aos municípios do CRAJUBAR, sobretudo a economia pujante de Juazeiro do Norte, configurando assim um quadro de extensas disparidades em sua estrutura (MORAIS; MACEDO, 2014).

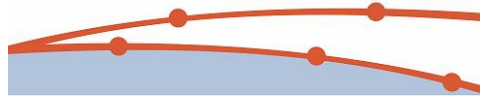
A Figura 01 abaixo destaca a localização dessas RM's dentro do território cearense sendo possível observar, destacada em amarelo, a RM Cariri situada no sul do Ceará. Mesmo distante dos principais centros de forte dinamismo econômico, a RM Cariri desde cedo despertou inúmeros interesse por dotar-se de características naturais específicas que não são vistas em seu entorno (LIMA JÚNIOR, 2014).



**Figura 01:** Regiões Metropolitanas Cearenses  
**Fonte:** IPECE, 2018.

#### 4. METODOLOGIA

Com o objetivo de analisar a dinâmica do emprego formal em seus aspectos regionais na estrutura produtiva da RM Cariri, o artigo utiliza dados de natureza secundária provenientes da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) disponibilizada pelo Ministério do Trabalho e do Emprego (MTE) que é a principal fonte de dados sobre emprego formal. Além disso, foram utilizados dados dos últimos quatro Censos Demográficos do IBGE e informações



extraídas do banco de dados do IPECE. O recorte temporal compreende os anos de 2007 e 2017. São cinco os setores em observação utilizados que contemplam as seguintes atividades produtivas aqui nomeadas de estrutura produtiva, são eles: i) Indústria; ii) Construção Civil; iii) Comércio; iv) Serviços e; v) Agropecuária.

Metodologicamente, foram calculadas cinco medidas de estudos regionais. Tais indicadores foram calculados inicialmente por Lodder (1974), Haddad (1989), Silva (2002), Lamarche *et al.* (2003), Ferreira de Lima (2003) e, posteriormente, em outros trabalhos como Silva Filho, Silva e Queiroz (2015), Piacenti e Lima (2017), Castro, Kuhn e Pena (2017), Alves, Lima Júnior e Pereira (2018) dentre outros. Deste modo, foram utilizadas informações sobre vínculos de trabalhadores formais dos cinco setores baseado no estudo de Alves, Lima Júnior e Pereira (2018), no entanto, aqui optou-se por investigar a dinâmica dos nove municípios que compõe a RM Cariri. Paralelamente a participação relativa, os demais indicadores foram agrupados em medidas de localização e medidas de especialização.

Para tanto levou-se em consideração as seguintes definições:  $TF_{ij}$  = trabalhadores formais, no setor  $i$  da região  $j$ ;  $TF_{tj}$  = total de trabalhadores formais, na região  $j$ ;  $TF_{it}$  = trabalhadores formais, do setor  $i$  na região de referência;  $TF_{tt}$  = total de trabalhadores formais, na região de referência;  $j^{ei} = \frac{TF_{ij}}{TF_{it}}$  = distribuição do setor  $i$  entre as regiões;  $i^{ej} = \frac{TF_{ij}}{TF_{tj}}$  = distribuição do setor  $i$  na região  $j$ , ou seja, mostra a participação de cada setor na estrutura produtiva de cada município da RM Cariri;  $T0$  = ano inicial;  $T1$  = ano final.

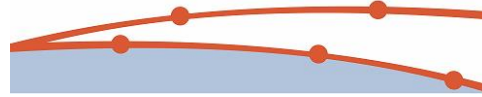
#### 4.1 Participação Relativa

O primeiro indicador proposto no estudo é o de Participação Relativa da atividade no total de atividade no município em relação ao total de atividades da RM Cariri<sup>2</sup>. Este índice ( $PR$ ) leva em consideração a seguinte expressão:

$$PR = \frac{TF_{ij}}{TF_{it}} \quad (1)$$

este indicador varia entre 0 e 1, a interpretação é a de que quanto mais próximo de um maior será a importância de determinada atividade terá em relação à região como um todo (CASTRO; KUHN; PENA, 2017; ALVES; LIMA JÚNIOR; PEREIRA, 2018). A seguir serão enfatizadas as medidas de localização e de especialização utilizadas.

<sup>2</sup> O objetivo é estudar a participação relativa e outros indicadores dos nove municípios que pertencem a RM Cariri dentro da própria região.



## 4.2 Medidas de Localização: Quociente Locacional e Índice de Hirschman-Herfindahl

Foram duas medidas de localização utilizadas para captar a especialização de determinado município frente aos demais municípios da RM Cariri, em um setor específico.

### 4.2.1 Quociente Locacional

Amplamente utilizado por diversos autores, o Quociente Locacional ( $QL$ ) analisa o comportamento locacional dos ramos de atividades, sobretudo quando se trata do setor secundário nas diferentes regiões, comparando com uma macrorregião de referência conforme Haddad (1989), Piacenti e Lima (2017) e Alves, Lima Júnior e Pereira (2018). A expressão para o cálculo do  $QL$  é a seguinte:

$$QL = \frac{TF_{ij}/TF_{it}}{TF_{tj}/TF_{tt}} \quad (2)$$

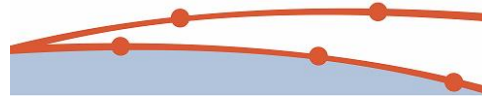
assim, o  $QL$  compara a participação percentual dos trabalhadores formais devidamente empregados de um município  $j$  com a participação da região de referência, no caso em questão a RM Cariri. Deste modo, a importância do município  $j$  no contexto metropolitano, em relação ao setor estudado, é demonstrada quando o  $QL$  assume valores acima de 1. Nesses casos o setor será considerado especializado. O contrário acontece quando o  $QL$  for menor que 1. Não sendo especializado em determinado setor (ALVES; LIMA JÚNIOR; PEREIRA, 2018).

### 4.2.2 Índice de Hirschman-Herfindahl (IHH)

O IHH, juntamente com o  $QL$  são medidas locais mais difundidas nas análises de economia regional. O IHH nada mais é do que a divisão da participação do setor  $i$  do município  $j$  sobre o total do setor  $i$  da região de referência, com a participação do total do município  $j$  sobre o total da região de referência. Em termos formais:

$$IHH = \left( \frac{TF_{ij}}{TF_{tj}} \right) - \left( \frac{TF_{it}}{TF_{tt}} \right) \quad (3)$$

quando o IHH apresentar um valor positivo indica que o setor  $i$  do município  $j$  está mais concentrado, exercendo um poder de atração maior, dado sua especialização. Valores negativos indicam um baixo poder de atração em comparação à região de referência (PIACENTI; LIMA, 2017; ALVES; LIMA JÚNIOR; PEREIRA, 2018).



### 4.3 Medidas de Especialização: Coeficiente de Especialização e Coeficiente de Reestruturação

No que se refere as medidas de especialização adotadas, foram utilizadas duas: Coeficiente de Especialização ( $CEsp_i$ ) e o Coeficiente de Reestruturação ( $CRest_j$ ), assim como em Alves, Lima Júnior e Pereira (2018) dentre outros estudos.

#### 4.3.1 Coeficiente de Especialização

O  $CEsp_i$  tem como objetivo comparar a estrutura produtiva de uma região ou município  $j$  com a estrutura produtiva do estado como um todo. Em termos formais:

$$CEsp_i = \sum_i \left| \frac{i^{ei} - \sum_j i^{ej}}{2} \right| \quad (4)$$

este coeficiente varia entre 0 e 1, e quanto mais próximo de zero a região ou município apresentará uma estrutura produtiva similar ao da região de referência. Caso contrário será especializada, pois apresentará um grau de especialização em atividades diferentes ao do estado como um todo (COSTA, 2002).

#### 4.3.2 Coeficiente de Reestruturação

Já o  $CRest_j$  mostra de maneira simples se houve alteração na estrutura produtiva da região ou município  $j$  durante um determinado período de tempo ( $T0$  e  $T1$ ). Para tanto, utilizar-se-á seguinte formula:

$$CRest_j = \sum_i \left| \frac{i^{T0ej} - i^{T1ej}}{2} \right| \quad (5)$$

O  $CRest_j$  varia entre 0 e 1, e se próximo de zero não houve mudanças na composição setorial da região, e, quanto mais próximo de um as mudanças terão sido significativas (ALVES; LIMA JÚNIOR; PEREIRA, 2018).

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

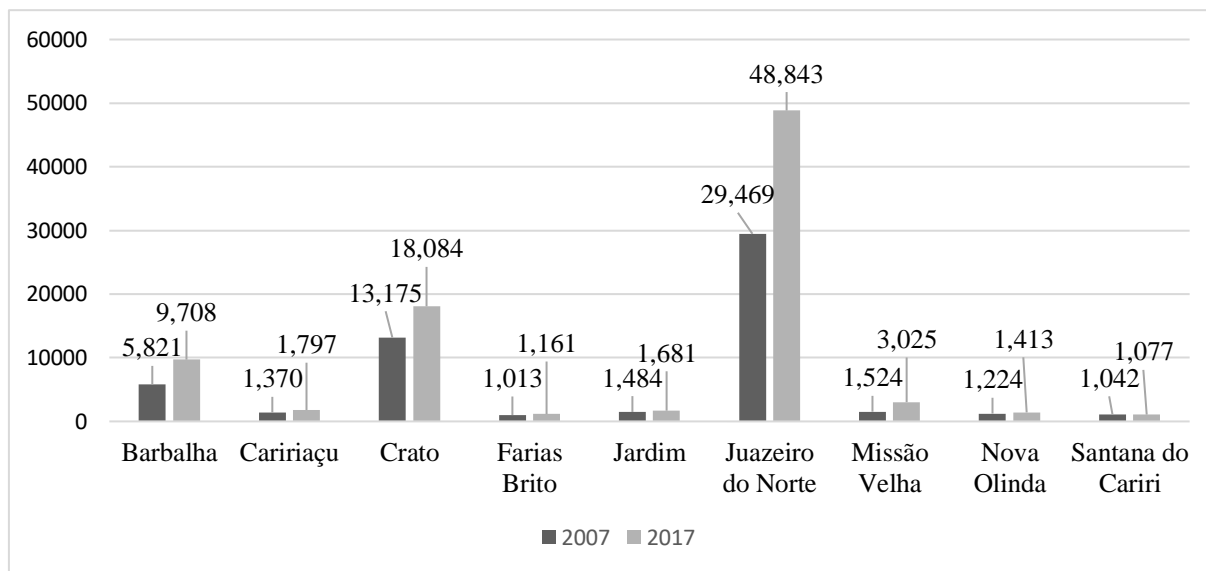
Esta seção tem por objetivo apresentar e discutir os resultados em torno das digressões da elaboração dos indicadores acima especificados, permitindo compreender as regularidades que marcam a dinâmica econômica dos grandes setores da estrutura produtiva nos municípios da RM Cariri.

Inicialmente se faz importante observar o modo como o emprego formal se estabelece espacialmente na RM Cariri. No Gráfico 01 é notável o fato de que as atividades produtivas ainda se encontram concentradas no aglomerado urbano do CRAJUBAR, formado pela conurbação dos municípios de Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha. Essa forte concentração





é ainda mais manifestada pelo município de Juazeiro do Norte que apresenta uma relativa expansão no período de 2007 à 2017, como salientado no gráfico a seguir.



**Gráfico 01:** Mão de obra formal total da estrutura produtiva por Município da RM Cariri – 2007/2017  
**Fonte:** elaboração própria a partir dos dados da RAIS/TEM

De início, a Tabela 03 apresenta a população relativa da população ocupada por setor em cada um dos municípios da RM Cariri. O índice representado na tabela abaixo sofre variações de 0 a 1. É possível verificar que todos os municípios da RM Cariri demonstraram sinais de crescimento do setor de comércio para os período analisado, com destaque para Nova Olinda onde o índice passou de 0,051 para 0,154 significando um aumento de mais de 200%. Outro dado importante corresponde a participação da estrutura produtiva para o setor industrial onde se percebe um crescimento de 100%, 21%, 10% e 156% respectivamente para Cariri, Farias Brito, Jardim e Missão Velha, enquanto que os demais municípios apresentam sinais de queda, considerando o período analisado.

Ainda merece ressaltar o fato de que Crato e Juazeiro do Norte se encontram entre os que apresentam decréscimo no setor da indústria para o período de estudo, entretanto serão justamente apenas esses dois municípios que apresentarão sinais de expansão para o setor de serviços como mostra a tabela abaixo. Crato e Juazeiro do Norte crescem cerca de 8% e 29% respectivamente no setor de serviços do ano de 2007 para 2017, enquanto Santana do Cariri permanece estável e todos os demais municípios da RM Cariri apresentam quedas. Já o município de Barbalha chama atenção para o significativo salto registrado na participação relativa da estrutura produtiva no setor da agropecuária.

**Tabela 03:** Participação Relativa da Estrutura Produtiva por Município da RM Cariri – 2007/2017

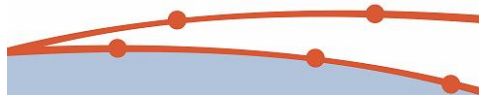
Grandes Setores 2007	Barbalha	Caririaçu	Crato	Farias Brito	Jardim	Juazeiro do Norte	Missão Velha	Nova Olinda	Santana do Cariri
Indústria	0,335	0,008	0,303	0,038	0,039	0,294	0,016	0,292	0,058
Construção Civil	0,014	0,025	0,010	0,013	0,000	0,040	0,199	0,000	0,003
Comércio	0,112	0,036	0,203	0,045	0,061	0,256	0,080	0,051	0,032
Serviços	0,538	0,930	0,478	0,903	0,891	0,410	0,591	0,657	0,887
Agropecuária	0,001	0,001	0,006	0,000	0,009	0,000	0,114	0,000	0,021
Grandes Setores 2017	Barbalha	Caririaçu	Crato	Farias Brito	Jardim	Juazeiro do Norte	Missão Velha	Nova Olinda	Santana do Cariri
Indústria	0,230	0,016	0,233	0,046	0,043	0,169	0,041	0,213	0,043
Construção Civil	0,017	0,017	0,023	0,008	0,004	0,029	0,135	0,006	0,001
Comércio	0,205	0,077	0,222	0,095	0,076	0,272	0,101	0,174	0,054
Serviços	0,518	0,890	0,516	0,851	0,877	0,528	0,515	0,607	0,887
Agropecuária	0,030	0,000	0,005	0,001	0,001	0,001	0,208	0,000	0,016

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE.

Quando se observa as medidas que se referem ao viés de localização tem-se como primeiro indicador o Quociente Locacional, expresso na Tabela 04. Procura-se portanto, através deste indicador, verificar quais os setores mais especializados que atuam em algum município específico da RM Cariri com relação à RM Cariri no total. Seguindo as informações postas nos procedimentos metodológicos enunciados acima, haverá especialização de um município  $j$  em um determinado setor  $i$  quando este indicador for maior que 1 (um).

Observa-se que durante o ano de 2007, Crato, Juazeiro do Norte e Missão Velha foram os municípios da RM Cariri que mais se especializaram, num total de 3 (três) dos 5 (cinco) grandes setores, sendo que Crato apresenta especialização nos setores da indústria, comércio e agropecuária; Juazeiro do Norte fica com os setores da indústria, construção civil e comércio enquanto que Missão Velha demonstra especialização nos setores da construção civil, serviços e agropecuária.

Já no ano final do período de análise (2017), esse quadro muda e percebe-se uma perda de especialização para alguns municípios. Crato aparece com especialização apenas no setor da indústria, ficando junto a Caririaçu, Farias Brito e Jardim como os únicos municípios que se especializaram em apenas um setor. Quanto a Juazeiro do Norte, este perde sua característica de especialização na indústria e o seu indicador do setor de serviços é o único que sofre um leve aumento, porém o acréscimo não é suficiente para afirmar que houve uma especialização. No que se refere aos demais municípios, merece destaque ao caso de Barbalha que perde a especialização no setor de serviços e demonstra uma forte especialização no setor da agropecuária.

**Tabela 04:** Quociente Locacional da Estrutura Produtiva por Município da RM Cariri – 2007/2017

Grandes Setores 2007	Barbalha	Caririaçu	Crato	Farias Brito	Jardim	Juazeiro do Norte	Missão Velha	Nova Olinda	Santana do Cariri
Indústria	1,242	0,030	1,122	0,143	0,145	1,088	0,058	1,083	0,213
Construção Civil	0,451	0,795	0,335	0,411	0,000	1,281	6,386	0,000	0,092
Comércio	0,556	0,182	1,012	0,226	0,302	1,274	0,399	0,252	0,158
Serviços	1,091	1,887	0,97	1,833	1,808	0,833	1,198	1,333	1,799
Agropecuária	0,264	0,140	1,065	0,000	1,813	0,000	21,944	0,000	4,058
Grandes Setores 2017	Barbalha	Caririaçu	Crato	Farias Brito	Jardim	Juazeiro do Norte	Missão Velha	Nova Olinda	Santana do Cariri
Indústria	1,301	0,091	1,319	0,258	0,242	0,957	0,234	1,205	0,242
Construção Civil	0,595	0,592	0,829	0,275	0,127	1,015	4,782	0,226	0,033
Comércio	0,878	0,328	0,95	0,405	0,323	1,165	0,431	0,745	0,230
Serviços	0,945	1,623	0,941	1,551	1,598	0,963	0,939	1,106	1,616
Agropecuária	2,366	0,000	0,387	0,068	0,095	0,107	16,526	0,000	1,255

**Fonte:** elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE.

Para completar as medidas de localização é apresentado na Tabela 05 a utilização do Índice de Hirschman Herfindahl –IHH. Busca-se através desse índice demonstrar qual é a concentração de um setor específico para determinado município da RM Cariri, comparada a concentração para a RM Cariri como um todo. Com isso, constata-se que a maior parte dos municípios da RM Cariri perde intensidade no poder de atração para os grandes setores, dado que deixam de se especializar em um ou mais setores, com exceção de Barbalha que perde a especialização no setor de serviços, porém aumenta seu poder de atração se especializando no setor da agropecuária.

**Tabela 05:** Índice de Hirschman Herfindahl da Estrutura Produtiva por Município da RM Cariri – 2007/2017

Grandes Setores 2007	Barbalha	Caririaçu	Crato	Farias Brito	Jardim	Juazeiro do Norte	Missão Velha	Nova Olinda	Santana do Cariri
Indústria	0,025	-0,024	0,029	-0,015	-0,023	0,046	-0,026	0,002	-0,015
Construção Civil	-0,057	-0,005	-0,156	-0,011	-0,026	0,147	0,146	-0,022	-0,017
Comércio	-0,046	-0,020	0,003	-0,014	-0,018	0,144	-0,016	-0,016	-0,016
Serviços	0,009	0,022	-0,007	0,015	0,021	-0,088	0,005	0,007	0,015
Agropecuária	-0,076	-0,021	0,015	-0,018	0,022	-0,525	0,569	-0,022	0,057
Grandes Setores 2017	Barbalha	Caririaçu	Crato	Farias Brito	Jardim	Juazeiro do Norte	Missão Velha	Nova Olinda	Santana do Cariri
Indústria	0,034	-0,019	0,067	-0,01	-0,015	-0,024	-0,027	0,003	-0,009
Construção Civil	-0,045	-0,008	-0,036	-0,010	-0,017	0,009	0,132	-0,013	-0,012
Comércio	-0,014	-0,014	-0,010	-0,008	-0,013	0,093	-0,02	-0,004	-0,010



Serviços	-0,006	0,013	-0,012	0,007	0,012	-0,021	-0,002	0,002	0,008
Agropecuária	0,153	-0,021	-0,128	-0,012	-0,018	-0,502	0,541	-0,016	0,003

**Fonte:** elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE.

No que tange aos indicadores voltados para a especialização produtiva, foram utilizados dois indicadores, a saber: o Coeficiente de Especialização e o Coeficiente de Reestruturação. De início, o coeficiente de especialização da estrutura produtiva, apresentado na Tabela 06, denota um caso especial para dois municípios, Crato e Barbalha. Quando observado as variações relativas ao ano de 2007 verifica-se que esses dois municípios foram os únicos que apresentaram aumentos em mais de um setor sendo que o município de Crato só não apresentou aumento no setor da construção civil merecendo ressaltar o seu expressivo aumento de 700% na especialização do setor da agropecuária com relação ao ano de 2007.

O município Juazeiro do Norte juntamente com Farias Brito, Jardim, e Santana do Cariri não apresentaram, para nenhum dos setores, variações positivas coeficiente de especialização para o período estudado. Porém percebe-se claramente que os coeficiente de especialização de Juazeiro do Norte, para todos os setores, foram os que mais se aproximaram de 1. Isto indica que Juazeiro do Norte demonstra ser especializado, pois apresentará um grau de especialização em atividades diferentes com relação a RM Cariri como um todo (COSTA, 2002; PIACENTI; LIMA, 2017).

**Tabela 06:** Coeficiente de Especialização da Estrutura Produtiva por Município da RM Cariri – 2007/2017

Grandes Setores 2007	Barbalha	Caririaçu	Crato	Farias Brito	Jardim	Juazeiro do Norte	Missão Velha	Nova Olinda	Santana do Cariri
Indústria	0,013	0,012	0,014	0,008	0,011	0,023	0,013	0,001	0,007
Construção Civil	0,028	0,003	0,078	0,005	0,013	0,074	0,073	0,011	0,008
Comércio	0,023	0,010	0,001	0,007	0,009	0,072	0,008	0,008	0,008
Serviços	0,005	0,011	0,004	0,008	0,011	0,044	0,003	0,004	0,007
Agropecuária	0,038	0,010	0,008	0,009	0,011	0,263	0,284	0,011	0,028
Grandes Setores 2017	Barbalha	Caririaçu	Crato	Farias Brito	Jardim	Juazeiro do Norte	Missão Velha	Nova Olinda	Santana do Cariri
Indústria	0,017	0,009	0,033	0,005	0,007	0,012	0,013	0,002	0,005
Construção Civil	0,023	0,004	0,018	0,005	0,008	0,004	0,066	0,006	0,006
Comércio	0,007	0,007	0,005	0,004	0,007	0,046	0,010	0,002	0,005
Serviços	0,003	0,006	0,006	0,004	0,006	0,010	0,001	0,001	0,004
Agropecuária	0,076	0,010	0,064	0,006	0,009	0,251	0,271	0,008	0,002

**Fonte:** elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE.



Por fim, tem-se na Tabela 07 a aplicação do coeficiente de reestruturação da estrutura produtiva, que em termos simples irá demonstrar se a estrutura produtiva teve alterações, isso possibilita afirmar que um determinado município da RM Cariri passou a se especializar em um determinado setor dentre os grandes cinco setores que foram apresentados. Como salientado anteriormente, quanto mais o coeficiente fique próximo de zero significará dizer que não houveram mudanças significativas na composição setorial do município, caso haja mudanças nessa estrutura o valor se aproximará, cada vez mais de um (HADDAD, 1989; COSTA, 2002; PIACENTI; LIMA, 2017).

Os dados da Tabela 07 demonstram que todos os municípios da RM Cariri passaram por mudanças na sua estrutura produtiva. Os valores dispostos pelo coeficiente de reestruturação, mais uma vez, chama a atenção para os municípios de Crato e Barbalha que passaram a se especializar nos setores do comércio e da agropecuária, sendo bastante expressiva a tendência demonstrada pelo município de Barbalha em se especializar no setor da agropecuária. Já o município de Juazeiro do Norte passou a se especializar em todos os setores, com destaque para a indústria, construção civil e serviços.

**Tabela 07:** Coeficiente de Reestruturação da Estrutura Produtiva por Município da RM Cariri – 2007/2017

Grandes Setores 2007	Barbalha	Caririaçu	Crato	Farias Brito	Jardim	Juazeiro do Norte	Missão Velha	Nova Olinda	Santana do Cariri
Indústria	0,008	0,001	0,006	0,000	0,000	0,016	0,003	0,002	0,000
Construção Civil	0,010	0,004	0,047	0,002	0,001	0,051	0,003	0,002	0,001
Comércio	0,020	0,001	0,020	0,001	0,001	0,007	0,002	0,003	0,000
Serviços	0,004	0,006	0,016	0,006	0,008	0,052	0,000	0,006	0,007
Agropecuária	0,119	0,002	0,085	0,000	0,023	0,030	0,010	0,000	0,030

**Fonte:** elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE.

A dinâmica econômica do grande centro urbano da RM Cariri, a cidade de Juazeiro do Norte, revela esta relativa especialização regressiva das cidades vizinhas. Apesar de conurbadas, há uma visível divisão espacial de trabalho no CRAJUBAR dando a Juazeiro do Norte a característica de economia mais diversificada. Crato e Barbalha, por terem áreas territoriais maiores, detêm uma agropecuária com maior peso.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As preocupações com as desigualdades regionais foram retomadas com as ações objetivando a inserção competitiva fazendo com que, na ausência de uma política nacional de



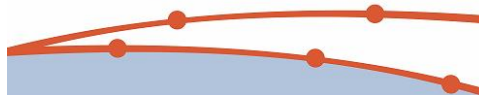


desenvolvimento regional bem definida, em diversos estados ou mesmo em âmbito municipal fossem adotadas inúmeras medidas que compensassem essa ausência de políticas. Dentre as principais iniciativas está a atração de investimentos mediante o uso de incentivos aliado ao amplo conjunto de transformações econômicas vivenciados pela economia brasileira a partir dos primeiros anos do século XXI.

Todavia, as condições retratadas de nossa economia apresentam características heterogêneas salientando disparidades que desdobraram um intenso processo de fragmentação territorial percebido em diversos indicadores econômicos. A presente pesquisa buscou estudar este processo através do cálculo de cinco indicadores de medidas regionais (de localização e de especialização) para os municípios da RM Cariri, a partir dos dados extraídos do banco de informações RAIS do Ministério do Emprego e Trabalho.

De acordo com as informações apresentadas ao longo da análise dos Resultados e Discussões, observou-se especialização e diversificação de alguns municípios a partir de sua inserção competitiva na macro dinâmica econômica, destacando-se: agropecuária e comércio em Barbalha, construção civil e indústria em Juazeiro do Norte. Os demais municípios que compõem a RM Cariri não tiveram destaques na maioria dos indicadores aqui investigados.

Quanto à atividade industrial, ainda tem forte concentração nos municípios que formam o aglomerado do CRAJUBAR (Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha), devido ao fato de se constituírem como municípios que apresentam uma dinâmica econômica diferenciada com relação aos municípios vizinhos. Porém, é importante ressaltar que Juazeiro do Norte concentra muito mais a atividade industrial que os demais municípios do CRAJUBAR, como foi demonstrado a partir do Coeficiente de Restruturação da Estrutura Produtiva da RM Cariri.



## REFERÊNCIAS

ACCIOLY, V. M. **A metrópole e o impacto das políticas públicas na expansão urbana: Fortaleza entre 1980 e 2008.** In: Encontro de Geógrafos da América Latina (EGAL), Montevideo. 2009.

ALVES, D.F; LIMA JÚNIOR, F. O; PEREIRA, W. E. N. **Disparidades locais na estrutura produtiva e fragmentação territorial: uma análise das mesorregiões do Rio Grande do Norte.** In: ANAIS DO 2º ENCONTRO REGIONAL DE SUSTENTABILIDADE E POLÍTICAS PÚBLICAS (ERESP). Pau dos Ferros. 2018.

ALVES, Denis Fernandes et al. Desenvolvimento humano do estado do Ceará: uma análise territorial a partir do IDHM. **Economia & Região**, v. 5, n. 2, p. 23-41, 2017.

AMORA, Z. B. **Aspectos históricos da industrialização do Ceará.** In: SOUZA, S. (org.) História do Ceará. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha. 1994.

ARAÚJO, Nancy Gonçalves de. A industrialização no Ceará: breves considerações. **Boletim Goiano de Geografia Goiânia** - Goiás - Brasil v. 27 n. 2 p. 97-114 jan. / jun. 2007. BRANCO, M. L. G. C.; PEREIRA, R. H. M.; NADALIN, V. G. **Rediscutindo a delimitação das regiões metropolitanas no Brasil: um exercício a partir dos critérios da década de 1970.** Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2013.

BRANCO, M. L. G. C.; PEREIRA, R. H. M.; NADALIN, V. G. **Rediscutindo a delimitação das regiões metropolitanas no Brasil: um exercício a partir dos critérios da década de 1970.** Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2013.

CASTRO, V. C.; KUHN, L.; PENA, H. W. A. Análise do quociente locacional e da dinâmica produtiva do município de Salinópolis – Pará. **Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana**, Brasil, set. 2017. Disponível em: <<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/2017/quociente-locacional.html>>. Acesso em 03 nov. 2018.

COSTA, J. S. (Coord.). **Compêndio de Economia Regional.** APDR. Coimbra: Gráfica de Coimbra Lda., Lisboa, APDR, 2002.

SILVA QUEIROZ, I da. Região Metropolitana Do Cariri Cearense, a Metrópole Fora Do Eixo (the Metropolitan Region of Cariri, the Metropolis out of axis). **Mercator**, v. 13, n. 3, p. 93-104, 2015.

VASCONCELOS, P. de A.; SILVA, S. B. de M. **Novos estudos de geografia urbana brasileira.** Ed. da Universidade Federal da Bahia, 1999.

DINIZ, Clélio Campolina. Celso Furtado e o desenvolvimento regional. **Nova economia**, v. 19, n. 2, p. 227-249, 2009.

FURTADO, C. **Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico.** Paz e Terra, SP, 10. ed. 2000.

GUIMARÃES NETO, Leonardo. Trajetória econômica de uma região periférica. **Estudos Avançados**, v. 11, n. 29, p. 37-54, 1997.



HADDAD, J. H. (Org.). **Economia regional: teoria e métodos de análise**. Fortaleza: BNB/ETIENE, 1989.

IBGE. **Censos Demográfico de 1980, 1991, 2000 e 2010**. Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2010/inicial>. Acessado em 20/fev/2019.

INSTITUTO de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE. **Panorama Socioeconômico das Regiões Metropolitanas Cearenses**. Fortaleza: IPECE, n. 01, Dezembro de 2018.

\_\_\_\_\_. **Perfil Básico Municipal 2016**. Disponível em <https://www.ipece.ce.gov.br>. Acessado em 20/fev/2019.

LIMA JÚNIOR, F. O. **Estrutura produtiva e rede urbana no Estado do Ceará durante o período de 1980-2010**. Campinas. SP: Instituto de Economia da UNICAMP (Tese de Doutorado). 264p. 2014.

LODDER, C. A. Padrões locacionais e desenvolvimento regional. **Revista Brasileira de Economia**. Rio de Janeiro, v. 28, n. 01, p. 3-128, 1974.

MORAIS, J. M. L.; DE MACEDO, F. C. Regiões metropolitanas do Ceará: dispersão produtiva e concentração de serviços. **Desenvolvimento Regional em debate: DRd**, v. 4, n. 2, p. 178-203, 2014.

MYRDAL, G. **Teoria Econômica e Regiões Subdesenvolvidas**. Rio de Janeiro: SAGA, 2. ed. 1968

PEREIRA JÚNIOR, Edilson. A Industrialização como Vetor de Modernização Econômica: abordagens sobre o espaço industrial no Ceará. **Revista Paranaense De Desenvolvimento**, Curitiba, n.123, p.117-134, jul./dez. 2012

PIACENTI, C. A.; LIMA, J. F. (Org.). **Métodos de Análise Regional**. 2017.

PINHEIRO, S. T.; LIMA, A. L. F.; COSTA, M. C. L. O Sonho Da MetrÓpole: A Criação da Região Metropolitana de Sobral, Ce. **Anais do Encontro Nacional da Rede Observatório das MetrÓpoles**. Natal/RN, 29 a 31 de março de 2017.

SILVA FILHO, L. A.; QUEIROZ, S. N. Políticas de concentração ou desconcentração industrial no território cearense? **APGS**, Viçosa, v. 1, n. 4, p. 1-22, out./dez. 2009.

SILVA FILHO, L. A.; SILVA, F. J. F.; QUEIROZ, S. N. Nordeste industrial: a fragmentação territorial de uma região periférica. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 46, n. 2, p. 9-24, 2015.

SILVA, J. C. C.. A análise de componentes de variação (shift-share). In: COSTA, J. S. (org.) **Compêndio de economia regional**. Coimbra, Portugal: APDR, 2002.