



Mobilidade Pendular na Região Metropolitana do Cariri

Commuting mobility in the Metropolitan Region of Cariri

João Gomes da Silva¹

Silvana Nunes de Queiroz²

Raissa Marques Sampaio Sidrim³

RESUMO

Seguindo a tendência de grande parte dos países, a mobilidade pendular tem aumentado no Brasil por diversas motivações, com destaque para o trabalho e estudo. Ademais, esse deslocamento populacional contemporâneo tem alcançado áreas do interior do Brasil, com fluxos para além do litoral. Diante desse contexto, o objetivo deste estudo é analisar e comparar as características da mobilidade pendular, por motivo de trabalho e de estudo, entre os nove municípios da Região Metropolitana do Cariri (RM Cariri), localizada no interior do Estado do Ceará. Os microdados do Censo Demográfico 2010 são a principal fonte de informações. Os principais resultados revelam que, na RM Cariri, os municípios de Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha, conhecidos como triângulo CRAJUBAR, são os responsáveis pelos maiores volumes de deslocamentos diários no espaço metropolitano. Juazeiro do Norte e Barbalha recebem mais pendulares/pessoas por motivo de trabalho, dinâmica relacionada aos empreendimentos econômicos e empresariais presentes nesses municípios. Por sua vez, Crato se destaca na atratividade diária por motivo de estudo, que suplanta o motivo de trabalho. Tal dinâmica ratifica sua vocação histórica de “celeiro” da educação e cultura no Sul do Ceará. Com relação aos outros seis municípios que integram a RM Cariri, esses são perdedores de população diariamente para a conurbação do triângulo CRAJUBAR, que concentra oportunidades de trabalho, estudo, lazer, saúde e infraestrutura na metrópole.

Palavras-Chave: Mobilidade pendular; Trabalho; Estudo; RM Cariri.

Abstract

Following the trend of most countries, commuting has increased in Brazil for various motives, with work and study reasons standing out. In addition, this contemporary population displacement has reached inland areas of Brazil, with flows going beyond main metropolitan regions of the country. Given this context, the purpose of this study is to analyze and compare

¹ Doutorando em Demografia pelo Programa de Pós Graduação em Demografia (PPGDem/UFRN), Economista pela Universidade Regional do Cariri (URCA), Pesquisador do Observatório das Migrações no estado do Ceará e Bolsista Capes. E-mail: joaoeconomia@ymail.com
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-1892-9278>

² Professora Adjunta do Departamento de Economia da Universidade Regional do Cariri (URCA) e do Programa de Pós-Graduação em Demografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Economista e Doutora em Demografia pela UNICAMP. E-mail: silvanaqueirozce@yahoo.com.br
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7295-3212>

³ Economista pela Universidade Regional do Cariri (URCA), Mestra em Demografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Doutoranda em Demografia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Pesquisadora do Observatório das Migrações no estado do Ceará e Bolsista Capes. e-mail: raissa_mss@hotmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8429-5453>

the characteristics of commuting among nine municipalities in the Metropolitan Region of Cariri (RM Cariri), located in the inland area of the State of Ceará. The microdata from the 2010 Demographic Census is the main source of information. The main results reveal that in RM Cariri, the municipalities of Crato, Juazeiro do Norte and Barbalha, known as the CRAJUBAR triangle, are responsible for the largest daily commuting volumes in the metropolitan space. Juazeiro do Norte and Barbalha receive more commuters/people for work reasons, trend related to the business and economic undertakings present in these municipalities. In turn, Crato stands out in its daily attractiveness for study reason, which supplants the work reason. This scenario confirms its historical vocation as a “breeding ground” for education and culture in southern Ceará. With respect to the other six municipalities that make up the RM Cariri, they are losers of daily population heading to the conurbation of CRAJUBAR triangle, which concentrate infrastructure, health, leisure, study and job opportunities in the metropolis.

Keywords: Commuting; Work; Study; RM Cariri.

Classificação JEL: J61

INTRODUÇÃO

O movimento pendular é entendido como o deslocamento diário entre municípios diferentes, especialmente por motivo de estudo e/ou trabalho, que propiciam um elo entre as relações sociais em diferentes áreas, mediante mudanças no mercado de trabalho, habitação e urbanização (OLIVEIRA, 2006).

No que concerne ao intenso fluxo diário nas principais Regiões Metropolitanas do Brasil, Silva (2012) mostra que a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) sempre se caracterizou como área de mobilidade pendular por ser um local de atratividade populacional, principalmente realizada por migrantes inter-regionais que, ao chegarem à RMSP, tinham que residir nos municípios do entorno metropolitano por questões de moradia mais acessível, e se deslocar até o núcleo/capital para realizar as suas atividades diárias de trabalho e/ou estudo.

No tocante às regiões metropolitanas do Nordeste, não há tantas pesquisas que abordem essa temática. O estudo de Gonçalves (2011) salienta que a pendularidade na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF) tem intensificação a partir do distanciamento entre os locais de residência e de realização de atividades cotidianas da população. Brito e Ramalho (2014), por sua vez, analisam o movimento pendular entre os municípios da Região Metropolitana do Recife (RMR) e revelam acentuado volume de pessoas que se deslocam por motivo de trabalho e/ou estudo em tal metrópole.

Silva (2016) complementa os estudos de Gonçalves (2011), Brito e Ramalho (2014), ao comparar as características da mobilidade cotidiana nas três RMs do Nordeste, estendendo tal análise para a Região Metropolitana de Salvador (RMS), dado que até então não se conheciam estudos sobre mobilidade pendular para essa metrópole. Com isso, o autor conclui que a RMR apresenta um volume três vezes maior de pessoas circulando diariamente no seu espaço metropolitano, quando comparado com a RMF, que apresenta o segundo maior fluxo, enquanto a RMS tem o menor fluxo pendular intrametropolitano.

Nesse contexto, também é preciso pensar no cenário da mobilidade pendular em outras áreas metropolitanas para além das principais metrópoles brasileiras, precisamente no interior nordestino, como é o caso da Região Metropolitana do Cariri

(RM Cariri), criada no ano de 2009, formada por nove municípios localizados no Sul do Ceará. Com isso, é possível contribuir com a literatura sobre mobilidade populacional em outros recortes geográficos do Brasil.

Ademais, a RM Cariri, geograficamente, localiza-se próxima às fronteiras dos estados de Pernambuco, Piauí e Paraíba. Isso implica uma relação locacional desta área com diferentes municípios, não somente do Ceará, que a caracteriza como um aglomerado metropolitano típico da dinâmica contemporânea, onde a concentração de oportunidades laborais e educacionais são fatores essenciais para a estruturação dos processos migratórios e deslocamentos diários. Sendo assim, o principal objetivo deste artigo é analisar e comparar as características da mobilidade pendular na Região Metropolitana do Cariri (RM Cariri), dado o crescente desenvolvimento econômico da região, que se destaca no cenário cearense (QUEIROZ, 2003; QUEIROZ; BAENINGER, 2012).

Além desta introdução e das considerações finais, o trabalho conta com mais quatro seções. A segunda seção descreve, brevemente, estudos sobre migração e o movimento pendular no Brasil. A terceira aborda questões relacionadas à institucionalização, e às características populacionais e econômicas da RM Cariri. A quarta apresenta os procedimentos metodológicos utilizados para mensurar a mobilidade pendular e alcançar os objetivos propostos. A quinta seção analisa a mobilidade pendular por motivo de trabalho e de estudo entre os nove municípios da RM Cariri.

CENÁRIOS E TENDÊNCIAS DA MIGRAÇÃO E DA MOBILIDADE PENDULAR NO BRASIL: BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO

Dentre os teóricos das migrações da escola neoclássica, Sjaastad (1980) aborda a migração interna com um enfoque mais econômico, na qual a decisão de migrar é sempre resultado de uma “análise individual” de custos e retornos monetários e não-monetários. Logo, o potencial migrante, como ser “racional”, somente decide migrar quando a probabilidade dos benefícios da realocação excede os custos.

Os custos monetários seriam os gastos com migração, deslocamento (passagem), moradia (aluguel) e refeições, enquanto os custos não-monetários seriam os custos psicológicos e os custos de oportunidades. Os custos psicológicos envolvem a abdicação do convívio social com a família, os amigos e o local de nascimento; já os custos de oportunidades referem-se à perda de algum rendimento por parte do migrante durante a viagem, o tempo em que procura um novo emprego ou ainda o período em que aprende uma profissão para finalmente ser absorvido no mercado de trabalho do destino.

Com relação aos retornos monetários, estes podem ser positivos ou negativos, a depender do fato de os rendimentos do indivíduo aumentarem ou diminuir com a migração. Logo, é necessário que o migrante compare os atuais rendimentos e preços (custo de vida) com o local de origem. No tocante aos retornos não-monetários, estes também podem ser positivos ou negativos e dependem da preferência individual do migrante. Os fatores negativos costumam ser violência, alto risco de assalto, congestionamento, barulho, poluição, entre outros. Já os positivos são, de forma geral, ar puro, silêncio, trânsito livre, segurança, etc.

Todaro (1980), por sua vez, leva em consideração a probabilidade de o migrante ficar desempregado e/ou subempregado no local de destino. No seu

entendimento, o migrante originado da zona rural demorava a ser absorvido pelo mercado de trabalho urbano moderno, indo, de certa forma, contra os modelos tradicionais, que entendiam que o indivíduo que migrava da área rural para a urbana era imediatamente inserido no mercado de trabalho moderno.

Outra perspectiva interessante foi apresentada por Lee (1980). Para o autor, a decisão de migrar não é completamente racional, diferentemente de Sjaastad (1980), que acreditava que todo ato migratório envolvia uma escolha racional por parte do indivíduo, já que esse supostamente tem conhecimento/informação suficiente sobre o local de destino e até sobre o provável salário.

Nesse sentido, a grandeza do trabalho de Lee (1980) estava em tentar entender que, mesmo os migrantes sendo pessoas inteligentes, capazes de avaliar os fatores positivos e negativos do processo migratório, isso, no entanto, não seria possível para todos, visto que boa parte deles não teria acesso a informações sobre o local de destino.

No entanto, a explicação para a migração não ser algo totalmente racional advém principalmente de fatores pessoais, já que existem pessoas que, mesmo com a promessa de melhores oportunidades de emprego, e qualidade de vida ao migrar, preferem continuar na origem pelo simples fato de acharem que não se adaptarão às mudanças. De acordo com Lee (1980, p. 103), “[...] certos indivíduos necessitam de razões poderosas para migrar, enquanto que a outros basta uma pequena provocação ou promessa”.

No que se refere à mobilidade pendular, ela é considerada uma dinâmica contemporânea que se ampliou no Brasil a partir da década de 1980. É uma mobilidade vista como uma alternativa para a migração de longa distância e tem relação com o desenvolvimento econômico, a desconcentração de oportunidades laborais e a melhora nos serviços de educação, saúde, lazer e infraestrutura, estimulando a população a retornar e/ou permanecer em seus locais de nascimento, já que o trabalho e/ou o estudo alcançou locais mais próximos de origem/nascimento/residência (QUEIROZ; SANTOS, 2011; QUEIROZ; BAENINGER, 2013; NUNES; SILVA; QUEIROZ; 2017).

Magalhães e D’Ávila (1996), em um estudo sobre a Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), constatam que a desconcentração da atividade econômica propiciou o intenso deslocamento populacional para os municípios do entorno metropolitano. Quer dizer, a elevação dos custos habitacionais no núcleo/centro (Belo Horizonte) fez com que tanto indústrias como trabalhadores optassem por residir em municípios vizinhos, mesmo que tivessem que se deslocar diariamente para trabalhar/estudar em Belo Horizonte. Com isso, os autores concluem que a mobilidade populacional está influenciada pela locomoção do capital, que condiciona a seletividade do espaço metropolitano.

Cunha (1993), ao relacionar mobilidade pendular e migração intrametropolitana na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), constata que a maior parte dos migrantes intrametropolitanos dessa região eram originados de São Paulo (núcleo/centro), ao mesmo tempo em que era o maior município receptor de deslocamento pendular. Quer dizer, as pessoas residiam nos municípios do entorno e faziam o trajeto diário para trabalhar em São Paulo. No que se refere a características econômicas dos municípios metropolitanos e sua relação com o deslocamento pendular, o autor constata que esses aconteciam com mais frequência em municípios de crescente industrialização e com menos frequência em municípios agrícolas e industrializados. Ademais, Cunha (1993) identifica que, além das

características socioeconômicas, a distância até o núcleo/centro também influencia de forma significativa na mobilidade pendular.

Baeninger (2001) também aponta para a relação entre a expansão e a consolidação do espaço urbano paulista, que remete à mobilidade pendular:

O movimento pendular constitui, hoje, um dos mais importantes fenômenos da região; esse tipo de movimento também se diferencia quando consideradas as características dos municípios no contexto econômico metropolitano e a inserção da população ocupada neles residente. A integração do mercado de trabalho metropolitano propicia esse fenômeno que, associado à necessidade de buscar locais de moradia mais baratos, marca o cotidiano de grande número de trabalhadores [...], fatores que impulsionaram a formação desse espaço urbano-metropolitano e contribuíram para relativa desconcentração populacional do município-sede em relação aos municípios vizinhos (BAENINGER, 2001, p. 344).

Aranha (2005) aponta que a mobilidade pendular acontece de forma generalizada na RMSP, e o principal motivo dos deslocamentos é o trabalho. De acordo com o autor, locais mais atrativos também se tornam ponto de partida para outros deslocamentos e conclui que tanto os municípios industriais quanto as cidades-dormitório⁴ possuem a característica de emitir e receber população. Apesar de os motivos que influenciam as pessoas praticarem a mobilidade pendular serem cada vez mais diversificados, em geral, o motivo trabalho predomina.

Brito e Souza (2005) apontam que a mobilidade pendular, assim como o deslocamento intrametropolitano, é influenciada pela expansão dos espaços urbanos, que acarretam em um distanciamento entre os locais de moradia e os locais em que os indivíduos realizam suas atividades, mas isso pode acontecer por motivos diferentes, a depender da renda da população. Segundo os autores, indivíduos com maior poder aquisitivo decidem residir distante dos grandes centros metropolitanos, desde que as externalidades positivas equilibrem os eventuais custos adicionais nos municípios do entorno. Já indivíduos com rendimentos mais baixos, buscam moradia no entorno das regiões metropolitanas devido à restrição imobiliária e/ou ao valor do aluguel/habitação.

Jardim e Ervatti (2006) constataam que a mobilidade pendular está entrelaçada com os deslocamentos residenciais, dada a centralidade do mercado de trabalho. Contudo, há também ações que influenciam na mudança de residência para localidades do entorno da metrópole. Portanto, esses movimentos baseiam-se prioritariamente nas condições de vida das pessoas, nas quais, muitas vezes, é preferível mudar de residência para o entorno metropolitano do que viver no núcleo/centro em condições sub-humanas.

Diante disso, tem-se que a mobilidade diária se deve às diferenças socioeconômicas da sociedade, realizadas por pessoas de classes distintas, sendo que cada localidade possui características que condicionam uma seletividade para tais deslocamentos. Ademais, no tocante ao rendimento dos indivíduos em condições de trabalho, aqueles que praticam a mobilidade pendular, em geral, possuem maior renda quando em comparação com os que não se deslocam para trabalhar em um

⁴Cidade-dormitório é um termo que “normalmente está associado àquelas cidades que apresentam uma economia pouco dinâmica e cuja parcela significativa da população residente trabalha ou estuda em outra cidade” (OJIMA; PEREIRA; SILVA, 2008, p.1)

município diferente da sua residência. Apesar disso, a dinâmica intrametropolitana é considerada como o princípio da mobilidade pendular (SOBREIRA, 2007).

Nesse sentido, Cunha e Sobreira (2008) enfatizam as novas maneiras de abordar a mobilidade pendular, como uma forma de apresentar a dinâmica metropolitana em períodos mais recentes, uma vez que tais deslocamentos estão associados às características da região, onde se observa a mobilidade pendular como sendo responsável por atuar como agente complementar entre as diferentes áreas. Os autores averiguam o caso da Região Metropolitana de Campinas (RMC) e percebem disparidades econômicas e sociais entre os municípios integrados a essa região, além de gerar uma condição de dependência destes em relação aos mais desenvolvidos e motivar a mobilidade pendular por seus diferentes motivos.

Ojima (2011) destaca que não se pode restringir o movimento pendular apenas às localidades mais desprovidas de serviços ou economicamente fracas, localizadas no entorno dos polos mais desenvolvidos em determinada região, pois a mobilidade pendular não se limita ao contingente mais pobre, mas às mudanças sociais constituídas por uma população com padrões diferentes que se sente forçada, pelas mudanças da estrutura urbana, a morar em outra localidade mais distante dos grandes aglomerados.

Gonçalves (2011), em um estudo sobre a Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), conclui que, mediante as desagregações econômicas, antes concentradas especificamente na capital, houve maior integração entre o núcleo/centro (Fortaleza) com os municípios do entorno. Diante disso, a mobilidade pendular entre os municípios da RMF tem se tornado uma dinâmica dissociada entre o local de residência com o de suas atividades cotidianas (trabalho e/ou estudo), nas quais os indivíduos são motivados a se deslocar para locais mais dinamizados do que o local em que residem.

A complementaridade das atividades econômicas nos espaços integrados às conurbações metropolitanas tem reagido de forma significativa sob as mudanças, no que diz respeito à lógica de uma urbanização distanciada. Conforme Cunha *et al.* (2013), a ocupação das áreas metropolitanas, do ponto de vista demográfico, se deve às irregularidades nas distribuições da população e dos empreendimentos, causando um descompasso entre oferta e demanda dos serviços nos municípios integrados à metrópole.

No que concerne aos estudos sobre mobilidade pendular no Nordeste, Brito e Ramalho (2014) estudam esse fluxo na Região Metropolitana do Recife (RMR), e mostram acentuado volume de pessoas circulando diariamente entre os seus municípios. Conforme os autores, a maior parcela de indivíduos que se desloca para outros municípios são “migrantes típicos” (indivíduos com experiência migratória), sendo mais propensos a assumir postos de trabalhos em locais distantes de onde residem.

Desse modo, do ponto de vista demográfico, a mobilidade pendular ocasiona transformações estruturais, seja no município de residência ou no de destino. Segundo Dota e Camargo (2015), é importante discutir tais fenômenos mediante as escalas e estruturas desses aglomerados, sobretudo nos grandes centros, onde os processos de reestruturação urbana requerem um maior desafio, no que diz respeito às políticas de planejamento urbano e regional. Assim, o autor infere que esse fenômeno da redistribuição da população, mesmo que temporariamente, desencadeia efeitos sobre o contexto demográfico dessas localidades.

Por sua vez, Silva (2016) analisa as características da mobilidade pendular nas Regiões Metropolitanas de Fortaleza, Recife e Salvador, e constata que esse fluxo

está relacionado com as particularidades de cada município, no que diz respeito à absorção da mão de obra, além da oferta de um sistema educacional capaz de atender à demanda da população, concentradas notadamente nas capitais Fortaleza, Recife e Salvador.

Dentre os estudos que trazem reflexões de novas abordagens para esse tipo de deslocamento na população, Lobo, Cardoso e Almeida (2018) apresentam um índice de integração metropolitana com a finalidade de captar a conectividade entre as regiões metropolitanas de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, e percebem que o efeito da condição distância não tem implicação significativa sobre os movimentos entre essas áreas. Por sua vez, entendem que a mobilidade pendular serve como uma medida de gestão para às conurbações metropolitanas, sobretudo, no que diz respeito ao aperfeiçoamento das políticas de mobilidade urbana, dado que esses deslocamentos traduzem a questão dos direcionamentos da população de cada local, seja para trabalho, estudo ou diferentes tipos de atividades (BRANCO; FIRKOWSKI; MOURA, 2005).

Quando se trata de questões sobre a mobilidade pendular em espaços do interior, Silva (2019) mostra que a mobilidade intermunicipal, denominada também como mobilidade pendular, tem arrefecido sua intensidade nas áreas litorâneas e acontecido, cada vez mais, nos espaços do interior no Brasil. Isso reflete e aponta para mudanças no comportamento dos movimentos populacionais no Brasil, dentre os quais passam a ganhar destaque os movimentos de curta e curtíssima distância, como é o caso da mobilidade pendular. Em distintas localidades do país, esses achados estão em consonância com o que Marandola Jr e Ojima (2014) e Dedeca, Trovão e Souza (2014) apontaram para o crescimento no número de cidades médias no interior do país, influenciando o aumento nas trocas populacionais temporárias entres os municípios interioranos.

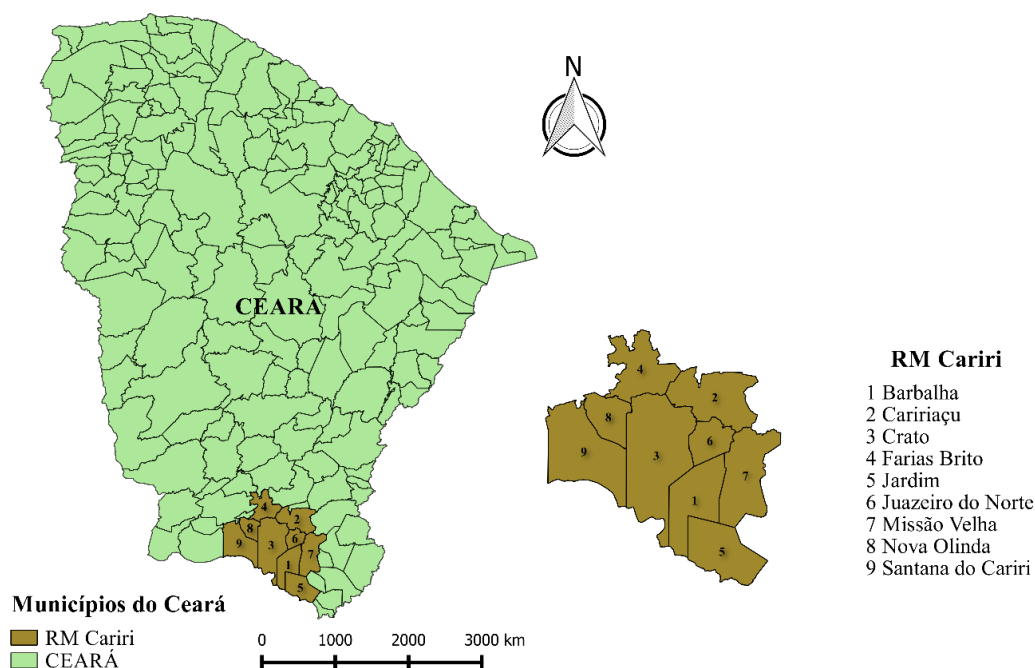
Diante desse cenário, Jardim (2011), Nunes, Silva e Queiroz (2017) e Silva (2019) enfatizam que é preciso refletir sobre a mobilidade pendular em períodos recentes, para averiguar os novos comportamentos dos deslocamentos recorrentes na população, com destaque para o fluxo para além do litoral.

INSTITUCIONALIZAÇÃO, CARACTERÍSTICAS POPULACIONAIS E ECONÔMICAS DA RM CARIRI

A RM Cariri foi decretada oficialmente em 29 de julho de 2009, pela Lei complementar estadual nº 78/2009, Art. 1º, regido pelo Art. 43 da Constituição Estadual. A sua criação tem como objetivo favorecer e organizar a integração entre os nove municípios que compõem essa área, propiciando uma reconfiguração por meio de políticas públicas para o interesse de todos (CEARÁ, 2009).

A Figura 1 mostra a localização geográfica da RM Cariri, no estado do Ceará, que se situa a 550 km da capital cearense. É composta por nove municípios: Barbalha, Caririaçu, Crato, Farias Brito, Jardim, Juazeiro do Norte, Nova Olinda e Santana do Cariri, distribuídos em uma área de 5.412,3 km², sendo o Crato aquele que apresenta maior extensão territorial desse espaço (1.157,9 km²).

Figura 1 – Localização e divisão política da RM Cariri no Ceará



Fonte: Malha Municipal Digital do Ceará (IBGE-2010).

Em 2010, a população da RM Cariri corresponde a 564.478 mil habitantes, dos quais 44,28% (249.939) residem no município de Juazeiro do Norte. Crato tem o segundo maior contingente populacional da metrópole (21,51% ou 121.428 habitantes), e Nova Olinda o menor, com somente 2,53% (15.256 habitantes) (Tabela 1).

O baixo contingente populacional de Nova Olinda é ocasionado, em parte, pela escassez de oportunidades de emprego, estudo e lazer, que faz com que o município perca população ao longo dos anos para outros estados do país, além da significativa evasão para os municípios da própria RM Cariri. Diante da concentração de recursos no triângulo CRAJUBAR, os demais municípios tornam-se dependentes para trabalho, estudo, saúde, lazer, entre outras demandas (SILVA; QUEIROZ, 2018).

Tabela 1 – População total, urbana e rural dos municípios da Região Metropolitana do Cariri (RM Cariri) – 2010

| Municípios da RM Cariri | População Total | % | População Urbana | % | População Rural | % | Área km ² |
|-------------------------|-----------------|---------------|------------------|--------------|-----------------|--------------|----------------------|
| Barbalha | 55.323 | 9,80 | 38.022 | 68,73 | 17.301 | 31,27 | 569,5 |
| Caririaçu | 26.393 | 4,68 | 14.031 | 53,16 | 12.362 | 46,84 | 623,5 |
| Crato | 121.428 | 21,51 | 100.916 | 83,11 | 20.512 | 16,89 | 1.157,9 |
| Farias Brito | 19.007 | 3,37 | 8.871 | 46,67 | 10.136 | 53,33 | 503,6 |
| Jardim | 26.688 | 4,73 | 8.994 | 33,70 | 17.694 | 66,30 | 519,1 |
| Juazeiro do Norte | 249.939 | 44,28 | 240.128 | 96,07 | 9.811 | 3,93 | 248,2 |
| Missão Velha | 34.274 | 6,07 | 15.419 | 44,99 | 18.855 | 55,01 | 650,5 |
| Nova Olinda | 14.256 | 2,53 | 9.696 | 68,01 | 4.560 | 31,99 | 284,4 |
| Santana do Cariri | 17.170 | 3,04 | 8.822 | 51,38 | 8.348 | 48,62 | 855,6 |
| RM Cariri | 564.478 | 100,00 | 444.899 | 78,82 | 119.579 | 21,18 | 5.412,3 |

Fonte: Censo Demográfico 2010 (IBGE).

Com relação à população urbana da RM Cariri, em 2010, esta apresenta um volume de 444.899 pessoas ou 78,82% da população total. Em nível municipal, Juazeiro do Norte se destaca com 96,07% das pessoas residindo em área urbana, acompanhado pelo Crato (83,11%) e Barbalha (68,73%). A presença de diversos segmentos comerciais, industriais, educacionais, saúde e de lazer propicia o aumento da ocupação urbana nesses espaços, fazendo com que haja concentração populacional/habitacional nos municípios do triângulo CRAJUBAR (Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha), que são os mais desenvolvidos e, com isso, motiva a mobilidade diária para esses espaços.

No tocante à população residente na zona rural, esta corresponde a um montante de 119.579 pessoas ou 21,18%, com destaque para Jardim (66,3%), Missão Velha (55,01%) e Farias Brito (53,33%), que apresentam mais da metade da população residindo em área rural.

Em termos econômicos, a Tabela 2 mostra que o PIB *per capita* dos nove municípios que compõem a RM Cariri passou de R\$ 2.482,00, em 2002, para R\$ 6.772,00, em 2010. Apesar de exibir valor inferior à média do Ceará, de R\$ 3.735,00 em 2002 e de R\$ 9.217,00 em 2010, a RM Cariri (272,84%) apresenta variação superior ao estado (246,77%), no referido intervalo.

Tabela 2 – PIB *per capita* dos municípios da Região Metropolitana do Cariri (RM Cariri) – 2002/2010

| Municípios | PIB <i>Per capita</i> (R\$) | | Variação (%) |
|---------------------|-----------------------------|--------------|---------------|
| | 2002 | 2010 | |
| Barbalha | 2.630 | 8.206 | 312,02 |
| Caririaçu | 1.376 | 3.603 | 261,85 |
| Crato | 2.926 | 6.969 | 238,17 |
| Farias Brito | 1.463 | 3.894 | 266,17 |
| Jardim | 1.416 | 3.849 | 271,82 |
| Juazeiro do Norte | 3.041 | 7.842 | 257,88 |
| Missão Velha | 1.578 | 4.428 | 280,61 |
| Nova Olinda | 1.932 | 4.571 | 236,59 |
| Santana do Cariri | 1.524 | 4.282 | 280,97 |
| RM Cariri | 2.482 | 6.772 | 272,84 |
| Ceará | 3.735 | 9.217 | 246,77 |
| RM Cariri/CE | 66,44 | 73,47 | |

Fonte: IPECE e IBGE (2012).

Em relação aos municípios, Barbalha apresenta maior variação (312,02%) de um período para o outro, inclusive maior que a RM Cariri e o Ceará, com crescimento de R\$ 2.630,00 (2002) para R\$ 8.206,00 (2010), alcançando o maior PIB *per capita* da metrópole no último ano em estudo (Tabela 2). Tal fenômeno aponta o potencial econômico da região em estudo, segundo Dota e Camargo (2015), através da estrutura econômica e social de um determinado aglomerado urbano, ocasiona impactos no contexto de distribuição da população.

Além de Barbalha, nos dois anos em análise, os únicos municípios que obtiveram PIB *per capita* superior ao da RM Cariri foram Juazeiro do Norte e Crato, mas inferior à média cearense. Em 2002, com PIB de R\$ 3.041,00, Juazeiro do Norte se destaca como o mais expressivo da metrópole caririense. Mas, em 2010, ficou atrás de Barbalha (R\$ 8.206,00), ao exibir PIB *per capita* de R\$ 7.842,00. Já o Crato, passou de um PIB *per capita* de R\$ 2.926,00, no primeiro ano (segundo maior), para

R\$ 6.969,00 (terceiro maior), no último. É importante destacar que, em ambos os anos em estudo, nenhum município da Região Metropolitana do Cariri obteve PIB *per capita* superior ao do estado (Tabela 2).

Através da Tabela 3 analisa-se a distribuição setorial da atividade econômica de cada município da RM Cariri e o PIB em valores (R\$). Em 2002, esta área metropolitana contribui com 4,46% (R\$ 1.289.748) do valor do PIB cearense (R\$ 28.896.188), e aumenta para 4,91% no ano de 2010. No que se refere ao PIB percentual dos municípios da RM Cariri, Juazeiro do Norte, sozinho, detém pouco mais da metade (51,27%) do PIB da metrópole em 2010. Ademais, no tocante aos três principais municípios metropolitanos, entre 2002 e 2010, houve aumento na participação relativa do PIB de Juazeiro do Norte (crescimento de 3,95%) e de Barbalha (aumento de 1,06%), mas o Crato apresentou decréscimo (perda de 4%).

Em relação aos grandes setores da atividade econômica, a RM Cariri segue a tendência estadual, isto porque, nos dois anos em estudo, o setor de serviços representa a maior participação (75,68% em 2002 e 77,83 em 2010), seguido da indústria (19,20% em 2002 e 19,33% em 2010) e, por último, o agropecuário (5,10% em 2002 e 2,84% em 2010) (Tabela 3).

Na análise dos municípios, Barbalha tem o setor de serviços como o mais significativo em sua economia (62,08%), contudo, o mais baixo dentre os municípios da RM Cariri. Entretanto, o setor industrial exibiu discreto aumento, ao passar de 31,27% para 32,33%, entre 2002/2010, se destacando com a maior participação relativa de toda a RM Cariri. O único setor que teve descenso foi o agropecuário, de 6,71% para 3,06%, entre 2000/2010 (Tabela 3).

No tocante a Juazeiro do Norte, de um período para outro houve pouca alteração na sua participação nos grandes setores de atividade econômica. Em 2010, sua economia era composta, sobretudo, pelos setores de serviços (80,62%) e indústria (19,05%), sendo que o setor agropecuário representava somente 0,71%, o nível mais baixo de todos os municípios da RM Cariri, fato que pode ser explicado, em parte, por este ser um município urbano em quase toda sua totalidade (96,07%) (Tabelas 1 e 3).

Crato, o segundo município mais relevante da economia da RM Cariri, obteve incremento no setor de serviços de 77,08% para 80,76%, entre 2002/2010, menor apenas que Farias Brito (81,49%). Em relação ao setor industrial, houve decréscimo de 19,46% para 16,38%, no referido intervalo. O mesmo aconteceu com o setor agropecuário, que passou de 3,45% para 2,86%. Quanto aos demais municípios, cabe destacar, em 2010, Farias Brito, Jardim e Caririáçu, no que concerne aos serviços (81,49%, 79,78% e 79,21%, respectivamente). Nova Olinda (22,96%) e Missão Velha (18,51%), com relação a indústria. E, na agropecuária, Santana do Cariri (18,50%) e Missão Velha (11,84%). Tais observações refletem o que Jardim e Ervatti (2006) mostram a respeito dos movimentos populacionais acontecerem baseados nas condições tanto de habitação quanto de trabalho, pois os indivíduos tendem a comparar a possibilidade de mudança de residência.

Tabela 3 - Distribuição setorial da atividade econômica e PIB em R\$ (mil), segundo os municípios da Região Metropolitana do Cariri (RM Cariri) e Ceará – 2002/2010 (%)

| Municípios | 2002 | | | | |
|---------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------------|---------------|
| | Composição Setorial (%) | | | PIB em R\$ mil | |
| | Agropecuária | Indústria | Serviços | Abs. | (%) |
| Barbalha | 6,71 | 31,27 | 62,02 | 140.808 | 10,92 |
| Caririaçu | 20,86 | 8,28 | 70,86 | 35.783 | 2,77 |
| Crato | 3,45 | 19,46 | 77,08 | 337.096 | 26,14 |
| Farias Brito | 14,37 | 10,11 | 75,52 | 29.808 | 2,31 |
| Jardim | 18,49 | 8,13 | 73,38 | 36.065 | 2,80 |
| Juazeiro do Norte | 0,71 | 19,14 | 80,14 | 610.318 | 47,32 |
| Missão Velha | 21,72 | 9,19 | 69,09 | 49.840 | 3,86 |
| Nova Olinda | 11,58 | 24,34 | 64,08 | 23.589 | 1,83 |
| Santana do Cariri | 21,84 | 12,88 | 65,28 | 26.441 | 2,05 |
| RM Cariri | 5,1 | 19,2 | 75,69 | 1.289.748 | 100,00 |
| Ceará | 7,28 | 24,53 | 68,19 | 28.896.188 | - |
| RM Cariri/CE | - | - | - | 4,46 | - |
| Municípios | 2010 | | | | |
| | Composição Setorial (%) | | | PIB em R\$ mil | |
| | Agropecuária | Indústria | Serviços | Abs. | (%) |
| Barbalha | 3,06 | 32,33 | 64,61 | 454.410 | 11,89 |
| Caririaçu | 8,05 | 12,74 | 79,21 | 95.077 | 2,49 |
| Crato | 2,86 | 16,38 | 80,76 | 846.429 | 22,14 |
| Farias Brito | 7,13 | 11,38 | 81,49 | 74.022 | 1,94 |
| Jardim | 11,1 | 9,12 | 79,78 | 102.759 | 2,69 |
| Juazeiro do Norte | 0,33 | 19,05 | 80,62 | 1.959.969 | 51,27 |
| Missão Velha | 11,84 | 18,51 | 69,66 | 151.710 | 3,97 |
| Nova Olinda | 7,37 | 22,96 | 69,67 | 65.168 | 1,70 |
| Santana do Cariri | 18,5 | 11,97 | 69,53 | 73.575 | 1,92 |
| RM Cariri | 2,84 | 19,33 | 77,83 | 3.823.119 | 100,00 |
| Ceará | 4,16 | 23,71 | 72,13 | 77.865.415 | - |
| RM Cariri/CE | - | - | - | 4,91 | - |

Fonte: IPECE e IBGE (2012)

É preciso frisar que a indústria calçadista, atividade tradicional na região do Cariri, em material de couro, notadamente a partir da década de 1990, com a política de incentivos fiscais e de interiorização, atrai indústrias do Sul e do Sudeste do país, que passam a produzir calçados em materiais sintéticos (CORDEIRO, 2015). Em 1995, com o “Programa de Promoção Industrial e Atração de Investimentos”, que tinha como objetivo desenvolver uma estrutura que dava oportunidade de investimentos industriais por meio de incentivos financeiros e fiscais, auxílio tecnológico, mercado e infraestrutura para que empresários locais, nacionais ou estrangeiros empreendessem investimentos no Ceará, foram empregados R\$ 203.447.288,39 na região, divididos em 60 unidades industriais de setores diversos. Por sua vez, o setor calçadista recebeu uma parcela de R\$ 75.840.146,00, isto é, 37% do total (CEARÁ, 1998).

Essas e outras medidas atraíram investimentos dos mais variados segmentos, especialmente para o triângulo CRAJUBAR, com reflexo sobre o aumento da mobilidade diária entre as cidades integrantes. Embora a RM Cariri esteja localizada no interior do Ceará, ela apresenta uma dinâmica semelhante a outras RMs localizadas no litoral brasileiro.

Ademais, segundo Oliveira (2014), os investimentos industriais da década de 1990 deram início ao aumento das migrações para os municípios de maior porte no interior cearense, como é o caso de Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha, principais municípios da RM Cariri. Tal marcha dinamizou o comércio e os serviços, estabelecendo predomínio de atividades terciárias, sendo comércio varejista e atacadista, serviços médicos e ensino os mais relevantes, além do turismo religioso e de lazer.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção apresenta os procedimentos metodológicos utilizados para mensurar a mobilidade pendular e alcançar os objetivos propostos. O Censo Demográfico 2010 foi a principal fonte de informações. No tocante ao recorte geográfico, os nove municípios da RM Cariri (Barbalha, Caririaçu, Crato, Farias Brito, Jardim, Juazeiro do Norte, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri) são os recortes de análise desse estudo.

Com relação à mensuração da mobilidade pendular, essa informação é captada desde o Censo Demográfico de 1980. Entretanto, na pesquisa censitária de 1991, esse quesito foi retirado, e somente no Censo Demográfico 2000 retorna ao questionário. Contudo, a pergunta sobre mobilidade pendular por motivo de trabalho ou estudo estava em uma mesma categoria, sem distinção. Por sua vez, no Censo Demográfico 2010, a pergunta foi separada, com isso, foi possível uma análise mais detalhada dessa dinâmica, ao ser possível analisar juntos ou separados os deslocamentos diários por motivo de trabalho e/ou estudo. Nesse sentido, este artigo fez uso do Censo Demográfico 2010.

Neste estudo definimos Mobilidade Pendular como o deslocamento realizado por pessoas com dez anos ou mais de idade, entre os municípios da RM Cariri, com a finalidade de trabalhar e/ou estudar em outro município, diferente daquele em que reside, mas dentro da mesma área metropolitana.

No Censo Demográfico 2010, o motivo trabalho é captado pela variável V0660, a qual possui cinco categorias. Por sua vez, descartam-se as categorias 1 e 2 para análise, uma vez que as mesmas se referem à mobilidade dentro do mesmo município, não figurando como mobilidade pendular. Excluiu-se também a categoria 4, por não ser o intuito averiguar os movimentos internacionais.

Quadro 1 – Variáveis selecionadas para mensurar a mobilidade pendular por meio do Censo Demográfico 2010

| Censo Demográfico 2010 | | |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Variáveis | Descrição | Classificação |
| V0660 | Em que município e Unidade da Federação ou país estrangeiro trabalha | 1) no próprio domicílio 2) apenas nesse município, mas não no próprio domicílio 3) em outro município 4) em país estrangeiro 5) em mais de um município ou país |
| V0636 | Município e Unidade da Federação ou país estrangeiro que frequentava escola ou creche | 1) Neste município 2) Em outro município 3) Em país estrangeiro |

Fonte: Dicionário de variáveis do Censo Demográfico 2010 (IBGE).

Para averiguar os casos de mobilidade pendular motivados por estudo, a variável V0636, com três categorias, mensura e identifica essa dinâmica, sobretudo a categoria 2, que capta os indivíduos que praticam a mobilidade para um município diferente daquele no qual reside. As categorias 1 e 3 foram desconsideradas da análise por não satisfazerem as definições de mobilidade pendular e fugir do escopo deste estudo.

Quanto ao cálculo do volume de pessoas que praticam o movimento pendular na RM Cariri, foram elaboradas matrizes para o fluxo entre os nove municípios, sintetizadas da seguinte forma:

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & \dots & a_{1j} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{j1} & \dots & a_{jj} \end{bmatrix}$$

a_{ij} = saída do município i para o município j

$\sum_{j=1}^9 a_{1j}$; Total de pessoas que saem do município 1 para os demais municípios da RM Cariri.

$\sum_{i=1}^9 a_{i1}$; Total de pessoas que chegam dos demais municípios da RM Cariri para o município 1.

$$a_{11} = a_{22} = a_{33} = \dots = a_{jj} = 0$$

A partir dessas matrizes, é possível calcular a mobilidade pendular entre os nove municípios da RM Cariri, e identificar os municípios que mais atraem pessoas, bem como os locais emissores por razões específicas de trabalho e/ou estudo.

MOBILIDADE PENDULAR ENTRE OS MUNICÍPIOS DA RM CARIRI

Esta seção analisa e compara os deslocamentos cotidianos (casa↔trabalho e casa↔estudo) na RM Cariri, apontando os principais polos atrativos e menos atrativos dessa metrópole. Os movimentos relacionados à mobilidade pendular podem ser vistos através dos resultados da Matriz 1, os quais se referem ao ano de 2010 e representam universo/ amostra ou volume de deslocamentos por motivo de trabalho e estudo de 20.862 pessoas.

Em nível municipal, Juazeiro do Norte recebeu 11.754 indivíduos provindos prioritariamente do Crato (5.983) e de Barbalha (3.584). No tocante às saídas, Juazeiro do Norte perde diariamente 4.886 pessoas, especialmente para Crato (2.779) e Barbalha (1.539), mas apresenta o maior saldo pendular (6.868) da RM Cariri. Isso ratifica o estudo de Gurgel (2013), ao destacar a concentração populacional nos três municípios do CRAJUBAR, dado que as maiores oportunidades de estudo e trabalho estão nesses espaços da RM Cariri.

Matriz 1 - Mobilidade pendular por motivo de trabalho e estudo na RM Cariri - 2010

| | | Municípios de trabalho e/ou estudo | | | | | | | | | Total de saída |
|--------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------|---------------|--------------|-------------|-------------------|--------------|-------------|-------------------|----------------|
| | | Barbalha | Caririçu | Crato | Farias Brito | Jardim | Juazeiro do Norte | Missão Velha | Nova Olinda | Santana do Cariri | |
| Municípios de residência | Barbalha | 0 | 9 | 719 | 0 | 45 | 3.584 | 230 | 23 | 0 | 4.610 |
| | Caririçu | 23 | 0 | 104 | 12 | 0 | 704 | 10 | 0 | 0 | 853 |
| | Crato | 331 | 84 | 0 | 201 | 28 | 5.983 | 44 | 249 | 98 | 7.018 |
| | Farias Brito | 16 | 0 | 365 | 0 | 0 | 274 | 0 | 0 | 0 | 655 |
| | Jardim | 165 | 0 | 172 | 0 | 0 | 257 | 0 | 19 | 0 | 613 |
| | Juazeiro do Norte | 1.539 | 185 | 2.779 | 64 | 59 | 0 | 235 | 16 | 9 | 4.886 |
| | Missão Velha | 417 | 0 | 113 | 11 | 0 | 762 | 0 | 0 | 0 | 1.303 |
| | Nova Olinda | 0 | 0 | 176 | 6 | 0 | 81 | 0 | 0 | 164 | 427 |
| | Santana do Cariri | 0 | 0 | 200 | 5 | 0 | 109 | 0 | 183 | 0 | 497 |
| | Total de chegada | 2.491 | 278 | 4.628 | 299 | 132 | 11.754 | 519 | 490 | 271 | 20.862 |
| | Saldo pendular | -2.119 | -575 | -2.390 | -356 | -481 | 6.868 | -784 | 63 | -226 | 0 |

Fonte: Censo Demográfico 2010 (IBGE).

Crato se destaca como o segundo município que mais atrai pessoas diariamente, ao receber um volume de 4.628 pessoas, sendo procedentes, em sua maioria, de Juazeiro do Norte (2.779) e Barbalha (719). Por outro lado, apresenta o maior número de perdas se comparada aos demais municípios da RM Cariri, chegando a 7.018 indivíduos, dos quais 5.983 se dirigem para Juazeiro do Norte, implicando em um saldo pendular negativo de -2.390 pessoas em 2010. Essa dinâmica é explicada pela predominância de recursos investidos principalmente em Juazeiro do Norte (51,27% do PIB da RM Cariri), onde as oportunidades de trabalho se destacam em relação aos demais municípios metropolitanos.

Portanto, o que se vê nesses dados para a RM Cariri, segundo Cunha *et al.* (2013), é devido ao problema de planejamento urbano dessas conurbações que crescem concentradas, uma vez que a expansão urbana dessas cidades acontece de forma desordenada e, em termos demográficos e econômicos, alguns municípios dependem do crescimento de outros. Mas, conforme Cunha e Sobreira (2008), a mobilidade pendular é um agente regulador imediato que ameniza as disparidades entre os municípios integrados à metrópole.

Com relação ao município de Barbalha, esse recebe cotidianamente 2.491 pessoas por motivo de trabalho e estudo, sendo a maioria provinda de Juazeiro do Norte (1.539) e Missão Velha (417), em virtude, em parte, da aproximação geográfica com esses dois municípios limítrofes. Quanto às pessoas que deixam Barbalha, do total de 4.610 indivíduos, Juazeiro do Norte (3.584) é o principal destino, seguido por Crato (719), ocasionando um saldo diário de perda de -2.119 pessoas. Tais fatos estão relacionados com a oferta de trabalho, estudo e diversos empreendimentos públicos e privados que propiciam a atratividade dos municípios vizinhos, especialmente em Juazeiro do Norte.

Missão Velha, por sua vez, aponta para um moderado volume de pessoas chegando ao seu território (519), sendo a maioria por procedente de Juazeiro do Norte (235) e Barbalha (230). No que se refere ao fluxo de pessoas que a deixam para trabalhar ou estudar em outros municípios da RM Cariri, o volume corresponde a 1.303 pessoas, com destino preferencialmente para Juazeiro do Norte (762) e Barbalha (417). Portanto, as saídas superam as entradas (saldo pendular de -784), dadas as maiores oportunidades presentes nos municípios receptores, onde há maiores investimentos se comparados aos locais de origem desses indivíduos (Tabelas 2 e 3).

Ao considerar os deslocamentos somente por questões de trabalho, os resultados da Matriz 2 apresentam que na RM Cariri 11.247 ou 54% dos fluxos correspondem apenas a esse motivo. Desse total, Juazeiro do Norte recebe um volume de 6.689 indivíduos, com a maioria vinda do Crato (3.659) e de Barbalha (2.054), ambos distantes apenas 10 km de Juazeiro do Norte. Quanto às saídas, somente 2.641 pessoas 'deixam' Juazeiro do Norte, onde a maioria segue em direção a Barbalha (1.097) e Crato (1.042), o que lhe proporciona um saldo pendular positivo de 4.048 indivíduos. Tal fato vai ao encontro a ideia lançada por Aranha (2005), de que municípios atrativos também têm a característica de emitir população.

Matriz 2 – Mobilidade pendular por motivo de trabalho na RM Cariri – 2010

| | | Municípios de trabalho | | | | | | | | | Total de saída |
|--------------------------|-------------------|------------------------|-------------|---------------|--------------|-------------|-------------------|--------------|-------------|-------------------|----------------|
| | | Barbalha | Caririçu | Crato | Farias Brito | Jardim | Juazeiro do Norte | Missão Velha | Nova Olinda | Santana do Cariri | |
| Municípios de residência | Barbalha | 0 | 9 | 243 | 0 | 45 | 2.054 | 206 | 23 | 0 | 2.580 |
| | Caririçu | 0 | 0 | 36 | 12 | 0 | 436 | 10 | 0 | 0 | 494 |
| | Crato | 198 | 19 | 0 | 183 | 21 | 3.659 | 44 | 73 | 98 | 4.295 |
| | Farias Brito | 16 | 0 | 145 | 0 | 0 | 105 | 0 | 0 | 0 | 266 |
| | Jardim | 66 | 0 | 35 | 0 | 0 | 115 | 0 | 19 | 0 | 235 |
| | Juazeiro do Norte | 1.097 | 142 | 1.042 | 64 | 59 | 0 | 212 | 16 | 9 | 2.641 |
| | Missão Velha | 128 | 0 | 41 | 11 | 0 | 297 | 0 | 0 | 0 | 477 |
| | Nova Olinda | 0 | 0 | 24 | 6 | 0 | 5 | 0 | 0 | 93 | 128 |
| | Santana do Cariri | 0 | 0 | 34 | 5 | 0 | 18 | 0 | 74 | 0 | 131 |
| | Total de chegada | 1.505 | 170 | 1.600 | 281 | 125 | 6.689 | 472 | 205 | 200 | 11.247 |
| | Saldo pendular | -1.075 | -324 | -2.695 | 15 | -110 | 4.048 | -5 | 77 | 69 | 0 |

Fonte: Censo Demográfico 2010 (IBGE).

Além de Crato e Barbalha, as maiores trocas pendulares de Juazeiro do Norte, município núcleo/centro da RM Cariri, são com Missão Velha e Caririçu, municípios imediatamente vizinhos (Figura 1). Tal dinâmica ratifica o estudo de Cunha (1993), que destaca a importância da distância até o núcleo/centro como fato que interfere de forma significativa na dinâmica pendular nas áreas metropolitanas.

Dessa maneira, Juazeiro do Norte figura como o principal polo atrativo da RM Cariri por questões de trabalho, devido principalmente aos variados empreendimentos industriais e comerciais concentrados nesse município (DIAS, 2012). Isso reflete a significativa e crescente participação do município no PIB da primeira região metropolitana no interior do Ceará e acompanha a dinâmica encontrada em estudos sobre mobilidade pendular em outras regiões metropolitanas, nos quais a mobilidade pendular está interligada com a centralidade do mercado de trabalho (JARDIM; ERVATTI, 2006) e o núcleo/centro se configura como principal destino das pessoas que fazem o deslocamento cotidiano para o trabalho (CUNHA, 1993; MAGALHÃES E D'AVILA, 1996; GONÇALVES, 2011; SILVA, 2016).

Crato, por sua vez, se destaca em segundo lugar nesse espaço metropolitano, ao receber um volume de 1.600 pessoas por dia por motivo de trabalho, originadas prioritariamente de Juazeiro do Norte (1.042). No tocante ao volume de pessoas que 'deixam' cotidianamente o município, esse representa o maior fluxo da RM Cariri, ao saírem diariamente 4.295 indivíduos influenciados por trabalho, os quais se destinam preferencialmente para Juazeiro do Norte (3.659), propiciando a essa cidade um saldo pendular negativo de -2.695.

Segundo Queiroz (2003), os municípios do CRAJUBAR, sobretudo Juazeiro do Norte, têm se destacado no cenário econômico cearense devido à concentração econômica e à densidade populacional a partir do aumento da oferta de trabalho, este favorecido pelo intenso processo de atração de atividades econômicas.

Barbalha também se destaca nos fluxos pendulares na RM Cariri, ao atrair 1.505 indivíduos por dia por razões de trabalho, onde a maioria provém de Juazeiro do Norte (1.097). Em contrapartida, saem desse município 2.580 indivíduos motivados por trabalho, particularmente para Juazeiro do Norte (2.054), ocasionando um saldo pendular negativo de -1.075 pessoas. Tal dinâmica está associada à proximidade geográfica entre esses municípios, bem como à oferta de transportes ligando-as, condicionando um acentuado fluxo pendular (QUEIROZ; BAENINGER, 2013).

Missão Velha aponta um razoável volume de indivíduos chegando cotidianamente motivados por trabalho (472), provindos de Juazeiro (212) e Barbalha (202). Quanto às saídas, 477 pessoas deixam esse município diariamente, praticamente o mesmo volume de entradas, onde a maioria também tem como destino Juazeiro do Norte (297) e Barbalha (128).

Com relação aos demais municípios (Caririaçu, Farias Brito, Jardim, Nova Olinda e Santana do Cariri) integrantes da RM Cariri, por estes apresentam baixo fluxo de entradas por questões de trabalho. Desse modo, evidencia-se a dependência desses municípios em relação ao triângulo CRAJUBAR, que concentra investimentos e/ou PIB, conforme mostrado na Tabela 3, bem como oportunidades de trabalho, estudo, saúde e lazer (QUEIROZ, 2003).

No que concerne à mobilidade pendular apenas por razões de estudo, os dados da Matriz 3 apontam que esse fluxo representa um volume de 9.615 pessoas ou 46% da mobilidade pendular da RM Cariri. Juazeiro do Norte se sobressai, novamente, com um saldo de 2.820 estudantes, provindos notadamente de Crato (2.324) e Barbalha (1.530). Quanto às saídas, 2.245 indivíduos partem diariamente desse município, dos quais 1.737 se direcionam preferencialmente para o Crato.

Matriz 3 – Mobilidade pendular por motivo de estudo na RM Cariri – 2010

| | | Municípios de Estudo | | | | | | | | | Total de saída |
|--------------------------|-------------------|----------------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------------|--------------|-------------|-------------------|----------------|
| | | Barbalha | Caririaçu | Crato | Farias Brito | Jardim | Juazeiro do Norte | Missão Velha | Nova Olinda | Santana do Cariri | |
| Municípios de residência | Barbalha | 0 | 0 | 476 | 0 | 0 | 1.530 | 24 | 0 | 0 | 2.030 |
| | Caririaçu | 23 | 0 | 68 | 0 | 0 | 268 | 0 | 0 | 0 | 359 |
| | Crato | 133 | 65 | 0 | 18 | 7 | 2.324 | 0 | 176 | 0 | 2.723 |
| | Farias Brito | 0 | 0 | 220 | 0 | 0 | 169 | 0 | 0 | 0 | 389 |
| | Jardim | 99 | 0 | 137 | 0 | 0 | 142 | 0 | 0 | 0 | 378 |
| | Juazeiro do Norte | 442 | 43 | 177 | 0 | 0 | 0 | 23 | 0 | 0 | 685 |
| | Missão Velha | 289 | 0 | 72 | 0 | 0 | 465 | 0 | 0 | 0 | 826 |
| | Nova Olinda | 0 | 0 | 152 | 0 | 0 | 76 | 0 | 0 | 71 | 299 |
| | Santana do Cariri | 0 | 0 | 166 | 0 | 0 | 91 | 0 | 109 | 0 | 366 |
| | Total de chegada | 986 | 108 | 3.028 | 18 | 7 | 5.065 | 47 | 285 | 71 | 9.615 |
| | Saldo pendular | -1.044 | -251 | 305 | -371 | -371 | 2.820 | -779 | -14 | -295 | 0 |

Fonte: Censo Demográfico 2010 (IBGE).

Por sua vez, Crato também apresenta uma significativa atração por razões de estudo (3.028), que excede os seus fluxos motivados por trabalho (1.600). A atratividade do município se deve à presença da Universidade Regional do Cariri (URCA), de instituições federais (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE e a Universidade Federal do Cariri – UFCA), escolas técnicas em tempo integral, com enorme raio atrativo de estudantes do próprio estado e demais estados vizinhos (CEARÁ, 2014).

Nesse contexto, é importante destacar que Barbalha também recebe um moderado fluxo pendular por questões de estudo (986), procedente de Juazeiro do Norte (442) e Missão Velha (289). Em contrapartida, o número de pessoas que saem é bem superior às entradas (2.030), proporcionando ao município um saldo pendular negativo de -1.044. Isso mostra a dependência do município de Barbalha em relação aos outros da RM Cariri, especificamente a Juazeiro do Norte (1.530) e Crato (476), que concentram maiores oportunidades de estudo. Tal dinâmica está em consonância com o que Lobo, Cardoso e Almeida (2018) explanam, a respeito da importância dos movimentos pendulares como parâmetro para gestão de políticas direcionadas à mobilidade urbana e de atração de investimentos.

Com relação aos demais municípios da RM Cariri, estes mostram um pequeno fluxo de deslocamento por questões de estudo quando em comparação com o motivo trabalho. Mas o conjunto metropolitano, precisamente o triângulo CRAJUBAR, com destaque para Juazeiro do Norte, tem a característica de concentrar oportunidades de trabalho, população, renda, universidades e demais unidades de ensino que priorizam se instalar em locais com maior ascensão econômica e concentração populacional. Segundo Gonçalves (2011), Dota e Camargo (2015), a dinâmica da desagregação propicia maior integração das cidades pertencentes a uma conurbação.

Portanto, constata-se que os deslocamentos diários na RM Cariri, motivados por trabalho e/ou estudo, estão centralizados nos municípios de Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha, dadas a densidade populacional e a variedade de segmentos econômicos, educacionais e de lazer instalados nesses espaços. Esse quadro condiciona a uma dependência dos municípios menores, uma vez que os seus residentes se deslocam para o CRAJUBAR para realizar as suas atividades diárias, implicando no baixo crescimento dos demais municípios que integram a RM Cariri. Isso ratifica o que apontam Cunha e Sobreira (2008), a respeito de os deslocamentos se associarem às características de cada município, o que por sua vez condiciona

disparidades entre as cidades pertencentes, causando uma condição de dependência dos locais mais desprovidos de recursos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo principal analisar a mobilidade pendular por motivo de trabalho e de estudo, entre os nove municípios que compõem a Região Metropolitana do Cariri (RM Cariri). Para tanto, brevemente, contextualizou estudos sobre mobilidade pendular no Brasil, bem como descreveu o processo de institucionalização da RM Cariri, suas características populacionais e econômicas.

Quanto à formação desse espaço metropolitano, localizado no Sul do Ceará, instituído em 2009, observou-se que a integração entre os nove municípios da RM Cariri, é limitado, ou melhor, concentrado no triângulo CRAJUBAR (Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha). Assim, os municípios vizinhos, notadamente os de menor porte, são dependentes não somente em relação ao trabalho e estudo, mas também de serviços, desde os mais básicos como saúde, setor bancário, lazer, entre outros, impossibilitando o seu crescimento.

No que concerne aos deslocamentos diários entre os nove municípios da RM Cariri, Juazeiro do Norte se destaca com os maiores saldos positivos, tanto por motivo de trabalho quanto de estudo, sendo provindos notadamente do Crato e Barbalha, segundo e terceiro municípios mais populosos da metrópole. Movimentos que se relacionam pela proximidade geográfica, concentração de investimentos econômicos e empresariais, em Juazeiro do Norte.

É importante ressaltar que o município do Crato apresenta saldo positivo, ainda que pequeno, por motivo de estudo. Tal fato está relacionado com a presença de instituições de ensino superior pública (URCA e UFCA) e privada, além de uma gama de escolas de ensino médio e técnico profissionalizante, sendo um polo educacional para o Cariri e o Sul Cearense.

Embora a RM Cariri seja uma área metropolitana localizada no interior do Ceará, as características da mobilidade pendular são semelhantes às demais áreas metropolitanas do país. No entanto, apresenta particularidades, com a oferta de atividades, estudo e/ou trabalho, em certa medida, nos três municípios que formam o triângulo CRAJUBAR, ao invés de somente em uma localidade.

Em suma, os resultados encontrados para a RM Cariri ratificam os achados na literatura, no que diz respeito à dinâmica movida pelos fatores econômicos e de infraestrutura, onde os municípios com maior concentração de recursos são tomadores de população, seja em metrópoles no litoral do Brasil, ou no interior do país, como é o caso da metrópole caririense. Nesse sentido, é interessante que estudos posteriores foquem nas particularidades dos fluxos populacionais no interior do Brasil, uma vez que essa tendência de interiorização do deslocamento pendular possivelmente não se observa somente na RM Cariri, mas em outras RMs no interior do país. Outra agenda de pesquisa que se abre, é conhecer o perfil demográfico e socioeconômico das pessoas que pendulam por motivo de trabalho e de estudo nas metrópoles interioranas.

REFERÊNCIAS

ARANHA, V. J. Mobilidade Pendular na Metrópole Paulista. **Revista São Paulo em Perspectiva**, v. 19, p. 96-109, 2005.

BAENINGER, R. A nova configuração urbana no Brasil: desaceleração metropolitana e redistribuição da população. **Anais do XII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais**, ABEP, Caxambu, 1998.

BAENINGER, R. A. Região Metropolitana de Campinas: expansão e consolidação do urbano paulista. In: HOGAN, D. J. *et al.* (orgs). **Migração e Ambiente nas Aglomerações Urbanas**. Campinas: Núcleo de Estudos de População/UNICAMP, p. 321-348, 2001.

BRITO, F. Minas e o Nordeste, perspectivas migratórias dos dois grandes reservatórios de força de trabalho. **Anais do II Encontro Nacional de Migração**, ABEP/GT de Migração, 1999.

BRITO, F; SOUZA, J. Expansão Urbana nas Grandes Metrôpoles: o significado das migrações intrametropolitanas e da mobilidade pendular na reprodução da pobreza. **Revista São Paulo em perspectiva**, v. 19, n. 4, p. 48-63, 2005.

BRITO, D. J. M; RAMALHO, H. M. B. Mobilidade pendular e histórico de Migração: Evidências para a Região Metropolitana do Recife. In: **Anais do 42º Encontro Nacional de Economia**, Natal-RN, , 2014.

CEARÁ. Lei Complementar Nº78 de 26 de junho de 2009. **Diário Oficial do Estado do Ceará**: Série 3, Ano I, nº 121, 2009.

CEARÁ. Emenda Constitucional nº19 de 2011, Altera o art. 40 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias para estabelecer a criação da Zona Franca do Semiárido Nordestino, **Câmara dos Deputados**, 2014.

CEARÁ. Governador (Tasso Jereissati). **Plano de desenvolvimento sustentável do Ceará, 1995-1998**. Fortaleza: SEPLAN.

CORDEIRO, R. M. **As aglomerações produtivas de calçados, folheados e de joias do CRAJUBAR (CE)**: formação, produção, trabalho, implicações socioespaciais, 2015. 328f, Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociência e Ciências Exatas, Rio Claro, 2015.

CUNHA, J. M. P. Migração pendular, uma contrapartida dos movimentos populacionais intrametropolitanos: o caso do Município de São Paulo. **Conjuntura Demográfica**, São Paulo, Fundação Seade, n. 22, jan./mar, 1993.

CUNHA, J. M. P; STOCO, S; DOTA, E. M; NEGREIROS, R; MIRANDA, Z. A. I. A mobilidade pendular na Macrometrópole Paulista: diferenciação e complementariedade socioespacial. **Cadernos Metrôpole**, PUCSP, v. 15, p. 411-431, 2013.

CUNHA, J. M. P; SOBREIRA, D. P. A metrópole e seus deslocamentos populacionais cotidianos: o caso da mobilidade pendular na Região Metropolitana de Campinas, 2000. **Revista Latinoamericana de Población**, v. 1, p. 99-125, 2008.

DIAS, S. A. **Região Caririense**: Turismo religioso e manifestações culturais na festa do pau sagrado de Santo Antônio de Barbalha. 2012. 156f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Estadual do Ceará – UECE, Ceará, 2012.

DOTA, E. M; CAMARGO, D. M. Regionalização, mobilidade pendular e os desafios metropolitanos: o caso da RM de Campinas. **Revista Política e Planejamento Regional**, v. 2, p. 127-148, 2015.

GONÇALVES, E. T. Região metropolitana de Fortaleza: o município de Caucaia na dinâmica de integração e mobilidade intrametropolitana, **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 12, n. 40, p. 144-154, 2011.

GURGEL, C. A. P. Três cidades, uma Região Metropolitana e seus centros: configuração urbana e dinâmica de centralidades do Crajubar-CE, **Observatorium**, v.5, p.78-102, 2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2011**. Rio de Janeiro. (Microdados).

JARDIM, A. P; ERVATTI, L. R. Migração Pendular Intrametropolitana no Rio de Janeiro: A condição de renda das pessoas que trabalham ou estudam fora do município de residência em 1980 e 2000. **Anais**, XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, Caxambu-MG, 2006.

JARDIM, A. P. Reflexões sobre a mobilidade pendular. In: OLIVEIRA, L. A. P. de; OLIVEIRA, A. T. R. de (Org.). **Reflexões sobre os Deslocamentos Populacionais no Brasil**. 1ed. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2011, v. 01, p. 61-73.

LEE, E. S. Uma teoria sobre a migração. In: MOURA, H. A. de (Coord.). **Migrações internas**: Textos selecionados. Fortaleza: BNB, Tomo 1, p. 89-114, 1980.

LOBO, C; CARDOSO, L; ALMEIDA, I. L. Mobilidade pendular e integração regional: uma metodologia de análise para as regiões metropolitanas de Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo. **Cadernos Metrópole**, v. 20, p. 171-189, 2018.

MAGALHÃES, D. J. A. V.; D'ÁVILA, A. E. C. Migrações dentro da Região Metropolitana de Belo Horizonte Visando Moradia Próxima ao Local de Trabalho. **Anais**, X Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Caxambu/MG. v. 3. p. 741-770, 1996.

MAZIERO, V. P. P. **O ensino superior privado em Pernambuco**: um mapeamento do perfil dos dirigentes acadêmicos e sua relação com o desempenho institucional, 2015. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 2015.

NUNES, E. S.; SILVA, J. G.; QUEIROZ, S. N. de. Migração inter-regional no Brasil: o que há de novo? **Revista de Desenvolvimento Econômico** (Impresso), v. 1, p. 388-407, 2017.

OJIMA, R. Fronteiras Metropolitanas: Um Olhar a partir dos Movimentos Pendulares. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n.121, p. 115-132, 2011.

OJIMA, R.; MARANDOLA J. R. E; PEREIRA, R. H. M; SILVA, R. B. O estigma de morar longe da cidade: repensando o consenso sobre as cidades-dormitório. **Cadernos MetrÓpole**, PUCSP, v. 12, p. 395-415, 2010.

OJIMA, R; PEREIRA, R. H. M; SILVA, R. B. Cidades-dormitório e a mobilidade pendular: espaços da desigualdade na redistribuição dos riscos socioambientais? **Anais**, XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, Caxambu – MG, 2008.

OLIVEIRA. A. A. **O Cariri cearense**: Da ocupação do território à institucionalização da Região metropolitana do Cariri. 2014. 138f. Dissertação (Mestrado em Economia), UFRN, 2014.

OLIVEIRA, A. T. R. Dos Movimentos Populacionais à Pendularidade: Uma Revisão do Fenômeno Migratório no Brasil. **Anais**, XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Caxambu, 2006.

SOBREIRA, D. P. **As MetrÓpoles e seus Deslocamentos Populacionais Cotidianos**: O Caso do Deslocamento Pendular na Região Metropolitana de Campinas. 2007. Dissertação (Mestrado em Demografia), UNICAMP, 2007.

QUEIROZ, S. N. **Migração para o Ceará nos anos 90**. 2003. Dissertação (Mestrado em Economia), Universidade Federal da Paraíba, UFPB-CME, 2003.

QUEIROZ, S. N.; SANTOS, J. M. Saldos Migratórios: Uma Análise por Estados e Regiões do Brasil (1996-2006). **Revista Econômica do Nordeste**, v. 42, p. 309-332, 2011.

QUEIROZ, S. N.; BAENINGER, R. A. Migração de retorno: o caso recente das migrações cearenses. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 44, p. 833-850, 2013.

SILVA, E. T. **Estrutura e Mobilidade Espacial nas Metrôpoles**. 2012. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano). 2012.

SILVA, J. G.; QUEIROZ, S. N. Migração Interestadual para Região Metropolitana do Cariri (RMC). **Revista Política e Planejamento Regional**, v. 5, p. 241-259, 2018.

SILVA, J. G. **Mobilidade Pendular nas Regiões Metropolitanas do Nordeste** (Fortaleza, Recife e Salvador). 2016. 97f. Monografia (Graduação em Economia). Universidade Regional do Cariri - URCA, Crato-CE, 2016.

SILVA, J. G. **Características da mobilidade inter e intramunicipal por motivo de trabalho**: Evidências para o Brasil. 2019. 93f. Dissertação (Mestrado em Demografia). Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), 2019.

SJAASTAD, L. A. Os custos e os retornos da migração. In: MOURA, H. A. de (Org.). **Migrações internas**: Textos selecionados. Fortaleza: BNB, Tomo 1, p. 115-143, 1980.

TODARO, M. P. A migração da mão-de-obra e o desemprego urbano em países subdesenvolvidos. In: MOURA, H. A. de (Org.). **Migrações internas**: Textos selecionados. Fortaleza: BNB, Tomo 1, p. 145-171, 1980.