

Data de recebimento: 29/10/2017

Data de aceite: 25/04/2019

## **MIGRAÇÃO E (I)MOBILIDADE NO NORDESTE BRASILEIRO: ADAPTAÇÃO PARA QUEM?**

## **MIGRATION AND (IM)MOBILITY IN THE BRAZILIAN NORTHEAST: ADAPTATION FOR WHOM?**

Isac Alves Correia<sup>1</sup>

Ricardo Ojima<sup>2</sup>

### **Resumo**

O objetivo deste trabalho é comparar as características das pessoas que permanecem no local de origem com as que emigraram dentro e para fora da região Nordeste. A fonte de dados é oriunda do Censo Demográfico 2010. Os principais resultados mostram que a imobilidade está associada à insuficiência de renda e à dependência da atividade agrícola e de programas de transferência de renda. O sexo e a escolaridade também são importantes para explicar a mobilidade, sendo que as mulheres apresentam maior participação nas migrações intrarregionais e os homens nas migrações inter-regionais e os que nunca migraram são menos escolarizados. Os não migrantes, além de serem mais dependentes de atividades agrícolas, apresentam atributos que os tornam menos capazes de mitigar suas vulnerabilidades às secas. Dessa forma, é necessário conceber políticas públicas específicas para que os benefícios do processo migratório sejam ampliados na região e que processos de exclusão não se sobreponham.

**Palavras-chave:** Migração Ambiental. Deslocamentos da Seca. Imobilidade. Mudanças Ambientais. Adaptação.

### **Abstract**

The aim of this paper is to compare the characteristics of people who remain in the place of origin with those who emigrated in and out of the Northeast. The data source used is the 2010 Population Census. The main results show that immobility is associated with insufficient income and dependence on agricultural activity and income transfer programs. The sex and education are also important to explain mobility, with women having greater participation in intra-regional migration, and men in interregional migration, and those who have never migrated are less schooled. Non-migrants, besides being more dependent on agricultural activities, have attributes that make them less able to mitigate their vulnerabilities to droughts. In this way, specific policies are necessary to

<sup>1</sup> Doutorando em Demografia (UFMG). pesquisador do Observatório das Migrações Nordestinas e do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte – MG, Brasil; E-mail: isc.correia49@gmail.com

<sup>2</sup> Doutor em Demografia (UNICAMP). Docente do Departamento de Demografia e Ciências Atuariais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal – RN, Brasil. E-mail: ricardo.ojima@gmail.com

so that the benefits of the migration process are expanded in the region and exclusion processes do not overlap.

**Keywords:** Environmental Migration. Drought Displacements. Immobility. Environmental Changes. Adaptation.

## Introdução

A região Nordeste é conhecida na literatura como um espaço perdedor de população (NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2015), apesar de 77,4% de seus habitantes que residiam em 2010 na zona rural nunca terem residido fora do município de nascimento (IBGE, 2010). É praticamente um consenso que as dificuldades em conviver em situações climáticas adversas no local de origem têm uma estreita relação com a emigração no Nordeste, principalmente acentuando os fluxos no sentido rural-urbano; a crescente industrialização das regiões receptoras especialmente até a década de 1970 também desempenharam um papel importante sobre os fluxos migratórios com direção ao Sudeste (ARAÚJO, 1997; BAENINGER, 2000; OJIMA, 2013).

Durante décadas, o fenômeno da seca é usado como um elemento de explicação dos fluxos migratórios de indivíduos da região Nordeste para o Sudeste do país, como uma estratégia de sobrevivência. As canções de Luiz Gonzaga – assim como as obras de Raquel de Queiroz, Patativa do Assaré, Graciliano Ramos e João Cabral de Melo Neto, por exemplo – deram uma ressignificação ao território nordestino, à vida dos (e)migrantes e às peculiaridades morfoclimáticas da região. No entanto, a seca ou outros fenômenos ambientais, de um modo geral, nunca ocupou posição central nas abordagens sobre as migrações oriundas da região Nordeste e com destino especialmente para São Paulo e Rio de Janeiro. Na obra de Luiz Gonzaga, por sua vez, esse papel de destaque é dado à seca para explicar o porquê de o Nordeste ser uma região expulsora de população (CORREIA, 2018; OJIMA, 2013).

Entretanto, o Nordeste é a segunda região mais populosa do país e com a menor proporção de pessoas vivendo na zona urbana (73,1%). Mais de 14 milhões de habitantes da região, o que equivale ao Centro-Oeste inteiro ou quase cinco vezes a região Norte (mais de 7% da população brasileira), vivem na zona rural (OJIMA, 2013; IBGE, 2010). Essa população que reside na zona rural, sem dúvida, é mais vulnerável às secas por se tratar de indivíduos trabalhando em atividades mais dependentes do clima (NAWROTZKI; DEWAARD, 2016). Nesse sentido, entender as questões demográficas na região sempre foi um desafio, haja vista que, mesmo com os longos anos de estiagem, o semiárido nordestino é uma das regiões semiáridas mais povoadas do planeta (AB'SABER, 1999).

Os cenários de mudanças climáticas do *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)* mostram que a frequência e a intensidade dos eventos extremos (como o aumento da temperatura média anual, furacões, inundações e os períodos de secas) podem aumentar significativamente, gerando consequências para as atividades econômicas e nos processos vitais, como, por exemplo, acentuando os fluxos migratórios, seja para fora ou com movimentos de curta distância dentro das regiões atingidas, afetando inclusive as regiões semiáridas (BARDSLEY; HUGO, 2010; IPCC, 2012; 2013; MASSEY; AXINN; GHIMIRE, 2010; SOUZA et al., 2014). É possível, no entanto, que uma parcela da população permaneça imóvel<sup>3</sup> nessas regiões (ADAMS, 2016; CORREIA; OJIMA; BARBIERI, 2018).

Embora pareça resgatar o lugar-comum dos estudos sobre migrações enquanto aspecto marcante do desenvolvimento regional nordestino, o fato é que entender os fatores e condicionantes da (i)mobilidade se torna mais relevante para compreender os aspectos sinérgicos entre mudanças sociais e ambientais. As desigualdades socioeconômicas regionais nordestinas sempre tiveram papel importante na relação com a dinâmica demográfica (FURTADO, 1959), inclusive sugerindo políticas

<sup>3</sup> Tratamos como imobilidade, neste trabalho, a permanência no município de residência desde o nascimento. Justificamos essa escolha por fazermos referência ao sentido da migração em sua menor unidade de observação, que são os limites fronteiriços dos municípios. Entretanto, reconhecemos que a mobilidade pendular ou a migração sazonal, que não figuram o nosso objeto de estudo também podem ser uma forma de adaptação às secas e às mudanças climáticas, inclusive para os que não conseguem, preferem não migrar ou cruzam limites político-administrativos dos municípios em tempo e espaço que não são captados pelo Censo Demográfico 2010. Para maiores especificações, ver seção metodológica.

de desconcentração populacional. Mas, ainda assim, o Nordeste não se tornou um vazio demográfico, como o senso comum supunha (OJIMA; FUSCO, 2017). Portanto, repensar o desenvolvimento regional nordestino é repensar as categorias analíticas e as condições e características demográficas e, sobretudo, aquelas relacionadas às mobilidades. Afinal, as demais variáveis demográficas, hoje, convergem para as tendências nacionais (OJIMA; FUSCO, 2015).

Partindo dessas questões, o principal objetivo deste trabalho é entender como as características das pessoas que permanecem no local de origem os diferenciam das que (e)migraram, seja para municípios da própria região ou para fora dela. Investigar os fluxos migratórios na perspectiva das secas no Nordeste brasileiro é bastante útil para identificar sinergias entre as estratégias de sobrevivência da população (migrações, por exemplo), as secas e os processos de desenvolvimento<sup>4</sup>. A fonte de dados deste trabalho é oriunda dos microdados do Censo Demográfico 2010. O trabalho está estruturado em cinco seções, incluindo esta parte introdutória. A seguinte seção trata-se de uma revisão da literatura sobre os estudos de migração, focando a relação entre seca e mobilidade como estratégias de adaptação. A terceira seção expõe os procedimentos metodológicos adotados no estudo. A quarta seção apresenta a análise e a discussão dos resultados. Por fim, na quinta seção, são feitas as considerações finais e são apontadas algumas perspectivas para pesquisas futuras na região.

### **Secas, mobilidade e adaptação: considerações teóricas**

Durante décadas, principalmente entre 1950-1970, a literatura regional se apropriou do fenômeno da seca para explicar as desigualdades sociais e o relativo atraso do Nordeste em relação às demais regiões do país, embora isso não tenha sido útil o bastante para conceber intervenções políticas que escapassem de formas de preservar a dependência da população diante do discurso da seca e para que, nessas discussões, pelo menos no semiárido, as questões ambientais fossem tratadas como centrais para entender os fluxos migratórios (OJIMA, 2013)

Amparados especialmente na corrente histórico-estruturalista, para as quais as migrações são resultado de um processo social, político e econômico, as sinergias entre as migrações internas e o desenvolvimento são marcantes na literatura sobre migrações internas (SINGER, 1980), porém pouco se discute sobre qual seria o papel e como atuariam as estímulos nessas interligações. Sem dúvida, essa dificuldade reside na incapacidade de separar as questões relacionadas ao desenvolvimento do fenômeno ambiental da seca, principalmente por se tratar de um fenômeno de início lento e de alta previsibilidade e, nesse caso, a mobilidade e as estratégias de sobrevivência de um modo geral seriam mais sensíveis aos sistemas político, social e econômico (BERKES; JOLLY, 2002; GRAY; MUELLER 2012a).

Outra dificuldade é que o grupo de pesquisadores empenhados em relacionar as mudanças ambientais e migração é relativamente pequeno para tratar de questões de tamanha complexidade e possibilidades de interações (ADGER et al., 2007; ADGER et al., 2015; GILBERT; McLEMAN, 2010). A imobilidade, por exemplo, ainda é uma questão pouco explorada no Brasil à exceção de alguns trabalhos (CAMPOS, 2014; CORREIA; OJIMA, 2017; CORREIA, 2018; CORREIA; OJIMA, 2018; BERTOLUCCI JR; BARBIERI; GUEDES, 2018), embora sejam estudos com perspectivas diferenciadas e que não preenchem todas as lacunas, especialmente as que dizem respeito às interações entre população, ambiente e desenvolvimento.

As estratégias de adaptação, contudo, dependem do tipo de fenômeno ambiental, mas também com muita relevância, do contexto institucional. A mobilidade de um modo geral (inclusive a migração) é apenas uma alternativa e pode ser adotada em última instância por grupos vulneráveis que a consideram onerosa em termos psicológicos ou até mesmo econômicos, por exemplo (BARDSLEY; HUGO, 2010).

Assim, na literatura, são conhecidos pelo menos dois tipos de estratégias de adaptação aos meios de subsistência e que têm interações interessantes com a (i)mobilidade: 1) as estratégias *in situ* (no local), que incluem técnicas de irrigação mais eficientes e menos dependentes das chuvas e de cultivos de culturas com menor dependência de água, por exemplo; e 2) a estratégia de adaptação *ex situ* (fora do local), ou seja, a migração (BARDSLEY; HUGO, 2010; BERKES; JOLLY, 2002; GRAY; MUELLER 2012a; 2012b; NAWROTZKI; DEWAARD, 2016). Repensar essas estratégias no

<sup>4</sup> Para Sen (2000), o desenvolvimento está relacionado à capacidade e à liberdade que os indivíduos têm; conceito adotado neste trabalho.

contexto das secas é um exercício para a nossa compreensão de como esse fenômeno se interliga a processos de desenvolvimento.

A existência de instituições bem fortalecidas e de um contexto político, social e econômico favorável às estratégias de adaptação *in situ* podem cessar as migrações forçadas, que são adotadas pelos indivíduos como uma última alternativa de adaptação às mudanças ambientais. Contudo, isso não explica a (i) mobilidade por completo, pois, além dos custos iniciais que envolvem a decisão de mover-se, existem aqueles que preferem permanecer no local de origem, mesmo convivendo com condições ambientais adversas ou que não enxergam a dimensão ambiental como um aspecto limitante às suas condições de vida (ADAMS, 2016; LEE, 1966; QUIN, 2016; SJAASTAD, 1962).

Hummel et al (2013) argumentam que, embora as mudanças nos comportamentos demográficos tenham sido amplamente discutidas como causadoras de mudanças ambientais e vice-versa, não só em se tratando do caso particular da migração, o debate como um todo seguiu um modelo teórico bastante fragmentado. Tanto que, na década de 1990, vários estudos foram motivados a estimar o número de pessoas deslocadas devido às mudanças ambientais. A intensificação desses eventos ambientais extremos, como as secas, as inundações, dentre outros; também foi apontada como resultante das mudanças climáticas. No entanto, se resumiam a pesquisas de disciplinas isoladas que pouco contribuíram para um diálogo mais profundo. Outra dificuldade dizia respeito à escassez de dados que pudessem comprovar tais associações (HUNTER; LUNA; NORTON, 2015). Não é que as teorias de população e relacionadas ao ambiente não funcionem separadas, mas isso não exclui o fato de a possibilidade de combinar diferentes abordagens gerar resultados interessantes (HUMMEL et al., 2013).

O trabalho de Bilsborrow (1992) foi uma das primeiras tentativas de acrescentar os aspectos ambientais da migração em um marco teórico mais consistente. O esforço de Bilsborrow (1992) tratou de reunir as mudanças no comportamento demográfico das famílias rurais, incluindo o crescimento populacional, com incentivos econômicos para ampliar a produção de alimentos via extensificação da terra por meio da migração para áreas de fronteira. Esse pensamento conversava com a teoria de intensificação de Boserup (1965) e, ao mesmo tempo, com a teoria das respostas multifásicas de Davis (1963). No entanto, este estudo não pode ser generalizável por se tratar de uma pesquisa para um contexto rural no nível nacional.

Uma preocupação relevante é que as teorias clássicas, tanto da migração quanto das que tratam de mudanças demográficas e disponibilidade de recursos, são insuficientes para tratar da discussão que as dimensões ambientais da migração exigem (MASSEY, 1990; SANTOS et al., 2010). Assim como Hugo (1996), acredita-se que a decisão de migração dos indivíduos pode situar-se ao longo de um *continuum*, em que haveria dois extremos: os movimentos forçados e os movimentos voluntários, e considera-se que a migração é apenas uma dentre a gama de estratégias de adaptação possíveis. As migrações motivadas por mudanças ambientais, desse modo, teriam tanto características de movimentos forçados como de voluntários. Assim, seria pouco provável um movimento ser considerado integralmente voluntário ou forçado (BARBIERI, 2011). De todo modo, as evidências empíricas, em boa parte do mundo, têm confirmado que as mudanças ambientais influenciaram processos migratórios (HUNTER; LUNA; NORTON, 2015).

No nível micro, o artigo de Hunter, Luna e Norton (2015) propõem uma integração das teorias de diversificação de risco – notadamente a *New Economics of Labor Migration* (NELM), em que a migração é entendida como uma estratégia das famílias para diversificar os meios de subsistência, incrementando a renda familiar com as remessas dos emigrantes – com fatores ambientais. Não obstante, a NELM não especifica a natureza dos riscos, deixando espaço para que possamos penetrar as mudanças de ordem ambiental nesse conjunto de ideias (MASSEY et al., 1993; 1998; NAWROTZKI; DEWAARD, 2016; STARK; BLOOM, 1985). No nível macro, os autores argumentam que os estressores ambientais interagem com contextos políticos, sociais, econômicos e culturais para intensificar ou retrain os movimentos migratórios. Assim, as condições de posse da terra e outros fenômenos ligados a desigualdades podem ser facilmente associadas à vulnerabilidade e aos riscos ambientais, afetando grupos específicos e acentuando os fluxos migratórios (ADAMS; ADGER, 2013; ADAMS, 2016; BLACK et al., 2011; LEE, 1966).

### Considerações metodológicas

Entendemos a experiência com os períodos de seca como um instrumento da capacidade adaptativa no semiárido. Essa experiência é importante para que os indivíduos se comportem como

migrantes ou imóveis na região semiárida, ajustando suas estratégias de sobrevivência. De acordo com um estudo recente, por exemplo, o número de vezes que o indivíduo lembra ter passado por períodos de seca reflete na sua condição de mobilidade, que seria então entendida como uma estratégia de adaptação (BARBIERI et al., 2018).

Além disso, tratamos da seca como um fenômeno social com uma atuação em desequilíbrio nas escalas espaço-temporal. A seca que tratamos aqui, nesse sentido, é resultado de uma construção social. O fenômeno ambiental da seca ganha uma nova roupagem no semiárido à medida que a experiência do passado é reproduzida por meio da memória e esta, por sua vez, projeta o futuro. Antes da sua materialização, seja com os períodos de estiagem (falta de chuva), aumento da temperatura ou com a necessidade de racionamento nos municípios devido ao comprometimento da capacidade dos açudes (seca urbana), as perdas são projetadas com o auxílio da memória imagética e isso tem um impacto importante nas capacidades adaptativas dos indivíduos, nos investimentos, nos mercados de crédito etc. Assim, a escala temporal de atuação desse fenômeno social é complexa; sendo presente na memória do sertanejo.

A escala de atuação da seca é bastante complexa. Questões institucionais, por exemplo, podem contribuir para uma maior complexidade desse fenômeno e sua atuação sobre os processos vitais (como a migração, fecundidade e mortalidade). Sobretudo a escala social de atuação desse fenômeno precisa ser melhor compreendida para que processos de exclusão não sejam sobrepostos (DENTON, 2002; GIBSON; OSTROM; AHN, 2000; HANDMER; DOVERS; DOWNING, 1999; OJIMA, 2013).

Para atender aos objetivos propostos, argumentamos que entender como a migração e a (i)mobilidade são seletivas na região semiárida. Com base nisso, criamos três categorias com os microdados do Censo Demográfico 2010 (IBGE)<sup>5</sup>, a saber:

**Migrante intrarregional** – Aquele que nasceu em uma das Unidades da Federação do Nordeste e residia nessa mesma região geográfica, porém em uma UF diferente da de nascimento na data de referência do censo;

**Migrante inter-regional** – Aquele que nasceu em uma das Unidades da Federação do Nordeste e residia em outra região geográfica na data de referência do censo;

**Não migrante** – Pessoa que declarou nunca ter morado fora do município onde nasceu até a data de referência do censo.

Mas é preciso levar em conta que há uma seletividade em relação à idade dos migrantes e não migrantes. Ou seja, é fato que as pessoas são expostas ao risco de migrar de forma diferenciada de acordo com sua idade. Para amenizar esses efeitos de estrutura etária, separamos nossa análise em dois grupos de idade, 15 a 29 anos e 30 a 64 anos para possibilitar uma comparação plausível de níveis de renda, nível de instrução, condição de beneficiários ou não de programas de transferência de renda e dependência do setor agrícola com base na atividade de ocupação no trabalho principal para indivíduos de grupos de idade semelhantes de ambas as categorias (migrantes inter-regionais, migrantes intrarregionais e não migrantes).

## **Emigração, (i)mobilidade e adaptação aos meios de subsistência no Nordeste brasileiro**

A população analisada é composta por 21,9 milhões (69,4%) de não migrantes, 7,8 milhões (25,2%) de migrantes inter-regionais e 1,6 milhões (5,4%) de migrantes intrarregionais. Essa população diz respeito a somente a população de 15 a 64 anos de idade, conforme foi descrito nas considerações metodológicas. Contudo, esse número tem um peso relativo importante na região Nordeste, chegando a representar cerca de 60% da sua população total. A participação relativa dos não migrantes é bem mais significativa, tanto devido à migração se tratar de um evento raro quanto pode ser resultado da capacidade de resposta da população via migração. Entretanto, as categorias estão bem distribuídas entre os sexos, conforme mostra a Figura 1.

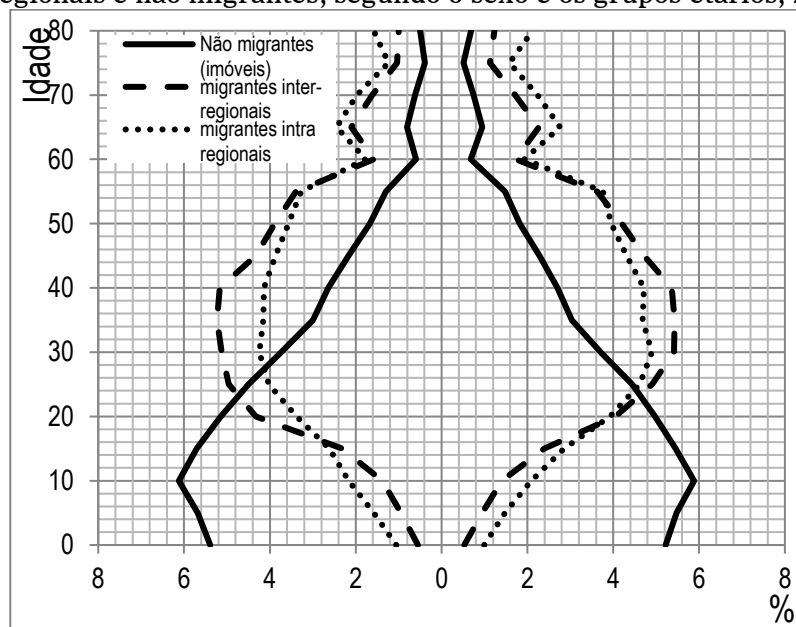
Algumas observações em relação às idades desses indivíduos de um modo geral, no entanto, são necessárias. Analisando a Figura 1 com a distribuição etária por sexo desses grupos populacionais, enquanto os migrantes intraregionais são relativamente mais concentrados nas idades mais avançadas em relação aos demais, os não migrantes concentram-se mais nas idades mais jovens. A idade média dos migrantes está acima dos 41 anos e, para a população não migrante, essa medida não ultrapassou os 27 anos de idade tanto para homens quanto para mulheres. Enquanto

<sup>5</sup> Os dados foram operacionalizados através do *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 22.0.



mais da metade dos não migrantes tem mais de 22 anos, a maior parte dos migrantes estão acima dos 40 anos de idade. A migração ocorre, desse modo, de forma estratégica em certos grupos de idade nas quais alguns eventos relacionados ao curso de vida do indivíduo são mais marcantes, como a interrupção da vida escolar, entrada no mercado de trabalho e acesso ao matrimônio, e que dão impulso ao processo migratório (LEE, 1966; CORREIA; OJIMA, 2018).

**Figura 1:** Nordeste. Distribuição proporcional da população de migrantes intrarregionais, migrantes inter-regionais e não migrantes, segundo o sexo e os grupos etários, 2010



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

No entanto, quanto aos diferenciais entre homens e mulheres, observamos que existe uma maior participação feminina (curva pontilhada à esquerda) nos movimentos de curta distância (migrantes intrarregionais) em relação aos homens (curva pontilhada à direita). Nas migrações inter-regionais (curva tracejada), por sua vez, ocorre o contrário, com maior participação dos homens (à direita) nas migrações. Para Harbison (1981), tanto a estrutura etária quanto a posição do indivíduo dentro da família são elementos importantes para entender a migração. Os membros em idade escolar, por exemplo, têm uma menor probabilidade de migrar. (CAMPOS; BARBIERI; CARVALHO, 2008). Em relação aos diferenciais no sexo, as relações de gênero podem afetar a condição de (i)mobilidade dos indivíduos. Esses diferenciais, porém, podem ser equalizados pelos programas sociais, tendo em vista que os movimentos de curta distância são majoritariamente praticados por mulheres e que as mesmas são predominantemente as responsáveis pelo recebimento do benefício social dentre os moradores do domicílio. Os programas sociais desempenham papéis importantes na região e que merecem ser discutidos com mais detalhes mais adiante.

**Tabela 1:** Nordeste. Renda em número de salários mínimos<sup>6</sup> nos demais trabalhos ou retirada mensal das pessoas ocupadas de 15 a 64 anos de idade e tipo de ocupação, segundo o *status* migratório, 2010

Renda em salários mínimos									Tipo de ocupação			
Gr. Etário	Migrante inter-regional								Migrante inter-regional			
	0-3	%	3-5	%	5-10	%	10 e +	%	Agrícola	%	Não agrícola	%
15-29	28.306	93,3	1.049	3,5	836	2,8	160	0,5	82.999	5,9	1.325.562	94,1
30-64	129.204	84,7	11.872	7,8	7.664	5,0	3.774	2,5	244.590	6,2	3.729.261	93,8
Total	157.510	-	12.921	-	8.500	-	3.934	-	327.589	6,1	5.054.823	93,9
Gr. Etário	Migrante intrarregional								Migrante intrarregional			
	0-3	%	3-5	%	5-10	%	10 e +	%	Agrícola	%	Não agrícola	%
15-29	8.676	88,6	618	6,3	395	4,0	99	1,0	34.622	13,9	213.724	86,1
30-64	35.309	78,0	4.184	9,2	3.986	8,8	1.800	4,0	131.562	17,0	643.015	83,0
Total	43.985	-	4.802	-	4.381	-	1.899	-	166.184	16,2	856.739	83,8
Gr. Etário	Não migrante								Não migrante			
	0-3	%	3-5	%	5-10	%	10 e +	%	Agrícola	%	Não agrícola	%
15-29	107.483	93,5	4.688	4,1	2.286	2,0	542	0,5	1.082.483	22,7	3.678.866	77,3
30-64	258.051	85,3	22.768	7,5	15.271	5,0	6.425	2,1	1.833.532	26,7	5.024.344	73,3
Total	365.534	-	27.456	-	17.557	-	6.967	-	2.916.015	25,1	8.703.210	74,9

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

A Tabela 1 mostra que o maior percentual de pessoas que ganham até três salários mínimos para os dois grupos etários analisados é para os que nunca migraram. Enquanto isso, para o grupo de 30-64 anos de idade, o percentual de pessoas que ganham dez ou mais salários mínimos é maior para os migrantes intrarregionais. Entre os indivíduos de 15-29 anos de idade, os migrantes intrarregionais também são mais remunerados em relação aos demais. A distância, desse modo, pode ser importante para que os migrantes com baixa qualificação encontrem maiores oportunidades de inserção no mercado de trabalho. Contudo, isso é apenas uma hipótese que não será aprofundada neste momento. A literatura tem discutido muito sobre se a migração representa uma estratégia de adaptação ou um mecanismo de gerar novos riscos e intensificar situações de vulnerabilidade (ADGER; ADAMS, 2013; BLACK et al, 2011), mas pouco se discute sobre qual seria o papel das distâncias percorridas pelos migrantes nesse processo, tanto que as discussões tratam majoritariamente das migrações internacionais em detrimento das migrações internas ou outras formas de mobilidade em intervalos de tempo e espaço mais curtos.

Outro aspecto para o qual gostaríamos de chamar a atenção é que a literatura da teoria da migração comportamental, por exemplo, que tem ramificações da psicologia ambiental, dá bastante significado à percepção dos indivíduos sobre as mudanças ambientais, bem como o nível de satisfação em relação ao lugar de residência para explicar a permanência em áreas de risco (ADAMS, 2016). Entretanto, os resultados aqui apresentados mostram evidências de que a (i) mobilidade está associada à insuficiência de renda, dentre outras características. Além dos custos psicológicos que desfazer os laços com o local de origem impõem, a ausência de renda pode representar uma barreira à migração (LEE, 1966; SJAASTAD, 1962). Nesse ponto específico, os programas sociais, especialmente os de transferência de renda, representam um papel secundário fundamental no processo de adaptação às secas, minimizando os custos financeiros da mobilidade e promovendo o desenvolvimento econômico. Não obstante, isso não garante um sucesso na adaptação via mobilidade. As remunerações, assim como o processo de adaptação desses migrantes nas regiões de destino, irão depender, por exemplo, de suas habilidades e de um ambiente institucional favorável (ADAMS, 2016; ADGER; ADAMS, 2013; BLACK et al., 2011; BECKER, 1993; BORJAS, 1989).

<sup>6</sup> O valor do salário mínimo em 31 de julho de 2010 era de R\$ 510,00.

Os naturais que nunca residiram fora do município de nascimento são mais dependentes da atividade agrícola (25,1%), em se comparando com os migrantes intrarregionais (16,2%) e os inter-regionais (6,1%), de acordo com os dados da Tabela 1. A decisão de não migrar pode estar associada a essa dependência pela atividade agrícola. A agricultura, obviamente, é a atividade mais sujeita aos riscos das estiagens. Isso torna a população ocupada nessa atividade mais vulnerável a mudanças no clima (NAWROTZKI; DEWAARD, 2016), representando uma dificuldade tanto para fazer frente aos custos da mobilidade, de um modo geral, quanto no que diz respeito à inexistência de qualificação necessária para encontrar oportunidades de emprego no local de destino (LEE, 1966; SJAASTAD, 1962). Assim, a população rural teria maiores dificuldades de adaptação às secas, haja vista sua maior dependência pelas atividades agropastoris, mas também pelas mudanças no perfil do mercado de trabalho urbano que, diferentemente de outros momentos históricos, absorviam com maior facilidade os migrantes não qualificados ao mercado.

**Tabela 2:** Nordeste. Nível de instrução das pessoas de 15 a 64 anos e condição de beneficiária do PBF ou PETI<sup>7</sup>, segundo o *status* migratório, 2010.

Nível de instrução							Beneficiário do PBF ou PETI?			
Gr. Etário	Migrante inter-regional						Migrante inter-regional			
	Fundamental	%	Médio	%	Superior	%	Sim	%	Não	%
15-29	1.380.969	65,2	675.373	31,9	60.860	2,9	109.821	5,1	2.025.439	94,9
30-64	4.916.948	73,9	1.401.474	21,1	332.523	5,0	278.598	4,8	5.465.984	95,2
Total	6.297.917	71,8	2.076.847	23,7	393.383	4,5	388.419	4,9	7.491.423	95,1
Gr. Etário	Migrante intrarregional						Migrante intrarregional			
	Fundamental	%	Médio	%	Superior	%	Sim	%	Não	%
15-29	287.696	62,1	148.428	32,0	27.283	5,9	50.706	10,9	415.724	89,1
30-64	945.728	67,3	314.296	22,4	145.367	10,3	174.720	14,3	1.043.864	85,7
Total	1.233.424	66,0	462.724	24,8	172.650	9,2	225.426	13,4	1.459.588	86,6
Gr. Etário	Não migrante						Não migrante			
	Fundamental	%	Médio	%	Superior	%	Sim	%	Não	%
15-29	7.176.974	68,7	2.971.253	28,5	295.349	2,8	1.043.105	9,9	9.510.363	90,1
30-64	23.445.514	71,9	7.459.089	22,9	1.722.103	5,3	1.998.581	18,0	9.107.812	82,0
Total	30.622.488	71,1	10.430.342	24,2	2.017.452	4,7	3.041.686	14,0	18.618.175	86,0

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

Em relação ao nível de instrução, a Tabela 2 mostra que os indivíduos que nunca migraram são menos escolarizados em relação aos demais, com mais de 71% com escolaridade até o ensino fundamental completo. Esse mesmo percentual é de 66% para os migrantes intrarregionais e de 71,8% para migrantes inter-regionais. Dentre os que têm nível superior, os migrantes inter-regionais apresentam os maiores percentuais nos dois grupos de idade analisados. Entretanto, os migrantes inter-regionais ficam um pouco abaixo dos não migrantes no que diz respeito ao percentual de pessoas com nível superior. De toda forma, em média, os migrantes inter ou intrarregionais são mais escolarizados. Nesse caso, a baixa qualificação dos indivíduos (i)móveis representa um bloqueio à capacidade de mitigar as ameaças de escassez de recursos *in situ*, seja desenvolvendo técnicas de cultivo mais eficientes e menos dependentes da água, no caso dos ocupados na agricultura familiar de pequeno porte, ou de obter renda em ocupações no mercado urbano local-regional que exigem mais qualificação ou apresentam mercado de trabalho incipiente.

Ainda no que diz respeito à Tabela 2, os não migrantes têm o maior percentual de pessoas beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF) ou do Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI) para o grupo etário de 30-64 anos de idade (18%). Esse grupo etário corresponde a boa parte

<sup>7</sup> Os dados censitários não permitem desmembrar os beneficiários do PBF dos que são beneficiados pelo PETI.



da população em idade de trabalhar (15-64 anos de idade), embora seja provável que esse grupo de não migrantes seja desocupado ou que trabalhe em ocupações com baixa remuneração, pelo fato da atividade bem remunerada poder impossibilitar o recebimento do benefício social. No entanto, os não migrantes pouco se diferenciam dos migrantes intrarregionais em relação aos percentuais de beneficiários desses programas sociais. Os migrantes inter-regionais, por sua vez, são menos dependentes desses programas de transferência de renda. O impacto dos benefícios sociais sobre a mobilidade, desse modo, parece ter mais sentido sobre movimentos de curta distância (SILVEIRA NETO, 2008), por não chegarem a cobrir os custos dos movimentos de longa distância e, portanto, é mais evidente que possibilite os deslocamentos mais curtos.

Uma questão que é necessário pontuar é sobre o papel secundário dos programas de transferência de renda individual e também das transferências constitucionais institucionais, como o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), ou o valor adicionado bruto relativo às atividades de “Administração, saúde e educação públicas e seguridade social”. Sem dúvida, os recursos públicos destinados a esses municípios são importantes para o desenvolvimento regional e para reduzir a vulnerabilidade da população diante das estiagens seja *in situ* ou *ex situ*. A grande maioria dos municípios do semiárido tem cerca de 1/3 do PIB municipal dependente de atividades de remuneração pública (OJIMA et al., 2016), sendo que alguns chegam a ter até 70% do PIB Municipal vinculado ao valor adicionado bruto relativo às atividades de “Administração, saúde e educação públicas e seguridade social”. No entanto, é preciso encontrar mecanismos para que esses repasses não gerem uma maior dependência da União por parte da região semiárida. Do mesmo, as emigrações oriundas do semiárido poderiam cumprir com maior eficiência o seu papel como uma estratégia de adaptação às secas por meio da transferência de recursos monetários que seriam usados na origem pelas famílias de migrantes com um propósito produtivo (MARTES; SOARES, 2006).

Nossos dados não nos permitem dizer se e até que ponto esses recursos se constituem em mecanismos de diminuir a dependência dos municípios do semiárido e do Nordeste como um todo das transferências constitucionais ou de remessas de emigrantes (caso existam), ou fornecer respostas sobre como resolver esses problemas de uma forma mais concreta. Para que isso aconteça, no entanto, é fundamental que a região de origem ofereça condições políticas, sociais e econômicas favoráveis e que essas remessas não acentuem processos de exclusão. Ao mesmo tempo, no semiárido nordestino, estão as Taxas Líquidas de Migração<sup>8</sup> (TLM) negativas mais elevadas, sendo que mais de 75% dos municípios apresentam TLM negativas. Sendo a emigração nessa região mais intensa e com maiores participações do FPM no orçamento, há poucas evidências de que tanto a emigração quanto as transferências constitucionais estão contribuindo para diminuir a dependência da região pela União e por outros municípios (CORREIA; OJIMA; BARBIERI, 2018; OJIMA, 2013).

### Considerações finais, limitações e perspectivas de investigação

Este trabalho investigou como as características socioeconômicas da população podem interferir na condição de (i)mobilidade na região semiárida. Com a perda do peso relativo dos fluxos migratórios de longa distância, a mobilidade ganha uma (re)configuração, acentuando inclusive a pendularidade e outras tipologias de mobilidade em escalas temporais e espaciais mais curtas, como a migração sazonal. Essas mobilidades certamente sempre ocorreram, no entanto apresentam atualmente desafios diferentes por ocorrerem com maior expressividade e peso relativo em relação ao total de deslocamentos. É claro que a (e)migração e a (i)mobilidade são resultados de comportamentos seletivos fortemente influenciados pela forma como os indivíduos enxergam os acontecimentos e também os fenômenos sociais e ambientais, como a seca, por exemplo. Sem dúvida, entender esses fenômenos por completo é um exercício que depende da nossa capacidade de entender essas mudanças de comportamento.

A migração de longa distância, por outro lado, continua existindo e os desafios para o planejamento urbano e regional permanecem. Alguns estados do Nordeste (Rio Grande do Norte e Sergipe) têm alcançado saldos migratórios positivos já há algumas décadas, embora a região, de um modo geral, permaneça com um saldo negativo. Não obstante, um debate mais sensível a questões regionais é necessário para a compreensão da amplitude desses problemas. Essa “inversão

<sup>8</sup> As taxas líquidas de migração se referem ao peso relativo que o saldo migratório exerce sobre a população total da localidade de destino.

demográfica” com a desconcentração populacional identificada em contextos metropolitanos, por exemplo, com o incremento inclusive da migração de retorno demandam desafios. No Semiárido, a tendência é que esse regresso para a região de origem acentue o processo de urbanização, sendo que mais de 70% dos imigrantes de retorno (2015/2010) à região fixaram residência na zona urbana, como mostram os dados do Censo Demográfico 2010. Especialmente nos pequenos municípios da região, que dependem essencialmente de recursos do FPM e de remuneração pública, se confirmada essa mesma lógica, os desafios podem ser acentuados pelo agravamento de condições preexistentes, como a falta de acesso a serviços básicos.

Estudos recentes apontam que, em 2050, a população mundial atingirá seu pico ao alcançar a marca dos 9 bilhões de pessoas habitando o planeta. A tendência é que essas pessoas estejam concentradas, em sua grande maioria, em áreas urbanas, geralmente em cidades costeiras. Essas questões demandam desafios importantes para as instituições, haja vista que o nível do mar tende a aumentar nas próximas décadas, inclusive no Brasil, decorrente das mudanças climáticas, aumentando a vulnerabilidade dos municípios litorâneos. Embora, estejam previstos impactos negativos em zonas rurais e urbanas, devido ao aumento da frequência e da intensidade das secas, das inundações e dos furacões, dentre outros eventos, a (i)mobilidade pode representar o risco em movimento e exige políticas públicas específicas de mitigação e redução de vulnerabilidade.

Nesse sentido, as secas urbanas nessa região são intensificadas pelas estiagens e pela falta de acesso a serviços básicos. O período chuvoso está voltando aos poucos, mas ainda não é suficiente para repor os reservatórios e abastecer as populações com água adequada ao consumo humano, problemas que se acentuam com a falta de acesso ao saneamento básico e à coleta de lixo de forma regular. Essas questões têm tornado também a população menos confiante diante dos governos e das políticas públicas. A fragilidade das instituições e a intersecção de uma série de problemas de ordem política, econômica e social, como a pobreza extrema e a falta de acesso a serviços básicos, por exemplo, sublinham os efeitos das secas sobre as populações do semiárido. Por outro lado, a relação entre as estiagens na região e os meios de subsistência é ainda mais complexa, se considerarmos os impactos das políticas de distribuição de renda como o PBF, que tentamos entender pelo menos parcialmente. Especialmente em casos específicos de riscos ambientais de início lento e de alta previsibilidade como as secas, a mobilidade e as estratégias de sobrevivência de um modo geral são sensíveis a esses sistemas (político, social e econômico) e carecem de um maior esclarecimento.

Uma questão ainda pouco discutida na literatura do desenvolvimento regional, mas que deveria ser de grande interesse para estudiosos e formuladores de políticas públicas de um modo geral, diz respeito as outras transferências monetárias, seus impactos sobre economias locais e importância como estratégias de enfrentamento às secas. A dinâmica das transferências de recursos monetários, como as remessas de emigrantes, por exemplo, pode possuir estreita relação com os períodos de estiagem, o que merece ser investigado com maior detalhamento. Uma hipótese levantada e que merece ser investigada em trabalhos futuros é se as remessas para a região de origem se acentuam com os períodos de secas e mudam de direção com a chegada do período chuvoso. Por outro lado, as migrações da seca podem ser tão seletivas ao ponto de as transferências de recursos monetários das famílias na região de destino para os emigrantes ultrapassarem as remessas para a origem. Dessas hipóteses, surge a seguinte questão: o processo (e)migratório constitui uma estratégia de adaptação para quem?

A emigração, sem dúvida, é bastante seletiva. Isso por si só responde parte dessa provação; sendo a (e)migração uma estratégia de adaptação mais viável para aqueles com alta escolaridade, trabalhadores de atividades não agrícolas, com nível de renda mais elevado em relação ao restante da população e com idade de trabalhar. No entanto, parte da provocação emerge do esforço em entender o papel das remessas como uma estratégia de adaptação às secas, tanto para os domicílios de origem dos migrantes quanto para os migrantes no destino. Repensar essa questão é também um exercício para entender as sinergias entre a emigração e as estratégias de sobrevivência para quem permanece na região. Por exemplo, a (i)mobilidade em regiões semiáridas pode ser explicada parcialmente pela existência de transferências monetárias, tais como os programas sociais do governo, como o Bolsa Família, e de remessas de membros vivendo em outro município. Os programas sociais, por outro lado, assim como as remessas, podem ter um sentido inverso, saindo do domicílio de origem para o emigrante no seu destino.

## Agradecimentos

Os autores agradecem o suporte financeiro à pesquisa que originou este artigo, através da Rede Brasileira de Pesquisas em Mudanças Climáticas (Rede Clima, FINEP/MCTI) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), 447688/2014-6, 306567/2016-4 e 306302/2017-9. Esta pesquisa também não seria possível sem o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes/PROEX) por meio da concessão da bolsa de doutorado.

## Referências

- AB'SABER, A. N. Sertões e sertanejos: uma geografia humana sofrida. **Estudos Avançados**, v. 13, n. 36, pp. 7-59, 1999.
- ADAMS, H. Why populations persist: mobility, place attachment and climate change. **Popul. Environ.**, v. 37, p. 429-448, 2016.
- ADAMS, H.; ADGER, W. N. Changing places: migration and adaptation to climate change. In L. Sygna, K. O'Brien, & J. Wolf (Eds.), **The Changing environment for human security: Transformative approaches to research, policy, and action** (pp. 413-423). London: Routledge, 2013.
- ADGER, W. N. et al. Assessment of adaptation practices, options, constraints and capacity. In: M. L. Parry, O. F. Canziani, J. P. Palutikof, P. J. v. d. Linden, C. E. Hanson, et al. (Eds.), **Climate change 2007: Impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of working group II to the fourth assessment report of the intergovernmental panel on climate change** (pp. 717-743). Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- ADGER, W. N. et al. Focus on environmental risks and migration: causes and consequences. **Environ. Res. Lett.**, v. 10, n.1, 060201, 2015.
- ARAÚJO, T. B. Herança de diferenciação e futuro de fragmentação. **Estudos Avançados**, Dossiê Nordeste. São Paulo, v. 11, n. 29, abr, 1997.
- BAENINGER, R. Novos espaços da migração no Brasil: anos 1980 e 1990. In: Encontro Nacional de Estudos populacionais, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2000.
- BARBIERI, A. F. Mudanças climáticas, mobilidade populacional e cenários de vulnerabilidade para o Brasil. **REMHU**, v. 36, p. 95-112, 2011.
- BARBIERI, A. F. et al. Mobility as a livelihood adaptation to droughts in the Brazilian semi-arid. In: International Conference Migration, Environment and Climate: What risk inequalities? **Annals...** Paris: INED, 2018.
- BARDSLEY, D. K.; HUGO, G. J. Migration and climate change: examining thresholds of change to guide effective adaptation decision-making. **Popul. Environ.**, 32(2-3), 238-262, 2010.
- BECKER, G. S. **Human Capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education**. Chicago, University of Chicago Press, 3 ed., 1993, 390 p. 1993.
- BERKES, F.; JOLLY, D. Adapting to climate change: Socioecological resilience in a Canadian western arctic community. **Conservation Ecology**, v. 5, n.2, p. 1-15, 2002.
- BERTOLUCCI JR, L.; BARBIERI, A. F.; GUEDES, G. R. Migração e imobilidade de pessoas com deficiência: um estudo de caso para Uberlândia, Brasil. **Relap**, 2018. (no prelo).
- BILSBORROW, R. E. Population growth, internal migration, and environmental degradation in rural areas of developing countries. **Eur. J. Popul.**, v. 8, n.2, p. 125-148, 1992.
- BLACK, R. et al. The effect of environmental change on human migration. **Global Environmental Change**, v. 21, n. S1, p. S3-S11, 2011.
- BORJAS, G. J. Economic theory and international migration. **International Migration Review**. v. 23, n. 3, Special Silver Anniversary Issue: International Migration an Assessment for the 90's, autumn/1989, p. 457-485, 1989.

- BOSERUP E. **The Conditions of Agricultural Growth: The Economics of Agrarian Change under Population Pressure**. London: Earthscan, 1965.
- CAMPOS, M. B.; BARBIERI, A. F.; CARVALHO, J. A. M. Migração e Previdência Social no Brasil entre 1980 e 2000. V Encontro Nacional sobre Migrações, Campinas. **Anais...** Campinas: ABEP, 2008.
- CAMPOS, M. Uma questão de imobilidade: onde vivem os brasileiros que nunca migraram. In: XIX Encontro Nacional de Estudos Populacionais (ABEP). **Anais...** São Pedro/SP: ABEP, 2014.
- CORREIA, I. A.; OJIMA, R. Emigração e imobilidade no Nordeste brasileiro: adaptação ou resistência? **RDE. Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 3, n.38, p. 175-192, 2017.
- \_\_\_\_\_. Composição demográfica domiciliar e (i)mobilidade no Seridó Potiguar: vulnerabilidade à seca e estratégias domiciliares no sertão nordestino. **Territórios & Fronteiras**, v. 11, p. 199-223, 2018.
- CORREIA, I.; OJIMA, R.; BARBIERI, A. Vulnerabilidade e estratégias de adaptação às secas no Seridó Potiguar: a emigração e as transferências monetárias. In: XXI Encontro Nacional de Estudos Populacionais (ABEP). **Anais...** Poços de Caldas/MG: ABEP, 2018.
- CORREIA, I. A. **Vulnerabilidade e adaptação no Seridó Potiguar: a (i)mobilidade e estratégias domiciliares**. Dissertação (Mestrado em Demografia). 124f. Departamento de Demografia e Ciências Atuariais - DDCA/UFRN. Natal/RN: UFRN, 2018.
- DAVIS, K. The theory of change and response in modern demographic history. **Popul. Index**, 29(4):345-366, 1963.
- DENTON, F. Climate change vulnerability, impacts and adaptation: Why does gender matter? **Gender and Development**, v. 10, n. 2, p. 10-20, 2002.
- FURTADO, C. **A operação Nordeste**. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura, Instituto Superior de Estudos Brasileiros, 1959.
- GIBSON, C.; OSTROM, E.; AHN, T. K. The concept of scale and the human dimensions of global change: a survey. **Ecological Economics**, v. 32, p. 217-239, 2000.
- GILBERT, G.; McLEMAN, R. Households access to capital and its effects on drought adaptation and migration: a case study of rural Alberta in the 1930s. **Popul. Environ.**, v. 32, p. 3-26, 2010.
- GONZÁLEZ, D. et al. Mudanças climáticas e migração na América do Sul. In: IV Congresso da Asociación Latinoamericana de Población. **Anais...** La Habana/CUB: ALAP, 2010.
- GRAY, C. L.; MUELLER, V. Drought and population mobility in rural Ethiopia. **World Development**, v. 40, n. 1, p. 134-145, 2012a.
- GRAY, C. L.; MUELLER, V. Natural disasters and population mobility in Bangladesh. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 109, n.16, p. 6000-6005, 2012b.
- HANDMER, J. W.; DOVERS, S.; DOWNING, T. E. Societal vulnerability to climate change and variability. **Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change**, v. 4, n. 3/4, p. 267-281, 1999.
- HARBISON, S. F. Family Structure and Family Strategy in Migration Decision Making. In: DE JONG, G. F.; GARDNER R. W. **Migration Decision Making: Multidisciplinary Approaches to Microlevel Studies in Developed and Developing Countries**. New York, Pergamon Press, 394 p., p. 225-251, 1981.
- HUGO, G. Environmental Concerns and International Migration. **International Migration Review**, v. 30, n. 1, 1996, p. 105-31.
- HUMMEL, D. et al. Inter – and transdisciplinary approaches to population – environment research for sustainability aims: a review and appraisal. **Popul. Environ.**, v. 34, n. 4, p. 481-509, 2013.



HUNTER, L. M.; LUNA, J. K.; NORTON, R. M. Environmental dimensions of migration. **Annual Review of Sociology**, v. 41, n. 1, p. 377-397, 2015.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro, 2010.

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change. In: C. B. Field, V. Barros, T. F. Stocker, D. Qin, D. J. Dokken, K. L. Ebi, M. D. Mastrandrea, K. J. Mach, G. K. Plattner, S. K. Allen, M. Tignor, & P. M. Midgley (Eds.), **Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation: a special report of working groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change**. New York, NY: Cambridge University Press, 2012.

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change. Summary for Policymakers. In: T. F. Stocker, D. Qin, G. K. Plattner, M. Tignor, S. K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex, & P. M. Midgley (Eds.), **Climate change 2013: The physical science basis: Contribution of Working Group 1 to the fifth assessment report of the intergovernmental panel on climate change** (pp. 1–30). Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press, 2013.

LEE, E. S. A theory of migration. **Demography**, Seattle, v. 3, n. 1, p. 47-57, Jan. 1966.

MARTES, A. C. B.; SOARES, W. Remessas de recursos dos migrantes. **Estudos Avançados**, v. 20, n. 57, p. 41-54, 2006.

MASSEY, D. Social structure, household strategies, and the cumulative causation of migration. **Population Index**, v. 56, n.1, p.3-26, 1990.

MASSEY, D.; AXINN, W. G.; GHIMIRE, D. J. Environmental change and out-migration: evidence from Nepal. **Popul. Environ.**, v. 32, p. 109-136, 2010.

MASSEY, D. et al. Theories of international migration: a review and appraisal. **Population and Development Review**, New York, v.19, n.3, p.431-466, 1993.

MASSEY, D. et al. **Worlds in motion: understanding international migration at the end of the millennium**. Oxford: Clarendon Press, 1998.

McLEMAN, R. **Climate and human migration: past, experiences**. Future Challenges: Cambridge University Press, 2014.

NASCIMENTO, T. C. L.; OLIVEIRA, H. C. G. Análise das migrações intrarregionais no semiárido setentrional, p.113-126. In Ricardo Ojima, Wilson Fusco. **Migrações Nordestinas no Século 21 - Um Panorama Recente**, São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2015.

NAWROTZKI, R. J.; DEWAARD, J. Climate shocks and the timing of migration from Mexico. **Popul. Environ.**, v. 38, p. 72-100, 2016.

OJIMA, R. Urbanização, dinâmica migratória e sustentabilidade no semiárido nordestino: o papel das cidades no processo de adaptação ambiental. **Cad. Metrop.**, São Paulo, v. 15, n. 29, pp. 35-54, jan/jun 2013.

OJIMA, R; FUSCO, W (Org.). **Migrações Nordestinas no Século 21 - Um Panorama Recente**. 1. ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2015. 202p.

OJIMA, R.; FUSCO, W. Migração no Semiárido Setentrional: Dinâmica Recente, Retorno e Políticas Sociais. **MEDIAÇÕES - REVISTA DE CIÊNCIAS SOCIAIS**, v. 22, p. 325-349, 2017.

OJIMA, R. et al. **Impacto dos Programas de Transferência de Renda sobre a Dinâmica Populacional no Semiárido Setentrional**. Relatório de pesquisa. Edital CNPq/MDS - 24/2013. 2016.

QUIN, H. Newcomers and oldtimers: do classification methods matter in the study of amenity migration impacts in rural America? **Popul. Environ.** , 38: 101-114, 2016.



SILVEIRA NETO, R. M. Do Public Income Transfer to the Poorest affect Internal Inter-Regional Migration? Evidence for the Case of Brazilian Bolsa Família Program. In: XXXVI Encontro Nacional de Economia (ANPEC). **Anais...** Salvador/BA: ANPEC, 2008.

SANTOS, M. A. et al. **Migração: uma revisão sobre algumas das principais teorias**. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2010 (Texto para discussão).

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. Trad. Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SINGER, P. Migrações internas: considerações teóricas sobre o seu estudo. In: MOURA, H. (Coord). **Migração interna-textos selecionados**. Fortaleza/CE: BNB, 1980.

SJAASTAD, L. A. The costs and returns of human migration. **The Journal of Political Economy**, v. 70, n. 5, Part 2: Investment in Human Beings, out/1962, p. 80-93.

SOUZA, E. B. et al. Cap. 9: Mudanças ambientais de curto e longo prazo: projeções e atribuição. In: T. Ambrizzi; M. Araujo. (Org.). **Base científica das mudanças climáticas**. Contribuição do Grupo de Trabalho 1 do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas ao Primeiro Relatório da Avaliação Nacional sobre Mudanças Climáticas. 1ed. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2014, v. 1, p. 320-346.

STARK, O.; BLOOM, D. E. The new economics of labor migration. **American Economic Review**, v. 75, n.2, p. 173-178, 1985.



*Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.*