



CONVERGÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL NO NORDESTE DO BRASIL

Nadja Simone Menezes Nery de Oliveira¹
Jandir Ferrera de Lima²
Augusta Pelinski Raiher³

Resumo

Este artigo analisa o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDHM), estimado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), dos municípios da Região Nordeste do Brasil. O estudo realiza dois tipos de análise do desenvolvimento municipal da Região Nordeste: os municípios da Região Nordeste em comparação à média brasileira do IDHM; e, os municípios da Região Nordeste do Brasil em relação à média da região Nordeste do Brasil, no desempenho do IDHM. Os resultados revelaram que maior parte dos municípios que estavam no círculo vicioso da pobreza permaneceu nessa condição e tiveram sua participação ligeiramente reduzida no período analisado. Os municípios classificados como tendendo ao desenvolvimento aumentaram de número. O padrão de desenvolvimento na Região Nordeste do Brasil foi

Recebimento: 21/9/2016 • Aceite: 30/12/2016

¹ Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio da Universidade do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Toledo – PR, Brasil. E-mail: nadja_menezes@hotmail.com

² Doutorado em Desenvolvimento Regional. Université du Québec à Chicoutimi, UQAC, Canadá. Professor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio e de Economia da Universidade do Oeste do Paraná - UNIOESTE, Toledo – PR, Brasil. E-mail: jandirbr@yahoo.ca, jandir.lima@unioeste.br

³ Doutora em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora da Universidade Estadual de Ponta Grossa - PR, Brasil. E-mai: apelinski@gmail.com

caracterizado por ganhos reforçados em termos de indicadores sociais, enquanto os ganhos em termos de crescimento econômico foram inferiores em relação à média nacional.

Palavras-chave: Desenvolvimento humano. Desenvolvimento regional. Economia brasileira. Subdesenvolvimento.

CONVERGENCE OF THE MUNICIPAL HUMAN DEVELOPMENT IN NORTHEAST BRAZIL

Abstract

This article analyzes the Municipal Development Index (IDHM), which is estimated by the United Nations Development Program (UNDP), of Northeast Region in Brazil. The study conducts two types of analysis of municipal development of the Northeast Region: The Northeast municipalities compared to Brazil's national average of IDHM and the performance of the IDHM in Northeast municipalities of Brazil in relation to the average of Brazilian Northeast. The results revealed that most of the municipalities that were in the vicious circle of poverty remained in this condition and had slightly reduced its participation in the analyzed period. The municipalities classified as tending to development increased its number. The pattern of development in the Northeast Region of Brazil was characterized by enhanced gains in terms of social indicators, while the gains in terms of economic growth were lower than the national average.

Keywords: Human development. Regional development. Brazil's economy. Underdevelopment.

Introdução

No Brasil, as disparidades de renda e a pobreza têm raízes históricas, pois coexistem desde a colonização e se agravaram ao longo do tempo. Tais disparidades ocorrem tanto do ponto de vista regional, em que se tem o Nordeste como a região com os piores indicadores de pobreza e desenvolvimento, quanto intrarregionalmente.

Os indicadores de desenvolvimento humano da Região Nordeste do Brasil, em sua maioria, apresentam valores de baixo desenvolvimento, revelando não só desigualdades interregionais como também intrarregionalmente. Dada as disparidades intrarregionais de desenvolvimento humano, essa realidade aponta para a necessidade de políticas regionais de inclusão social além da esfera interregional, como também no âmbito intrarregional.

Neste sentido, esse artigo analisa o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDHM), estimado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), dos municípios da região Nordeste do Brasil para os anos de 2000 e 2010. O estudo realiza dois tipos de análise do desenvolvimento municipal regional: os municípios da região Nordeste em comparação à média brasileira do IDHM; e, os municípios da região Nordeste do Brasil em relação à média da região Nordeste do Brasil, no desempenho do IDHM.

O presente texto além de fazer uma análise descritiva dos resultados do IDHM, a partir de dados secundários dos municípios nordestinos, também aborda o círculo vicioso da pobreza, isto é, a persistência de baixos indicadores humanos em alguns municípios da região. Vale destacar que este estudo não se aprofunda aos elementos e fatores que conduziram aos valores apresentados pelo IDHM no período analisado. Sem embargo, é possível encontrar na literatura nacional que trata sobre o desenvolvimento regional e brasileiro estudos e pesquisas capazes de auxiliar no entendimento do processo histórico de desenvolvimento no Nordeste do Brasil, em especial nos estudos de Celso Furtado. Apenas são identificados os elementos que exercem alguma influência sobre a probabilidade de um município permanecer ou se inserir no círculo vicioso do subdesenvolvimento no decorrer do tempo.

Além desta introdução, o presente estudo divide-se em mais quatro seções. Na primeira, discute-se os aspectos conceituais do Índice de Desenvolvimento Humano, sua estimativa e composição. A segunda seção trata da conceituação do círculo vicioso da pobreza. Na seção 3, é apresentada a metodologia utilizada. As análises sobre os resultados do Indicador de Desenvolvimento Municipal para o Nordeste do Brasil,

a comparação da média interregional (média do IDHM dos municípios da região Nordeste do Brasil versus a média do Brasil) e intrarregional (média do IDHM dos municípios da região Nordeste versus média da região Nordeste) são realizadas na seção 4. Ao final, as considerações finais deste estudo são apresentadas.

Desenvolvimento humano

A intensificação dos debates e as críticas quanto ao conceito de desenvolvimento econômico deu-se no período posterior à Segunda Guerra Mundial. Esses debates resultaram em estudos que defendem um novo juízo a respeito do desenvolvimento, que passou a significar progresso econômico, político e social baseado no progresso e melhoria das condições de vida e em princípios de equidade e liberdade dos indivíduos e nações.

Neste sentido, o que um indivíduo pode ser ou fazer estabelece a sua qualidade de vida como ser humano. A liberdade que possuem as pessoas para eleger modos de vida alternativos em função dos objetivos estabelecidos por elas mesmas é um indicativo do desempenho de uma sociedade que respeita e promove o valor dos membros que a compõem (SEN, 2001).

O desenvolvimento econômico deve, além de conduzir às melhorias de renda, promover também melhorias das condições das estruturas sociais. As mudanças no modo de produção, por meio das inovações tecnológicas que permitem maior oferta de bens e serviços disponíveis para a sociedade, devem favorecer o fortalecimento das condições de mobilidade entre as classes sociais por meio da distribuição de renda. Se o crescimento econômico não conduzir a mudanças nas estruturas sociais e avanços na distribuição de renda, não há desenvolvimento econômico (FURTADO, 2000).

Melhorias na distribuição de renda e mobilidade entre as classes sociais não são suficientes para o desenvolvimento humano de uma sociedade, ou seja, devem-se considerar fatores que vão mais além de uma questão de ascensão social, recursos monetários e bens disponíveis, mas também outros fatores como o acesso a bens e serviços básicos (públicos ou privados) de qualidade, principalmente os que refletem nos indicadores sociais e se referem à qualidade e manutenção da vida das pessoas (MYRDAL, 1977; SEN, 2001; RAIHER & FERRERA DE LIMA, 2014).

Desse modo, desenvolvimento econômico consiste em crescimento (incrementos positivos no produto e na renda) transformado para satisfazer as mais diversas necessidades do ser

humano, como: saúde, educação, alimentação, habitação, transporte, lazer, dentre outras (OLIVEIRA, 2002).

Modificações tanto quantitativas como qualitativas são reflexos do desenvolvimento econômico de uma sociedade, tal forma de desenvolvimento está relacionado à elevação do produto, da renda, do grau de investimentos, do montante de empregos, da redução dos abismos sociais, distribuição de recursos mais igualitária, melhoria na condição de vida da população, progresso tecnológico, entre outros fatores que levam ao aumento do nível de liberdade da sociedade (SEN, 2000).

Crescimento econômico é um importante instrumento para se erradicar a pobreza, sem embargo, esse não é o único. É possível se observar avanços econômicos em uma localidade sem que haja necessariamente a ocorrência de melhorias nas condições de vida e bem-estar de sua população. Uma região pobre que consiga melhorar seus indicadores de saúde e educação pode impactar positivamente no seu crescimento econômico, destacando a importância do papel do Estado como executor de políticas públicas que visem à criação de oportunidades sociais capazes de gerar melhorias nos indicadores de desenvolvimento humano que possam reverter o quadro existente de desigualdades entre as regiões (SOBRINHO, 2001).

A situação de pobreza, e conseqüentemente do subdesenvolvimento econômico, pode ser revertida com investimentos em infraestrutura, saúde e educação, principalmente neste último componente, uma vez que este é entendido como investimento em estoque de capital humano. O capital humano contribui tanto para o crescimento econômico quanto para o desenvolvimento econômico, sendo capaz de auferir maiores rendas e produtividade da mão de obra e melhoria na qualidade de vida de uma sociedade (SCHULTZ, 1987).

O debate sobre o tema do desenvolvimento humano vem ocupando lugar de destaque, principalmente o papel do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) para a ampliação do conceito de desenvolvimento humano e elaboração de mensuração do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida resumida do progresso de longo prazo no qual é possível fazer comparações entre regiões e se divide em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, saúde e educação (PNUD, 2014).

Círculo vicioso da pobreza e causação circular cumulativa

A Segunda Guerra Mundial fez surgir uma nova forma de nacionalismo, na qual as nações menos desenvolvidas passaram a reivindicar, além da liberdade, a igualdade de oportunidades, almejando, por conseguinte, a obtenção do desenvolvimento econômico. Assim, a igualdade de oportunidades entre os indivíduos de uma sociedade é um dos principais caminhos para se alcançar melhorias nos indicadores de capital humano. O conceito de causalção circular e cumulativa deduz que quanto mais se conhece a forma como os fatores econômicos e não econômicos se inter-relacionam, as chances de se alcançar bons resultados em termos de políticas, principalmente as políticas voltadas à alteração do sistema social. Nesse contexto, a causalção circular cumulativa pode ter efeitos tanto negativos quanto positivos. Uma situação de pobreza e exclusão social se reforça cumulativamente, isto é, ‘a pobreza se torna a sua própria causa’. O mesmo reforço ocorre para uma situação de bonança e vida plena (MYRDAL, 1968; RAIHER & FERRERA DE LIMA, 2014).

Baixos níveis de mobilidade social e educação, por exemplo, são algumas das causas das desigualdades socioeconômicas que se observam em uma sociedade, pois intensificam as desigualdades regionais internas e internacionais, causando a diminuição dos salários e a produtividade dos indivíduos, dificultando assim a melhoria na qualidade de vida dos membros de uma sociedade, perpetuando e acirrando as desigualdades internas e externas. (MYRDAL, 1968; 1970).

Com efeito, a teoria do capital humano argumenta que a educação torna as pessoas mais produtivas, eleva seus salários e tem forte influência sobre o crescimento econômico de uma região. A educação, mensurada por meio do nível de qualificação de uma população, contribui para reduzir as diferenças econômicas e fortalecer as economias regionais, uma vez que, uma força de trabalho instruída, com qualidade de vida, acesso aos serviços sociais básicos e cidadania plena terá mais produtividade e eficácia em suas atividades. Regiões nas quais os investimentos em educação, saúde e acesso a alimentação são mais elevados em relação às demais tendem a auferir maiores ganhos de produtividade. Investir em capital humano também é uma importante ferramenta para se reduzir as desigualdades econômico-regionais. Esses investimentos geram no longo-prazo bem-estar social tanto para força de trabalho, quanto para a sociedade como um todo. Neste contexto, cabe ao Estado o papel de priorizar a criação de escolas e universidades destinadas à preparação de cientistas e pesquisadores, ação essencial para o desenvolvimento econômico e rompimento do círculo vicioso da pobreza de uma nação (VIANA & FERRERA DE LIMA, 2010; MYRDAL, 1968).

Metodologia

Este estudo segue o procedimento metodológico utilizados em dois estudos: o primeiro foi o Informe sobre Desarrollo Humano (2002), no qual são identificados os perfis de desenvolvimento das entidades federativas do México. O segundo foi a análise de Raiher e Ferrera de Lima (2014) para a Região Sul do Brasil. Em ambos os estudos foi utilizada como parâmetro a média obtida por cada dimensão do IDH pelo país, tornando possível observar a presença (ou ausência) de fortalecimento mútuo entre crescimento econômico e desenvolvimento humano, ou uma tendência ao desenvolvimento humano ou crescimento econômico.

Conforme essa metodologia, se uma entidade apresentou o indicador de longevidade e educação maior que a média nacional, juntamente com o indicador de PIB *per capita*, considerou-se que a mesma entidade se encontrava em um círculo virtuoso de desenvolvimento. Se, por outro lado, os indicadores dessas três dimensões estivessem abaixo da média nacional, a entidade federativa estaria em um círculo vicioso. Se o valor da média dos indicadores de longevidade e educação superasse o valor médio nacional, mas não o indicador do PIB *per capita*, se teria uma tendência ao desenvolvimento na região. No entanto, se situação inversa ocorresse, isto é, o indicador de renda acima da média nacional, e os indicadores de longevidade e/ou educação abaixo da média, a região teria uma tendência ao crescimento.

Os dados utilizados no presente estudo foram extraídos do Atlas do desenvolvimento humano no Brasil 2013, realizada pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Realizou-se um recorte espacial da Região Nordeste desses dados para os anos de 2000 e 2010, totalizando 1794 observações para cada dimensão (IDHM – global, IDHM- renda, IDHM- longevidade e IDHM- conhecimento) do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM).

Tomando a classificação da citada metodologia, foram hierarquizados em quatro categorias os municípios do Nordeste brasileiro, conforme a Tabela 1 que se segue.

Tabela 1: Hierarquização dos municípios quanto ao grau de desenvolvimento humano

Situação do Município	
Tendência ao crescimento	IDH- renda maior que a média
Tendência ao desenvolvimento	IDH- longevidade e/ou IDH- conhecimento maior que a média
Círculo virtuoso	IDH- renda, IDH- longevidade e IDH- conhecimento maior que a média
Círculo vicioso	IDH- renda, IDH- longevidade e IDH- conhecimento menor que a média

Fonte: Informe sobre Desarrollo Humano (2002); Raiher e Ferrera de Lima (2014).

A hierarquização propõe quatro escalas analíticas para o desenvolvimento humano. Ela reflete o estágio no qual o município se encontra e fornece parâmetros sobre sua mobilidade entre as escalas ao longo o tempo. Ou seja, fornece parâmetros também para a avaliação de políticas públicas ligadas ao desenvolvimento humano municipal e regional (RAIHER & FERRERA DE LIMA, 2014).

Por fim, buscando identificar quais elementos seriam os potencializados para retirar as regiões do subdesenvolvimento, estimou-se um modelo econométrico. Ramis e Stewart (2000), analisando uma amostra de países da América, África e Ásia, elencaram algumas variáveis presentes neste processo: percentual da população analfabeta, participação das despesas sociais em relação ao PIB, o próprio PIB *per capita*, além de algumas características de gênero.

Neste sentido, adaptando tais variáveis para os municípios do Nordeste do Brasil (dada a disponibilidade de informações) e acrescentando também a concentração de renda, selecionaram-se os seguintes indicadores para avaliar as chances de reversão de um município inserido no círculo vicioso: percentual da população com 25 anos ou mais com ensino fundamental em 2000 (esc); PIB *per capita* em 2000 (Y); participação das despesas sociais em relação do PIB no ano de 2000 (desp); coeficiente de Gini em 2000 (cg); taxa de crescimento entre 2000 e 2010 do percentual da população com 25 anos ou mais com ensino fundamental (txesc); taxa de crescimento do PIB per capita (txY); taxa de crescimento da participação das despesas sociais em relação do PIB (txdesp); e, taxa de crescimento do coeficiente

de Gini (txcg). Esses dados foram coletados do Ipeadata (2014) e também do atlas de desenvolvimento, nos quais aplicou-se o logaritmo.

Com efeito, visando identificar a probabilidade de um município permanecer no círculo vicioso no transcorrer do tempo (2000 para 2010), o modelo logit foi estimado, tendo como variável dependente "permanecer no círculo vicioso 2000/2010" (valor "um") ou "sair do círculo vicioso entre 2000/2010" (valor "zero"). Ressalta-se que tal modelo permite estimar a probabilidade de ocorrência de determinado evento dado um conjunto de variáveis explicativas, recomendável especialmente nos casos em que a variável dependente é de natureza binária.

Destarte, visando identificar o comportamento dos municípios do Nordeste no que se refere à probabilidade de permanecer no círculo vicioso, estimou-se (1).

$$\ln \left[\frac{p}{1-p} \right] = b_0 + b_1 esc + b_2 Y + b_3 desp + b_4 cg + b_5 txesc + b_6 txY + b_7 txdesp + b_8$$

(1)

Em que: **p** é a probabilidade de permanecer no círculo vicioso e **1-p** é a probabilidade de sair do círculo vicioso.

Frisa-se que como principais medidas de avaliação de (1) foi considerado o McFadden's (pseudo-R)⁴, o teste Omnibus⁵ e o teste Hosmer e Lemeshow⁶.

Perfil do Desenvolvimento Humano nos Municípios da Região Nordeste do Brasil

Na Figura 1 são apresentados os perfis de Desenvolvimento Humano Municipal do Nordeste em relação à média brasileira nos anos de 2000 e 2010. É possível perceber duas tendências: o expressivo aumento de municípios que tendiam ao

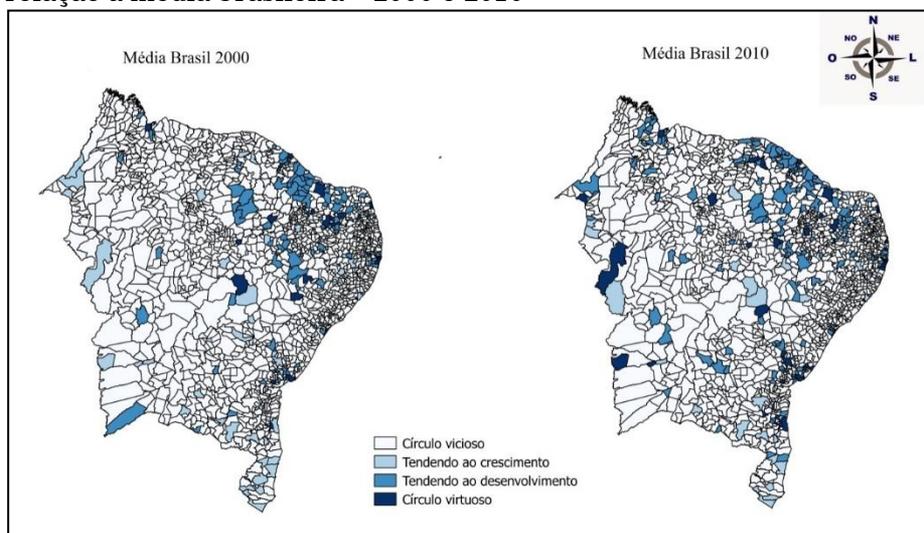
⁴ Segundo Gujarati (2006), nos modelos com regressando binário, a qualidade do ajustamento é secundário. Os sinais esperados dos coeficientes e sua significância estatística são elementos cruciais.

⁵ Na qual se testa a hipótese de que todos os coeficientes da equação logística são nulos.

⁶ Tem como hipótese de que não há diferenças significativas entre os resultados preditos pelo modelo e os observados.

desenvolvimento (de 129 para 203), e de municípios pertencentes ao círculo virtuoso (de 29 para 43 municípios), perfazendo uma variação absoluta de 57,36% e 48,3%, respectivamente.

Figura 1: Desenvolvimento Humano dos municípios do Nordeste em relação à média brasileira – 2000 e 2010



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Pnud (2014).

Observou-se redução da quantidade de municípios com IDH de tendência ao crescimento (de 54 para 39 municípios) e de municípios pertencentes ao círculo vicioso (de 1571 para 1509), perfazendo uma variação absoluta de -28% e -3,95%, respectivamente.

Os resultados, em relação à média brasileira, revelam que os municípios nordestinos tiveram um padrão de desenvolvimento humano com ganhos reforçados em termos de indicadores sociais (longevidade e educação). No entanto, os ganhos em termos de crescimento econômico foram inferiores as conquistas da média nacional, isto é, houve piora com relação ao PIB *per capita* na Região Nordeste.

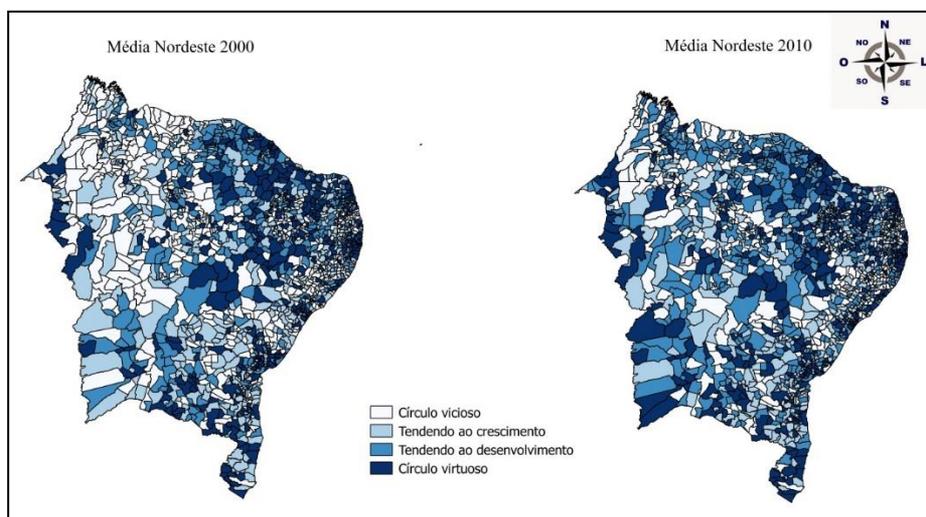
O ideal, para um indicador de convergência nos índices regionais de desenvolvimento, seria a redução nas disparidades que em média existe entre os índices das regiões com relação ao índice nacional. Dessa maneira, se a desigualdade entre as regiões se reduz constantemente há uma trajetória de desenvolvimento regional (INFORME SOBRE DESARROLO, 2002).

Entre os anos de 2000 e 2010, quando comparado à média nacional, a Região Nordeste apresentou ganhos eficientes nos seus

indicadores sociais, ou seja, houve melhorias nos investimentos com saúde e educação que contribuíram para a melhoria da qualidade de vida e perfil do capital humano da população nordestina. Entretanto, no quesito crescimento econômico também ficou para trás em relação à média do IDHM Brasil.

Na Figura 2, são apresentados os perfis de Desenvolvimento Humano Municipal do Nordeste em relação à média na Região Nordeste nos anos de 2000 e 2010.

Figura 2: Desenvolvimento Humano dos municípios do Nordeste em relação à média da Região Nordeste do Brasil – 2000 e 2010



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Pnud (2014).

Nela se percebem duas tendências: um significativo aumento no indicador de tendência ao desenvolvimento (de 405 para 537); redução no montante de municípios que se encontram na faixa do círculo vicioso (de 559 para 431), perfazendo uma variação absoluta de 33% e 23%, respectivamente.

Com relação às outras faixas de desenvolvimento humano, os municípios com o IDH pertencentes a faixa tendendo ao crescimento tiveram uma redução de aproximadamente -2% (de 427 para 417 municípios), enquanto os municípios classificados na faixa círculo virtuoso aumentaram em apenas 1,5% (de 403 para 409 municípios).

Na comparação intrarregional, ou seja, em relação à média da Região Nordeste, esses dados apontam um padrão de desenvolvimento humano com ganhos reforçados em termos de indicadores sociais (longevidade e educação). Situação semelhante da comparação com a média brasileira, diferindo apenas no tamanho da variação do IDHM de 2000 para 2010. Ao se observar as duas figuras é notória a melhoria nos indicadores sociais, embora esses tenham ficado distante da média nacional. Isso significa que é essencial aos municípios nordestinos avançar mais que a média brasileira, tanto no âmbito do desenvolvimento humano, como em comparação aos demais municípios brasileiros.

A Tabela 2 apresenta o número e o percentual de municípios em cada estágio de desenvolvimento humano com relação à média Brasil e à média do Nordeste nos anos de 2000 e 2010. No ano de 2000, em relação à média brasileira do IDHM, os municípios do Nordeste brasileiro estavam mais concentrados na faixa do círculo vicioso do desenvolvimento humano e de tendência ao desenvolvimento, 87,6% e 7,2% desses municípios se encontravam nessas situações, respectivamente. A mesma realidade se repete no ano de 2010, ambas as proporções de municípios pertencentes ao círculo vicioso e com tendência ao desenvolvimento se elevaram respectivamente para 84% e 11%, também houve uma discreta melhoria no percentual de municípios que se encontravam no círculo virtuoso, que passou para 2,4%.

Como argumentado em Raiher e Ferrera de Lima (2014), uma vez que se inicia o processo de desenvolvimento humano a probabilidade de regredir nesse processo são menores, em decorrência do processo cumulativo em que a cada momento são reforçados os elementos necessários para a manutenção do bem-estar de uma sociedade. Pelo mesmo motivo, o processo cumulativo também pode reforçar os efeitos negativos, mais municípios no círculo vicioso tiveram depreciados os elementos responsáveis pelo bem-estar de suas populações.

Tabela 2: Região Nordeste do Brasil: número de municípios em cada estágio de desenvolvimento humano – 2000 e 2010 (em %)

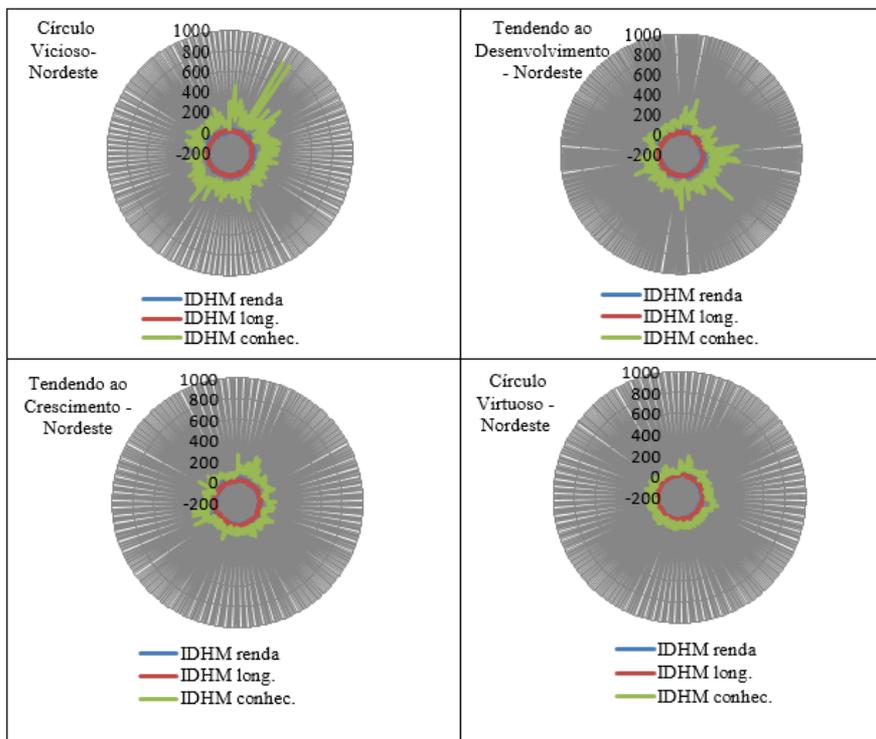
Parâmetro	Situação	Total de municípios	%
Em 2000			
Média Brasil	Tendendo ao crescimento	65	3,6%
	Tendendo ao desenvolvimento	129	7,2%
	Círculo vicioso	1571	87,6%
	Círculo virtuoso	29	1,6%
Média Nordeste	Tendendo ao crescimento	427	24%
	Tendendo ao desenvolvimento	405	23%
	Círculo vicioso	560	31%
	Círculo virtuoso	403	22%
Em 2010			
Média Brasil	Tendendo ao crescimento	39	2%
	Tendendo ao desenvolvimento	203	11%
	Círculo vicioso	1509	84%
	Círculo virtuoso	43	2,4%
Média Nordeste	Tendendo ao crescimento	417	23%
	Tendendo ao desenvolvimento	537	30%
	Círculo vicioso	431	24%
	Círculo virtuoso	409	23%

Fonte: Resultados da pesquisa.

E esse é o elemento mais preocupante, referindo-se à baixa diminuição dos municípios no círculo vicioso, não conseguindo acompanhar o ritmo de desenvolvimento do país como um todo, passando de 87,6% para 84% dos municípios. Ou seja, a propagação do contágio do desenvolvimento ocorreram num ritmo menor na Região Nordeste neste intervalo de tempo.

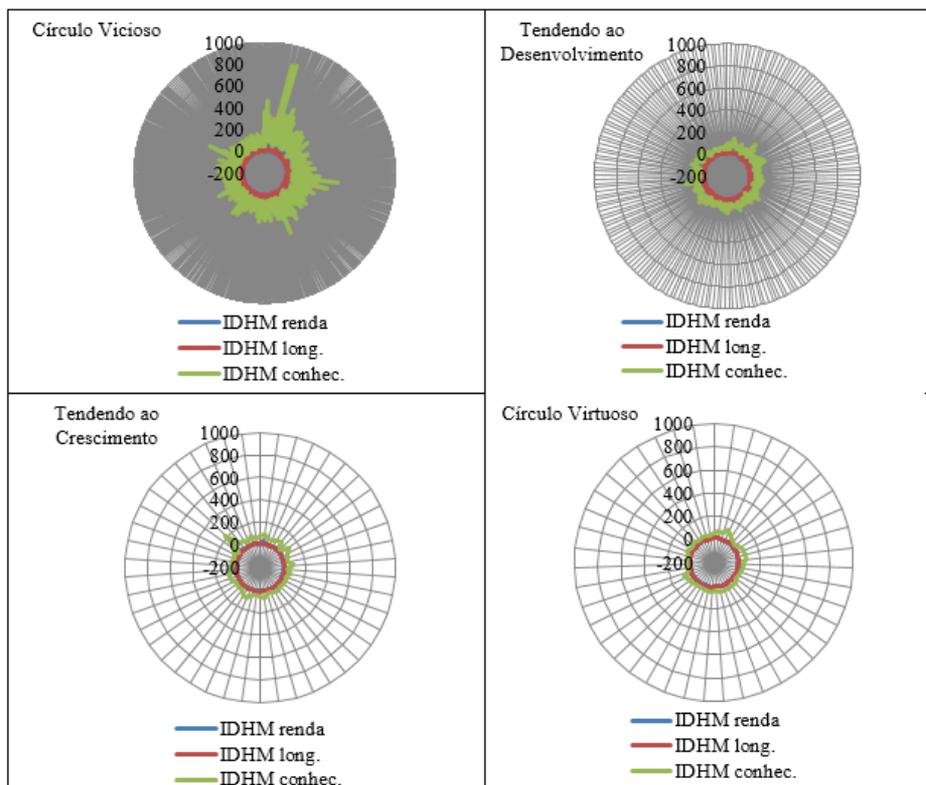
No entanto, é importante ressaltar um processo interno existente em prol especialmente dos municípios que se enquadravam no círculo vicioso em 2010. Por mais que tais municípios não tenham conseguido acompanhar o ritmo de desenvolvimento intrarregional e interregional (e por isso foram enquadrados nesta classificação), a evolução das dimensões do IDHM, especialmente do conhecimento, foi mais vigorosa nestes espaços (Figuras 3 e 4).

Figura 3: Taxa de crescimento (2000-2010) do IDHM renda, IDHM longevidade e IDHM conhecimento em cada classificação em 2010 - média do Nordeste



Fonte: Atlas do Desenvolvimento, com dados trabalhados pela Pesquisa.

Figura 4: Taxa de crescimento (2000-2010) do IDHM renda, IDHM longevidade e IDHM conhecimento em cada classificação em 2010 - média do Brasil



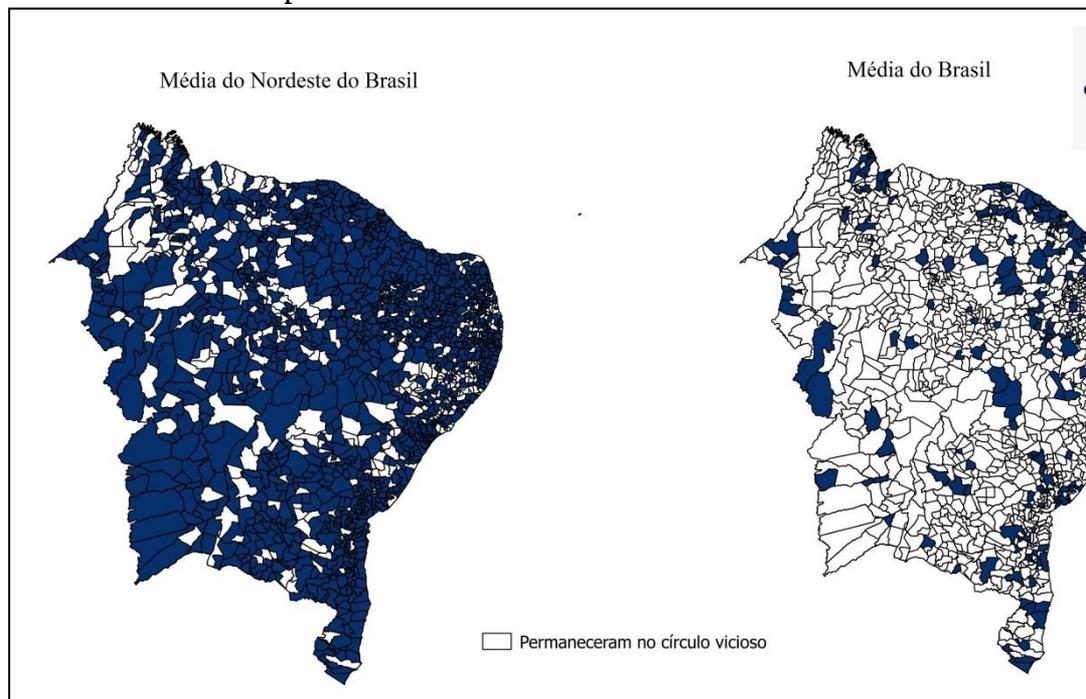
Fonte: Atlas do Desenvolvimento, com dados trabalhados pela Pesquisa.

A grande questão é por que eles foram enquadrados no círculo vicioso se obtiveram taxas de crescimento, em geral, mais intensas? Ora, por mais que se tenha obtido grandes avanços, possivelmente o nível de desenvolvimento, *a priori*, de boa parte desses municípios era bastante pequeno. Assim, mesmo apresentando um crescimento maior o mesmo não foi suficiente para romper o círculo vicioso do subdesenvolvimento existente.

Corroborando com esses argumentos, a Figura 5 mostra a persistência do círculo vicioso dos municípios do Nordeste de 2000 para 2010 com relação à média Brasil e à média do Nordeste. Na sua maioria, os municípios que se enquadraram nesta classificação já tinham *ex ante* um nível de desenvolvimento muito baixo, de tal maneira que mesmo apresentando uma evolução das dimensões do IDHM maior, não foi

suficiente para romper com o círculo vicioso existente, estando aquém do desenvolvimento, particularmente quando o parâmetro considerado é o Brasil.

Figura 5: Região Nordeste do Brasil: municípios que permaneceram no círculo vicioso –2000 para 2010



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Pnud (2014).

Destarte, quando uma região possui elementos negativos arraigados, agrava-se temporalmente as condições de subdesenvolvimento. Por isso é preciso romper com tal círculo vicioso, sendo necessário conhecer os fatores que fomentam a probabilidade de um município permanecer nesta condição. Somente identificando tais fatores torna possível fomentar políticas eficazes para romper tal círculo.

E essa tentativa é feita na Tabela 3, apresentando os potenciais fatores que contribuem para a permanência dos municípios nordestinos no círculo vicioso. Está se considerando apenas a média do país, pois foi nesta categoria que pouco reduziu os municípios inseridos no círculo vicioso, e, particularmente neste campo de classificação que se deve

reverter o processo de subdesenvolvimento. Além do que os resultados da pesquisa evidenciaram a rigidez que a Região apresentou quando feito a análise inter-regional (país como um todo), diferentemente do que ocorreu intrarregionalmente⁷.

Tabela 3: Região Nordeste do Brasil: resultados do modelo Logit referindo-se à chance de um município permanecer no círculo vicioso do subdesenvolvimento –2000/2010

Variáveis explicativas	Variável dependente: Permanência no Círculo vicioso– média Brasil	
	Coefficiente	Erro padrão
Constante	2,91	1,69**
Ln Gini de 2000	2,16	0,40*
Ln perc. ensino fund. 2000	-0,21	0,02*
Ln PIB per capita 2000	-0,0000003	0,0000002
Ln part. despesa social no PIB 2000	-0,52	0,99
Ln taxa de gini	0,03	0,02*
Ln taxa perc. ensino fund.	-0,02	0,0005*
Ln taxa PIB per capita	-0,04	0,01*
Ln taxa part. despesa social no PIB	-0,001	0,0009
Pseudo R2	0,60	
Teste Omnibus	304,9*	
Teste Hosmer e Lemeshow	9,71	
N. de casos corretamente preditos	95%	

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nota: * significativo a um nível de significância de 5%.

** Significativo a um nível de significância de 10%.

Isto posto, se constatou que as condições iniciais acerca da concentração de renda e da escolaridade interferem na probabilidade de permanência no círculo vicioso. Ou seja, um aumento de 1% na concentração de renda tende a elevar em 7,671% as suas chances de permanecer no círculo vicioso. Ao mesmo tempo, um aumento de 1% no

⁷ Além do que, nos argumento de Raiher e Ferrera de Lima (2014) destaca-se que na análise intrarregional não se considera as dinâmicas que ocorreram no âmbito nacional e que, potencialmente, os municípios do Nordeste teriam possibilidades de auferir e que nem todos conseguiram. Por isso, os resultados das estimativas numa análise mais geral (média do Brasil) se tornam mais robustos, demonstrando efetivamente ações que podem conduzir a um dinamismo para os municípios do Nordeste similar aos auferidos pelos que estão no processo virtuoso ao longo de todo o Brasil.

"percentual da população com 25 anos ou mais com ensino fundamental" diminui a probabilidade em 24%. Portanto, essas características iniciais são determinantes na condução do desenvolvimento humano subsequente de um município.

Entretanto, o mais relevante é que se ocorrerem mudanças no transcorrer do período esse processo de subdesenvolvimento pode, em alguma medida, ser revertido. Com efeito, analisando o impacto da taxa de crescimento do "percentual da população com 25 anos ou mais com ensino fundamental" entre 2000 e 2010, da taxa de crescimento do "PIB *per capita*" e da taxa de crescimento da "concentração de renda", constatou-se que todas influenciam a permanência de um município no círculo vicioso do subdesenvolvimento. De forma específica, a probabilidade de se permanecer nesta categoria diminui em 0,2% e 0,1% se elevar em 1% a *proxy* do capital humano e o PIB *per capita*, respectivamente, e eleva-se em 0,3% tal probabilidade se aumentar em 1% a concentração de renda, *ceteris paribus*.

Enfim, se as políticas públicas não focarem nos municípios em que está enraizado o subdesenvolvimento, alterando suas características internas, elevam-se as chances de se perpetuar o subdesenvolvimento, com prejuízos para o bem-estar da população.

A despeito das despesas sociais como proporção do PIB, tanto seus valores iniciais como também o seu aumento no transcorrer do tempo, não se mostraram relevante na reversão deste processo. Assim, pode-se inferir que não é o montante gasto pelo poder público nos aspectos sociais que influência na probabilidade de se permanecer no círculo vicioso do subdesenvolvimento, mas talvez a eficiência de tal gasto seja o crucial.

Conclusão

Este estudo analisou a evolução do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) estimado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, para a Região Nordeste do Brasil, no período de 2000 e 2010.

A metodologia utilizada consistiu na análise comparativa, a primeira consistiu no comparativo inter-regional, analisando os municípios do Nordeste em relação à média brasileira do IDHM; e a segunda o comparativo intrarregional, analisando a posição dos municípios da região Nordeste do Brasil em relação à média da região Nordeste do Brasil, com respeito ao desempenho do IDHM.

Com base na média brasileira, os resultados revelaram que o total de municípios que estavam no círculo vicioso, 87,6% em 2000, teve

sua participação ligeiramente reduzida em 2010, passando a representar o montante de 84% dos municípios nordestinos nessa condição. Os municípios classificados como tendendo ao desenvolvimento também permaneceram nessa condição com elevação da proporção (11%) em 2010. Dos municípios pertencentes ao círculo vicioso 96% permaneceram nesse estágio em 2010 e 157% dos municípios que tendiam ao desenvolvimento no ano de 2000 mantiveram essa condição em 2010.

Por outro lado, quando se compara à média nordestina do IDHM, os resultados mostram que em 2000 os municípios nordestinos estavam, em sua maioria, concentrados na faixa de círculo vicioso e tendendo ao crescimento, com proporções de 31% e 24%, concomitantemente. Já no ano de 2010, as maiores proporções de municípios se concentraram na faixa tendendo ao desenvolvimento com 30% e de círculo vicioso com 24%. Isto é, 77% dos municípios que estavam no círculo vicioso em 2000 permaneceram nesse estágio em 2010, e 132% dos municípios que tendiam ao desenvolvimento mantiveram-se nesse estágio no ano de 2010.

Diante desse panorama, uma vez que se inicia o processo de desenvolvimento humano a probabilidade de regredir nesse processo são menores, em decorrência do processo cumulativo em que a cada momento são reforçados os elementos necessários para a manutenção do bem-estar de uma sociedade. No entanto, pela mesma razão o processo cumulativo também pode reforçar os efeitos negativos, a grande proporção de municípios no círculo vicioso tiveram depreciados os elementos responsáveis pelo bem-estar de suas populações.

O padrão de desenvolvimento na região Nordeste do Brasil, em relação à média brasileira, foi caracterizado por ganhos reforçados em termos de indicadores sociais, enquanto os ganhos em termos de crescimento econômico foram inferiores em relação à média nacional, dado que em pouco se reduziu o número de municípios brasileiros no círculo vicioso em 2010.

Desta maneira, o processo de reversão do subdesenvolvimento torna-se mais lento, principalmente se não se efetivam políticas públicas que visem à ruptura de tal círculo. O efetivo aumento do capital humano existente, a redução na concentração de renda, a elevação no dinamismo econômico, dentre outros, são caminhos que conduzem ao rompimento do subdesenvolvimento humano.

Referências

IPEADATA. **Base de dados regionais**. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/>. Acesso em: 20 de outubro de 2014.

FURTADO, C. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

INFORME SOBRE DESARROLLO HUMANO. **La dinámica del desarrollo humano regional**. 2002. Disponível em: <http://www.centrodesarrollohumano.org> . Acesso em: 18 de outubro de 2014.

MYRDAL, G. **Contra a corrente: ensaios críticos em economia**. Rio de Janeiro: Campus, 1977.

MYRDAL, G. **Subdesenvolvimento**. Brasília: UnB, 1970.

MYRDAL, G. **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**. 2.^a ed. Rio de Janeiro: Editora Saga, 1968.

OLIVEIRA, G. B. de. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. **Revista da FAE**, Curitiba (PR), vol.5, nº 02, p.37-48, 2002.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil 2013**. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/download/> . Acesso em: 05 de novembro 2014.

RAIHER, A. P.; FERRERA DE LIMA, J. Desenvolvimento humano municipal no Sul do Brasil: evolução recente e o círculo vicioso da pobreza. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, Maringa (PR), vol.36, nº02, p.147-154, 2014.

RANIS, G.; STEWART, F.; RAMIREZ, A. Strategies for success in human development. **Journal of Human Development**, v. 1, n. 1, p. 49-69, 2000.

SCHULTZ, T. W. **Investindo no povo: o segredo econômico da qualidade da população**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1987.

SEN, A. K. **Desigualdade reexaminada**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SEN, A. K. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SOBRINHO, N. F. S. Desigualdade e Pobreza: fatos estilizados e simulações. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**. Curitiba (PR), nº 100, p. 109-133, 2001.

VIANA, G.; FERRERA DE LIMA, J. Capital humano e crescimento econômico. **Revista Interações**. Campo Grande (MTS), vol.11, nº02, p.137-148, 2010.