

## REGIÃO NORTE DO BRASIL: UMA ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL

North region of Brazil: an analysis of municipal human development

Région nord du Brésil: une analyse du développement humain municipal

Mário Sérgio Pedroza Lobão  
Instituto Federal do Acre  
[mario.lobao@ifac.edu.br](mailto:mario.lobao@ifac.edu.br)

Jandir Ferrera de Lima  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
[jandirbr@yahoo.ca](mailto:jandirbr@yahoo.ca)

Augusta Pelinski Raiher  
Universidade Estadual de Ponta Grossa  
[apelinski@gmail.com](mailto:apelinski@gmail.com)

### RESUMO

O objetivo do trabalho foi analisar o progresso do Desenvolvimento Humano dos municípios da região Norte do Brasil, a partir do IDHM, desenvolvido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Como procedimento metodológico foi utilizado quatro tipos de classificação dos municípios: tendendo ao crescimento, tendendo ao desenvolvimento, círculo vicioso e círculo virtuoso. Estas classificações foram realizadas mediante duas comparações: uma intrarregional e a outra inter-regional, quanto à média do IDHM para os anos de 2000 e 2010. Ficou constatado que os municípios que se encontravam em um círculo vicioso permaneceram nessa condição, bem como aqueles que se encontraram no círculo virtuoso. Quanto à análise regional e nacional, observaram-se grandes disparidades e uma tendência de aumento de municípios em um círculo vicioso em âmbito nacional. Os ganhos em crescimento econômico e de qualidade de vida mostraram-se com resultados diminutos frente às outras regiões brasileiras. Destaca-se um melhor desempenho do desenvolvimento humano à Leste da região Norte do Brasil.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Humano; Círculo Vicioso da Pobreza; Região Norte.

### ABSTRACT

The objective was to analyze the progress of human development in the municipalities of northern Brazil, from IDHM, developed by the Program of Nations Unit for Development (PNUD). As a methodological procedure was used four types of classification of municipalities: tending to growth, tending to development, vicious circle and virtuous circle, these ratings were conducted by two comparisons: one intra-regional and other inter-regional, as the MHDI average for the 2000 and 2010. He found that municipalities were in a vicious circle remained in this condition, as well as those found in virtuous circle. As for regional and national analysis, there were large disparities and an increasing trend of municipalities in a vicious circle

nationwide. The gains in economic growth and quality of life have come out with tiny forward results to other regions. It stands out better performance of human development to the east of northern Brazil.

**Keywords:** Human Development; Vicious Circle of Poverty; North Region.

## RESUMEN

El objetivo fue analizar el progreso del desarrollo humano en los municipios del norte de Brasil, desde del IDHM desarrollados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Como se utilizó un procedimiento metodológico cuatro tipos de clasificación de los municipios: tiende al crecimiento, que tiende al desarrollo, círculo vicioso y el círculo virtuoso, estas calificaciones fueron realizadas por dos comparaciones: un intra-regional y otra interregional, como el promedio IDHM para el 2000 y 2010. Encontró que los municipios estaban en un círculo vicioso permaneció en esta condición, así como las que se encuentran en el círculo virtuoso. En cuanto a análisis regional y nacional, había grandes disparidades y una tendencia creciente de los municipios en un círculo vicioso en todo el país. Las ganancias en el crecimiento económico y calidad de vida han salido con pequeños resultados hacia adelante a otras regiones. Se destaca un mejor rendimiento del desarrollo humano al este del norte de Brasil.

**Palabras clave:** Desarrollo humano; Círculo Vicioso de la Pobreza; Región Norte.

## INTRODUÇÃO

Conforme o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2015), o desenvolvimento humano é o aumento do processo de escolha das pessoas de maneira que estas escolhas implicam em ter potencialidades e chances para aquilo que elas almejam. Esse conceito vai além da dimensão econômica, pois a renda passa a ser um fator importante no desenvolvimento humano, mas não seu fim, detendo o foco no ser humano, ou seja, seu nível de conhecimento e sua qualidade de vida.

A região Norte do Brasil, por sua vez, é caracterizada por congrega sete estados brasileiros, sendo eles: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins. A região concentra 450 municípios e apresenta-se como aquela com maior extensão territorial dentre as demais do Brasil. A participação da região Norte no Produto Interno Bruto brasileiro em 2012 foi de apenas 5,3% (IBGE, 2015).

Fato intrigante é que somente a Região Norte apresentou aumento de concentração de renda em 2011, conforme dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD, 2011), em comparação com as outras quatro regiões brasileiras. Esses dados de algum modo impactam no desenvolvimento humano da população residente da referida região. Diante disto, tem-se a necessidade de maiores investigações sobre a região ao longo dos anos, o que justifica a pesquisa.

Como forma de captar o nível de desenvolvimento humano dos países, estados e municípios foi criado o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Não obstante, com a criação do índice passou-se a acompanhar o processo de evolução do desenvolvimento humano ao longo dos anos e, conseqüentemente, a avaliar o andamento do desenvolvimento das cidades que refletem o resultado dos seus cidadãos. Partindo desses pressupostos é que este trabalho visa apurar o progresso do Desenvolvimento Humano dos municípios da região Norte do Brasil no período de 2000 e 2010.

São traçadas duas análises: a primeira discute os aspectos intrarregionais, observando como vem se comportando o IDHM das municipalidades da região Norte do Brasil em função do valor médio do IDHM da própria região. No segundo momento se faz uma comparação inter-regional, avaliando em relação à média brasileira do IDHM. Ainda, como aporte à discussão, é feita uma abordagem quanto à questão do círculo vicioso de pobreza e sua persistência em alguns municípios do Norte brasileiro.

Nesse sentido, ressalta-se a importância das discussões aqui levantadas, uma vez que ela permite aos gestores responsáveis pela formulação e execução de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento econômico e social terem uma base de informações capazes de orientar suas decisões. Esclarece-se que o foco da pesquisa não é compreender sobre a metodologia de formação do IDHM e, tão pouco, discorrer sobre o subdesenvolvimento brasileiro ou regional como parâmetro dos elementos que provocam este estado. Por se tratar de um estudo descritivo, as análises detêm-se a elucidar e descrever os fenômenos observados a partir da metodologia proposta e os dados dispostos.

Além desta introdução, são discutidos como aporte teórico o desenvolvimento humano e o círculo vicioso da pobreza, com algum destaque para o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que serve de base à pesquisa. Apresenta-se na sequência a metodologia adotada e os resultados e discussão. Os resultados estão divididos em: análise intrarregional (média da região Norte) e inter-regional (média nacional). Na última seção são trazidas as conclusões da pesquisa.

## **DESENVOLVIMENTO HUMANO E CÍRCULO VICIOSO DA POBREZA**

O desenvolvimento humano é caracterizado pela melhoria dos aspectos econômicos e sociais da população. O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2015) estabelece que o desenvolvimento humano está diretamente ligado a condição de escolhas das pessoas que lhes proporcionem bem-estar e maior qualidade de vida. Para Sen (2001) o desenvolvimento humano implica aumento das liberdades do ser humano e que lhes estenda acesso ampliado aos meios necessários à sua sobrevivência.

Deste modo, entende-se que o desenvolvimento humano está para além do crescimento econômico. Conforme Oliveira (2002), para que ocorra o desenvolvimento humano requer a diminuição da exclusão social, identificados pela pobreza e desigualdade. Nesses termos, o autor esclarece que, antes de qualquer coisa, os países e regiões necessitam promover crescimento econômico, porém, para além disto, precisam proporcionar a distribuição deste crescimento econômico de forma equitativa à população.

Ressalta-se ainda que o Estado assume relevante papel na ampliação do desenvolvimento da população, a partir do aumento e disponibilização de serviços públicos, principalmente, àqueles relativos à saúde e educação. Para Giambiagi e Além (2008) a atuação do Estado como provedor de bons níveis de educação e saúde geram externalidade positivas, gerando como consequência uma população mais preparada para contribuir com o desenvolvimento do país.

Sorensen (2010) alerta o papel do Estado, ainda, como indutor motivacional das comunidades frente ao desenvolvimento regional. Para o autor uma combinação de baixo apoio do governo e de alta incerteza

pesa sobre as comunidades regionais, o que provoca uma diminuição da confiança das pessoas e um desestímulo a tentativa de mudanças que tanto requer o processo de desenvolvimento.

Desbiens e Ferrera de Lima (2004) ao estudarem aspectos ligados ao desenvolvimento regional esclarecem que o desenvolvimento humano se torna o centro das transformações regionais. Para os autores, o capital humano é o principal recurso para a indução das mudanças regionais capazes de promover o desenvolvimento; bem como tratam da criação de oportunidades sociais visando à superação de condições de subdesenvolvimento.

Não obstante, Beuschi Filho e Abramovay (2004) destacam que no processo de desenvolvimento os cidadãos devem ser atores ativos, deixando de se apresentarem como simples beneficiários de políticas públicas de promoção ao desenvolvimento, mas também como promotores das mudanças sociais. Este fato liga-se ao que Markusen (2005) debate quanto aos atores sociais frente às mudanças econômicas regionais, pois a mobilização dos atores sociais proporciona uma dinamização das economias e, conseqüentemente, contribuiu com o desenvolvimento econômico em âmbito local, regional e nacional.

Cabe destacar que o processo de desenvolvimento humano atrelado ao desenvolvimento econômico não ocorre de igual modo no espaço. Rostow (1954), ao traçar a teoria das etapas de desenvolvimento, explica que as etapas do desenvolvimento entre países e regiões não acontecem ao mesmo tempo, o que justifica a condição de subdesenvolvimento no decorrer da história de algumas economias.

Ferrera de Lima (2011) ao trabalhar sobre o desenvolvimento regional mostra que mesmo as economias regionais se dinamizando, sempre haverá diferenças no perfil econômico das regiões. Para o teórico essa característica é inerente ao processo de produção capitalista, uma vez que se implica na coexistência de regiões desenvolvidas e outras menos desenvolvidas, refletindo-se em um processo de polarização.

Desta maneira, verifica-se um processo de dualidade dentro do processo de desenvolvimento, pois surgem economias desenvolvidas e economias subdesenvolvidas dentro do mesmo contexto e que possuem relação de interdependência. Para além disto, Myrdal (1968) explica que a questão principal não é dualidade em si, mas sim o processo que leva a perpetuação desta situação, uma vez que existe uma tendência circular de desenvolvimento e subdesenvolvimento, onde pobreza tende a levar a pobreza e riqueza a gerar mais riqueza, justificando a intervenção do Estado como forma de romper com esse processo de causação circular e cumulativo.

O processo de causação circular foi tratado por Myrdal (1968) a partir de um estudo da comunidade negra norte americana, onde a situação de discriminação e fragilidade social sofrida por esta população as limitava de superar a situação de pobreza decorrente do preconceito e das condições de vida que lhes eram impostas. Para tanto, Myrdal (1968) argumentava que se fazia necessário à atuação de forças exógenas que pudessem ajudar aos negros superar à condição de pobreza, ou seja, a criação de oportunidades sociais àquela comunidade.

A partir destas observações empíricas, Myrdal (1968) observou que, entre as nações, os processos circular e cumulativo também se manifestavam, impactando diretamente no processo de desenvolvimento

das nações. O autor se preocupou em evidenciar que as condições de subdesenvolvimento dos países periféricos tendiam a se reforçar ao longo das décadas no mesmo sentido observado na comunidade negra, pois a situação de vulnerabilidade era semelhante, isto é, percebia-se uma situação de persistência e aumento do processo de subdesenvolvimento.

Cabe destacar que a causalidade circular cumulativa atua de maneira tanto negativa quanto positiva. Nesse sentido é que o estado de deficiências de recursos econômicos e marginalização social tende a se retroalimentar progressivamente. Por outro lado, situações favoráveis como condições de vida melhoradas ou mesmo aumento do crescimento econômico proporcionam efeito cumulativo, mas de caráter positivo, intensificando os efeitos como um verdadeiro círculo virtuoso de desenvolvimento.

Conforme Scott (2003), o desenvolvimento regional é representado por uma causalidade bidiretiva, em que se têm um fortalecimento do polo de concentração contribuindo para o crescimento econômico e um processo de estímulo a expansão desta aglomeração em um sistema cumulativo e circular. Não obstante, esse sistema provoca cada vez mais uma intensificação das desigualdades regionais com o passar do tempo.

Neste contexto, entende-se que o desenvolvimento humano não difere das premissas antes expostas, haja vista que o desenvolvimento regional se dá em detrimento da evolução da população que ali reside. Portanto, o desenvolvimento humano como reflexo do desempenho das pessoas a partir do acesso a renda, ao conhecimento e a qualidade de vida é transmitido ao desenvolvimento regional. No entanto, o desenvolvimento regional, de acordo com Ferrera de Lima (2011), pode ser considerado como um estágio ou um processo, o que implica em estado transitório de condição, tornando as economias regionais como resultado do seu processo de formação histórica, podendo absorver novas condições ao longo dos anos.

Um instrumento bastante utilizado para medir o desenvolvimento humano foi trazido pelo PNUD na década de 1990, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Esta ferramenta permite visualizar ao longo do tempo o progresso do desenvolvimento humano, inclusive, na condição de poder comparar o rendimento de cidades, estados, regiões e países.

Conforme a base de informações do PNUD (2015) verifica-se que o IDH é composto por três dimensões, qual sejam renda, educação e longevidade. Sant'na (2008) ressalta que, apesar das várias críticas levantadas quanto à metodologia e dimensões do IDH, dois pontos favoráveis destacam-se: a relevância que o lado econômico tem para o desenvolvimento e a possibilidade de melhorias em estratégias para ampliar o bem-estar da sociedade a partir dos indicadores sociais.

Enfim, Ribeiro, Cocco e Galvanin (2015) argumentam que, por não considerar apenas o lado econômico, o IDH foi criado como alternativa a medição do PIB per capita, uma vez que este considera apenas a dimensão econômica. De outro modo, esse ferramental permite identificar os processos de subdesenvolvimento de forma a se atuar de maneira mais pontual e eficaz na tentativa de se romper com esta condição. Ademais, o Estado destaca-se como ator principal quanto à formulação de políticas públicas regionais visando minorar as diferenças regionais e desigualdades econômicas e sociais, rompendo assim a tendência de causalidade circular da pobreza, evidenciadas a partir do IDH, como é o caso da região Norte do Brasil.

## METODOLOGIA

O desenvolvimento humano estimado a partir do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) permite verificar o processo de evolução ao longo dos anos dos municípios brasileiros. Entender esse comportamento torna-se necessário para a identificação dos estágios que se encontram as cidades e se estas estão evoluindo no decorrer do tempo. Neste sentido é que Desbiens e Ferrera de Lima (2004) afirmam que o desenvolvimento humano é o centro das transformações regionais e, portanto, deve ser acompanhado de perto.

Em 2002, no México, foi publicado o Informe sobre Desarrollo Humano com a intenção de mostrar o perfil de desenvolvimento humano de seu território. Para isto foi realizado uma classificação dessas unidades federativas de acordo com seu desempenho no Índice de Desenvolvimento Humano – IDH. A importância de se buscar esta classificação está na necessidade de acompanhar o desenvolvimento humano das unidades federativas e, possivelmente, identificar aquelas que se encontram em um estado de círculo vicioso de pobreza, possibilitando uma intervenção e visando mudar essa situação caracterizada de subdesenvolvimento.

Nesse ínterim, a presente pesquisa tomará como base a metodologia adotada pelo Informe sobre Desarrollo Humano (2002) para poder traçar a representação do desenvolvimento humano dos municípios do Norte brasileiro. Para a operacionalização da classificação, o Informe sobre o Desarrollo Humano (2002) teve como direcionamento a média expressa em cada dimensão do IDH no seu país.

Desta forma, a classificação quanto à situação de desenvolvimento humano em que se encontram os municípios do norte do Brasil se dá conforme expresso na tabela 1.

**Tabela 1.** Situação dos municípios quanto ao seu desenvolvimento

<b>Classificação</b>	<b>Situação do município</b>
Tendendo ao crescimento	IDHM-renda > que a média
Tendendo ao desenvolvimento	IDHM-longevidade e/ou IDHM-conhecimento > que a média
Círculo vicioso	IDHM-renda, IDHM-longevidade e IDHM-conhecimento < que a média.
Círculo virtuoso	IDHM-renda, IDHM-longevidade e IDHM-conhecimento > que a média.

Fonte: Adaptado a partir do Informe sobre Desarrollo Humano (2002).

Com base nessas classificações é que foram categorizados os municípios da região Norte do Brasil. São quatro, portanto, as categorias: tendendo ao crescimento, tendendo ao desenvolvimento, círculo vicioso e círculo virtuoso. Os dados referentes ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), assim como do IDHM-educação, IDHM-longevidade e IDHM-renda foram todos coletados da plataforma Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2015) do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) para os anos de 2000 e 2010. Como parâmetro foi tomado o valor médio tanto do Brasil quanto dos próprios municípios da região Norte. Portanto, as análises consubstanciam-se em inter-regional e intrarregional.

A tabulação e tratamento dos dados se deram por meio do software Microsoft Excel e as figuras com representação em mapas das categorias do desenvolvimento humano dos municípios foi realizada através do software QuantunGIS versão 2.8.3.

Na última parte da análise, por meio de modelos econométricos *logit*<sup>1</sup>, procurou analisar alguns fatores que potencialmente podem influenciar a possibilidade de um município se inserir ou se estabelecer no círculo vicioso (1). Ramis e Stewart (2000) identificaram elementos que podem retirar regiões do subdesenvolvimento. Por isso, na estimativa (1) utilizou-se como variáveis explicativas as mesmas variáveis ou variáveis próximas das que foram usadas pelos autores: percentual da população com 25 anos ou mais com ensino médio em 2000 (**esc**); renda *per capita* em 2000 (**Y**); participação das despesas sociais<sup>2</sup> 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 médio (**txesc**); taxa de crescimento da renda *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**)<sup>3</sup>. A variável dependente correspondeu a "permanecer ou se inserir no círculo vicioso em 2010" (valor "um") ou "não estar no círculo vicioso em 2010" (valor "zero")<sup>4</sup>.

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

Em que: **p** é a probabilidade de se inserir ou permanecer no campo vicioso e **1-p** é a possibilidade de estar fora desse círculo vicioso.

Como medidas de adequação do modelo (1) considerou-se o McFadden's (pseudo-R)<sup>5</sup>, o teste Omnibus<sup>6</sup> e o teste Hosmer e Lemeshow<sup>7</sup>.

## **DESENVOLVIMENTO HUMANO NO NORTE DO BRASIL: UMA ABORDAGEM SOBRE O PERFIL DOS MUNICÍPIOS QUANTO À MÉDIA INTRARREGIONAL**

Esta seção mostra o perfil dos municípios do Norte brasileiro, a partir da análise dos IDH-Ms. Toma-se como referência o Informe sobre Desarrollo Humano (2002) realizado pelo México para suas unidades federativas.

Pode-se inferir, com a figura 1, a existência de duas tendências latentes no perfil de desenvolvimento humano dos municípios do Norte do Brasil: o crescimento no número dos municípios que compreendem o círculo vicioso (101 para 130) e o aumento dos municípios em um círculo virtuoso (110 para 142). Desta

<sup>1</sup> Este modelo permite estimar a probabilidade da frequência de um determinado fato considerando um rol de variáveis explicativas, recomenda-se, principalmente, quando se tem uma variável dependente com formato binário.

<sup>2</sup> Nas despesas sociais incluiu-se: despesas com saúde e saneamento, com educação e cultura e com segurança.

<sup>3</sup> Esses dados foram coletados do Ipeadata e também do atlas de desenvolvimento, nos quais aplicou-se o logaritmo.

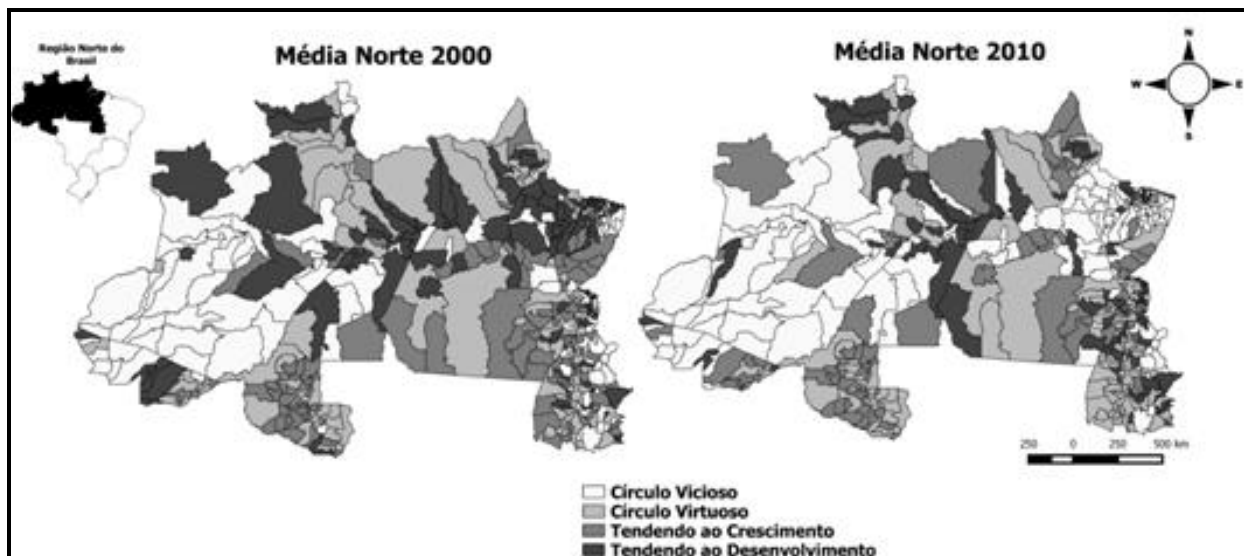
<sup>4</sup> Como se têm dois parâmetros de análise para o perfil do desenvolvimento dos municípios do Norte – inter-regional e intrarregional -, então estimou-se dois modelos, um para cada classificação.

<sup>5</sup> Segundo Gujarati (2006), a significância da adaptação é secundária, nos moldes em que o regressando é binário.

<sup>6</sup> Usado para verificar a hipótese, em uma regressão logística, de que a totalidade dos coeficientes são nulos.

<sup>7</sup> Leva em consideração os resultados esperados e os observados, de maneira que testa se não existem diferenças entre estes.

forma, verifica-se um aumento de quase 23% e 30% em relação aos municípios no círculo vicioso e virtuoso, respectivamente. Portanto, identifica-se um processo de dualidade no desenvolvimento humano na região.



**Figura 1.** Municípios da Região Norte do Brasil em relação à média da Região Norte de desenvolvimento humano, entre 2000 e 2010.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do PNUD (2015).

Quanto aos municípios que tendiam ao crescimento e ao desenvolvimento tem-se que, em 2000, eram 121 e 117 municípios, respectivamente. Já na década seguinte verificou-se uma redução de 29% (35) e 22% (26) em cada segmento, mostrando que tanto em termos de crescimento econômico e qualidade de vida, a região Norte apresentou uma redução, inclusive, pela migração de muitos desses municípios terem sido ao círculo vicioso.

Cabe destacar que o aumento das cidades no círculo vicioso (23%) em uma década, considerando à média intrarregional, é preocupante, haja vista que o ideal era que essa tendência tivesse diminuído ao longo do tempo. Desta forma, verifica-se um processo negativo de evolução do desenvolvimento humano em determinadas localidades do Norte brasileiro, necessitando de intervenções para romper com esse estágio negativo. Portanto, verifica-se a necessidade de se priorizar, por meio de políticas públicas de desenvolvimento, os municípios com enraizamento na condição de subdesenvolvimento, visando elevar as chances de minimizar a depreciação do bem-estar da população local e, conseqüentemente, seu desenvolvimento humano.

Por outro lado, o aumento de 30% dos municípios na situação de círculo virtuoso retrata um processo de intensificação das disparidades intrarregionais. Não obstante, o aumento dessas diversidades prejudica o desenvolvimento harmonioso da região, pois se tem municípios com alto padrão de desenvolvimento contrastando com padrões altamente deficitários, isto realça a necessidade de intervenção, por meio de políticas públicas regionais, na tentativa de corrigir estas falhas.

Interessante que, ainda em conformidade com a figura 1, verifica-se nitidamente um padrão espacial de círculo vicioso de pobreza na região mais a Oeste do norte brasileiro, com destaque para os Estados do



Acre e Amazonas. Esse padrão de distribuição é comprovado por meio da estatística I de Moran<sup>8</sup> (0,16 para o ano de 2000 e 0,22 para 2010), rejeitando a hipótese de aleatoriedade espacial dos padrões de desenvolvimento. Ou seja, existe uma tendência dos municípios que estão inseridos no círculo vicioso estar próximos de municípios também inseridos no círculo vicioso, acontecendo o mesmo fenômeno com os que estão tendendo ao desenvolvimento, com os que estão tendendo ao crescimento e também com os que estão no círculo virtuoso. Isso indica a existência de aglomerados do desenvolvimento, do subdesenvolvimento e de processos intermediários no espaço da região Norte.

A tabela 2 permite identificar, referente à média intrarregional, o quantitativo de municípios por Estado da região Norte quanto ao estágio de desenvolvimento humano. É perceptível que os estados do Acre, Amazonas e Pará apresentaram aumento, dos anos 2000 para 2010, das cidades no círculo vicioso. Já os Estados do Amapá, Rondônia, Roraima e Tocantins, ou permaneceram com o mesmo quantitativo na década estudada, ou diminuíram. Destaque para Tocantins, que reduziu 23 municípios no período de análise.

**Tabela 2.** Quantidade de municipalidade em relação ao seu enquadramento no desenvolvimento humano por Estado da Região Norte, em relação à média intrarregional – 2000 e 2010

	AC		AM		AP		PA		RO		RR		TO	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
TC <sup>1</sup>	03	08	06	07	02	05	39	26	31	25	01	00	39	15
TD <sup>2</sup>	05	03	17	12	05	04	55	25	01	00	03	06	31	41
CVc <sup>3</sup>	07	08	33	38	01	01	21	69	01	00	02	01	36	13
CVt <sup>4</sup>	07	03	06	05	08	06	28	23	19	27	09	08	33	70
Total	22	22	62	62	16	16	143	143	52	52	15	15	139	139

<sup>1</sup>TC – tendendo ao crescimento; <sup>2</sup>TD – tendendo ao desenvolvimento; <sup>3</sup>CVc – Círculo Vicioso; <sup>4</sup>CVt – Círculo Virtuoso.

Fonte: Resultado da pesquisa.

Quanto à tendência ao círculo virtuoso de desenvolvimento, os Estados de Rondônia e Tocantins são aqueles que passaram a ter uma maior concentração de municípios nesse estágio, enquanto os demais Estados da região apresentaram queda absoluta. Os resultados favoráveis de Rondônia e Tocantins são explicados pelo avanço da fronteira agrícola de produção, a qual tem permitido o crescimento econômico nessas unidades federativas, elevando, conseqüentemente, a renda, impactando no bem-estar das populações ali residentes. Este fato pode ser comprovado pelas receitas totais dos estabelecimentos agrícolas, em que tais Estados concentraram mais de 31% de todas as receitas agrícolas da região Norte, conforme mostra o Censo Agropecuário de 2006. Ademais, esse resultado tem contribuído para o aumento da média intrarregional, o que torna os outros Estados em situação inferior.

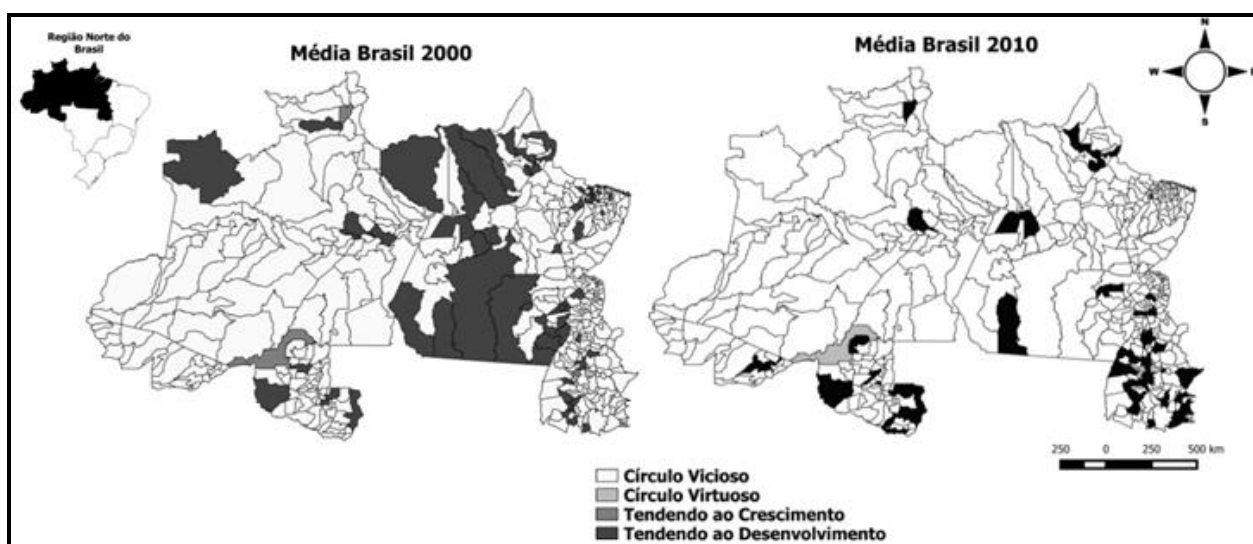
Em âmbito geral, na análise da evolução do período em análise, verifica-se ganhos tanto de crescimento econômico quanto dos indicadores sociais - como a longevidade e educação -, os quais, de certa maneira, têm se disseminado pela região. Porém, os resultados de desenvolvimento humano se apresentam mais na porção Leste da região com os estados de Roraima e Tocantins tendendo ao desenvolvimento,

<sup>8</sup> Esta estatística mede a relação do desvio padronizado de uma variável Z numa área i com o desvio padronizado das áreas vizinhas para a mesma variável Z. A hipótese nula é de aleatoriedade espacial da variável, destacando que em todas as estatísticas obtidas, o p-valor foi menor que 5%, rejeitando a hipótese nula. Ressalta-se que a matriz utilizada foi a rainha.

enquanto os municípios mais a Oeste encontram-se com resultados voltados ao crescimento econômico como Acre, Amazonas e Amapá.

## **Desenvolvimento humano no Norte do Brasil: uma abordagem sobre o perfil dos municípios quanto a média inter-regional**

A figura 2 traz um comparativo do rendimento do IDH-M em relação à média nacional, configurando o espaço inter-regional. De antemão, nota-se que há uma mudança significativa quanto aos resultados da média intrarregional. Desta forma, verifica-se que de 2000 para 2010, o padrão do círculo vicioso se intensificou na região com um aumento de 383 para 391 cidades, ou seja, mais de 87% de todos os municípios do norte brasileiro. Essa análise é importante para se verificar o quanto a região se distanciou do resto da nação em termos de desenvolvimento humano, uma vez que a média nacional está muito acima daquela encontrada na região Norte, evidenciando a grande disparidade regional brasileira.



**Figura 2.** Municípios da Região Norte do Brasil em relação à média do Brasileira de desenvolvimento humano, entre 2000 e 2010

**Fonte:** Elaborado pelos autores a partir de dados do PNUD (2015).

Em relação aos municípios inseridos no círculo virtuoso de desenvolvimento, observou-se que em 2000 eram apenas 2, passando para 4 em 2010. Já os municípios tendendo ao desenvolvimento, diminuíram de 61 para 54, ou seja, não houve ganhos em se tratando de indicadores sociais na região e tão pouco de crescimento econômico, haja visto que somente 3 estavam na situação de crescimento em 2000, enquanto em 2010 não houve nenhum município enquadrado nesta situação. Com isso, torna-se ainda mais nítido a evolução do desenvolvimento humano da região Norte, caminhando na contramão quando comparada com o restante do Brasil, uma vez que os municípios não estão conseguindo acompanhar o padrão nacional.

Beuschi Filho e Abramovay (2004) alertam que o desenvolvimento regional brasileiro é marcado pelo caráter concentrado das ações e da ausência de mobilização real com experiências dos atores internos.

Portanto, a tendência é cada vez mais se intensificar as divergências regionais, não sendo diferente com a região Norte do Brasil.

A tabela 3 é composta pelos resultados do enquadramento do desenvolvimento humano das cidades por Estado da região Norte referente à média nacional no período de 2000 e 2010. Como destacado anteriormente, apenas 4 cidades encontraram-se no círculo virtuoso de desenvolvimento, sendo as cidades de Belém (PA), Palmas (TO), Paraíso do Tocantins (TO) e Porto Velho (RO), ou seja, 3 são capitais de Estado. Fato curioso refere-se ao município de Paraíso do Tocantins (TO), o que caberia maiores investigações, uma vez que nem as outras capitais dos demais Estados apareceram nesta situação.

**Tabela 3.** Quantidade de município em relação ao seu enquadramento no desenvolvimento humano por Estado da Região Norte, em relação à média inter-regional – 2000 e 2010

	AC		AM		AP		PA		RO		RR		TO	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
TC <sup>1</sup>	00	00	00	00	00	00	00	00	01	00	01	00	01	00
TD <sup>2</sup>	00	01	04	01	06	04	35	04	05	09	01	01	10	34
CVc <sup>3</sup>	22	21	58	61	10	12	107	138	46	42	13	14	127	103
CVt <sup>4</sup>	00	00	00	00	00	00	01	01	00	01	00	00	01	02
Total	22	22	62	62	16	16	143	143	52	52	15	15	139	139

<sup>1</sup>TC – tendendo ao crescimento; <sup>2</sup>TD – tendendo ao desenvolvimento; <sup>3</sup>CVc – Círculo Vicioso; <sup>4</sup>CVt – Círculo Virtuoso.

**Fonte:** Resultado da pesquisa dos autores.

Ainda conforme a tabela 3, verifica-se que no Estado do Acre em 2000 todos os 22 municípios estavam classificados como em um círculo vicioso de pobreza frente à média nacional. Já no ano de 2010 houve uma pequena mudança em que a capital, Rio Branco (AC), apresentou-se tendendo ao desenvolvimento, porém os demais municípios continuaram na mesma situação. Desta forma, os estados do Acre, Rondônia e Tocantins foram aqueles que apresentaram redução dos municípios no círculo vicioso em relação à década anterior, enquanto que Amazonas, Amapá, Pará e Roraima seguiram no sentido contrário, incorporando mais cidades na condição de subdesenvolvimento. É importante relacionar essas informações com as da tabela 2, permitindo entender o desempenho positivo que Rondônia e Tocantins apresentaram na análise inter-regional, ratificando o melhoramento que tiveram quando analisado a região dentro da dinâmica nacional.

A situação dos municípios quanto ao estágio de desenvolvimento humano observado tende a mudar ao longo dos anos. Essas mudanças se dão em face das novas características ou atividades que se alteram no decorrer do processo de formação econômica dos municípios. Dessa forma, é claramente aceitável que municípios antes considerados em um estágio de desenvolvimento passem a incorporar-se em um novo patamar.

Cabe ressaltar que, conforme Ranis et. al (2000), as tendências ao crescimento ou ao desenvolvimento dos municípios são estágios transitórios ou estágios de desequilíbrios, pois ao passar do tempo, os municípios ou se intensificam em círculo vicioso ou em círculo virtuoso. Com isso, a tabela 4 traz as transições quanto ao estágio de desenvolvimento humano no decorrer do período em análise. Justifica-se

que o período de análise, por se tratar apenas de lapso temporal de 10 anos, condicionou a transição definitiva dos municípios para os estágios de círculo vicioso ou virtuoso.

### Transições dos estágios de desenvolvimento humano e persistência ao círculo vicioso de pobreza

Com a tabela 4, têm-se as transições ocorridas ao longo dos 10 anos analisados e as respectivas proporções dos municípios que permaneceram ou mudaram do estágio inicial. Quanto à média intrarregional, verifica-se um processo de transição generalizado, isto é, na totalidade dos estágios observados houve sempre algum município que se enquadrou em situação diferente daquela que estava no ano 2000. Porém, entende-se que, com exceção dos municípios tendendo ao desenvolvimento, nos outros estágios a maioria das unidades federativas permaneceram na situação inicial.

Tanto em relação à média intrarregional quanto inter-regional, observa-se algumas tendências dos municípios que tendiam ao crescimento ou ao desenvolvimento em 2000. Em ambas as situações, a maioria ou mudou para o círculo virtuoso ou para o vicioso em 2010.

**Tabela 4.** Quantidade de municípios quanto ao seu enquadramento de desenvolvimento humano – 2000 e 2010 (em%)

Referência	Estágio	Total de mun. em 2000	Estágio dos municípios em 2010			
			Círculo Vicioso	TC <sup>1</sup>	TD <sup>2</sup>	Círculo Virtuoso
Média Brasil	TC <sup>1</sup>	03	00%	00%	33%	67%
	TD <sup>2</sup>	61	69%	00%	31%	00%
	Círculo Vicioso	383	91%	00%	09%	00%
	Círculo Virtuoso	02	00%	00%	00%	100%
Média Norte	TC <sup>1</sup>	117	12%	42%	20%	26%
	TD <sup>2</sup>	121	40%	12%	32%	16%
	Círculo Vicioso	101	65%	08%	24%	03%
	Círculo Virtuoso	110	01%	15%	4%	80%

<sup>1</sup>TC – tendendo ao crescimento; <sup>2</sup>TD – tendendo ao desenvolvimento

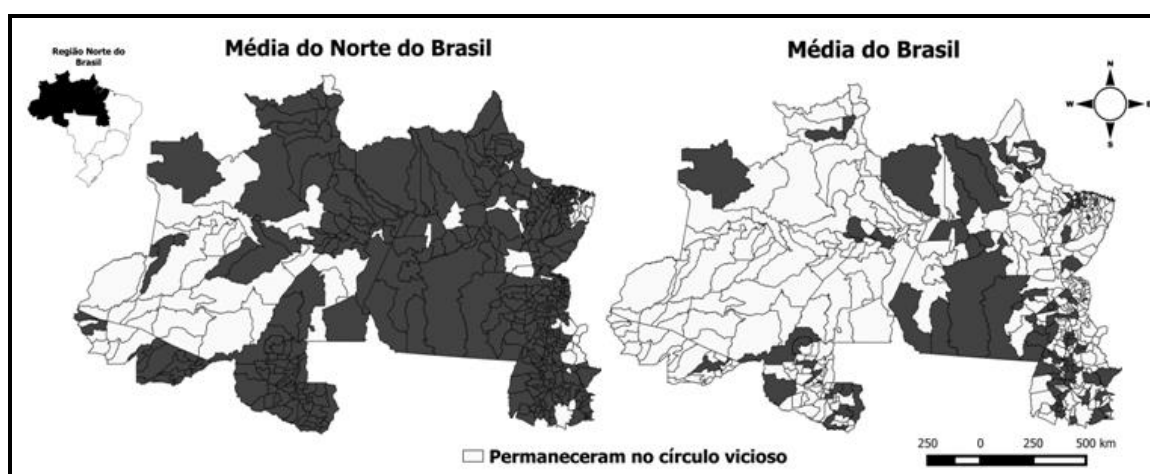
**Fonte:** Resultados da pesquisa.

Na média brasileira verificou-se que 67% dos municípios tendendo ao crescimento em 2000 foram para o círculo virtuoso e, aquelas tendendo ao desenvolvimento, 69% migraram para o círculo vicioso. Isso evidencia a importância do aspecto econômico no melhoramento do bem estar, em que, embora não sendo suficiente, é um elemento indispensável para se auferir uma melhoria do padrão de vida mais intensa para a população. Já na média regional ocorre uma dispersão dos municípios tendendo ao crescimento em 2000, tanto se encaminhando para o círculo vicioso (12%) quanto para o círculo virtuoso (26%). Os municípios tendendo ao desenvolvimento seguiu a mesma lógica, pois se verificou que 40% delas foram para o círculo vicioso e 16% foram para o círculo virtuoso. Portanto, confirma-se os argumentos de Ranis *et. al* (2000) quanto a tendência de transição citada anteriormente.

Existe uma tendência de permanência dos municípios que se enquadram no círculo vicioso ou virtuoso ao longo dos anos, pois está claro que a situação se consolida com os resultados obtidos, uma vez que 80% e 65% continuam, respectivamente, no estado de virtuoso e vicioso, intrarregionalmente, e 100% e 91%, inter-regionalmente. Com o processo de desenvolvimento humano iniciado, entende-se que a

probabilidade de se regredir é muito pequena, uma vez que se reforçam estímulos que intensificam a situação presente e sempre proporcionando incremento no bem-estar da população. Não obstante, tendência semelhante é verificada no círculo vicioso, porém o reforço dá-se nos aspectos negativos, tornando o desenvolvimento humano da população depreciativo e intensificando o subdesenvolvimento das cidades.

Esse processo cumulativo do círculo vicioso ao longo dos 10 anos da análise pode ser visualizado com a figura 3. Tomando como base a média da região Norte do Brasil, identifica-se claramente um padrão espacial de subdesenvolvimento concentrado nos Estados do Acre e Amazonas, observados mais a Oeste da região Norte. Nesse sentido, é notória a necessidade de intervenção em âmbito regional através de políticas públicas que possam romper com a situação de subdesenvolvimento apresentada no padrão espacial destacado.



**Figura 3.** Municípios da Região Norte do Brasil que ficaram no círculo vicioso entre 2000 e 2010

**Fonte:** Elaborado pelos autores a partir de dados do PNUD (2015).

Asseveram-se os resultados quando a análise é focada na média nacional de desenvolvimento humano. A persistência do círculo vicioso de pobreza é altamente destacada e disseminada por toda a região Norte, conforme figura 3. Confrontados os dados da tabela 3 com a da respectiva figura verifica-se que 91% das cidades permaneceram na situação de subdesenvolvimento quanto à média brasileira de desenvolvimento humano.

Diante dos resultados, torna-se latente a preocupação quanto a romper com esse círculo vicioso de pobreza característico do subdesenvolvimento dos municípios analisados. Esse rompimento está atrelado ao aumento de renda da população e de condições sociais como saúde e educação ampliadas. Neste sentido, o Estado assume papel determinante no contexto de superação do subdesenvolvimento das cidades do Norte brasileiro.

No entanto, deve-se destacar que a forma como o Estado vem atuando, especialmente quando se analisa a busca do melhoramento dos aspectos sociais, não necessariamente está se tendo os resultados esperados. Ora, na tabela 5 tem-se o efeito de algumas variáveis selecionadas na probabilidade dos municípios do Norte permanecerem ou entrarem no círculo vicioso, e o que se constata é que as despesas sociais/PIB não exercem nenhum efeito significativo nesta probabilidade. Isso não significa que

investimentos nestas áreas não são importantes, mas sim que a forma como está sendo investido na região não está sendo suficiente para reverter o círculo vicioso dos seus municípios.

Ao mesmo tempo, características iniciais, como a renda *per capita*, percentual da população com mais de 25 anos que tem ensino médio completo e concentração de renda, influenciam nesta probabilidade. No caso das duas primeiras, quanto maior é o seu nível inicial menor é a probabilidade do município entrar ou persistir no círculo vicioso, ao mesmo tempo em que, quanto maior é a concentração de renda inicial, potencializa essa probabilidade.

Ademais, se melhorarias acontecerem na renda *per capita* e no percentual da população com ensino médio, ou se retrair a concentração de renda no decorrer do tempo, a probabilidade de se entrar ou permanecer no círculo vicioso diminui.

**Tabela 5.** Resultados do modelo *Logit* quanto à expectativa de se ficar ou se incorporar no círculo vicioso (média brasileira) –2010

Variáveis explicativas	Círculo vicioso 2010– média Brasil		Círculo vicioso 2010– Média região Norte	
	Coeficiente	p-valor	Coeficiente	p-valor
Constante	<b>-40840</b>	<b>0,01</b>	<b>-59033</b>	<b>0,00</b>
Ln Gini de 2000	<b>6036</b>	<b>0,01</b>	<b>8914</b>	<b>0,00</b>
Ln perc. ensino médio. 2000	<b>-123</b>	<b>0,00</b>	<b>-343</b>	<b>0,00</b>
Ln renda <b>per capita</b> 2000	<b>-8</b>	<b>0,00</b>	<b>-36</b>	<b>0,00</b>
Ln part. despesa social no PIB 2000	0,32	0,17	1,34	0,08
Ln taxa de gini	<b>27</b>	<b>0,02</b>	<b>51</b>	<b>0,01</b>
Ln taxa perc. ensino médio	<b>-1,8</b>	<b>0,00</b>	<b>-9</b>	<b>0,00</b>
Ln taxa renda <i>per capita</i>	<b>-18</b>	<b>0,00</b>	<b>-31</b>	<b>0,00</b>
Ln taxa part. despesa social no PIB	0,11	0,63	0,91	0,06
Pseudo R <sup>2</sup>	66		55	
Teste Omnibus	58*		62	
Teste Hosmer e Lemeshow	7		5	
N. de casos corretamente preditos	90%		88%	

**Fonte:** Resultado da pesquisa.

\*: Significativo a um nível de significância de 5%.

No caso específico da concentração de renda, a magnitude do seu efeito nesta probabilidade é bastante elevada. Isso pode estar atrelado à grande concentração de renda que ainda existe na região: em 2010, de todos os estados, apenas Rondônia apresentou um índice de Gini menor que à média brasileira, ressaltando que em 2000 tinha-se três estados com valores inferiores à média do país (Tabela 6). Portanto, a região não conseguiu acompanhar o ritmo de desconcentração de renda que se teve no resto do Brasil. Como, pelos resultados da tabela 5, é possível ver o grande impacto que a diminuição da concentração de renda tem na retração da probabilidade dos municípios permanecerem ou entrarem no círculo vicioso do subdesenvolvimento, e dado a elevada concentração de renda que ainda persiste na região Norte, existe

espaço para se trabalhar de forma significativa na busca da diminuição desta variável, contribuindo diretamente para o melhoramento do desenvolvimento de toda a região.

Diferentes trabalhos, como Cline (2004), Barros *et al* (2001), Chen e Wang (2001), mostram que, especialmente em países em desenvolvimento, a diminuição das desigualdades é mais efetiva que o crescimento econômico quando se busca a promoção do bem-estar da população. O grande problema é que além do Norte ter tido um ritmo de desconcentração menor que a do Brasil, a própria renda *per capita* de todos os Estados da região continuou abaixo da média brasileira (tabela 6). Ou seja, além da renda *per capita* média ser baixa, ela ainda se concentra nas mãos de apenas parte da população.

Esses dois elementos (renda *per capita* e coeficiente de Gini) estão relacionados diretamente ao âmbito econômico, dimensões que não são suficientes para se auferir o desenvolvimento, mas que constituem uma condição imprescindível. Essa inferência fica visível quando se analisa a tabela 4, em que, de todos os municípios que estavam tendendo para o desenvolvimento em 2000 (pela média brasileira) 69% se inseriu no círculo vicioso do subdesenvolvimento, enquanto que dos que estavam tendendo ao crescimento econômico em 2000, nenhum caiu no círculo vicioso em 2010. Mesmo quando considerado a média da própria região, se observa que aqueles que estavam tendendo ao desenvolvimento em 2000 tiveram uma inserção maior no círculo vicioso em 2010 do que os que estavam tendendo ao crescimento (40% e 12%, respectivamente). Esses resultados reforçam a importância dos aspectos econômicos para a reversão de qualquer círculo vicioso da região.

É claro que é importante o melhoramento dos elementos sociais, mas a não significância das despesas sociais/PIB sinaliza para a necessidade de uma mudança na forma como estão sendo aplicados tais recursos. Ora, o melhoramento da educação reflete positivamente na diminuição das chances de uma cidade ficar ou se incorporar no círculo vicioso; ou seja, quando os recursos que são aplicados nestas áreas sociais são convertidos em melhorias destas variáveis, consegue-se minimizar as chances de se entrar ou ficar no círculo vicioso; contudo, o problema, que aparentemente os resultados revelam, é a falta de eficiência desses recursos na transformação dessas variáveis sociais.

**Tabela 6.** Médias de algumas variáveis selecionadas – Região Norte e Brasil – 2000 e 2010

Estado	Índice de Gini		Pop. 25 anos ou mais com ensino médio (%)		Renda <i>Per Capita</i> (R\$)	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
AC	0,64	0,63	17,6	31,6	361	522
AM	<b>0,62</b>	0,60	<b>25,9</b>	<b>43,9</b>	425	599
AP	0,67	0,65	<b>23,6</b>	<b>37,8</b>	352	540
PA	0,65	0,62	17,8	28,1	336	447
RO	<b>0,60</b>	<b>0,56</b>	16,0	29,0	467	671
RR	<b>0,61</b>	0,63	21,2	<b>41,0</b>	462	606
TO	0,65	0,60	17,0	34,4	344	587
Brasil	0,64	0,60	23,5	35,8	592	794

Fonte: Atlas do Desenvolvimento (2015).

## COSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo analisar o progresso do Desenvolvimento Humano dos municípios do Norte do Brasil, calculado pelo PNUD, nos anos de 2000 e 2010. Para tanto, utilizou-se de uma metodologia desenvolvida pelo Informe sobre Desarrollo Humano para a avaliação do desenvolvimento humano das unidades federativas do México no ano de 2002.

Realizou-se duas análises, a primeira deteve-se a verificar a evolução do IDHM das municipalidades do Norte brasileiro quanto ao valor médio da própria região, ou seja, uma análise intrarregional. Na segunda análise foi observado o desempenho dos municípios frente à média inter-regional, isto é, em relação ao IDHM médio brasileiro.

Ficou constatado, em relação à média intrarregional, que entre os municípios classificados em círculo vicioso em 2000, 65% deles permaneceram na mesma situação em 2010. Já os municípios classificados em círculo virtuoso em 2000, 80% se mantiveram na década posterior. Quando a análise se direcionou ao valor médio nacional, essas proporções foram de 91% e 100% de permanência no círculo vicioso e virtuoso, respectivamente, o que mostra claramente uma tendência de persistência de permanência quanto ao estágio que os municípios se encontram ao longo do tempo, comprovando o que Myrdal (1968) disse quanto ao princípio da causação circular e cumulativo da condição de desenvolvimento e subdesenvolvimento das economias.

Os Estados de Rondônia e Tocantins apresentaram-se como aqueles que possuem as unidades federativas com melhores níveis de desenvolvimento humano. Cabe destacar que os resultados agregados desses dois estados fizeram com que a média do Desenvolvimento Humano dos municípios ficasse elevada e assim tornassem os outros municípios dos demais estados em situação de vulnerabilidade quanto ao desenvolvimento humano na região. Nesse sentido, identificou-se claramente um maior desenvolvimento humano à Leste da Região Norte, puxado, principalmente, pelo Estado do Tocantins.

Destaca-se que, quanto ao valor médio do Brasil, os municípios da região Norte estão muito abaixo do nível nacional em desenvolvimento humano. Essa situação, inclusive, se intensificou de 2000 para 2010, uma vez que os municípios em situação de círculo vicioso aumentaram de 383 para 391. Observou-se também uma transição de 69% dos municípios que tendiam ao desenvolvimento para a situação de círculo vicioso. Desta forma, confirma-se que os municípios do norte brasileiro apresentaram aumento de crescimento econômico, porém com déficits quanto aos aspectos sociais, no caso, educação e longevidade.

Portanto, com as evidências apresentadas torna-se urgente a necessidade de um planejamento regional que congregue um desenvolvimento harmonioso entre as grandes regiões brasileiras. Sem contar que as desigualdades regionais só tendem a se intensificar com o passar do tempo, caso não haja uma intervenção direta e que leve em consideração os aspectos locais como promotores do desenvolvimento.

Para isso, o Estado assume função primordial e incluyente visando romper com o círculo vicioso daqueles municípios que se encontram em tal condição. Indica-se como trabalhos futuros a realização de



pesquisa frente a outras regiões brasileiras, bem como a investigação em âmbito localizado das principais causas do subdesenvolvimento humano das cidades do Norte do Brasil e, principalmente, decorrente do aumento das cidades em círculo vicioso de pobreza.

## REFERÊNCIAS

- BARROS, R. P.; HENRIQUE, R.; MEDONÇA, R. **A Estabilidade Inaceitável: Desigualdade e Pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, mar. 2001. (Texto para Discussão, 800).
- BEUSCHI FILHO, L.; ABRAMOVAY, R. Desafios para o desenvolvimento das regiões rurais. **Nova Economia**, Belo Horizonte, n. 14, vol. 3, p. 35-70, 2004.
- CLINE, W.R. **Trade policy and global poverty**. Washington D.C.: Institute for International Economic, 344p. 2004.
- CHEN, S. WANG, Y. **China's Growth and Poverty Reduction: Recent Trends between 1990 and 1999**. Washington, DC: Policy Research Report on Gender and Development, The World Bank, Apr. 2001 (Working Paper Series, n. 11).
- DESBIENS, Y.; FERRERA DE LIMA, J. Cadrage du développement regional. **Interfaces**. Porto Alegre/Quebec, vol. 03,2004.
- FERRERA DE LIMA, J. A face obscura do desenvolvimento regional. In: **Desenvolvimento regional: discussões e reflexões**. Org. SIEDENRG, D. R.; LOCK, F. do N.; LONDERO, J. C. Pelotas: Ed. Universitária PREC/UFPEL, 2011.
- GIAMBIAGI, F. ALÉM, A. C. **Finanças públicas: teoria e prática no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- GUJARATI, D. **Econometria Básica**. Campus, Rio de Janeiro, 2006.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. 2011. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2011/default.shtm>>. Acesso em: 01/12/2015.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sistema IBGE de Recuperação Eletrônica (SIDRA)**. 2015. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 01/12/2015.
- INFORME SOBRE DESARROLLO HUMANO. **La dinámica del desarrollo humano regional**. 2002. Disponível em: <[http://www.centrodesarrollohumano.org/pmb/opac\\_css/index.php?lvl=notice\\_display&id=57](http://www.centrodesarrollohumano.org/pmb/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=57)>. Acesso em: 25 dezembro de 2015.
- MARKUSEN, A. Mudança econômica regional segundo o enfoque centrado no ator. In: DINIZ, C.; LEMOS, M. B. **Economia e Território**. Belo Horizonte: UFMG, p. 57-76, 2005.
- MYRDAL, G. **Teoría económica y regiones subdesarrolladas**. México: Fondo de Cultura Económica, 1968.
- RANIS, G.; STEWART, F.; RAMIREZ, A. Strategies for success in human development. **Journal of Human Development**, v. 1, n. 1, p. 49-69, 2000. Disponível em: <<http://www.econ.yale.edu/~granis/papers/cp0558.pdf>>. Acesso em: 27/11/2015.

OLIVEIRA, G. B. de. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. **Revista FAE**. Curitiba, v. 5, n. 2, p. 37-48, maio/ago, 2002. Disponível em: [http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista\\_da\\_fae/fae\\_v5\\_n2/uma\\_discussao\\_sobre.pdf](http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_da_fae/fae_v5_n2/uma_discussao_sobre.pdf). Acesso em: 11/07/2016.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil 2013**. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/home/>>. Acesso em: 26/11/2015.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Conceitos**. 2015. Disponível em: <[http://www.pnud.org.br/IDH/DesenvolvimentoHumano.aspx?indiceAccordion=0&li=li\\_DH](http://www.pnud.org.br/IDH/DesenvolvimentoHumano.aspx?indiceAccordion=0&li=li_DH)>. Acesso em: 01/12/2015.

RIBEIRO, H. V.; COCCO, J. GALVANIN, E. A. dos S. Desmatamento e índice de desenvolvimento humano no estado de Mato Grosso – Brasil. **Revista de Estudos Sociais**. vol. 17. n. 34. p. 153, 2015.

ROSTOW, Walt W. **Etapas do desenvolvimento econômico**: (um manifesto não-comunista). 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1964.

SANT'ANA, M. **The evolution of the concept of development**: from economic growth to human development. Louvain-la-Neuve: Inter-University Attraction Pole, 2008.

SCOTT, A. La poussée régionale: vers une géographie de la croissance dans les pays en développement. **Géographie, Économie et Société**. Paris, vol. 05, n° 01 p. 31-57, 2003.

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

SORENSEN, T. The psychology of regional development. **Australasian Journal of Regional Studies**. Vol. 16, n° 01, p. 85-97, 2010.