



PRÊMIO ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL

COLETÂNEA DE ARTIGOS | 2015



*Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.*

**PRÊMIO
ATLAS DO
DESENVOLVIMENTO
HUMANO NO BRASIL**

COLETÂNEA DE ARTIGOS



*Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.*

As informações e opiniões prestadas nos artigos desta publicação são de responsabilidade dos respectivos autores. Os editores não assumem qualquer responsabilidade pelo conteúdo das mesmas, nem garantem que os pressupostos em que tais informações e opiniões se baseiam se encontram corretos.

Prêmio Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil: coletânea de artigos / Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Fundação João Pinheiro. – Brasília: PNUD: IPEA : FJP, 2015. 224 p. : il., gráfs., mapas color.

Inclui Bibliografia.

ISBN: 978-85-88201-30-9

1. Desenvolvimento Humano. 2. Índice de Desenvolvimento Humano. 3. Indicadores Demográficos. 4. Indicadores Sociais. 5. Pobreza. 6. Governo Local. 7. Regiões Metropolitanas. 8. Brasil. I. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. II. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. III. Fundação João Pinheiro.

CDD 361.10981

Publicado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

Esta publicação é fruto de uma parceria entre o PNUD, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e a Fundação João Pinheiro.

© PNUD 2015

Impresso no Brasil

PRÊMIO ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL

COLETÂNEA DE ARTIGOS



*Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.*



ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

FICHA TÉCNICA

Realização

Niky Fabiancic
Representante Residente do PNUD no Brasil

Supervisão

Maristela Marques Baioni
Representante Residente Assistente para Programa - PNUD

Coordenação

Andréa Bolzon
Coordenadora do Relatório Nacional de Desenvolvimento Humano - PNUD

Parceiros Institucionais

Marco Aurélio Costa
Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Ipea

Maria Luiza Marques
Pesquisadora em Ciência e Tecnologia
Fundação João Pinheiro - FJP

Comissão Julgadora

Ana Amélia da Silva
Coordenadora de Curso da Coordenação Geral de Projetos de Capacitação - ENAP

Andréa Bolzon
Coordenadora do Relatório Nacional de Desenvolvimento Humano - PNUD

Fernando M. Prates
Pesquisador em Ciência e Tecnologia - FJP

Marco Aurélio Costa
Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais - Ipea

Maria da Graça R. das Neves
Assessora Técnica da Superintendência Geral - IBAM

Maria Luiza Falcão Silva
Diretora de Estudos Educacionais - Inep

Maria Paula G. dos Santos
Técnica de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia - Ipea

Moema Freire
Oficial de Programa - Justiça, Direitos Humanos e GRD - PNUD

Mônica Galupo F. Costa
Pesquisadora em Ciência e Tecnologia - FJP

Equipe Técnica

Jacob Said
Analista de Comunicação do Relatório de Desenvolvimento Humano - PNUD

Samantha Salve
Analista de Ciências Sociais do Relatório de Desenvolvimento Humano - PNUD

Vanessa Zanella
Assistente de Ciências Sociais do Relatório de Desenvolvimento Humano - PNUD

Colaboração

Braskem, Petrobrás, Sebrae, Banco do Nordeste do Brasil, Furnas, Fapemig, Secretaria de Governo da Presidência da República, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal.

Apoio Institucional

Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

Edição PNUD Brasil

Projeto Gráfico Impresso Júlio Leitão

Revisão Ísis D. M. Z. Táboas

Primeira edição Novembro 2015

Tiragem 3000 exemplares

Impressão Gráfica e Editora Brasil

SUMÁRIO

Introdução

Municípios e gestão descentralizada.....	07
<i>Ladislau Dowbor</i>	

Desenvolvimento Humano nas Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs)

Vulnerabilidade, pobreza e a evolução do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) nas Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs) do Distrito Federal.....	35
<i>Flávio Gonçalves de Oliveira, Danielle Oliveira Valverde, Keli Rodrigues de Andrade, Thiago Mendes Rosa</i>	

Análise das UDHs de Salvador com IDHM Muito Baixo em 2000: problematizações sobre a evolução dos indicadores demográficos e sociais entre 2000 e 2010	52
<i>Vitor Matheus Oliveira de Menezes</i>	

Inferências sobre o Desenvolvimento Humano no município de São Luís: um estudo das UDHs do "Ranking 3+" e "Ranking 3-"	68
<i>Laura Regina Carneiro, Eduardo Celestino Cordeiro, Vânia Cristina Oliveira Coelho, João Danniell Silva Curvina</i>	

Desenvolvimento Humanos nos Municípios

Localizando o desenvolvimento humano: municípios pobres multidimensionais no Brasil – 1991-2000-2010.....	87
<i>Antônio Maria Claret de Souza Filho, Samanta Maria Natenzon</i>	

A mortalidade jovem no Brasil e suas conexões com as condições de vida nos domicílios, nos municípios e nas Unidades Federativas.....	103
<i>Fabiano Neves Alves Pereira</i>	

O desenvolvimento e suas representações em três municípios paulistas.....	119
<i>Julio Cesar Bellingieri, José Gilberto de Souza</i>	

Desenvolvimento Humano nas Regiões Metropolitanas

Desenvolvimento humano e bem-estar urbano nas regiões metropolitanas brasileiras	137
<i>Daiane Boelhouwer Menezes, Ana Júlia Possamai</i>	

Pobreza e desenvolvimento humano na Região Metropolitana de Belém: uma análise comparativa entre os indicadores linha de pobreza, IDHM e IPM para os anos de 2000 e 2010	155
<i>Danuzia Lima Rodrigues, Ricardo Bruno Nascimento dos Santos, Danilo Araújo Fernandes</i>	

Desenvolvimento Humano nas Macrorregiões e Unidades Federativas

Desenvolvimento humano e convergência de renda: evidências para a região Nordeste do Brasil no período de 1991 a 2010.....	173
<i>Luiz Eduardo Vasconcelos Rocha, Tacyana Carvalho</i>	

A sustentabilidade do desenvolvimento humano.....	191
<i>Monique dos Santos Barreto</i>	

Avaliação da sustentabilidade por meio de indicadores no Rio Grande do Sul	206
<i>Cássio Florisbal de Almeida</i>	

MUNICÍPIOS E GESTÃO DESCENTRALIZADA

Ladislau Dowbor¹

O Brasil é composto por 5.570 municípios. Grandes ou pequenos, litorâneos e turísticos, rurais ou industriais, perdidos na Amazônia ou formando gigantes espalhados por dezenas de quilômetros, constituem os blocos com os quais se constrói o país. Se os blocos que constituem a construção não são sólidos, não haverá desenvolvimento equilibrado, da mesma forma como não há uma indústria pujante se as empresas não se administram de maneira competente. Ao fim e ao cabo, cada município, cada cidade com o seu entorno rural, tem de assumir a tarefa de administrar de maneira coerente e equilibrada o conjunto dos seus recursos, e de assegurar o objetivo maior que é a qualidade de vida de todos.

Assistimos nos últimos anos a avanços absolutamente impressionantes. Cerca de 40 milhões de pessoas foram tiradas da pobreza crítica. O brasileiro ganhou 10 anos de esperança de vida. Expandiu-se de maneira radical o emprego formal. O estudo “Atlas Brasil” (PNUD; IPEA; FJP, 2013) mostrou que enquanto em 1991 tínhamos 85% dos municípios no grupo de IDHM “Muito Baixo”, em 2010 apenas 0,6% municípios ainda estavam nesta situação catastrófica. O desemprego, indicador essencial da qualidade do desenvolvimento, na faixa de 6%, é um dos mais baixos da história do país.

O desmatamento da Amazônia, de 28 mil km² em 2002, baixou para cerca de quatro mil em 2014. Jovens com curso secundário completo que representavam 13% do total em 1991 passaram a representar 41% em 2010. Todos estes indicadores têm em comum o fato de mostrar avanços indiscutíveis, e o amplo caminho que temos de percorrer. Ter dividido a área anualmente desmatada na Amazônia por sete representa uma imensa vitória, mas os quatro mil que ainda desmatamos continuam sendo um desastre. Os rumos estão certos, mas o caminho é longo.

A Constituição de 1988 criou bases jurídicas e institucionais para uma participação maior dos poderes locais na gestão dos recursos do país. Prevê inclusive o desenvolvimento de formas de participação direta, ao lado do sistema formal de representação. No entanto, quando em 2013 milhões de brasileiros desceram às ruas para reivindicar melhores serviços de saúde, de educação, de mobilidade urbana e outros direitos básicos, ficou claro que entre as necessidades da população e o processo decisório atual formou-se um hiato muito grande. Quando tanta gente busca

¹ Ladislau Dowbor é professor de economia e administração na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), e consultor de diversas agências das Nações Unidas. Os seus trabalhos estão disponíveis em *Creative Commons* em <http://dowbor.org>. E-mail: ladislau@dowbor.org.

manifestar o seu descontento nas ruas, é evidente que não estão funcionando as correias de transmissão que a descentralização e a participação direta deveriam garantir. Há um salto de qualidade a se assegurar nesta área.

O objetivo no presente texto é lembrar alguns pontos de referência básicos deste eixo de racionalização da gestão, amplamente subutilizado apesar de previsto na lei, que são as políticas descentralizadas de gestão do desenvolvimento.

APROXIMAR O PROCESSO DECISÓRIO DAS BASES DA SOCIEDADE

A racionalização institucional faz parte de um processo amplo, ultrapassando as simplificações da privatização. A melhoria da governança do país, através da reorganização do contexto institucional do nosso desenvolvimento, constitui um eixo de ação absolutamente vital. O problema central não está na falta de recursos, mas no processo decisório que preside a sua utilização. Não se trata apenas de organogramas, trata-se da lógica do processo, da cultura administrativa herdada pela nação. A dimensão que focamos aqui é a importância da descentralização, da transparência e da participação, essenciais para que os esforços sejam sentidos como pertencentes à cidadania.

Não há muitas novidades no que tange à forma básica de estruturação dos poderes, em torno do executivo, legislativo e judiciário. No entanto, há indiscutivelmente uma compreensão diferente das formas como a sociedade civil se organiza para assegurar a sustentação política do conjunto.

Estamos acostumados a ver o funcionamento do Estado embasado na organização partidária. Este eixo político-partidário de organização da sociedade em torno dos seus interesses veicula em geral, é preciso dizê-lo, as posições dos grandes grupos econômicos, e em particular, do sistema financeiro global. A expressão político-partidária dos anseios da população é insuficiente.

O desenvolvimento dos sindicatos, instância de negociação do acesso ao produto social, fortaleceu outro eixo de organização, o eixo sindical-trabalhista, baseado no espaço de organização que constitui a empresa, e centrado na redistribuição mais justa do produto social. Quando analisamos países caracteristicamente social-democráticos, constatamos que souberam desenvolver este segundo eixo, criando sistemas mais participativos. Em termos práticos, não há dúvida que o fato dos agricultores, metalúrgicos, bancários e outros segmentos estarem solidamente organizados, permite que a sociedade se democratize, e negociações de cúpula características dos partidos encontram um contrapeso democrático nos diversos interesses profissionais organizados.

A organização dos interesses profissionais foi, sem dúvida, facilitada pelo fato de os trabalhadores terem passado a trabalhar agrupados no espaço empresarial, conhecendo-se e constatando o que têm em comum, e não é surpreendente que as grandes empresas apresentem em geral organizações de classe mais sólidas.

Podemos estender o mesmo raciocínio para os impactos do processo moderno de urbanização. É bom lembrar que a história da humanidade é essencialmente rural, que a formação de grandes espaços empresariais data de pouco mais de um século, e que a urbanização generalizada é ainda mais recente. A ideia que queremos trazer aqui, é que quando uma sociedade deixa de constituir um tecido descontínuo de trabalhadores rurais dispersos e passa a viver numa pirâmide complexa de vilas e cidades, começa naturalmente a se dotar de novas formas de organização em torno já não do universo do emprego, mas em torno dos “espaços locais”, do local de residência, do que John Friedmann (1992) chamou de *life space*, ou espaço de vida.

O impacto político da formação deste terceiro eixo de organização da sociedade em torno dos seus interesses, o eixo comunitário, marca a evolução de uma sociedade governada por “representantes” para um sistema no qual a participação direta do cidadão adquire um peso muito mais importante, por simples efeitos de proximidade e convivência: um rio contaminado atrapalha a vida de todos. De maneira diferenciada, sem dúvida, e isto gera tensões, mas numa escala que permite a apropriação e resolução negociada.

O cidadão sueco participa hoje, em média, de quatro organizações comunitárias. Participa da gestão da escola, do seu bairro, de decisões do seu município, de grupos culturais etc. A descentralização dos recursos públicos constitui assim um processo articulado com uma evolução do funcionamento do Estado: quando 72% dos recursos financeiros do governo têm a decisão sobre o seu uso formulada no nível local de poder, as pessoas participam efetivamente, pois não vão numa reunião política para bater palmas para um candidato, e sim para decidir onde ficará a escola, que tipos de centros de saúde serão criados, como será utilizado o solo da cidade e assim por diante. Gera-se uma autêntica apropriação da política.

Não se trata, naturalmente, de reduzir a sociedade ao “espaço local”, na linha poética de um *small is beautiful* generalizado. Trata-se, isto sim, de entender a evolução das formas de organização política que dão sustento ao Estado: a modernidade exige, além dos partidos, sindicatos organizados em torno dos seus interesses e comunidades organizadas para gerir o dia a dia de onde mora. Este “tripé” de sustentação da gestão dos interesses públicos, que pode ser caracterizado como “democracia participativa”, é indiscutivelmente mais firme que o equilíbrio precário centrado apenas em partidos políticos.

Em outros termos, estamos assistindo a um processo amplo de deslocamento dos espaços de administração pública, e devemos repensar de forma geral a hie-

rarquia das decisões que concernem o nosso desenvolvimento. Gerou-se, com isto, o princípio da subsidiariedade, termo obscuro, mas destinado a apontar um eixo básico de gestão do desenvolvimento: na dúvida, e quando possível, as decisões têm de ser tomadas o mais perto possível de quem arcará com os seus impactos.

URBANIZAÇÃO TARDIA: UM ESTADO DO SÉCULO XX NO MUNDO DO SÉCULO XXI

É importante levar em conta que somos um país de urbanização tardia. Ademais, não se trata, como o foi em grande parte no caso dos países desenvolvidos, de uma urbanização por atração dos empregos gerados nas cidades, mas predominantemente por expulsão do campo. O nosso mundo rural foi atravessado por uma poderosa corrente modernizadora que implantou a monocultura e a mecanização, reduzindo drasticamente o emprego e, por outra corrente profundamente conservadora, que transformou o solo agrícola em reserva de valor, que os proprietários não usam nem deixam usar. Sem emprego no campo, ou quando muito com emprego sazonal característico da monocultura, e sem alternativa de acesso à terra, a população foi literalmente expulsa para as cidades, originando periferias miseráveis, com bairros que tiveram frequentemente taxas de crescimento superiores aos 10% por ano.

Este processo de expulsão é hoje agravado pelo impacto das novas tecnologias sobre a indústria e os serviços urbanos, que se vêm obrigados a reduzir a mão de obra empregada, deixando para grande parte da população brasileira a alternativa da informalidade, dos serviços domésticos, de seguranças dos mais variados tipos e outras atividades em que se sabe cada vez menos quem está cuidando de quem. Apesar dos imensos avanços sociais dos últimos anos, o setor informal ainda representa quase 40% das nossas ocupações.

Esta situação implica no surgimento de milhões de pequenos dramas locais no conjunto do país, problemas graves de habitação, saúde, mobilidade, poluição, necessidades adicionais de escolas, organização de sistemas de abastecimento, programas especiais para pobreza crítica, elaboração de projetos de saneamento básico e assim por diante.

Desse modo, os municípios passam a se defrontar com uma situação explosiva que exige intervenções ágeis em áreas que extrapolam as tradicionais rotinas de cosmética urbana e de serviços básicos para os bairros ricos. Trata-se de amplos projetos de infraestruturas, políticas sociais e programas de emprego, envolvendo inclusive estratégias locais de dinamização das atividades econômicas. Ninguém melhor do que a população local conhece as suas prioridades, por sofrer na pele as deformações.

Os municípios situam-se na linha de frente dos problemas, mas no último escalão da administração pública. O deslocamento generalizado dos problemas para a esfera local, enquanto as estruturas político-administrativas continuam centralizadas, criou um tipo de impotência institucional que dificulta dramaticamente qualquer modernização da gestão local, enquanto favorece o tradicional caciquismo articulado com relações fisiológicas nos escalões superiores.

Na Suécia, conforme vimos, o Estado gere dois terços do produto social. Entretanto, o trabalho de Agne Gustafsson (1996) sobre “Governo Local na Suécia” mostra que o governo gere muito pouco no nível central. O país tem 9 milhões de habitantes, dos quais cerca de 4,5 milhões ativos, e destes, 1,2 milhões são funcionários públicos de municípios e condados. Ou seja, cerca de um trabalhador em cada quatro é funcionário público local. O resultado prático é o governo central na Suécia se contentar com 28% dos recursos públicos do país, enquanto as estruturas locais de gestão, que permitem participação muito mais direta do cidadão, controlam cerca de 72%. Esta cifra se compara com 5% na Costa Rica, 4% no Panamá, e um provável 13% no Brasil.

Quando os países eram constituídos por uma capital e algumas cidades mais, rodeados por uma massa dispersa de camponeses, era natural que todas as decisões significativas, e sobre tudo o controle dos financiamentos, passassem pelo nível central de governo. Com o processo de urbanização, os problemas se deslocaram, mas não o sistema de decisão correspondente. Assim, o que temos hoje é um conjunto de problemas modernos e uma máquina de governo característica das necessidades institucionais de outros tempos.

RESISTÊNCIAS À MUDANÇA

Olhar as inúmeras inovações que estão se dando no espaço local provoca-nos uma estranha sensação de processos que estão mudando rapidamente, mas dentro de um quadro geral de referência cultural, político e institucional extremamente viscoso. Uma boa imagem, já utilizada para descrever tentativas de reforma universitária, sugere que vejamos esta realidade como jogo de futebol praticado por elefantes. Há movimento, regras, objetivos, há até energia, mas o resultado não é propriamente ágil.

Um ponto importante, portanto, é constatar a gigantesca força de inércia que permeia a nossa sociedade. Visitamos uma experiência extremamente promissora, e bem concebida, de geração de empregos no interior de Pernambuco, através de agricultura familiar em pequenas propriedades irrigadas com água do Rio São Francisco. Os pequenos agricultores tiram mais de 20 toneladas de excelente uva

por hectare, estão devidamente assentados. Mas é uma agricultura intensiva, e necessita de apoio de crédito, pois qualquer contratempo gera dificuldades para as quais o pequeno agricultor não tem reservas financeiras. Neste momento, entra em jogo a oligarquia tradicional da localidade, interfere na concessão de crédito, leva o pequeno à quebra, e compra barato uma terra preciosa pela infraestrutura construída e água disponível. Num segundo momento, o pequeno agricultor que voltou a uma agricultura miserável na caatinga, é convidado a progredir de novo, com lucro garantido, mas plantando maconha. É a truculência tradicional digerindo a modernidade.

A moral da história não é complexa. Há limites ao progresso de organização social que se pode trazer quando as estruturas políticas continuam sendo controladas por um sistema suficientemente forte para inverter o sentido político de qualquer ação. Não se trata de uma particularidade de *coronéis* pré-históricos. Em São Paulo, Lúcia Bógus (1990) estudou os melhoramentos introduzidos em habitações populares no Jabaquara: a intenção era sem dúvida melhorar as condições de vida de gente modesta. Mas o resultado foi a valorização das casas, o seu controle por especuladores imobiliários, e a expulsão dos pobres que passaram a viver pior em outros bairros. A desigualdade continua a constituir um vetor estruturante da organização socioeconômica.

É instrutivo e clássico o relato da experiência de autoconstrução de casas populares, no Paraná, com a iniciativa dos próprios moradores organizados por um padre cheio de boas intenções. As imagens mostraram as belas casinhas de tijolo, os felizes moradores. Pouco depois, a associação dos arquitetos do Paraná, indignada que se fizesse construção sem a sua aprovação, e sobre tudo sem as empreiteiras, aplicou aos moradores uma multa superior ao valor das casas. Para erguer quatro paredes de tijolo é preciso entrar no sistema, ainda que tecnicamente seja ridículo, e que em termos econômicos seja absurdamente mais caro.

O ponto chave, aqui, e que valoriza os diversos exemplos de real sucesso encontrado nos municípios, é que organizar qualquer ação com a iniciativa dos próprios interessados significa enfrentar poderosas resistências. Em outros termos, quando um grupo ou uma associação popular consegue arregaçar as mangas e atingir um objetivo, trata-se realmente de uma vitória, e se trata seguramente de um despertar político e cultural. Neste sentido, a descentralização no seu sentido profundo de apropriação pelas populações locais dos seus destinos significa não apenas desconcentrar políticas e recursos, mas gerar uma nova cultura política.

A PARTICIPAÇÃO COMO DIREITO

O conceito chave que aflora, quando falamos de apropriação organizada dos processos pela sociedade, é evidentemente o de capital social. Não é só porque Robert Putnam anda na moda. Depois de décadas de premiação de especialistas em especulação financeira, o comitê do prêmio Nobel finalmente despertou para o fato que a economia tem a ver com seres humanos, e não apenas com lucro, e recompensou os esforços de Amartya Sen. E o que mais se encontra no “Desenvolvimento com Liberdade”, é o conceito de *trust*, confiança, conceito igualmente central no último livro de Putnam (2000), o *Bowling Alone*. Os Relatórios sobre o Desenvolvimento Humano nos trazem uma nova visão, onde os processos econômicos são devidamente devolvidos ao seu lugar de mero suporte para o essencial, que é a qualidade de vida e o resgate do direito às opções. Estamos construindo, ao tratar de pequenas coisas, algo que historicamente faz sentido?

Um certo comedimento é aqui necessário. É natural que procuremos, em qualquer embrião de renovação social, as esperanças de uma grande utopia. Quando se ouve Paul Singer (2002) falar de empresas autogeridas, assusta a amplitude da esperança, frente ao tamanho relativamente modesto do que acontece. Outros falam de experiências municipais, e geram provavelmente o mesmo sentimento de susto e de esperança. Outros ainda verão, talvez, o brilhante horizonte do futuro social nas organizações da sociedade civil.

Acho que nenhum de nós tem hoje esta ingenuidade. Mas vale a imagem, e a impressionante força da descoberta da cidadania, que realmente reacende o idealismo neste mar de cinismo que assola o planeta. Não tenho dúvida hoje que grande parte da força que animava Paulo Freire, (além evidentemente da Elza), vinha do fato de ter vivido este sentimento poderoso ao ver a expressão de um analfabeto que descobre que *faz cultura*, e o comunica e repete como quem descobriu que a terra gira. Esta reapropriação do universo por parte de um excluído constitui sem dúvida, em termos culturais, um terremoto. Por tanto, comedimento sim, mas uma grande disposição também para devolver ao cidadão o espaço que lhe pertence.

Isto nos leva além, naturalmente, dos resultados práticos em termos de mortalidade infantil, da taxa de crescimento do PIB local. No resgate da cidadania, e na descoberta do fazer juntos, vem a confiança, e a lenta construção da solidariedade social. A força disto vem não apenas do fato de resgatar a dignidade do excluído, mas do fato que a perda de cidadania é de todos nós, e que o processo não consiste apenas em *resolver* o problema do pobre, mas em criar outras relações sociais. O prazer e o entusiasmo que encontramos nas mais variadas faixas sociais que se vinculam a experiências deste tipo, constituem sem dúvida manifestações minoritárias. No entanto, por mais difuso que seja, o sentimento de reencontrarmos o nosso lugar ao sol, ou à sombra da mangueira, como escrevia Paulo Freire, é poderoso.

O VETOR DA IDENTIFICAÇÃO DE SINERGIAS LOCAIS

Esta compreensão é importante para avaliarmos cada experiência. Nem sempre o volume dos resultados físicos é essencial, frente à tão importante mudança cultural, ao resgate da iniciativa de uma comunidade antes passiva. Numa reunião com militares na Unicamp, no quadro de uma discussão sobre novos rumos, abordei o tema do orçamento participativo em Porto Alegre. Um general me interpelou, dizendo que era de lá, que conhecia a situação, e que o orçamento participativo não tinha nenhuma importância, pois envolvia uma porcentagem muito limitada do orçamento.

É preciso ter participado de reuniões de orçamento participativo, para descobrir no olho arregalado de um cidadão pobre o espanto da sua própria descoberta, de que aquele dinheiro é seu, de que trata de uma coisa pública, de que nem tudo é cinismo e trambique. Pedro Pontual apresenta, em seu excelente trabalho de doutorado, este imenso impacto educativo, no sentido mais amplo de resgate de cidadania, das experiências de orçamento participativo. Os generais, é preciso dizê-lo, raramente participam de reuniões de orçamento participativo, e é pouco provável que leiam a tese do Pedro Pontual.

Este enfoque é importante, pois se bem que seja muito importante avaliar os programas pelos efeitos práticos que permitem, por exemplo, pelo acesso à água limpa, ou pela redução da informalidade, temos sempre de avaliar este outro lado, de construção da cidadania e do capital social. Quando se aloca um contrato de construção de casas a uma empreiteira, está se construindo moradia popular, mas, sobretudo, está se desperdiçando uma enorme oportunidade de criar capital social. Quando se constroem cisternas com a participação das comunidades no Nordeste, com ampla participação da ASA (Articulação do Semi-Árido) está se construindo muito mais que reservatórios de água.

Há poucas dúvidas de que as nossas vistas se voltam essencialmente para os pobres, onde se dão os maiores dramas e que exigem toda prioridade. No entanto, é impressionante como a busca dos melhores efeitos multiplicadores pode exigir outros enfoques. Participei de uma reunião interessante com donos de concessionárias de automóveis de Santo André, no Bairro Casa Branca. Traziam os olhos tão arregalados, ao receberem a visita de um secretário da prefeitura, como os participantes populares de uma primeira reunião de orçamento participativo. A proposta era simples: a compra de um carro é um caso de família, que envolve a comparação de várias marcas e opções. Neste sentido, os administradores dizem que o melhor lugar para um vendedor de carros é estar perto da concorrência. A prefeitura estava sugerindo que aproveitando a proximidade de várias concessionárias naquele bairro, se fizesse um calçadão, um espaço para as crianças, uma política de compra/lazer articulados e assim por diante. Um equilíbrio diferente entre o carro e o espaço a pé, com vantagens compartilhadas.

O curioso é que inicialmente os empresários só pensavam em buracos, guias e sarjetas, coisas de prefeitura. Foi gradualmente surgindo a compreensão de que na realidade podia-se fazer uma racionalização muito mais ambiciosa do espaço urbano, tornando a região ao mesmo tempo socialmente mais agradável e comercialmente mais produtiva. Os diversos segmentos de uma sociedade urbana podem começar a pensar conjuntamente soluções onde se descobrem sinergias. O interesse público e o interesse privado não são necessariamente contraditórios, sobre tudo se podem ser mediados por forte presença da sociedade civil organizada.

A COMPLEXIDADE DO PROCESSO DECISÓRIO LOCAL

Este ponto é importante porque toca as nossas tradicionais simplificações sociais. Na nossa cabeça, sobrevivem as visões da gangorra teórica: privado *ou* estatal, mercado *ou* planejamento, social *ou* individual e assim por diante, heranças das grandes dicotomias do século passado. São hoje muito conhecidas experiências como da Emilia Romagna na Itália, de Barcelona na Espanha, de Jacksonville nos Estados Unidos, bem como de inúmeros municípios brasileiros que introduziram o orçamento participativo e outros mecanismos mais democráticos de gestão.

Independentemente das experiências ou projetos isolados, o que mais marca é a imensa complexidade e diversidade de soluções articuladas. Articulam-se empresas, Estado e organizações da sociedade civil; sistemas de planejamento central com mercado e mecanismos de decisão participativa da comunidade; espaços de sociabilidade diferenciada. O que estamos aprendendo, ao ver boas propostas que funcionam, e outras que não funcionam, é que temos pela frente toda a complexidade da sociedade moderna.

Articular dinâmicas diferenciadas, que obedecem a culturas e ritmos desiguais, nos obriga a exercícios mais complexos, mas, sobretudo, que exigem um respeito muito maior das dinâmicas sociais tais como são sentidas pela própria sociedade. É sem dúvida mais difícil ser parceiro de um meio-termo que articula interesses diferenciados, que traçar as grandes avenidas teóricas sobre o que seria o ideal.

A nova sociabilidade que se constrói hoje traz toda a complexidade que encontramos, por exemplo, com o novo peso da televisão e da internet, o imenso impacto da urbanização, o drama das imensas periferias urbanas, o deslocamento dos tradicionais eixos produtivos e das articulações profissionais e assim por diante. De certa maneira, ao ver como são diferenciadas as arquiteturas políticas de apoio às experiências que estão dando certo, passamos a entender que os caminhos têm de ser reinventados a cada vez. E cada nova experiência aumenta a nossa com-

preensão de como se articulam forças em torno aos processos de transformação. A gestão social, constatámo-lo cada dia mais, consiste menos em saber mandar, em empurrar o nosso modelo, que em saber ouvir e interagir.

Não é só porque são politicamente e economicamente excluídos que os pobres se surpreendem com espaços de diálogo. É porque o conceito político de uma gestão que ouve e articula diversos interesses é novo na cultura política do país. O conceito de *win-win*, com os trabalhos de Hazel Henderson (1996ano), não faz propriamente parte da cultura geral. E neste sentido, a incompreensão atinge tanto pobres como empresários. A questão que se coloca é que dificilmente construiremos a mudança de cultura política ao buscar introduzi-la apenas nos segmentos mais pobres da sociedade. O que está se construindo é uma articulação social no sentido mais amplo, e a modernização da visão de segmentos privilegiados pode ter efeitos multiplicadores intensos em termos de cultura política, particularmente quando estes segmentos são frequentemente os politicamente mais atrasados. Não há espaço aqui para fórmulas mágicas e argumentos simplificadores. É o reino do bom-senso, sustentado por um profundo conhecimento da realidade local.

UM NOVO MIX DE ATIVIDADES PRODUTIVAS

Estamos vivendo um deslocamento profundo dos processos produtivos. Primeiro, é bastante óbvio que enquanto a agricultura perdeu grande espaço, ou centralidade, nas dinâmicas econômicas, sendo seguida com algumas décadas de atraso pela perda de espaço relativo da indústria, os setores sociais estão, pelo contrário, se expandindo de maneira rápida. O gigante que representa hoje a educação envolve, entre alunos, professores e administradores, mais de 50 milhões de pessoas. O principal setor econômico dos Estados Unidos não é a indústria bélica ou automobilística, mas a saúde, representando hoje praticamente 20% do PIB do país. A totalidade dos setores industriais emprega menos de 10% da mão de obra, sendo que a metade destes empregados industriais está em atividades burocráticas.

Se somarmos, no caso americano, a saúde, a educação, a segurança e o novo gigante constituído pela cultura, transformada ali em *entertainment industry*, devemos ir para algo da ordem de 40% do PIB norte-americano. Trata-se, sem dúvida, do grande setor emergente. Amartya Sen se indignava recentemente que ainda haja gente que acha que dinheiro colocado no social deve ser considerado como *gasto*, enquanto na indústria deveria ser considerado investimento. Trata-se, no caso da área social, de investimento no homem, de atividade econômica com grande retorno em termos de produtividade sistêmica.

Ajuda bastante desfazer um pouco da confusão que reina em torno ao conceito geral de “serviços”. De forma geral, trata-se de um conceito residual, que joga na cesta de “outros” qualquer atividade que não lida com terra (primário) ou com máquina (secundário). Temos assim um gigantesco universo de “outros”, (terciário ou serviços, segundo as preferências) que representa como ordem de grandeza 70% das atividades modernas. Analisar a nossa realidade quando o “outros” representa esta dimensão, simplesmente não é sério, e Manuel Castells (1996) se indigna com razão contra o conceito.

Na realidade, a agricultura não perdeu tanta importância: é que o agricultor moderno utiliza serviços de inseminação artificial, serviços de transporte, serviços de análise de solo, serviços de silagem e assim por diante. Constitui uma confusão teórica interpretar a sofisticação tecnológica da agricultura, que hoje ostenta uma maior composição de atividades intensivas em conhecimento, como um novo setor. Fazer a mesma coisa com tecnologia mais avançada não representa um novo setor, representa uma elevação do nível tecnológico do mesmo setor.

Devolvendo a César o que é de César, vemos que grande parte do que chamamos de serviços constitui formas mais avançadas de fazer agricultura e de fazer indústria, o que é importante para lembrarmos que as atividades produtivas continuam a ter uma grande dimensão na economia em geral. Mas passamos também a ver com maior clareza o universo próprio que representam as áreas sociais, universo que constitui dentro do confuso conceito de serviços uma área coerente, que exige formas diferenciadas de gestão, e que tem por arena prioritária justamente o desenvolvimento local.

Esta área, que se avoluma de maneira impressionante, e que qualificamos de forma ampla de “social”, envolvendo setores como saúde, educação, cultural, esporte, informação, lazer, habitação e segurança, está, portanto, no centro desta curiosa confluência de práticas participativas, de parcerias, de novas relações de produção. E não é surpreendente que estruturas participativas como as organizações da sociedade civil se encontrem justamente nesta área.

A lógica é simples. As atividades da área social são capilares: a saúde tem de chegar a cada criança, aos 60 milhões de domicílios do país. O essencial, para nós, é que este tipo de atividade exige relações sociais de produção diferentes do que se definiu como paradigmas para a agricultura ou para a indústria. A saúde não funciona quando é tratada como indústria da doença, nem a educação vista como indústria do diploma e assim por diante. São setores onde por definição deve predominar o interesse público. A pessoa pode ou não querer comprar uma roupa da moda, e o mercado funciona. Mas o acesso à saúde ou à escola é um direito público.

As áreas sociais adquiriram esta importância apenas nos últimos anos. Ainda não se formou realmente uma cultura do setor, a não ser em países que se dota-

ram de um Estado de bem-estar já há muito tempo. Os paradigmas de gestão que herdamos – basta folhear qualquer revista de administração, ou o correspondente currículo universitário – arrastam sólidas raízes industriais. Só se fala em taylorismo, fordismo, toyotismo, *just-in-time* e assim por diante. Como é que se faz um parto *just-in-time*? Gera a tragédia dos mais de 50% de partos com cesariana. A cultura como indústria do entretenimento dominada pela publicidade gera um universo de idiotices. As políticas sociais fazem parte do universo de direitos, e não de uma opção mercadológica.

Este novo peso das políticas sociais no conjunto das nossas atividades aponta para sistemas muito mais descentralizados de gestão, não por alguma visão bucólica do local, mas porque a extrema capilaridade destas atividades, a diferenciação das exigências segundo as regiões, e sua própria interação entre os diversos setores levam a que uma política local integrada seja muito mais eficiente. E se trata, nas sociedades modernas, dos principais setores de atividade econômica.

POLÍTICAS SOCIAIS E MODELOS DE GESTÃO

Seria relativamente simples considerarmos o social como sendo naturalmente de órbita do Estado. Aí, temos outros paradigmas, os da administração pública: Weber, a Prússia, as pirâmides de autoridade estatal. Há cada vez menos espaço para simplificações deste tipo. Como se atinge 200 milhões de habitantes a partir de uma cadeia de comando central? As áreas sociais são necessariamente capilares: a saúde deve atingir cada criança, cada família, em condições extremamente diferenciadas. A gestão centralizada de grandes pirâmides administrativas deste porte é viável?

Em termos práticos, sabemos que quando ultrapassamos cinco ou seis níveis hierárquicos, os dirigentes vivem na ilusão de que alguém lá em baixo da hierarquia executa efetivamente os seus desejos, enquanto na base se imagina que alguém está realmente no comando. A agilidade e flexibilidade que exigem situações sociais muito diferenciadas não podem mais depender de intermináveis hierarquias estatais que paralisam as decisões e esgotam os recursos.

O SUS, hoje amplamente acompanhado e estudado em outros países, constitui, neste sentido, um grande avanço em sua compreensão da saúde como direito, e portanto, de esfera essencialmente pública, com uma visão de gestão descentralizada. O sucesso da sua arquitetura organizacional deve-se, sem dúvida, à forte participação dos movimentos sociais da área, inclusive no debate da sua constituição.

Mas o sistema se vê travado pelo fator estruturante central de toda iniciativa deste tipo no Brasil, que é a desigualdade. Como em outros países da América Latina, criamos sistemas públicos com recursos insuficientes para as massas e sistemas

caros e privados para as elites. A que ponto o setor virou negócio pode ser visto na distribuição do controle dos 6,2 mil hospitais em funcionamento no país em 2013: o setor público tem apenas 2,1 mil, os comunitários sem fins lucrativos 1,4 mil, e o setor com fins lucrativos 2,6 mil, com fortes interesses financeiros. Só a Rede D'Or faturou 5,5 bilhões em 2014, uma alta de 22% sobre o ano anterior. O setor privado tem interesse essencialmente na saúde curativa, que é onde o faturamento é alto, e evidentemente não na prevenção e nas políticas integradas de saúde que reduzem o número de clientes (KOIKE, 2015) ².

O mundo do lucro já há tempos descobriu a nova mina de ouro que o social representa. Que pessoa recusará gastar todo o seu dinheiro, quando se trata de salvar um filho? E que informação alternativa tem o paciente, se o médico lhe recomenda um tratamento? Hoje nos Estados Unidos um hospital está sendo processado porque pagava 100 dólares a qualquer médico que encaminhasse um paciente aos seus serviços. Paciente é mercadoria? Na Índia hoje se encontram vilas com inúmeros jovens ostentando a cicatriz de um rim extraído: sólidas empresas de saúde de países desenvolvidos compram rins baratos no terceiro mundo para equipar cidadãos do primeiro. Aqui, os planos privados geridos por empresas financeiras de seguro estão transformando a saúde em pesadelo. Qual é o limite?

Tomamos o exemplo da saúde porque ajuda a entender a dimensão organizacional dos grandes setores emergentes: ter uma população saudável exige uma política integrada intersetorial e localizada. Sabemos que um real em saneamento básico reduz os gastos com doenças em quatro reais: é uma das formas mais eficientes de se assegurar uma vida saudável. Entre 1991 e 2010, segundo o "Atlas Brasil 2013", a população brasileira aumentou a sua esperança de vida de 65 para 74 anos, resultado de iniciativas tão diferentes como assegurar que as crianças comam melhor, da vinculação do Bolsa Família com presença nas escolas, de famílias que saíram de barracos insalubres graças ao programa Minha Casa Minha Vida e outros programas. São, sem dúvida, necessárias as políticas nacionais neste sentido, mas a sua materialização e efetividade dependem vitalmente de uma capacidade local de gestão, de forma que os diversos eixos de apoio de ministérios ou secretarias de Estado se transformem em políticas coerentes e sinérgicas em cada cidade ou em cada bairro. Não se trata aqui de uma alternativa entre centralização e descentralização, mas de uma organização coerente dos diversos níveis de gestão, com desburocratização no topo na mesma proporção em que uma gestão participativa na base permite maior flexibilidade.

Mas o raciocínio pode ser estendido a uma série de setores. A televisão, por exemplo, cobre hoje 97% dos domicílios brasileiros. A redução do oligopólio da mídia comercial permitiria o desenvolvimento de programas locais e regionais, com

² O artigo ressalta o interesse de fundos e bancos estrangeiros.

amplo impacto de dinamização das atividades culturais diferenciadas, e a adequação das informações ao que é necessário para o desenvolvimento da região ou do município. A subutilização ou deformação de um meio de comunicação que ocupa várias horas por dia do conjunto da população constitui um desperdício de infraestruturas e equipamentos já pagos, além do tempo das pessoas, e que poderiam constituir um poderoso vetor de elevação do nível cultural e de dinamização das capacidades criativas diferenciadas de cada região ou localidade. Estamos falando em áreas cuja importância relativa no conjunto da reprodução social tende a se tornar central, e cujo papel de estruturação de políticas participativas e de capital social é essencial para um desenvolvimento mais equilibrado.

A área social precisa hoje muito mais de uma reformulação político-administrativa que propriamente de mais dinheiro. Onde funciona, como, por exemplo, no Canadá ou nos países escandinavos, a área social é gerida como bem público, de forma descentralizada e intensamente participativa. A razão é simples: o cidadão associado à gestão da saúde do seu bairro está interessado em não ficar doente, e está consciente de que trata da sua vida. Um pai não vai brincar com o futuro dos seus filhos e quer que a escola funcione. De certa forma, o interesse direto do cidadão pode ser capitalizado para se desenhar uma forma não burocrática e flexível de gestão social, apontando para novos paradigmas que ultrapassam tanto a pirâmide estatal excessivamente centralizada como o vale-tudo do mercado, podem melhorar a produtividade do conjunto³.

Isto não implica, naturalmente, que as políticas sociais possam se resumir à ação local, às parcerias com o setor privado, e à dinâmica do terceiro setor. A reformulação atinge diretamente a forma como está concebida a política nacional nas diversas áreas de gestão social, colocando em questão a presente hierarquização das esferas de governo, e nos obriga a repensar o processo de domínio das macroestruturas privadas que controlam a indústria da saúde, os meios de informação, os instrumentos de cultura, e cada vez mais a educação superior. A descentralização neste sentido constitui uma ferramenta poderosa, mas tão essencial quanto a descentralização é gerar a arquitetura organizacional e financeira correspondente.

As tendências recentes da gestão social nos obrigam a repensar formas de organização social, a redefinir a relação entre o político, o econômico e o social, a desenvolver pesquisas cruzando as diversas disciplinas, a escutar de forma sistemática os atores estatais, empresariais e comunitários. Trata-se hoje, realmente, de um universo em construção.

³ Um bom resumo da organização da área social no Canadá pode ser encontrado no livro de Frank McGilly (1998).

A TECNOLOGIA COMO VETOR DE CONECTIVIDADE

Um dos dados interessantes que surgem da análise mais global das experiências em curso, é que as iniciativas se distribuem de maneira bastante diferenciada entre metrópoles, grandes cidades, cidades médias e pequenas. No geral, aparece que nas grandes metrópoles as experiências levam mais tempo para se tornarem significativas, pelo próprio porte da concentração urbana e o poder das dinâmicas anteriores. Mas em cidades pequenas e médias é também bastante impressionante a intensidade de aprendizagem com o que está se fazendo pelo Brasil afora em termos de desenvolvimento local. Inúmeras experiências em outros países também servem de fonte de inspiração. A gestão local está em pleno desenvolvimento, indo no sentido inverso dos excessos da globalização.

As tecnologias podem ter vários sentidos políticos. Na área empresarial, produção flexível já é um conceito banal, e mostra que, com os processos modernos, pode-se produzir em pequena escala, pode-se ser pequeno, conquanto dotado de fortes articulações com os outros – sempre as redes – e que, portanto, as iniciativas não precisam necessariamente vir de grandes empresas, e de cima. Hoje, ser município pequeno envolve, sem dúvida, uma série de dificuldades, mas também abre oportunidades. O principal problema de ser um pequeno município do interior, que é o isolamento, está mudando rapidamente. Multiplicam-se exemplos de pequenos municípios onde produtores locais organizam, via internet, exportação direta para a Europa de produtos sem agrotóxicos. Hoje estamos todos nos integrando na internet, e abrem-se novas perspectivas.

Assim, de uma visão de simples articulação de políticas setoriais, estamos evoluindo, no caso dos municípios, para a compreensão de que uma cidade, ainda que pequena ou média, pode ser vista de maneira ampla como unidade básica de acumulação social, ponto onde se articulam as iniciativas econômicas e sociais, culturais e políticas, para gerar uma racionalidade sistêmica.

Parecerá curioso escrever isto quando só se fala em globalização, blocos, macro políticas. De certa forma, trata-se de entender que quanto mais a economia se globaliza, mais a sociedade tem também espaços e necessidade para criar as âncoras locais.

De forma geral, notamos nas experiências de gestão uma grande subutilização do potencial que as novas tecnologias abrem. Neste sentido, as experiências que acompanhamos são, às vezes, instrutivas pelo que nelas não encontramos. O essencial é que inúmeras cidades estão se dotando do *Wi-Fi* urbano, e esta conectividade de todos com todos deve permitir uma horizontalidade em rede do próprio conceito de gestão. O Plano Nacional de Banda Larga avança rapidamente apesar das resistências do oligopólio das empresas de telefonia. Estas mudanças

são centrais para o nosso raciocínio sobre a descentralização, na medida em que o acompanhamento e coordenação de muitas atividades descentralizadas tornou-se possível a partir de níveis superiores, o que permite aliar a flexibilidade da gestão local com a coerência sistêmica do conjunto.

POLÍTICAS NACIONAIS PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL

Da mesma forma como a economia se apoia num conjunto de empresas, o desenvolvimento do país precisa se apoiar em unidades territoriais básicas, que têm de ser administradas de forma racional e produtiva. Esta visão dos municípios como “blocos” com os quais se constrói o país é essencial, mas não suficiente. As instâncias superiores de gestão são vitais, criando grandes infraestruturas, assegurando equilíbrio macroeconômico, desenvolvendo políticas tecnológicas e assim por diante. Todo este esforço, no entanto, deve se materializar, em última instância, em territórios bem geridos, apropriados de forma inteligente, democrática e participativa pelos atores locais.

Por mais esforços que se façam no plano federal ou estadual, quem tem de por ordem em sua casa, em última instância, é o município, espaço onde os atores sociais conhecem os seus problemas, podem se articular de forma criativa, organizar os seus sistemas de informação e seguimento de projetos, e assim por diante. A questão chave que se coloca é a seguinte: como poderemos ajudar os 5.570 municípios que estão na base do país a se administrarem de forma competente? Porque ao melhorarmos a capacidade de gestão na base do país estaremos melhorando não só a produtividade local, mas a produtividade sistêmica do conjunto dos agentes econômicos e sociais. E ao assegurarmos apoio descentralizado ao pequeno produtor, aos processos participativos de gestão local, estaremos contribuindo para a democratização dos processos locais de decisão.

No conjunto, é necessário que chegue mais apoio. É necessário também que este apoio seja menos fragmentado, e mais integrado no nível local. É preciso assegurar que este apoio não substitua, mas fomente a apropriação local do processo de desenvolvimento. É preciso também formar pessoas para que os recursos sejam mais bem aproveitados. Teremos também que ajudar a gerar soluções institucionais menos rígidas, facilitando a estruturação de consórcios intermunicipais, de parcerias entre os diversos setores, de conselhos, foros e agências de desenvolvimento: a prefeitura e a câmara formam apenas parte do universo.

Mais meios, mais desburocratização e flexibilidade na sua gestão, mais participação organizada dos atores locais, mais formação e informação, soluções que apontem para o pleno emprego e para a sustentabilidade do processo. São os diversos “eixos” de soluções e de apoios que têm sido identificados como necessários.

As grandes políticas, os grandes projetos, são, sem dúvida, necessários. Mas o apoio às pequenas iniciativas e ao desenvolvimento local, liberando o potencial produtivo da base da sociedade, pode em si constituir uma grande política, e ao liberar as instâncias superiores de micro demandas, melhorar a gestão mais ampla do país.

E por que essa insistência na dimensão territorial – a gestão local, de regiões e de microrregiões – do desenvolvimento, quando já existem sistemas setoriais de apoio como os ministérios, como o Senac para o comércio, a Embrapa para a pesquisa agrícola, escolas técnicas para a formação profissional e numerosas outras unidades de apoio? Porque a produtividade sistêmica exige a coerência do conjunto do processo, e não adianta assegurar formação profissional se não houver recursos para investimentos que gerem empregos, não será suficiente o investimento se não houver apoio tecnológico, e assim por diante.

A empresa busca alocar racionalmente os fatores de produção, e para isso temos cursos de administração de empresas, que ensinam como gerir de maneira integrada e eficiente o conjunto dos recursos disponíveis. De forma semelhante, a unidade territorial deve aprender a otimizar o uso dos seus recursos naturais, humanos, sociais, culturais e econômicos. E de forma democrática, pois os membros da comunidade, neste caso, são os donos do empreendimento.

Neste plano, inclusive, abre-se uma linha de pesquisa importante, e na qual avançamos muito pouco no Brasil: quais são as medidas de nível nacional que melhoram o espaço e a eficiência da gestão local? A reforma tributária, a descentralização e a democratização da mídia, a flexibilização do acesso aos financiamentos para a área social e outras iniciativas deverão constituir preocupações crescentes, à medida que as ações locais adquirem maior peso e presença no cenário nacional⁴.

SISTEMAS LOCAIS DE FINANCIAMENTO

Há tempos me comunicaram os dados de uma pequena pesquisa feita em Bertioga, onde analisaram o que acontece com o dinheiro depositado pelos residentes nas agências locais. Constataram que, a cada 100 reais depositados, 92 eram aplicados fora de Bertioga. O que isto significa? Antigamente – hoje antigamente significa algumas décadas atrás – um gerente de agência conversava com todos os empresários locais, buscando identificar oportunidades de investimento na região, tornando-se um fomentador de desenvolvimento local. Hoje, o gerente é remunerado por pontos, em função de quanto consegue extrair. Ontem, era um semeador à procura de terreno fértil. Hoje, é um aspirador que deixa o vazio.

⁴ Neste plano, veja-se o relatório da pesquisa Política Nacional de Apoio ao Desenvolvimento Local (2008), com 89 propostas práticas nas áreas de financiamento, apoio tecnológico e outras.

No bolo de recursos públicos, os municípios, que subiram para uma participação de cerca de 17% com a Constituição de 1988, hoje estão em nível mais próximo de 13% (nos países desenvolvidos, a participação dos municípios se situa na faixa de 40 a 60%). Se somarmos os impactos da fragilização dos recursos públicos locais e do desvio das poupanças privadas pelas grandes redes de atravessadores financeiros, o resultado prático é que inúmeras pequenas iniciativas essenciais para dinamizar o tecido econômico local, dos 5.570 municípios do país, deixam de existir.

O que acontece com o cidadão comum, que não é nem governo, nem empresário, nem organizador do desenvolvimento local? Ele é tratado como cliente, na concepção moderna do termo. Primeiro, ele não escolhe o banco, pois este lhe é atribuído junto ao emprego. É o que podemos chamar de cliente cativo. Na realidade cada empresa negocia com o banco o seu plantel de futuros clientes. E o cliente abre a conta onde a empresa lhe paga. Este ponto é muito importante, pois significa que para o comum dos mortais, não há realmente concorrência de mercado, e os bancos podem elevar tarifas ou cobrar juros que quiserem, dando apenas uma olhadinha de vez em quando no comportamento dos outros bancos, para não se distanciarem demasiado. O resultado prático pode ser visto das mais variadas formas: aparecem cifras como “juro médio para pessoa física”, que ultrapassa hoje os 100%.

Começam a aparecer alguns dados agregados, ainda que este escândalo maior da nossa economia mereça pesquisas mais sérias. Os resultados que vemos, apresentados recentemente pelo Banco Central do Brasil, é que os custos financeiros consomem algo como 46,5% da renda familiar brasileira. Entra aqui, naturalmente, o fato que empresas comerciais descobriram que se ganha muito mais dinheiro lidando com dinheiro que com produtos. O pobre, por ganhar pouco, pode pagar pouco, e se vê obrigado a parcelar a sua magra capacidade de compra a juros numa altitude onde já começa a faltar oxigênio. Estamos além dos 200% ao ano, por exemplo, no cartão de crédito.

O resultado é que a capacidade de consumo da população, essencial para dinamizar as atividades econômicas do país, é esterilizada, pois grande parte da nossa capacidade de compra é transformada em remuneração da intermediação financeira. Assim, a paralisia atinge o governo, as atividades produtivas, a dinâmica do desenvolvimento local, e o elemento dinamizador tão importante que é o mercado interno, fenômeno curiosamente chamado de “estabilidade”.

A realidade é que a cultura de intermediação financeira que se implantou no país não é mais de se identificar oportunidades de investimento, buscando fomentar produção e prestação de serviços, mas de se tirar a poupança local para transferi-la para diversos “produtos financeiros”. É importante notar que esta cultura impera nos bancos comerciais, mas impregnou também em parte dos bancos oficiais.

Os bancos oficiais, na busca da construção de um sistema de apoio financeiro, estão dinamizando iniciativas de microcrédito, de linhas especiais de apoio à compra de materiais de construção, e temos alguns esforços de regulamentação que permitem às pessoas buscarem um crédito de forma a fazer uma compra à vista, ou ainda pedirem dinheiro emprestado em sua empresa. São iniciativas que ajudam, mas o quadro geral é desolador⁵.

A visão que queremos apresentar aqui é a de que o subsistema de financiamento interessado em fomentar efetivamente as iniciativas locais de desenvolvimento, e com capilaridade grande como têm o Banco do Brasil, a Caixa Econômica Federal ou o BNB, deveria estimular a formação de conselhos locais ou regionais de fomento, ou algum outro sistema de articulação horizontal, onde a capacidade de apoio das várias instituições do Sistema S6 – as incubadoras municipais ou acadêmicas de empresas, as organizações da sociedade civil e a própria administração local – possa contribuir para a gestão colegiada de verbas limitadas de recursos de fomento.

INFORMAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL

Não há participação sem a informação adequada. E isto significa informação bem coletada e atualizada, disponibilizada de maneira competente e de fácil acesso, diferenciada segundo os usuários – em particular a informação gerencial interna e o fluxo de informação para a comunidade – e apoiada por um sistema de comunicação que assegure que seja apropriada pelos agentes econômicos e sociais do município. Não há melhor garantia de uso racional dos recursos do que a visibilidade que gera o acesso à informação. A lei da transparência, aprovada em 2012 para todos os níveis de governo, constitui aqui uma ferramenta poderosa. Cada instituição busca poder constituir o seu próprio sistema de seguimento, avaliação e controle, para poder apreciar a produtividade dos seus esforços.

A descentralização da gestão envolve, portanto, também a organização da informação de base e da informação gerencial que permita um planejamento democrático participativo e uma gestão eficiente. A produtividade sistêmica do território depende de uma grande densidade de informação bem organizada e disponibilizada para todos os atores sociais interessados. Com as novas tecnologias de informação e comunicação, ter uma comunidade bem informada sobre os seus problemas, suas oportunidades e potenciais, tornou-se relativamente fácil e barato. Considerando os ganhos de produtividade obtidos e os custos hoje reduzidos das

⁵ O detalhe de como funciona o sistema de intermediação financeira no Brasil, e de como trava o desenvolvimento, pode ser consultado no artigo “Resgatando o potencial do sistema financeiro do país (DOWBOR, 2015).

⁶ Em particular SEBRAE, SENAC, SESC e instituições semelhantes.

novas tecnologias, organizar um bom sistema local de informação constitui, provavelmente, uma das ações de melhor relação custo-benefício.

O grau de desinformação dos vereadores, frequentemente dos prefeitos, e também dos empresários, dos movimentos sociais, sobre os dados concretos da região onde atuam, é em geral impressionante. Não se imagina um diretor assumir uma empresa sem informações gerenciais. No entanto, é a situação de grande parte dos responsáveis pelas decisões de nível local. O resultado é a grande dificuldade de se administrar o território de forma que as diversas iniciativas possam convergir e gerar sinergias.

As informações existem. Cada secretaria do município produz informações, as empresas são registradas em cadastros, há pesquisas e estudos, levantamentos de empresas especializadas, estatísticas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e dos órgãos estaduais. Mas as informações são fornecidas às instâncias superiores de decisão, e não são devolvidas de maneira organizada para os atores locais. Este sistema permite que se publiquem anuários estatísticos nacionais e que se elaborem teses de doutorado nas universidades, mas para dinamizar a produtividade sistêmica local é preciso que a informação gerada seja organizada e desagregada territorialmente em função das necessidades da racionalização do processo decisório local.

Não há participação cidadã sem informação organizada. A fragmentação das informações existentes, segmentadas em setores, obedecendo a metodologias diferenciadas segundo a instituição externa que as elaborara, não permite que no plano local as informações sejam integradas. As próprias informações financeiras do município são organizadas em função das classificações do tribunal de contas, para efeitos de controle e não para efeitos de gerenciamento financeiro e de racionalização da alocação de recursos.

Os diferentes programas sociais, econômicos, culturais e ambientais só funcionam efetivamente quando há participação cidadã no processo. A participação se dá essencialmente no plano das políticas locais, que é onde as pessoas se conhecem umas às outras, onde podem avaliar os recursos socialmente disponíveis, podem se articular em reuniões de bairro e assim por diante. É essencial que a informação seja desagregada no nível, pelo menos, do município, para permitir a ação local informada. É teoricamente viável uma pessoa de um município concreto buscar nas diversas instituições as informações sobre a sua própria realidade, mas a existência fragmentada de milhares de informações dispersas em diversas instituições nacionais, com metodologias e classificações divergentes, e inclusive com divisões territoriais que não coincidem, torna a tarefa pouco viável.

O fato é que as administrações locais são vistas de forma geral como *forneedoras* de informações, para que os centros de decisão que ficam mais acima possam

levar os seus interesses em consideração, ou assegurarem melhor os seus próprios interesses. Este tipo de filosofia da informação é coerente com uma ideologia política que vê a sociedade como usuária, ou até como “cliente”, mas não como sujeito do processo decisório. O eixo central, portanto, consiste em entender que é o conjunto dos atores locais que deve ser adequadamente informado, para que estes possam participar ativamente das decisões sobre os seus destinos. É uma condição tanto da racionalidade da gestão local como da promoção de processos mais democráticos.

De certa forma, o mundo tecnológico da informação mudou radicalmente, mas continuamos a produzir a informação da maneira tradicional, segundo categorias, formas de organização e de acesso que obedecem a outra era. A luz mal direcionada apenas nos ofusca, não ilumina nosso caminho. O grande desafio que se coloca é o da organização da informação segundo as necessidades práticas dos atores sociais que intervêm no processo de desenvolvimento local. O grande investimento, que é a produção da informação, já foi efetuado. Trata-se de agregar uma forma complementar de sua utilização. Com as tecnologias atualmente existentes, trata-se de um projeto relativamente simples, e de produtividade social extremamente elevada.

Segundo o *World Information Report*, da UNESCO (1995), “há uma grande diferença entre ter um direito e poder exercê-lo. Pessoas pouco informadas se vêm frequentemente privadas dos seus direitos porque lhes falta o poder para o seu exercício... O acesso à informação é um direito que temos, como o acesso à justiça, e deveria ser assegurado gratuitamente como outros serviços públicos”.

Além de um direito, a informação bem organizada e disponibilizada constitui um poderoso instrumento de autorregulação na base da sociedade, pois todos os atores sociais, empresários, secretários municipais, organizações comunitárias, passam a tomar decisões melhor informados. E aqui, os imensos avanços nas tecnologias da informação tornam esta visão muito viável a baixo custo.

SUGESTÕES PARA A GESTÃO DESCENTRALIZADA

Visitas a experiências interessantes em curso nos trazem um sentimento interessante. Por um lado, claramente, não há catecismo, e cada lugar tem de reinventar a forma de construir a renovação política. Por outro lado, quando vemos uma boa experiência, sabemos imediatamente que é boa. Temos, portanto, e seguramente, uma série de critérios mais ou menos implícitos do que é uma boa experiência, ou boa governança, na terminologia moderna. É um fenômeno um pouco parecido com as organizações não governamentais: todos encontram dificuldades em defini-las, mas quando entramos numa sala de trabalho sabemos que estamos numa

ONG. Pelo clima, pelo pique, pelo idealismo, ou quem sabe que característica do que hoje se chama os elementos *intangíveis* da gestão.

A primeira característica que emerge, como denominador comum da ampla maioria das experiências que dão certo, é uma nova arquitetura de articulações sociais. Podem ser conselhos de desenvolvimento que permitem reunir os diversos atores sociais, parcerias de diversos tipos, convênios entre diversas instituições, consórcios intermunicipais, acordos, contratos ou até, simplesmente, um espaço informal de articulação, mas o fato é que o ponto chave de renovação da governança local é a decisão conjunta, participativa, de atores que até então agiam isoladamente.

Um segundo ponto, diretamente ligado ao primeiro, é a filosofia de busca de equilíbrios dos diversos interesses em jogo. Não se trata mais de derrotar os outros, de obter sucesso à custa dos outros, mas de somar o máximo de proveitos para o conjunto. É o jogo *win-win*, ou *ganha-ganha* tão bem sistematizado por Hazel Henderson (1996). No universo particularmente polarizado do Brasil, trata-se provavelmente do maior desafio, mas o fato é que inúmeras atividades podem resultar em vantagens para todos. E muitas situações conflituosas resultam em paralisia que prejudica a todos. As instâncias superiores de governo podem ajudar bastante aqui, condicionando o financiamento à constituição de instâncias participativas de definição dos programas financiados.

Outro ponto importante é entender que uma atividade que funciona representa sempre um ciclo completo. Não adianta formação profissional se não se gera emprego. Não é suficiente gerar uma incubadora de empresas se não se cria o mecanismo de crédito correspondente, e assim por diante. A introdução do planejamento democrático, que permite ter uma visão de conjunto e de mais longo prazo do que projetos individuais, pode ajudar muito no processo. O fato é que formamos técnicos em administração pública ou administração empresarial, mas raramente na gestão integrada do território, área de formação muito tradicional, por exemplo, no quadro do *aménagement du territoire*, ordenamento do território.

É igualmente essencial a orientação por resultados finais, em termos de qualidade de vida da população, pois frequentemente nos satisfazemos em analisar os meios invertidos. Quantas vezes encontramos notícias sobre o muito que uma entidade gastou em formação profissional, ou o número de viaturas que a polícia colocou na rua? Estivemos numa reunião sobre problemas de crianças de rua, onde o Ministério Público apresentou o seu relatório sobre quantas empresas multou por utilizarem trabalho infantil, e em seguida a Secretaria do Trabalho apresentou um relatório mostrando quantas crianças conseguiu tirar da rua conseguindo-lhes emprego. A intensificação dos meios é frequentemente confundida com a realização dos objetivos.

Um elemento bastante importante a se enfatizar nas diversas experiências de descentralização e de desenvolvimento participativo, é que as organizações da so-

cidade civil não desempenham um papel substitutivo das políticas públicas, ainda que frequentemente apontem suas fragilidades. De certa forma, pode-se dizer até que as ações frequentemente começam “tapando buracos” onde o Estado ou a empresa não dão respostas adequadas. Mas a função mais significativa da organização da sociedade civil reside na articulação das diversas forças sociais, aproximando, costurando, organizando, gerando parcerias, trazendo à tona as necessidades realmente sentidas pela sociedade, quando muitas vezes predomina o interesse da empreiteira. Para uma administração municipal, podem constituir preciosas correias de transmissão entre as tensões e aspirações da população e o processo decisório da administração pública ou de grandes grupos econômicos.

É importante, neste sentido, reforçar os diversos tipos de formação, com cursos e pesquisa correspondentes, buscando reforçar a capacidade local de gestão do território, de maneira que a descentralização de uma série de políticas, em particular nas áreas sociais, possa encontrar no nível local a capacidade de recepção correspondente. Parcerias podem ser constituídas tanto com universidades regionais, na linha, por exemplo, da Universidade Federal da Bahia, como com instituições de apoio, como o Instituto Pólis, IADH⁷, o Sebrae e tantas outras que se debruçam sobre o tema. Esforços como as Escolas de Governo que existem em numerosos estados também podem ajudar. Trata-se de dinamizar uma formação que cruze elementos de serviço social, administração, economia e educação, visando a formação de gestores do desenvolvimento local integrado.

De forma geral, nota-se ainda uma subutilização generalizada do imenso potencial das novas tecnologias de informação. Há, sem dúvida, progressos importantes, como a disponibilização das informações do cadastro empresarial da Secretaria de Finanças de Porto Alegre para facilitar as opções de localização de atividades para novas empresas, ou também a abertura *online* de informações financeiras para a população, para gerar transparência de uso dos recursos públicos. Mas de forma geral, ainda patinam iniciativas essenciais como a organização de sistemas integrados de informação local, envolvendo o centro de informação, indicadores de qualidade de vida, informação gerencial e modernização de arquivos. Informação gera transparência, e transparência gera empoderamento.

O talão de Aquiles das experiências continua sendo a comunicação. Uma série de municípios ainda trabalha comunicação na linha do marketing político, outros comunicam mal por deficiência de organização de informação sistematizada, outros ainda simplesmente não entenderam que a comunicação é essencial, faz parte dos direitos fundamentais do cidadão, o que nos Estados Unidos, por exemplo, se caracteriza como *right to know*, direito de saber. Nunca é demais lembrar que o município é o proprietário, por assim dizer, da empresa.

⁷ Instituto de Assessoria para o Desenvolvimento Humano.

Nota-se um forte avanço, nos últimos anos, em termos de relações externas, inclusive internacionais, por parte das prefeituras. Nas organizações não governamentais, a compreensão da importância destas iniciativas já é bastante mais desenvolvida. E algumas prefeituras desenvolveram redes de contatos internacionais dinâmicas e funcionais. Mas no geral, há um grande caminho pela frente, tanto em termos de conhecimento de experiências internacionais de desenvolvimento local, como em termos de abertura de mercado de comércio eletrônico para as empresas locais, abertura de convênios culturais para a dinamização da educação em rede, e assim por diante.

Estas constatações, por óbvias que sejam, são importantes para deixar claro que a racionalização institucional faz parte de um processo mais amplo, ultrapassando as simplificações da privatização. Por outro lado, mostram que a reorganização do contexto institucional na base da sociedade e a recuperação da governabilidade do país, constituem um eixo de ação absolutamente vital. Não se trata, portanto, de organogramas apenas, trata-se da lógica do processo, da cultura administrativa herdada pela nação. O município, unidade básica da estruturação do país, ganhou força e autonomia com a Constituição de 1988, e a descentralização, que permite ações diferenciadas e mais finamente adequadas às condições de cada localidade, precisa se dotar de instrumentos de gestão correspondentes.

Sugestões nesta área têm sido numerosas. O essencial é a abertura por parte das administrações, para a inovação, para outras formas de organização, para outras regiões do país e do mundo. O debate político e econômico ficou durante longo tempo confinado nas grandes simplificações do século passado, onde tudo se resumia no embate entre privatização e liberalismo por um lado, e socialização e estatismo de outro. Estamos evoluindo para outras formas de organização social, outros paradigmas. Não importa muito se isto pode ser qualificado de terceira ou de quarta via. O que importa realmente é a expansão das liberdades de opção dos segmentos oprimidos ou excluídos da população, é a construção de uma sociedade mais civilizada, ou, como dizia Paulo Freire, *menos malvada*.

REFERÊNCIAS

- CEPAL. **A hora da igualdade**: brechas por selar, caminhos por abrir. Brasília: CEPAL, 2010, 58 p. Disponível em: <<http://bit.ly/bqwYAh>>.
- D'ORFEUIL, Henri Roullé. **Economia Cidadã**: alternativas ao neoliberalismo. Petrópolis: Editora Vozes, 2002, 199 p.
- DOWBOR, Ladislau. Resgatando o potencial financeiro do país. **Dowbor.org**, São Paulo, outubro 2015 Disponível em: <<http://dowbor.org/2015/07/ladislau-dowbor-resgatando-o-potencial-financeiro-do-pais-31p-junho-2015-texto-provisorio-em-construcao-ampliacao-do-artigo-sobre-o-sistema-financeiro-julho-2015-31p.html/>>.
- _____. **O que é Poder Local?** São Paulo;Ed. Brasiliense, 2008. Disponível em: <<http://dowbor.org/08podlocal.doc>>.
- _____. **Redes de informação para a gestão local**. 2001. Disponível em: <<http://dowbor.org/2001/03/redes-de-informacao-de-gestao-local-2.html/>>.
- FRIEDMANN, John. **Empowerment**: The Politics of Alternative Development. [S.l.], 1992.
- HENDERSON, Hazel. **Construindo um mundo onde todos ganhem**: a vida depois da guerra da economia global. São Paulo: Ed. Cultrix, 1996, 386 p. Disponível em: www.pensamento-cultrix.com.br>.
- HENDERSON, Hazel; LICKERMAN, Jon; FLYNN, Patrice. (Eds.). **Calvert-Henderson Quality of Life Indicators**. Bethesda: Calvert Group, 2000.
- KOIKE, B. Investidores já rondam hospitais. **Valor Econômico**, São Paulo, p. B1, 05 fev. 2015.
- KRONEMBERGER, Denise. **Desenvolvimento local sustentável**: uma abordagem prática. 2011. Disponível em: <<http://dowbor.org/2012/04/livro-desenvolvimento-local-sustentavel-uma-abordagem-pratica-2011.html/>>.
- LLORENS, Franisco Albuquerque. **Desenvolvimento Econômico Local**: caminhos para a construção de uma nova agenda política. Rio de Janeiro: BNDES, 2001.
- MARTINS, Osvaldo. **Gestão territorial**: os vetores do desenvolvimento local. Dissertação (Mestrado em Administração) – PUC-SP, São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://dowbor.org/2013/08/osvaldo-martins-gestao-territorial-os-vetores-do-desenvolvimento-local-sustentavel-dissertacao-de-mestrado-na-puc-sp-defendida-em-agosto-de-2013-orientacao-do-prof-arnoldo-de-h.html/>>.
- MCGILLY, F. **Canada's Public Social Services**. Toronto: Oxford University Press, 1998.
- MOUSSALLEM, Márcia. **Terceiro Setor**: um ator estratégico para o desenvolvimento humano. São Paulo: Editora Plêiade, 2014.
- PNUD; IPEA; FJP. **Atlas do Desenvolvimento Humano nas Regiões Metropolitanas Brasileiras**. Brasília: PNUD Brasil, 2014.

- PNUD; IPEA; FJP. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. 2013. Brasília: PNUD Brasil. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/>>.
- PNUD; BNDES. **Gestão Participativa para o Desenvolvimento**. Recife: BNDES, 2000.
- POCHMANN, Márcio; DOWBOR, Ladislau. **Políticas para o desenvolvimento local**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2010.
- SACHS, Ignacy ; LOPES, Carlos ; DOWBOR, Ladislau. Crises e Oportunidades em Tempos de Mudança. In: SACHS, Ignacy ; LOPES, Carlos ; DOWBOR, Ladislau . **Desenvolvimento, inovação e sustentabilidade**: contribuições de I. Sachs. Rio de Janeiro: Garamon, 2014.
- SEN, Amartya ; KLIKSBURG, Bernardo. **As pessoas em primeiro lugar**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
- SINGER, Paulo. **Introdução à Economia Solidária**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002, 125 p.
- UNESCO. **World Information Report**. 1995, p. 280-282.
- VANNUCHI, Paulo; POCHMANN, Márcio; MARTONE BRANCO, Pedro Paulo; CACCIA, Silvio Bava ; PAULA, Juarez de; DOWBOR, Ladislau. **Política Nacional de Apoio ao Desenvolvimento Local**. São Paulo: Sebrae, 2008.
- VERGARA, Patricio; ALBUQUERQUE, Francisco. (Orgs.) **Desarrollo económico territorial**: respuesta sistémica a los desafíos del empleo. Buenos Aires: DETE-ALC, 2006.
- VIEIRA, Almir Martins; CASTRO, Dagmar Silva Pinto de; OLIVEIRA, Roberto Joaquim de, (Orgs.). **Políticas Públicas Integradas**: conceitos, metodologias participativas e casos. São Paulo: UMESP, 2013.

**Desenvolvimento
Humano nas Unidades de
Desenvolvimento Humano
(UDHs)**

Vulnerabilidade, pobreza e a evolução do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) nas Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs) do Distrito Federal

Flávio Gonçalves de Oliveira¹
Danielle Oliveira Valverde²
Keli Rodrigues de Andrade³
Thiago Mendes Rosa⁴

RESUMO

O objetivo deste artigo é identificar relações de precedência entre os principais componentes correlacionados à situação de vulnerabilidade dos habitantes do Distrito Federal, mensurada pelo percentual de pessoas em situação de pobreza. O estudo compreende uma análise descritiva do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e das variáveis explicativas da vulnerabilidade, além de verificar dependências espaciais, para as 233 Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs). Dentre os principais resultados, destaca-se que, estar desocupado entre 25 e 29 anos, a ocorrência de gravidez na adolescência, o acesso inadequado à água e esgoto tratados são elementos que antecedem e se correlacionam positivamente

¹ Doutor em Economia pela Universidade de Brasília, Pós-Doutor pela Scuola Superiore Sant'Anna e pela Università Bocconi. Professor do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Econômico, Universidade Federal do Paraná. Desenvolve pesquisa sobre educação, desigualdade, crescimento e inovação. Atualmente é Diretor de Estudos e Políticas Sociais na Companhia de Planejamento do Distrito Federal. E-mail: flaviogoncalves@hotmail.com.

² Graduada em Ciência Política e Relações Internacionais pela Universidade de Brasília e mestra em Educação pela mesma Universidade. Desenvolve pesquisa sobre juventude, cidadania, violências nas escolas e desigualdades e monitoramento, avaliação de políticas sociais. Atua como Assistente de Aluno no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília. E-mail: daniellevolverde76@gmail.com.

³ Graduada em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG e mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Sociologia pela mesma Universidade. Desenvolve pesquisa, avaliação e monitoramento de políticas sociais e atua como assessora técnica na Companhia de Planejamento do Distrito Federal. E-mail: keli.andrade@gmail.com.

⁴ Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Paraná – UFPR e mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico da UFPR. Desenvolve pesquisa nas áreas de desenvolvimento socioeconômico, consumo e pobreza como assessor técnico na Companhia de Planejamento do Distrito Federal. E-mail: thiagomendesrosa@outlook.com.

com a vulnerabilidade. Reconhecendo-se a relação de retroalimentação entre a vulnerabilidade e as variáveis explicativas a ela associadas, procedeu-se uma análise para verificar a precedência temporal existente. Apenas a gravidez na adolescência não precede temporalmente a vulnerabilidade. Com relação à dependência espacial, verifica-se que as áreas periféricas apontam para uma replicação de situações mais adversas, enquanto no centro o movimento contrário é observado.

Palavras-chave:

Pobreza. Vulnerabilidade. Índice de Desenvolvimento Humano. Unidades de Desenvolvimento Humano. Dependência espacial.

1 INTRODUÇÃO

A definição de vulnerabilidade social não é unânime, visto ser este um fenômeno multifacetado. A Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) a define como “[...] *el resultado de la exposición a riesgos, aunado a la incapacidad para enfrentarlos y la inhabilidad para adaptarse activamente*” (CEPAL, 2002, p. 3). Soma-se a isso o fato de que existem pessoas cuja vulnerabilidade é maior por influência de padrões culturais, normativos, discriminatórios ou oferta insuficiente de aporte institucional, em especial do governo, no provimento de bens e serviços.

Muitas das situações que geram vulnerabilidades estão associadas à pobreza, da mesma forma que a pobreza implica situações de vulnerabilidade. No entanto, vulnerabilidade e pobreza não são sinônimas, muito embora elas possam se retroalimentar. Este trabalho tem por objetivo identificar as relações de precedência temporal entre os componentes da vulnerabilidade e da pobreza nas Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs) do Distrito Federal (DF), de forma a subsidiar os gestores de políticas públicas nas ações que visem a romper este círculo vicioso. Também são conduzidas análises espaciais de modo a se verificar possíveis dependências territoriais existentes na região.

No que se refere ao Distrito Federal, é relevante o fato de que, apesar de apresentar indicadores de desenvolvimento humano bastante elevados, o DF possui em seu território grandes desigualdades. O desempenho médio da região acaba por ocultar parte das desigualdades, como, por exemplo, a existência de regiões ricas e pobres muito próximas espacialmente.

No intuito de contribuir para a elaboração e o aprimoramento das políticas públicas do DF, este artigo realiza uma análise descritiva do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e das variáveis consideradas explicativas da

vulnerabilidade, para as 233 UDHs; identifica os componentes correlacionados à situação de vulnerabilidade no DF⁵; detecta quais precedem temporalmente a vulnerabilidade ao longo dos anos 2000 e 2010 e realiza uma análise da dependência espacial para essas variáveis.

O presente estudo é inovador na medida em que apresenta resultados para as Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs) do DF, subdivisão territorial proposta pelo Atlas Brasil, no intuito de:

[...] melhor captar a diversidade de situações relacionadas com o desenvolvimento humano que ocorre no interior dos espaços intrametropolitanos, notadamente em seus grandes municípios, para desvendar o que é escondido pelas médias municipais agregadas [...] (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

Assim, por terem sido elaboradas buscando definir áreas mais homogêneas, do ponto de vista socioeconômico, se comparadas às áreas de ponderação do IBGE, as UDHs dão visibilidade a determinadas porções do território, que oferecem piores ou melhores condições de vida à população, vez que “valores agregados ocultam desigualdades importantes, das quais se destacam a territorial, e a existente entre grupos e entre as diversas dimensões do desenvolvimento humano” (PNUD, 2010, p.25).

Utiliza-se uma análise de regressão para verificar as variáveis correlacionadas com a vulnerabilidade para, em seguida, verificar a precedência temporal, por meio da defasagem dessas variáveis. Os resultados apontam que, estar desocupado entre 25 e 29 anos, a ocorrência de gravidez na adolescência, o acesso inadequado à água e esgoto tratados são elementos que estão correlacionados contemporaneamente à vulnerabilidade. Já na análise de precedência, apenas a gravidez na adolescência deixa de ser significativa. Com relação à dependência espacial, verifica-se que as áreas periféricas indicam uma replicação de situações mais adversas, enquanto no centro o movimento contrário é observado.

Além desta breve introdução, o artigo está dividido em cinco seções. A segunda apresenta uma breve contextualização histórica do período e da temática abordada. A terceira traz a descrição dos resultados do IDHM. A quarta seção expõe as variáveis explicativas para vulnerabilidade que mais se destacam, segundo as UDHs do Distrito Federal. A quinta seção apresenta os resultados do modelo de regressão que indicou a pertinência das variáveis elencadas no estudo para explicar

⁵ Neste estudo, a vulnerabilidade é identificada, de modo unilateral, pela proporção de pessoas em situação de pobreza, calculada mediante a proporção dos indivíduos com renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a R\$ 255,00 mensais, em valores de agosto de 2010, equivalente a 1/2 salário mínimo nesta data.

a vulnerabilidade, bem como apresenta quais delas indicam a persistência de determinados indivíduos nessa situação. A sexta seção oferece as considerações finais.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO E DEFINIÇÃO DO IDHM

A literatura que trata da temática da pobreza, desigualdade e vulnerabilidade social é bastante rica no Brasil (Barros e Mendonça, 1995; Figueiredo e Ziegelmann, 2009; Soares 2010; Neri 2010; Figueiredo et al. 2012). Tais estudos vêm demonstrando que, sobretudo, a partir dos anos 2000, há uma considerável diminuição da desigualdade no país, *vis-a-vis* à melhoria de diversos indicadores sociais. O índice de Gini, por exemplo, “*após 30 anos de alta desigualdade inercial, [...] começa a cair em 2001, passando de 0,61 a 0,539 em 2009*” (IPEA, 2012, p.04). Essas melhorias nos indicadores sociais estão estreitamente relacionadas a um contexto econômico favorável vivenciado nos anos 2000, que propiciou a estruturação de políticas sociais inclusivas, em especial de transferência de renda (FIGUEIREDO, SILVA, 2012; INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO, 2013; CALIXTRE et al., 2014).

Não obstante, embora registrem-se avanços consideráveis nas condições sociais em nosso país, o Brasil ainda se destaca entre aqueles com maiores índices de desigualdade no mundo. Dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea, 2012), por exemplo, mostraram que o Brasil figurava entre os 12 países de maior desigualdade do mundo em 2012.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é uma adaptação da metodologia do IDH Global ao cenário brasileiro, elaborado com base nos dados dos Censos Demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizados em 1991, 2000 e 2010. Trata-se de um instrumento de acompanhamento do desenvolvimento humano dos 5.565 municípios brasileiros.⁶

O IDHM é composto pelas mesmas dimensões adotadas pelo IDH Global, quais sejam: longevidade, educação e renda. O componente longevidade é medido pela expectativa de vida ao nascer; o de educação adota dois indicadores - percentual de pessoas de 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo e a média aritmética do percentual de crianças de 5 a 6 anos frequentando a escola; do percentual de jovens de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental; do percentual de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo e do percentual de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo. E por último, o componente renda que compreende a renda municipal *per capita*.

⁶ Atualmente o Brasil possui 5.570 municípios.

3 EVOLUÇÃO DO IDHM ENTRE 2000 E 2010⁷

A tabela 1 apresenta a evolução do IDHM entre 2000 e 2010. Em 2010, para o conjunto das UDHs do DF, o menor IDHM registrado foi de 0,616 para seis UDHs (e.g. SCIA: Vila Estrutural/Aterro do Lixão). O maior valor foi 0,957 para Brasília: Asa Norte e Sudoeste/Octogonal. Houve, portanto uma evolução importante em relação a 2000, quando o índice variou de 0,445, SCIA: Vila Estrutural/Aterro do Lixão, a 0,903, Brasília: Asa Norte. De maneira geral, o IDHM avançou de maneira mais significativa nas UDHs com resultados mais baixos, o que demonstra uma redução na desigualdade mensurada através deste indicador. Nesse período, foram implementadas em âmbito federal, estadual e municipal políticas sociais de enfrentamento à pobreza, como programas de transferência de renda, e na área educacional, promoveu-se a universalização do ensino fundamental e ampliação do acesso ao ensino superior.

Tabela 1 – Unidades de Desenvolvimento Humano segundo IDHMs e suas variações - 2000 e 2010

UNIDADE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (UDH)	IDHM (2000)	IDHM (2010)	Variação (%)		Variação (%)		Variação (%)		Variação (%)		Variação (%)	
			IDHM (2000 - 2010)	IDHM Renda (2000) / IDHM Renda (2010)	IDHM Renda (2000 - 2010)	IDHM Longev (2000) / IDHM Longev (2010)	IDHM Longev (2000 - 2010)	IDHM Educ (2000) / IDHM Educ (2010)	IDHM Educ (2000 - 2010)			
Recanto das Emas: Q405 / Q407 / Q605 / Q802 / Q803 / Núcleo Rural Monjolo	0,475	0,668	19,3	0,542 / 0,644	10,2	0,713 / 0,777	6,4	0,278 / 0,597	31,9			
Ceilândia: Sol Nascente	0,603	0,663	6	0,654 / 0,644	-1	0,762 / 0,784	2,2	0,439 / 0,576	13,7			
São Sebastião: Núcleo Rural Capão Comprido	0,577	0,659	8,2	0,626 / 0,633	0,7	0,747 / 0,773	2,6	0,41 / 0,584	17,4			
São Sebastião: Núcleo Rural Capão Comprido / BR 251	0,577	0,659	8,2	0,626 / 0,633	0,7	0,747 / 0,773	2,6	0,41 / 0,584	17,4			
Sobradinho I: Setor de Expansão Econômica Q1 e Q2	0,577	0,659	8,2	0,626 / 0,633	0,7	0,747 / 0,773	2,6	0,41 / 0,584	17,4			
Varjão: Q9 / Q10 / Q11	0,577	0,659	8,2	0,626 / 0,633	0,7	0,747 / 0,773	2,6	0,41 / 0,584	17,4			
Itapoã: Condomínio Del Lago II	0,673	0,651	-2,2	0,701 / 0,651	-5	0,793 / 0,8	0,7	0,549 / 0,53	-1,9			
Recanto das Emas: Q508 / Q510 / Q511	0,445	0,616	17,1	0,518 / 0,624	10,6	0,71 / 0,756	4,6	0,24 / 0,496	25,6			
SCIA: Vila Estrutural / Aterro do Lixão	0,445	0,616	17,1	0,518 / 0,624	10,6	0,71 / 0,756	4,6	0,24 / 0,496	25,6			
Sobradinho II: Vila Rabelo	0,445	0,616	17,1	0,518 / 0,624	10,6	0,71 / 0,756	4,6	0,24 / 0,496	25,6			
São Sebastião: Bairro Tradicional Rua 26 / Bairro Tradicional Rua 27	0,528	0,616	8,8	0,592 / 0,624	3,2	0,72 / 0,756	3,6	0,346 / 0,496	15			
São Sebastião: Bairro São Bartolomeu	0,554	0,616	6,2	0,595 / 0,624	2,9	0,729 / 0,756	2,7	0,391 / 0,496	10,5			
Samambaia: QR629	0,549	0,616	6,7	0,587 / 0,624	3,7	0,717 / 0,756	3,9	0,394 / 0,496	10,2			

⁷ Para descrição do IDHM selecionou-se as UDHs com os maiores e menores resultados obtidos para o IDHM geral e seus componentes, bem como para suas variações.

	Gama: Vila DVO	0,576	0,786	21	0,653	0,749	9,6	0,764	0,863	9,9	0,384	0,752	36,8
	Samambaia Sul: QN 314 / QR 514	0,618	0,774	15,6	0,626	0,733	10,7	0,754	0,853	9,9	0,499	0,742	24,3
	Recanto das Emas: Q300	0,599	0,764	16,5	0,623	0,733	11	0,755	0,854	9,9	0,456	0,713	25,7
	Brazlândia: APA do Rio Descoberto / Área Rural	0,61	0,758	14,8	0,658	0,756	9,8	0,773	0,873	10	0,446	0,659	21,3
	Recanto das Emas: Setor Habitacional Água Quente Condomínio Residencial São Francisco / Setor Habitacional Água Quente Condomínio Dom Francisco / Setor Habitacional Água Quente Condomínio Residência Buritis	0,594	0,748	15,4	0,649	0,715	6,6	0,758	0,838	8	0,425	0,698	27,3
IDM ALTO	Gama: Núcleo Rural Ponte Alta II	0,603	0,745	14,2	0,632	0,726	9,4	0,754	0,852	9,8	0,461	0,668	20,7
	Gama: Núcleo Rural Ponte Alta III	0,603	0,745	14,2	0,632	0,726	9,4	0,754	0,852	9,8	0,461	0,668	20,7
	Riacho Fundo II: 1a Etapa	0,603	0,745	14,2	0,632	0,726	9,4	0,754	0,852	9,8	0,461	0,668	20,7
	Jardim Botânico: Setor Habitacional Estrada do Sol Condomínio Quintas Itaipu / Setor Habitacional Estrada do Sol Condomínio Brauna / Setor Habitacional Estrada do Sol Condomínio Estância Del Rei	0,69	0,745	5,5	0,707	0,718	1,1	0,818	0,848	3	0,568	0,678	11
	Santa Maria: Tororó / Saia Velha	0,69	0,745	5,5	0,707	0,718	1,1	0,818	0,848	3	0,568	0,678	11
	Sobradinho II: Setor Habitacional Boa Vista	0,69	0,745	5,5	0,707	0,718	1,1	0,818	0,848	3	0,568	0,678	11
	Ceilândia: Pôr do Sol	0,577	0,735	15,8	0,626	0,696	7	0,747	0,823	7,6	0,41	0,693	28,3
	Paranoá	0,573	0,731	15,8	0,624	0,72	9,6	0,751	0,85	9,9	0,402	0,637	23,5
	Brasília: Asa Norte	0,903	0,957	5,4	0,976	1	2,4	0,873	0,94	6,7	0,864	0,933	6,9
	Sudoeste / Octogonal	0,922	0,957	3,5	1	1	0	0,88	0,949	6,9	0,89	0,925	3,5
Águas Claras	0,821	0,956	13,5	0,91	1	9	0,865	0,934	6,9	0,703	0,936	23,3	
Brasília: Ilhas do Lago / Bay Park / Concha Acústica	--	0,955	--	--	1	--	--	0,953	--	--	0,915	--	
Brasília: Noroeste	0,909	0,955	4,6	1	1	0	0,89	0,953	6,3	0,844	0,915	7,1	
Brasília: Torre de TV / Setor Hospitalar Sul / Setor Comercial Sul / Setor de Diversões Sul / Setor Hoteleiro Sul e Norte / Rodoviária Central	0,909	0,955	4,6	1	1	0	0,89	0,953	6,3	0,844	0,915	7,1	
Lago Sul	0,909	0,955	4,6	1	1	0	0,89	0,953	6,3	0,844	0,915	7,1	
Park Way : SMPW Trecho 1 / SMPW Trecho 2	0,861	0,953	9,2	0,973	1	2,7	0,872	0,948	7,6	0,752	0,914	16,2	
Lago Norte	0,917	0,953	3,6	1	1	0	0,886	0,948	6,2	0,87	0,914	4,4	
MUITO ALTO	Brasília: Asa Sul / Cemitério Campo da Esperança / Parque da Cidade	0,915	0,953	3,8	1	1	0	0,879	0,946	6,7	0,872	0,914	4,2
	Sobradinho II: Lago Oeste	0,762	0,83	6,8	0,811	0,815	0,4	0,85	0,902	5,2	0,642	0,779	13,7
	Riacho Fundo I: QS10 / QS12 / QS14	0,69	0,826	13,6	0,707	0,812	10,5	0,818	0,901	8,3	0,568	0,769	20,1
	Gama: Setor Leste Q13 a Q20 / Setor Leste Q27 / Setor Leste Q48 / Setor Leste Q49	0,67	0,815	14,5	0,724	0,785	6,1	0,823	0,889	6,6	0,504	0,776	27,2
	Itapoá: Setor Habitacional Jardins Condomínio Residencial Novo Horizonte	0,67	0,815	14,5	0,724	0,785	6,1	0,823	0,889	6,6	0,504	0,776	27,2
	Planaltina : Vila Nossa Senhora de Fátima / UNB Campus Planaltina / Setor de Oficinas / Setor de Áreas Especiais Norte / Setor Recreativo Cultural / Setor Residencial Leste Buritis I / Setor Administrativo	0,67	0,815	14,5	0,724	0,785	6,1	0,823	0,889	6,6	0,504	0,776	27,2
	Sobradinho II: Setor Habitacional Contagem Condomínio Residência Mansões Sobradinho II	0,67	0,815	14,5	0,724	0,785	6,1	0,823	0,889	6,6	0,504	0,776	27,2
	Taguatinga Sul: QSE19 / QSE20 / QSE Ae 15 16 / QSE CSE7 Ae 19 20	0,67	0,815	14,5	0,724	0,785	6,1	0,823	0,889	6,6	0,504	0,776	27,2
	IDHM e Variação - máximo	0,917	0,957	19,3	1	1	11	0,89	0,953	10	0,872	0,936	36,8
	IDM e Variação - mínimo	0,445	0,616	-2,2	0,518	0,624	-5	0,71	0,756	0,7	0,24	0,496	-1,9

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD; FJP; IPEA, 2013).

Considerando as faixas de desenvolvimento humano municipal⁸, que variam de Muito Baixo a Muito Alto, em 2010, as UDHs se distribuíram da seguinte forma: 29 com IDHM Médio, 91 Alto e 113 Muito Alto. No entanto, seis das que apresentaram IDHM Médio; registraram valores muito próximos ao corte do IDHM Baixo, como Sobradinho II: Vila Rabelo; SCIA: Vila Estrutural/Aterro do Lixão e Recanto das Emas: Q508 / Q510 / Q511, todas com IDHM equivalente a 0,616.

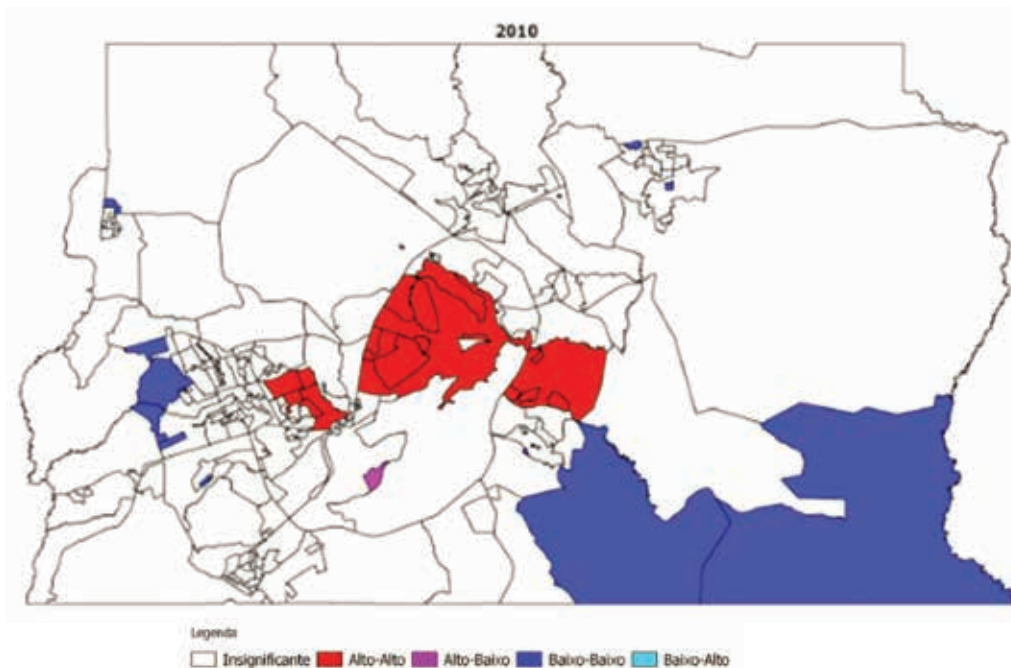
Outro ponto a destacar é que a UDH Itapoã: Condomínio Del Lago II foi a única a apresentar uma variação negativa do índice (-2,2 pontos percentuais), que passou de 0,673 para 0,651. Considerando que o povoamento desta localidade ocorreu via invasões, é possível que o aumento populacional e a incipiente cobertura de serviços públicos tenham impactado na redução do seu desenvolvimento humano.

Para aprofundar o estudo acerca do IDHM e suas peculiaridades regionais, a figura 1 apresenta o Índice de Moran para esta variável. O índice 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. Em outras palavras, ele calcula a dependência espacial entre unidades geográficas a partir de medidas de dissimilaridade entre suas posições. Os resultados apresentam quatro tipos de dependência: alto-alto; alto-baixo; baixo-baixo e baixo-alto.

Figura 1 – Índice de Moran - IDHM - 2000 e 2010



⁸ O IDHM varia entre zero e um. Quanto mais próximo de um, maior o desenvolvimento humano de uma unidade federativa, município, região metropolitana ou UDH. A faixa de desenvolvimento compreende cinco intervalos: IDHM Muito Baixo (0 – 0,499); Baixo (0,500 – 0,599); Médio (0,600 – 0,699); Alto (0,700 – 0,799) e Muito Alto (maior do que 0,800).



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

Em geral, um resultado insignificante foi predominante no Distrito Federal em ambos os anos. No entanto, em 2000, a região central é aquela que apresenta a maior dependência espacial do tipo alto-alto, enquanto a periferia apresenta dependência do tipo baixo-baixo em determinadas UDHs. Isso quer dizer que as UDHs do centro, que geralmente apresentam melhores indicadores, têm poder de influência positivo sobre sua vizinhança, enquanto o movimento de influência negativa é verificado nas regiões periféricas. Tal tendência intensificou-se no ano de 2010, em especial para o centro.

Na análise das três dimensões que compõem o IDHM – longevidade, renda e educação – o maior aumento no IDHM Renda foi de 11 p.p. na UDH Recanto das Emas: Q300, enquanto que a menor variação foi de (-5 p.p.) na UDH Itapoã: Condomínio Del Lago II, o que ajuda a explicar a queda no indicador geral. A variação do IDHM Educação chegou a 36,8 p.p. no Gama: Vila DVO, e a menor variação também neste caso foi registrada no Itapoã: Condomínio Del Lago II (-1,9 p.p.). A maior variação para IDHM Longevidade foi de 10 p.p. em Brazlândia: APA do Rio Descoberto/Área Rural, e a menor foi de 0,7, mais uma vez, no Itapoã: Condomínio Del Lago II.

A análise descritiva do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal mostrou-se relevante na medida em que evidenciou avanços em alguns aspectos da vida dos habitantes de determinadas UDHs, com especial atenção ao acesso a bens e serviços públicos. No entanto, deve-se considerar que o IDHM é composto por um rol restrito de elementos, dentre o todo complexo que compõe as oportunidades às

quais a população deve ter acesso. A análise do IDHM realizada de maneira isolada acaba mostrando apenas uma parte da evolução do desenvolvimento humano. A análise da vulnerabilidade visa enriquecer o estudo acerca do desenvolvimento humano, ao considerar um conjunto ampliado de variáveis. Tal análise é sobremaneira relevante, uma vez que a heterogeneidade observada no Distrito Federal amplia as desigualdades nas oportunidades de acesso ao desenvolvimento.

4 ANÁLISE DA VULNERABILIDADE

É importante destacar que, embora a vulnerabilidade não se restrinja à dimensão da pobreza, a correlação entre elas é intensa, na medida em que “as pessoas em situação de pobreza e privação extrema integram o núcleo dos mais vulneráveis” (PNUD; IPEA; FJP, 2014, p. 3). Desse modo, ao analisar-se a vulnerabilidade tendo a renda como referência, procurou-se identificar quais componentes poderiam explicar a pobreza, de modo a ampliar a compreensão sobre a vulnerabilidade, conforme definição do Atlas Brasil (2013).

De Maria (2012) investigou os determinantes da pobreza no Brasil. Em sua revisão da literatura acerca do tema, destacou as seguintes variáveis explicativas para essa situação: água, energia elétrica, escolaridade, esgoto, ocupação, renda, evasão escolar, coleta de lixo, comunicação, cor, geladeira, migração, moradia, segurança alimentar, trabalho infantil e transporte. As seis primeiras variáveis foram as mais recorrentemente utilizadas, sendo incorporadas em estudos de quatro ou mais autores. Este trabalho utilizou cinco dessas variáveis, à exceção de evasão escolar, não disponível na base de dados para especificação da vulnerabilidade.

Como variável que mensura educação, decidiu-se utilizar o percentual da população com 18 anos ou mais que eram analfabetas, de modo a capturar de maneira mais consistente uma característica de risco mais permanente. Como variável de emprego, selecionou-se o recorte da população desocupada entre 25 e 29 anos, que representa os jovens com alto potencial produtivo e que deveriam estar inseridos no mercado de trabalho. Optou-se, ainda, por incluir a variável que captura gravidez na adolescência, entendendo ser um elemento com capacidade de elevar o risco de vulnerabilidade de uma família. A seguir, desenvolve-se um detalhamento das variáveis explicativas da vulnerabilidade, para o recorte de UDHs utilizadas na seção anterior. A tabela 2 apresenta os dados.

Foi residual o percentual de pessoas vivendo em domicílios sem acesso à energia elétrica. Em 2000, a UDH com o menor percentual de acesso à energia elétrica era de 95% (Brazlândia: APA do Rio Descoberto/Área Rural), chegando a aproximadamente 99% em 2010. Com relação à inadequação do acesso à água tratada e

esgoto, destacam-se a melhoria expressiva registrada em 17 UDHs, que a reduziram em mais de 80%, como, por exemplo, Recanto das Emas: Q508/Q510/Q511, que passou de 75,17% para 4,55%.

Embora em 2014 o Distrito Federal tenha recebido o Selo Território Livre do Analfabetismo⁹ por ter atingido 96,5% de alfabetização, identificou-se 20 UDHs com taxas de analfabetismo (pessoas com 18 anos ou mais) acima de 10% em 2010, atingindo o máximo de 16,7% em Ceilândia: Setor de Chácara P Norte. Contudo, em geral, houve queda visível do analfabetismo entre 2000 e 2010, com exceção da UDH de Brazlândia: Chapada Imperial/Poço Azul, onde essa taxa subiu de 9,3% para 13,81%.

Em relação à renda *per capita*, identificou-se que, entre 2000 e 2010, sete UDHs tiveram variação positiva de 90% – Recanto das Emas: Q300 (98,48%); Areal: QS11 (93,70%); Samambaia Sul: QN 314/QR 514 (93,63%); Sobradinho II: Vila Rabelo (93,32%); Recanto das Emas: Q508/Q510/Q511 (93,32%); SCIA: Vila Estrutural/Aterro do Lixão (93,32%) e Riacho Fundo I: QS10/QS12/QS14 (92,68%). Em outro extremo, identificaram-se duas UDHs cujas variações foram negativas – Ceilândia: Sol Nascente (-6,14) e Itapoã: Condomínio Del Lago II (-26,63). Nesta última UDH a renda *per capita* caiu de R\$ 627,26 em 2000 para R\$ 460,21 em 2010.

Tabela 2 – Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs) segundo variáveis de vulnerabilidade – 2000 e 2010

UNIDADE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (UDH)/ANO	IDHM	% de pessoas em domicílios com energia elétrica		% de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados		Taxa de analfabetismo - 18 anos ou mais		Renda per capita (R\$)		Variação da Renda per capita	% de mulheres de 10 a 17 anos que tiveram filhos		taxa de desocupação - 25 a 29 anos	
		2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010		2000	2010	2000	2010
Sobradinho II: Vila Rabelo	0,616	97,7	99,69	75,17	4,55	18,84	11,65	200,63	387,85	93,32	4,92	1,1	17,91	13,32
Recanto das Emas: Q508/Q510/Q511	0,616	97,7	99,69	75,17	4,55	12,76	8,81	200,63	387,85	93,32	7,76	1,44	21,73	13,54
SCIA: Vila Estrutural / Aterro do Lixão	0,616	97,7	99,69	75,17	4,55	16,25	8,48	200,63	387,85	99,32	7,76	1,44	21,73	13,54
Samambaia: QR629	0,616	99,9	99,69	2,2	4,55	13,34	8,91	308,09	387,85	25,89	0,88	1,44	15,59	13,54
São Sebastião: Bairro Tradicional Rua 26/ Bairro Tradicional rua 27	0,616	98,91	99,69	41,17	4,55	8,97	1,79	318,12	387,85	21,92	5,4	1,44	15,3	13,54
São Sebastião: Bairro São Bartolomeu	0,616	96,28	99,69	26,08	4,55	11,5	0,81	323,67	387,85	19,83	7,76	1,44	16,46	13,54
Itapoã: Condomínio Del Lago II	0,651	99,4	99,73	1,97	0,44	12,36	8,56	627,26	460,21	-26,63	1,48	4,54	19,2	8,11
Paranoá: APA do Rio São Bartolomeu/ Núcleo Rural Café sem Troco	0,659	98,91	99,57	41,17	1,38	21,18	14,15	318,12	411,45	29,34	5,4	1,1	15,3	13,32
Sobradinho I: Setor de Expansão Econômica Q1 e Q2	0,659	97,41	99,57	5,14	1,38	20	13,18	394,08	411,45	4,41	2,12	1,54	11,13	10,89
Varjão: Q9/Q10/Q11	0,659	97,41	99,57	5,14	1,38	9,98	11,61	394,08	411,45	4,41	4,92	1,1	17,91	13,32
São Sebastião: Núcleo Rural Capão Comprido/BR 251	0,659	97,41	99,57	5,14	1,38	15,26	10,99	394,08	411,45	4,41	4,92	1,1	17,91	13,32
São Sebastião: Núcleo Rural Capão Comprido	0,659	97,41	99,57	5,14	1,38	10,85	8,96	394,08	411,45	4,41	4,92	1,1	17,91	13,32

⁹ Ministério da Educação (MEC).

Ceilândia: Sol Nascente	0,663	99,52	100	5,47	4,17	10,06	5,97	469,35	440,54	-6,14	4,01	1,35	14,14	8,49
Recanto das Emas: Q405/Q407/Q605/Q802/Q803/Núcleo Rural Monjolo	0,668	99,57	99,92	8,55	0,45	11,88	6,92	232,58	440,12	89,23	4,21	4,41	21,79	10,3
Brazlândia: Chapada Imperial/ Poço Azul	0,67	--	100	--	1,28	9,3	13,81	--	474	--	--	3,85	--	12,53
Planaltina: Estação Ecológica Águas Emendadas/ Bom Sucesso/ Pipiripau	0,703	97,41	99,26	5,14	3,51	20,72	12,89	394,08	472,24	45,21	4,92	2,04	13,91	11,54
Planaltina: Núcleo Rural Tabatinga/ Núcleo Rural Santos Dumont	0,703	98,28	99,26	8,52	3,51	17,79	14,19	464,41	572,24	23,22	2,54	2,04	18,73	11,54
Riacho Fundo II: 2a Etapa QC2/ QC3/ QC4	0,709	97,41	100	5,14	0	8,73	4,19	394,08	581,41	47,54	0,81	0,5	15,9	6,67
Floresta Nacional de Brasília/ Cana do Reino	0,717	99,85	98,9	9,35	1,32	17,74	13,22	454,63	634,47	39,56	2,79	3,82	15,8	9,62
Paranoá Rural	0,717	95,14	98,9	10,19	1,32	18,17	12,55	480,41	634,47	32,07	4,36	3,82	16,01	9,62
Areal: QS11	0,726	96,28	100	26,08	3,17	8,83	4,11	323,67	626,96	93,7	7,76	1,64	16,46	9,4
Ceilândia: Setor de Chácaras P Norte	0,726	98,28	100	8,52	3,17	19,43	16,7	464,41	626,96	35	2,57	1,5	14,41	7,03
Riacho Fundo II: 1a Etapa	0,745	99,8	99,3	1,4	1,6	7,01	2,74	407,17	732,38	79,87	4,26	4,28	13,28	14,33
Sobradinho I: Núcleo Rural Sobradinho II/ Condomínio Alto da Boa Vista	0,745	99,52	100	5,47	0,63	10,68	12,4	469,35	695,95	48,28	2,03	4,28	11,52	14,33
Paranoá: APA do Rio São Bartolomeu	0,745	99,4	99,3	1,97	1,6	19,93	14,84	627,26	732,38	16,76	1,48	1,64	13,2	8,75
Itapoã	0,745	99,05	100	1,85	0,63	22,92	12,8	649,95	695,95	7,08	2,78	1,62	18,03	5,32
Sobradinho II: Setor Habitacional Boa Vista	0,745	99,05	100	1,85	0,63	1,92	3,94	649,95	695,95	7,08	2,78	4,28	18,03	14,33
Planaltina: Setor Residencial Norte A Jardim Roriz	0,748	100	99,95	0,64	0,49	8,77	5,17	382,27	685,94	79,44	2,85	2,49	15,02	12,27
Taguatinga Norte: Setor M Norte/ QNM42/ Terminal Rodoviário M Norte	0,748	99,52	99,95	5,47	0,49	6,58	4,36	469,35	685,94	46,15	2,12	1,05	11,13	6,39
Brasília: PQEAT Vila dos Operários/ Granja do Torto	0,748	99,69	99,95	3,66	0,49	8,76	2,69	618,15	685,94	10,97	2,03	2,49	11,52	12,27
Recanto das Emas	0,758	--	98,76	--	3	13,68	11,9	--	884,12	--	--	3,18	--	10,95
Brazlândia: APA do Rio Descoberto/ Área Rural	0,758	95,14	98,76	10,19	3	17,51	10,81	480,41	884,12	84,03	4,36	3,18	16,01	10,95
Ceilândia: Setor M QNM19/ Setor M QNM21/ Setor M QNM23/ Setor M QNM25/ Fórum da Ceilândia	0,758	100	98,76	1,21	3	7,54	4,68	603,59	884,12	46,48	3,6	0	21,75	10,89
Areal: QS8/ Escola Técnica de Brasília	0,758	99,69	98,76	3,66	3	8,73	4,74	618,15	884,12	43,03	2,03	3,18	11,52	10,95
Park Sul/ Sai	0,758	98,8	98,76	3,04	3	12,76	5,91	722,23	884,12	22,42	0,81	3,18	15,9	10,95
Taguatinga Norte: Setor QI/ Setor QNF	0,758	98,8	98,76	3,04	3	7,58	4,08	722,23	884,12	22,42	2,12	4,28	11,13	14,33
Recanto das Emas: Q300	0,764	99,8	100	0,85	0	7,26	4,21	386,65	767,43	98,48	4,51	2,8	21,85	10,72
Samambaia Sul: QN 314/ QR 514	0,774	100	99,93	0	0	7,19	4,63	394,65	764,16	93,63	3,15	2,68	17,29	11,23
Gama: Núcleo Rural Casa Grande/ Núcleo Rural Ponte Alta Norte	0,778	100	100	1,21	0,64	16,07	9,97	603,59	929,41	53,98	4,26	6,47	13,28	8,61
Gama: Setor Sul Q5/ Setor Leste Quadras 1 a 12/ Q28/ Q30/ Q31/ Q33/ 34/ 36/ 39/ 41	0,778	100	100	0	0,64	7,94	4,61	610,54	929,41	52,23	4,96	6,47	18,97	8,61
Planaltina: Templo Vale do Amanhecer	0,778	99,69	100	3,66	0,64	6,03	4,1	618,15	929,41	50,35	2,03	6,47	11,52	8,61
Gama: Setor Oeste Quadras 1 a 33	0,784	100	100	0	0	7,08	4,4	663,9	896,66	35,06	3,38	3,72	20,29	14,28
Vicente Pires: Chácara 56/ Colônia Agrícola Samambaia	0,798	100	100	1,21	1,73	12,52	4,13	603,59	1042,1	72,64	4,26	4,28	13,28	14,33
Planaltina: Colônia Agrícola Vica do DER/ Condomínio Hollywood	0,798	99,69	100	3,66	1,73	14,22	7,44	618,15	1042,1	68,58	2,03	4,28	11,52	14,33
Sobradinho II: Setor Habitacional Mansões Sobradinho Condomínio Serra Azul	0,798	99,05	100	1,85	1,73	4,62	3,54	649,95	1042,1	60,33	4,26	4,28	13,28	14,33
Sobradinho I: AR14/ AR16/ Setor Habitacional Nova Colina	0,798	98,8	100	3,04	1,73	7,44	2,96	722,23	1042,1	44,28	0,81	4,28	15,9	14,33

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

Quanto à gravidez na adolescência, identificou-se que nas 233 UDHs os percentuais variam de 6,47% a 0,43%, sendo que em 13 UDHs a ocorrência de gravidez nessa fase foi zero no ano de 2010. Entre aquelas com maiores percentuais de pessoas entre 10 e 17 anos que já tiveram filhos, encontram-se Riacho Fundo I: QS10/QS12/QS14; Gama: Núcleo Rural Casa Grande/Núcleo Rural Ponte Alta Norte; Gama: Setor Sul Q5/Setor Leste Quadras 1 a 12/Q28/Q30/Q31/Q33/34/36/39/41 e Planaltina: Templo Vale do Amanhecer.

Quanto à taxa de desocupação entre pessoas de 25 a 29 anos, é nítida a redução nos percentuais observados no período de 2000 a 2010, como no caso da SCIA: Vila Estrutural/ Aterro do Lixão, que caiu de 21,73 para 13,54. Dentre as UDHs com maiores percentuais estão: Riacho Fundo II: 1ª Etapa (14,33%); Sobradinho II: Setor Habitacional Boa Vista (14,33%) e Taguatinga Norte: Setor QI/Setor QNF (14,33%). Em localidades com os menores IDHMs (0,616), a taxa de desocupação em 2010 ficou em torno de 13%, bastante alta se comparada aos extremos de variação geral, considerando todas as UDHs, que foi do máximo de 14,33% ao mínimo de 4,98%. Destacam-se nesse grupo as seguintes regiões: Sobradinho II: Vila Rabelo (13,32%); Recanto das Emas: Q508/Q510/Q511 (13,54%) e São Sebastião: Bairro São Bartolomeu (13,54%).

5 REGRESSÕES DAS VARIÁVEIS CORRELACIONADAS À VULNERABILIDADE E PRECEDÊNCIA TEMPORAL

Para identificar os elementos predominantes e as relações de precedência e persistência da vulnerabilidade no DF, utilizou-se uma regressão linear, cujos resultados são apresentados na tabela 3. Todas as variáveis apresentaram correlação com a vulnerabilidade, sendo quatro delas diretas: taxa de analfabetismo, gravidez na adolescência, desocupação entre jovens de 25 a 29 anos e abastecimento de água e esgoto inadequados. A correlação foi inversa para as outras duas: ter acesso à energia elétrica e rendas mais elevadas.

Tabela 3 – Resultados do modelo no Distrito Federal – 2000 e 2010

Variável Dependente: Proporção de vulneráveis à pobreza	Coefficiente	P Valor
Taxa de analfabetismo da população de 18 anos ou mais	1,098	0
% de mulheres de 10 a 17 anos de idade que tiveram filhos	0,626	0,041
% da população que vive em domicílios com energia elétrica	-2,713	0
% de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados	0,500	0,046
Taxa de desocupação da população de 25 a 29 anos de idade	0,680	0
Renda <i>per capita</i> média	-0,004	0
Constante	280,926	0,039

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Atlas Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

Tais resultados indicam a pertinência de políticas sociais desenvolvidas nos últimos anos, na tentativa de minimizar importantes deficiências, às quais significativa parcela da população ainda está exposta. Dentre estas ações, destacam-se as políticas de erradicação da fome e da extrema pobreza, a promoção do acesso e da permanência na escola, em especial com a universalização do ensino fundamental; e, mais recentemente, a busca pela universalização do ensino médio, o Programa Saúde da Família (PSF), que faz o acompanhamento domiciliar, enfatizando ações de saúde preventivas e educativas, o Programa Luz para Todos, e também os programas de transferência de renda, em especial o Programa Bolsa Família (PBF).

Uma vez verificadas as variáveis correlacionadas com a vulnerabilidade, testou-se um segundo modelo com a intenção de verificar a precedência temporal entre elas. Para tanto, utilizou-se as variáveis explicativas do ano 2000, para verificar como estas afetam a situação de vulnerabilidade dez anos depois, em 2010. Os resultados indicaram que todas elas se mantiveram significantes na explicação da vulnerabilidade, à exceção da gravidez na adolescência, conforme dados da tabela 4:

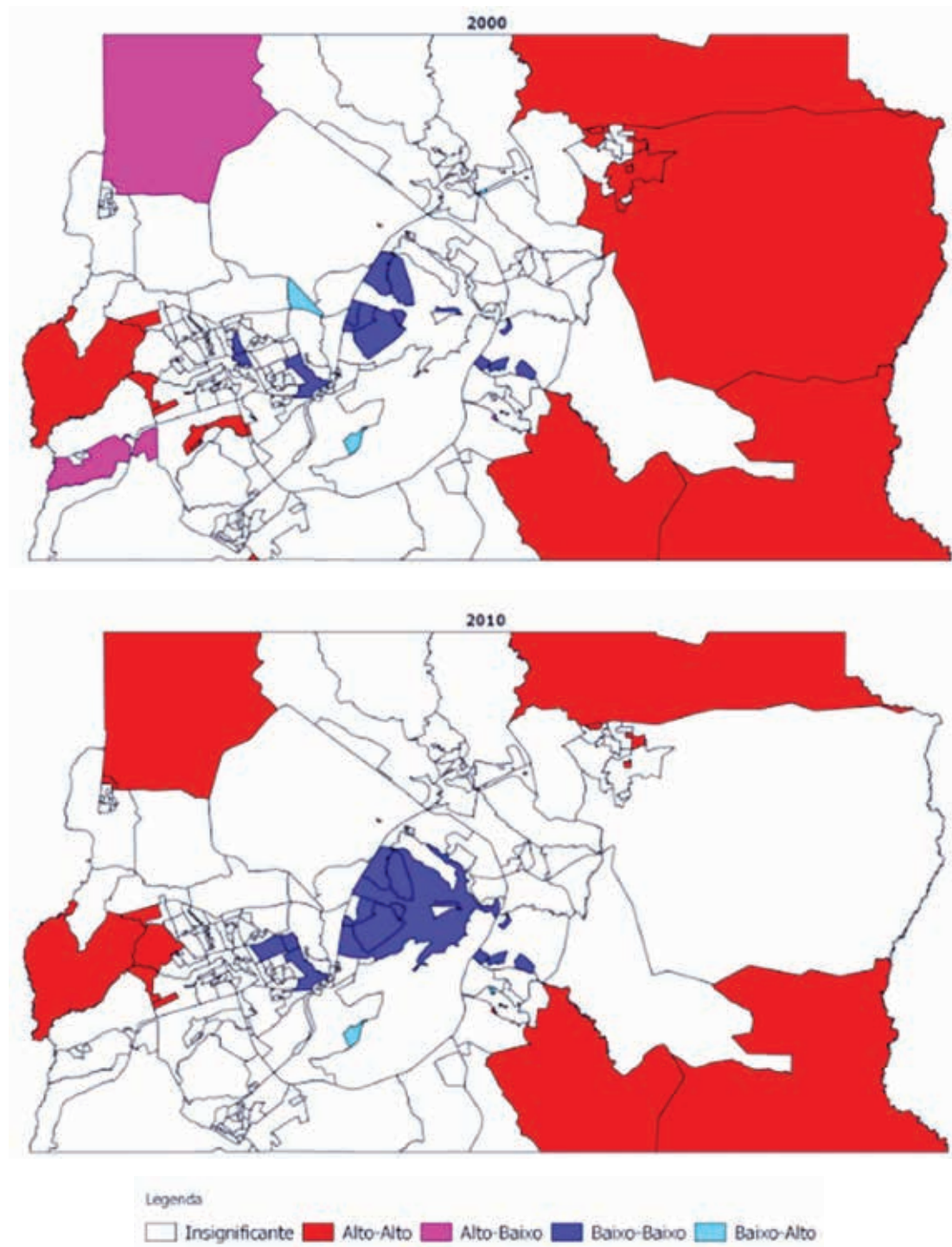
Tabela 4 - Variáveis que indicam a precedência e a permanência da vulnerabilidade no Distrito Federal no ano de 2010

Variável	Coefficiente	P Valor
Taxa de analfabetismo da população de 18 anos ou mais	0,930	0
% de mulheres de 10 a 17 anos de idade que tiveram filhos	0,459	0,307
Taxa de desocupação da população de 25 a 29 anos de idade	0,774	0
% da população que vive em domicílios com energia elétrica	-2,556	0
% de pessoas em domicílios com abastecimento de água esgotamento sanitário inadequados	0,496	0
Renda per capita média	-0,006	0
Constante	267,485	0

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Atlas Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

Assim sendo, a maioria dos componentes que estão correlacionados contemporaneamente com a vulnerabilidade, também precedem e contribuem para a persistência da situação. Melhorar os componentes aqui apresentados, como educação, renda e moradia, não é pertinente apenas para elevar os IDHMs das UDHs, mas é ainda mais importante por serem capazes de retirar de situação de risco as pessoas que mais necessitam de assistência do governo, os vulneráveis.

De modo a complementar a análise da vulnerabilidade, a figura 2 apresenta o Índice de Moran para a proporção dos vulneráveis à pobreza.

Figura 2 – Índice de Moran – Proporção de vulneráveis a pobreza – 2000 e 2010

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Atlas Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

O Índice de Moran para a pobreza mostra que esta variável merece atenção especial, revelando comportamentos diferentes daqueles encontrados para o IDHM. Neste caso, percebe-se mais facilmente como a pobreza interfere na realidade das populações periféricas. Aqui, o círculo vicioso da pobreza ganha destaque, no qual a proximidade entre UDHs vulneráveis gera influência mútua, dificultando ainda mais seu rompimento, com a conseqüente melhoria do desenvolvimento humano. Não obstante a dificuldade, a situação apresentou alguns resultados positivos no período, como a redução do tipo de dependência alto-alto na periferia.

6 CONCLUSÃO

Este trabalho apresentou uma análise descritiva do IDHM para as UDHs do Distrito Federal, além de verificar quais são os principais componentes que estão correlacionados com a vulnerabilidade e com a sua persistência ao longo do tempo. Sendo o DF uma região com IDHMs relativamente altos, se comparados com os demais estados do Brasil, mas apresentando grandes desigualdades dentro do seu território, a análise por UDH mostrou-se extremamente relevante.

Os resultados apontaram uma melhoria expressiva nesse indicador entre 2000 e 2010, passando de 0,686 para 0,795, em média, no período. Porém, a diferença entre o indicador mais baixo e o mais alto ainda persiste, sendo de 34,1 p.p. em 2010. Com isso, buscou-se analisar, de maneira mais profunda, a vulnerabilidade, de modo a se verificar as necessidades de melhoria da parcela da população que mais demanda atenção dos governantes. Os resultados mostraram que a taxa de analfabetismo das pessoas com mais de 18 anos, a gravidez na adolescência, a inadequação ao acesso de água e esgoto acentuavam a proporção dos vulneráveis nas UDHs, ao passo que rendas *per capita*s maiores e acesso a eletricidade reduziam. Na análise de precedência e persistência, todas as variáveis permaneceram significativas, à exceção da gravidez na adolescência. Com relação à dependência espacial, verificou-se que as áreas periféricas apontam para uma replicação de situações mais adversas, enquanto no centro o movimento contrário é observado.

Esses resultados evidenciam a necessidade de se continuar as políticas públicas com ênfase nos eixos apontados (erradicação do analfabetismo, melhoria no acesso aos serviços públicos básicos, como água, esgoto e eletricidade, emprego e elevação da renda), de modo não somente a atingir índices mais elevados de IDHM para a população em geral, mas também no sentido de erradicar a situação de vulnerabilidade, retirando as pessoas mais necessitadas das situações de risco em que se encontram.

REFERÊNCIAS

- ABRAMO, L. **Perspectiva de gênero e raça nas políticas públicas**. Ministério do Trabalho e Emprego, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Mercado de Trabalho: Conjuntura e Análise, Brasília, p. 17-21, 2004. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/mercadodetrabalho/mt_25e.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2015.
- BARROS, R. P. ; MENDONÇA, R. A evolução do bem-estar, pobreza e desigualdade no Brasil ao longo das últimas três décadas - 1960/90. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 115-164, 1995. Disponível em: <<file:///C:/Users/35971/Downloads/637-19920-1-PB.pdf>>. Acesso em 20 mar. 2015.
- BARROS, R. P. ; HENRIQUE, R.; MENDONÇA, R.. Desigualdade e pobreza no Brasil: retrato de uma estabilidade inaceitável. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, [S.l.], v. 15, n. 42, p. 123-142, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v15n42/174>>. Acesso em: 20 mar. 2015
- CALIXTRE, A. B.; BIANCARELLI, A. M.; CINTRA, M. A. M. (eds.). **Presente e futuro do desenvolvimento brasileiro**. Brasília: IPEA, 2014. 643 p.
- CEPAL-ECLAC. **Vulnerabilidad Sociodemográfica: viejos y nuevos riesgos para comunidades, hogares y personas**. Brasília: ONU Brasil, 2002. Disponível em: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/4/10264/LCR2086_I.pdf>. Acesso em: 23 abr. 15.
- DE MARIA, P. F. Determinantes da pobreza no Brasil: estudo com regressões logit. 2012. Disponível em: <http://vigo.ime.unicamp.br/Projeto/2012-2/ms777/ms777_Pier.pdf>. Acesso em: 17 mar. 15.
- FIGUEIREDO, E. A.; SILVA, C. R.F.; REGO, H. O. Desigualdade de oportunidades no Brasil: efeitos diretos e indiretos. **Economia Aplicada**, [S.l.], v. 16, n. 2, p. 237-254, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ecoa/v16n2/v16n2a02.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2015.
- FIGUEIREDO, E. A.; ZIEGELMANN, F. A. Mudança na distribuição de renda brasileira: significância estatística e bem-estar econômico. **Economia Aplicada**, [S.l.], v. 13, n. 2, p. 257-277, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ecoa/v13n2/v13n2a04.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2015.
- IPEA. Comunicados do IPEA, nº 155: A década inclusiva (2001-2011). **Desigualdade, Pobreza e Políticas de Renda**, Brasília, 2012.
- LIMA, M. "Raça" e pobreza em contextos metropolitanos. **Tempo Social Revista de Sociologia da USP**, [S.l.], nov. , v. 24, n. 2, p. 233-254, 2012. ISSN 0103-2070. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ts/v24n2/v24n2a12>>. Acesso em: 18 mar. 2015.
- MACEDO, E. G. M.; BASSANI, V. D. S. Vulnerabilidade Socioeconômica em Porto Alegre: uma abordagem territorial com base em Análise Multivariada. Porto Alegre: Prefeitura Municipal de Porto Alegre/ Escola de Gestão Pública, **Revista EGP**, ano 2, v. 1, p. 1-29, 2010. Disponível em: <<http://www2.portoalegre.rs.gov.br/>>

- sma/revista_EGP/VulnerabilidadeSocioeconomica _CarlosEduardo_Valeria.pdf>. Acesso em: 24 mar. 15.
- MONTEIRO, Carlos Augusto. A dimensão da pobreza, da fome e da desnutrição no Brasil. **Estudos. Avançados**. São Paulo, v. 9, n. 24, p. 195-207, Agosto, 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141995000200009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 mar. 2015.
- NERI, M. **A nova classe média**: o lado brilhante dos pobres. Rio de Janeiro: FGV, 2010.
- NERI, M.; SOUZA, P. H. C. F. **A década inclusiva (2001-2011)**: desigualdade, pobreza e políticas de renda. Brasília: IPEA, 2012.
- PNUD. **Informe Regional sobre Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe 2010**: actuar sobre el futuro: romper la transmisión intergeneracional de la desigualdade. San José: Editorama, S.A. (2010). Disponível em: <<http://www.redemaosdadas.org/wp-content/uploads/2010/09/idhalc2010.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2015.
- _____. **Relatório do Desenvolvimento Humano 2014**: Sustentar o Progresso Humano, Reduzir as Vulnerabilidades e Reforçar a Resiliência. Washington DC: Communications Development Incorporated, 2014. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/arquivos/RDH2014pt.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2015.
- PNUD; IPEA; FJP. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. 2013. Home page. Brasília: PNUD Brasil, 2014. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/>>. Acesso em: 11 mar. 2015.
- _____. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Tópico Metodologia – UDH. 2013. Brasília: PNUD Brasil. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/metodologia/idhm_renda>. Acesso em: 18 mar. 2015.
- REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Indicadores do Desenvolvimento Brasileiro. 2013. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/publicacao/indicadores_de_desenvolvimento.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2015.
- SOARES, Sergei Suarez Dillon. O ritmo na queda da desigualdade no Brasil é aceitável? **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 364-380, Setembro. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-31572010000300001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 27 mar. 2015.

Análise das UDHs de Salvador com IDHM Muito Baixo em 2000: problematizações sobre a evolução dos indicadores demográficos e sociais entre 2000 e 2010

Vitor Matheus Oliveira de Menezes¹

RESUMO

Fazendo uso dos dados disponibilizados pelo Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, este trabalho analisa a evolução de indicadores demográficos e sociais, entre 2000 e 2010, nas Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs) de Salvador (BA) que apresentavam Índice de Desenvolvimento Humano Muito Baixo em 2000. Propõe-se, pois, a problematização da trajetória de tais UDHs na primeira década deste século, em contraste ao contexto municipal e nacional. Serão tratadas, primeiramente, as informações relativas às transformações demográficas nas UDHs, demonstrando a importância do estudo populacional para a compreensão das condições de vida dos moradores. Tal abordagem será complementada pela problematização da evolução dos indicadores relativos ao trabalho e renda, levando ao questionamento sobre as características e transformações da desigualdade social urbana.

Palavras-chave:

Desigualdade urbana. Indicadores demográficos. Trabalho. Renda. Desenvolvimento Humano.

¹ Bacharel em Sociologia pela Universidade Federal da Bahia e Mestrando em Ciências Sociais pela mesma universidade. E-mail: vitormatheus_ba@hotmail.com.

1 INTRODUÇÃO

É possível destacar, a partir da primeira década do século XXI, um aumento significativo do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) médio das cidades brasileiras, passando de 0,612 em 2000 para 0,727 em 2010. Além disso, vê-se, entre 2000 e 2010, um recuo de 41,2 pontos percentuais (p.p.) da proporção de municípios classificados com IDHM Muito Baixo, evolução quase três vezes superior à década anterior (DOWBOR, 2014). A melhoria de tais indicadores está associada à adoção de medidas anticíclicas e de políticas públicas de diminuição da desigualdade, de transferência de renda e de superação da pobreza (PNUD; IPEA; FJP, 2014), em paralelo a dinâmicas positivas do mercado de trabalho.

Para o ano de 2010, sete das 27 capitais brasileiras estão classificadas com IDHM Muito Alto, seguidas pelo restante classificado com IDHM Alto, incluindo Salvador. A capital baiana, com IDHM de 0,759, apresenta um dos dez piores IDHs Municipais das capitais brasileiras e o terceiro pior IDHM entre as capitais nordestinas. A despeito desse panorama negativo, Salvador expressou um incremento de 0,105 pontos no IDH Municipal entre 2000 e 2010, passando de IDHM Médio (0,654) para Alto. Entretanto, a metodologia de elaboração das Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs)² permite destacar a existência de indicadores sociais extremamente díspares em sua configuração intraurbana.

Como argumentam Carvalho e Pereira (2008), o processo de desenvolvimento urbano de Salvador converge para a consolidação, aliada ao aprofundamento de tendências anteriores e transformações contemporâneas, do padrão periférico de apropriação e utilização do território da cidade. Nos anos 80, um conjunto de intervenções terminaram por estabelecer de maneira decisiva um espaço urbano extremamente desigual e segregado, no qual expandem-se, a partir do Centro Tradicional, “cidades” diferenciadas sob os signos da modernidade e precariedade (CARVALHO; PEREIRA, 2008). De maneira análoga, vê-se a expulsão da população pobre para além do perímetro urbano, submetida à ocupação informal de terras e autoconstrução de moradias em localidades desprovidas de bens e serviços. Tal processo histórico de produção do espaço urbano relaciona-se, como veremos, à incidência de dinâmicas sociais distintas no contexto citadino.

Partindo dessa perspectiva, o artigo que segue delimita como objeto de estudo as Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs) de Salvador que apresentavam Índice de Desenvolvimento Humano Muito Baixo em 2000. Este trabalho propõe,

² As UDHs correspondem a recortes contíguos internos às áreas metropolitanas, desenhadas com o objetivo de gerar áreas mais homogêneas do ponto de vista socioeconômico (quando comparadas às áreas de ponderação do IBGE). Terminam, pois, por constituir poderosa ferramenta de análise socioespacial das desigualdades intra-metropolitanas, complexificando os indicadores municipais agregados (PNUD; IPEA; FJP, 2014).

portanto, um estudo sobre a evolução de indicadores demográficos e sociais na primeira década deste século, confrontando a trajetória de tais UDHs (que expressaram situação de extrema vulnerabilidade) com o contexto municipal e nacional. De início, vale ressaltar que das 19 UDHs de Salvador com IDHM Muito Baixo em 2000³, três apresentaram IDHM Baixo em 2010, seguidas pelas outras 16 com IDHM Médio, variando de 0,578⁴ a 0,646⁵. Entre 2000 e 2010 observa-se um crescimento médio de 0,143 pontos no IDHM, incremento superior à média municipal (0,105) e nacional (0,115). Contudo, o IDHM médio das UDHs é de aproximadamente 0,610 em 2010, cerca de 19,63% inferior à média municipal.

A seguir, serão tratadas as informações relativas às transformações demográficas nas UDHs, demonstrando a importância do estudo populacional para compreensão das condições de vida dos moradores. Tal abordagem será complementada pela problematização da evolução dos indicadores relativos ao trabalho e renda, levando ao questionamento sobre as características e transformações da desigualdade social urbana.

2 EVOLUÇÃO DOS INDICADORES DEMOGRÁFICOS: ENTRE 2000 e 2010

Compreendendo o domicílio como a unidade básica de análise, esta etapa do trabalho busca problematizar como os indicadores demográficos terminam por atingir de maneira diferenciada os distintos grupos sociais (CAMARANO et al., 2014), afetando a tipologia e a composição dos arranjos familiares, assim como as condições de vida dos membros de determinado agrupamento domiciliar (CAMARANO; FERNANDES, 2014).

Como é possível perceber a partir dos dados da tabela 1, as UDHs em análise apresentaram redução considerável na densidade dos domicílios⁶, indicador tratado a partir da proporção da população em domicílios com densidade maior do que dois. Em média, a retração do indicador foi de aproximadamente 21,45 p.p.

³ As UDHs são: Palestina / Valéria, Mussurunga: Vila Verde; Imbuí: Bate Facho; Uruguai: Alagados; São João do Cabrito: Alagados / Boladeiro; Moradas da Lagoa; Canabrava / Nova Brasília; Cassange / Nova Esperança; Sara-mandaia; São Rafael; Ilha de Bom Jesus dos Passos; Fazenda Grande I: Entorno da Escola Municipal Beatriz de Farias; Centro: Gamboa de Baixo; Boca do Rio: Região do Barreiro; Bairro da Paz; Nova Constituinte; Ilha dos Frades; Ilha de Maré; Ilha de Maré: Santana. É importante, neste ponto, ressaltar que algumas UDHs (que não apresentaram mínimo de 400 domicílios particulares permanentes amostrados) foram agregadas pelo Atlas para a extração de dados, a fim de garantir confiabilidade estatística. Entretanto, em vez de trabalhar as Unidades de maneira agregada, fez-se mais profícuo para este artigo trabalhar as UDHs individualmente, já que a agregação realizou-se de maneira diferenciada em 2000 e 2010.

⁴ Ilha de Maré, Nova Constituinte e Ilha dos Frades.

⁵ Palestina/Valéria e Canabrava/Nova Brasília.

⁶ Razão entre o número de moradores e a quantidade de cômodos das moradias.

nas UDHS, sendo superior às médias de retração do país (11,3 p.p.) e do município (15,35 p.p.), com apenas a UDH de Cassange apresentando recuo do indicador (14,16 p.p.) inferior às reduções municipal e nacional. No entanto, a porcentagem da população residindo em domicílios com densidade superior a dois ainda é significativamente alta nas UDHS, com média aproximada de 40,22%, em contraste à média do município ao qual estão inseridas (27,16%).

Tabela 1 – Porcentagem da população em domicílios com densidade maior que dois e a razão de dependência das UDHS com IDHM Muito Baixo em 2000, para os anos de 2000-2010

Lugar	% da população em domicílios com densidade > 2 (2000)	% da população em domicílios com densidade > 2 (2010)	Razão de dependência (2000)	Razão de dependência (2010)
Brasil	39,13	27,83	54,94	45,92
Salvador (BA)	42,5	27,16	44,28	36,61
Bairro da Paz	62,11	42,28	70,2	44,92
Boca do Rio : Reg.	62,11	42,28	41,96	36,75
Canabrava / Nova Brasília	65,18	40,56	60,66	44,4
Cassange / Nova Esperança	57,74	43,58	65,62	50,67
Centro : Gamboa de Baixo	62,11	38,72	64,87	44,43
Fazenda Grande I : Ent.	62,11	42,28	64,21	41,42
Ilha de Bom Jesus dos P.	62,11	38,72	52,78	45,92
Ilha de Maré	59,97	36,6	64,55	50,14
Ilha de Maré : Sant.	59,97	38,72	46,76	42,06
Ilha dos Frades	59,97	36,6	53,91	41,51
Imbuí : Bate Facho	65,52	38,72	62,84	47,89
Moradas da Lagoa	60,96	43,03	58,26	45,94
Mussurunga : Vila Verde	65,52	42,28	65,92	43,07
Nova Constituinte	59,97	36,6	68,19	45,85
Palestina / Valéria	60,29	34,92	57,51	45,55
São João do Cabrito: Alag. / Bol.	60,96	43,03	58,97	41,22
São Rafael	62,11	43,58	60,45	45,75
Saramandaia	62,11	38,72	52,99	43,67
Uruguai: Alagados	60,96	43,03	57,48	43,44

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2014).

Um dos principais elementos responsáveis pela tendência decrescente da densidade habitacional é a redução das taxas de fecundidade. Configurando-se como tendência histórica de retração, a taxa de fecundidade reduziu-se no país de 4,3 filhos por mulher em 1980 para 1,8 filhos em 2010 (CAMARANO et al., 2014)⁷. Em todas as UDHS analisadas percebe-se redução da taxa de fecundidade total entre 2000 e 2010 (com média de redução de aproximadamente 19,02%), sendo que em

⁷ Constituinte recuo mais elevado no estrato mais pobre da população, cuja taxa de fecundidade reduziu-se de 6,7 filhos por mulher para 2,7 em 2010 (CAMARANO et al., 2014).

nenhuma observou-se recuo inferior à média municipal (9,47%), embora apenas cinco UDHs tenham demonstrado redução da taxa de fecundidade acima da retração nacional (20,25%).

Complexificando o referido panorama, percebe-se que algumas das UDHs que apresentaram maior redução da proporção da população em domicílios com densidade habitacional maior que dois foram também algumas das UDHs que expressaram menor redução da taxa de fecundidade total⁸, fortalecendo a perspectiva de que a tendência decrescente de densidade habitacional adviria de uma multiplicidade de fatores. Dessa forma, Alves e Cavenaghi (2012) apontam que a redução da densidade habitacional deve-se, para além da queda da taxa de fecundidade, ao crescimento do número de domicílios em proporção superior ao crescimento populacional, expressando uma redução de pessoas por domicílio no contexto nacional de 3,8 em 2000 para 3,3 em 2010. Além disso, como afirmam Camarano e Fernandes (2014), as mudanças demográficas e sociais produzem impactos na composição familiar e no tamanho dos arranjos domiciliares, tendo em vista a diminuição da taxa de fecundidade, maior incidência de casais sem filhos, aumento do número de divórcios e separações, maior ocorrência de rearranjos familiares, diminuição da proporção de domicílios multigeracionais e aumento da quantidade de pessoas residindo sozinhas, fatores que terminam por configurar a tendência de redução das famílias.

Ainda com base na tabela 1, é possível notar a redução da razão de dependência nas UDHs entre 2000 e 2010⁹, destacando-se que a razão de dependência está associada aos encargos assumidos pelos provedores familiares para geração de renda e cuidado para com os membros não potencialmente ativos, com maior peso relativo dos jovens para a razão de dependência no atual padrão da pirâmide etária brasileira. Com exceção das UDHs de Boca do Rio: Região do Barreiro, Ilha de Bom Jesus dos Passos e Ilha de Maré: Santana, as UDHs em análise apresentaram, entre 2000 e 2010, redução superior à média nacional (9,02 p.p.) e municipal (7,59 p.p.). Em sua maioria, a razão de dependência nas UDHs em 2010 é inferior à média nacional (45,92%)¹⁰, embora a comparação revele que todas as UDHs apresentam razão de dependência superior à média municipal (36.61%).

Em relação ao primeiro grupo da população não potencialmente ativa (proporção de moradores com até 14 anos), Myrrha et al. (2014) afirmam que a queda da fecundidade produz rápido declínio das taxas de crescimento dos grupos etá-

⁸ Como Palestina/Valéria e Imbuí: Bate Facho.

⁹ Calculada com base na razão entre o número de pessoas com até 14 anos e de 65 anos ou mais (população não potencialmente ativa) e a população com idade entre 15 e 64 anos (população potencialmente ativa), multiplicado por 100.

¹⁰ Com exceção de Cassange: Nova Esperança, Ilha de Maré, Moradas da Lagoa, Imbuí: Bate Facho e Ilha de Bom Jesus dos Passos.

rios mais jovens, sendo que estas tornam-se cada vez mais negativas. Dessa forma, acompanhando a queda da taxa de fecundidade, aponta-se que, para a população masculina, todas as UDHS apresentaram redução considerável da quantidade total de moradores com até 14 anos entre 2000 e 2010. Somente a faixa etária de 10 a 14 anos apresentou leve crescimento em seis UDHS, acrescida pela faixa da população entre zero e quatro anos que cresceu consideravelmente na UDH de Moradas da Lagoa. Para a população feminina, vê-se igualmente uma redução considerável da quantidade total de moradores com até 14 anos, apenas verificando-se sutil crescimento na faixa de 10 a 14 anos em cinco UDHS, um aumento considerável da população entre zero e quatro anos em Moradas da Lagoa e um leve aumento da população de cinco a nove anos em São Rafael, além de estabilização da população de cinco a nove anos no Centro: Gamboa de Baixo.

Por sua vez, os dados apontam para reduzidas taxas de envelhecimento¹¹ nas UDHS (média aproximada de 3,86%, embora tenham apresentado incremento do indicador) quando comparadas à média nacional, sendo que para o ano de 2010 apenas duas UDHS, Ilha de Bom Jesus dos Passos e Ilha dos Frades, apresentaram taxa de envelhecimento superior à média nacional (7,36%), somando-se a elas a UDH de Ilha de Maré: Santana, quando comparamos à taxa de envelhecimento de Salvador (6,14%). Dessa forma, as UDHS apresentaram crescimento nominal e relativo da população com mais de 65 anos, embora tal crescimento não tenha sido suficiente para contrabalancear a diminuição, devido à redução da taxa de fecundidade, do outro extremo da população não potencialmente ativa.

Em contraste ao cenário nacional, é possível perceber que a baixa taxa de envelhecimento mostra-se como principal fator responsável pela reduzida razão de dependência nas UDHS em destaque. Vale ressaltar que, de maneira análoga à tendência da densidade habitacional, a retração da razão de dependência também está associada à redução da taxa de fecundidade total, diminuindo a proporção de moradores nos domicílios com idade até 14 anos, embora a média da taxa de fecundidade (2,16 filhos) seja superior em todas as UDHS quando comparadas à média nacional (1,89) e municipal (1,53). Este último elemento configura-se como fator determinante para a maior proporção da razão de dependência das UDHS quando comparadas ao município, sendo que Salvador, com taxa de envelhecimento e de fecundidade inferiores à média nacional, apresenta razão de dependência igualmente reduzida.

Passando ao próximo agrupamento de dados, destaca-se que todas as UDHS apresentaram redução substancial da mortalidade infantil¹² entre 2000 e 2010. No

¹¹ Razão entre a população com 65 anos ou mais e a população total, multiplicado por 100.

¹² Calculada com base em crianças que não deverão sobreviver até o primeiro ano de vida em cada 1000 crianças nascidas vivas.

entanto, com média de 30,3 crianças entre 1000 nascidas vivas em 2010, as UDHs expressaram mais que o dobro do indicador quando comparadas ao município (média de 14,92 para cada 1000 crianças nascidas vivas). O quadro agrava-se quando analisamos a evolução do indicador na primeira década deste século, sendo que a retração da mortalidade infantil nas UDHs (44,22%) foi inferior ao recuo do país (45,37%) e de Salvador (58,95%).

Tabela 2 – Esperança de vida ao nascer, mortalidade infantil e mortalidade até 5 anos de idade das UDHs com IDH Muito Baixo em 2000, para os anos de 2000-2010

Lugar	Esperança de vida ao nascer (2000)	Esperança de vida ao nascer (2010)	Mortalidade infantil (2000)	Mortalidade infantil (2010)	Mortalidade até 5 anos de idade (2000)	Mortalidade até 5 anos de idade (2010)
Brasil	68,61	73,94	30,57	16,7	36,98	18,83
Salvador (BA)	69,64	75,1	36,35	14,92	45,88	12,03
Bairro da Paz	65,35	69,94	54,8	27,6	68,26	29,77
Boca do Rio: Reg.	65,35	69,94	54,8	27,6	68,26	29,77
Canabrava/Nova Brasília	65,72	70,32	53,4	26,4	66,47	28,5
Cassange/Nova Esperança	65,76	68,89	53,3	30,9	66,31	33,33
Centro: Gamboa de Baixo	65,35	69,11	54,8	30,2	68,26	32,57
Fazenda Grande I: Ent.	65,35	69,94	54,8	27,6	68,26	29,77
Ilha de Bom Jesus dos P.	65,35	69,11	54,8	30,2	68,26	32,57
Ilha de Maré	65,42	67,83	54,6	34,5	67,94	37,22
Ilha de Maré: Sant.	65,42	69,11	54,6	30,2	67,94	32,57
Ilha dos Frades	65,42	67,83	54,6	34,5	67,94	37,22
Imbuí: Bate Facho	65,68	69,11	53,6	30,2	66,69	32,57
Moradas da Lagoa	65,21	68,39	55,4	32,6	68,96	35,12
Mussurunga: Vila Verde	65,68	69,94	53,6	27,6	66,69	29,77
Nova Constituinte	65,42	67,83	54,6	34,5	67,94	37,22
Palestina / Valéria	66,58	70,85	50,1	24,9	62,47	26,83
São João do Cabrito: Alag. / Bol.	65,21	68,39	55,4	32,6	68,96	35,12
São Rafael	65,35	68,89	54,8	30,9	68,26	33,33
Saramandaia	65,35	69,11	54,8	30,2	68,26	32,57
Uruguai: Alagados	65,21	68,39	55,4	32,6	68,96	35,12

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2014).

Em relação à esperança de vida ao nascer, todas as UDHs analisadas possuem, em 2010, expectativa de vida inferior à média nacional (73,94 anos) e municipal (75,1 anos), com média de aproximadamente 69,1 anos. Da mesma forma, o crescimento nas UDHs, da expectativa de vida, é inferior ao crescimento nacional (7,77%, representando incremento de 5,33 anos) e municipal (7,84%, com incremento de 5,46 anos), com crescimento médio de aproximadamente 5,52% (3,62 anos). Por

fim, embora tenham expressado substancial redução entre 2000 e 2010, as UDHS apresentaram números elevados de probabilidade de morte até os cinco anos de idade¹³, atingindo números significativamente superiores à média nacional (18,83 para cada 1000 crianças nascidas vivas) e municipal (12,03), chegando a um número quase três vezes superior nas UDHS (com média de 32,68) em relação a Salvador. Além disso, mantendo o padrão observado nos dados anteriores, quando comparadas ao município as UDHS apresentaram recuo inferior entre 2000 e 2010 (73,78% e 48,32%, respectivamente).

3 INDICADORES DE TRABALHO E RENDA NAS UDHS ANALISADAS: 2000 e 2010

A segregação socioespacial, argumentam Borges e Carvalho (2014, p.85), constitui-se enquanto característica fundamental das metrópoles contemporâneas, “refletindo-se sobre a distribuição de bens e oportunidades, sobre as desigualdades e as condições sociais”. Resgatando estudos sobre o contexto urbano brasileiro, as autoras apontam para os efeitos da diferenciação do território e local de residência para o acesso a serviços básicos, condições de escolaridade, padrões de sociabilidade, configuração de redes sociais e acúmulo de capital social e cultural (BORGES; CARVALHO, 2014), com efeito significativo sobre as condições laborais. A partir dessa perspectiva, este tópico analisa a evolução dos indicadores de trabalho e renda (assim como índices associados) nas UDHS em destaque, questionando os efeitos da diferenciação socioespacial.

Como é possível apontar a partir da tabela 3, a taxa de desocupação reduziu-se significativamente no Brasil (6,53 p.p.) e em Salvador (10,89 p.p.), ressaltando-se que Salvador apresenta o maior indicador dentre as capitais. Por sua vez, as UDHS analisadas apresentaram redução média de aproximadamente 9,61 p.p. na taxa de desocupação, sendo que somente Cassange/Nova Esperança apresentou crescimento do indicador. Contudo, todas as UDHS analisadas apresentaram taxas de desocupação, para o ano de 2010, superiores às taxas nacional (7,29%) e municipal (12,55%), com média aproximada de 16,65%, correspondendo a mais que o dobro do indicador referente à média nacional.

¹³ Calculada com base em 1000 crianças nascidas vivas.

Tabela 3 – Taxa de desocupação e porcentagem de empregados com carteira para os moradores com 18 anos ou mais, renda *per capita* e porcentagem da renda proveniente de rendimentos do trabalho das UDHs com IDHM Muito Baixo em 2000, para os anos 2000-2010

Lugar	Taxa de desocupação - 18 anos ou mais (2000)	Taxa de desocupação - 18 anos ou mais (2010)	% de empregados com carteira - 18 anos ou mais (2000)	% de empregados com carteira - 18 anos ou mais (2010)	Renda <i>per capita</i> (2000)	Renda <i>per capita</i> (2010)	% da renda proveniente de rendimentos do trabalho (2000)	% da renda proveniente de rendimentos do trabalho (2010)
Brasil	13,82	7,29	38,02	46,47	592,46	793,87	76,55	74,32
Salvador (BA)	23,44	12,55	49,74	56,85	685,87	973	74,21	73,87
Bairro da Paz	30,47	15,3	48,87	50,63	200,73	365,26	70,88	82,13
Boca do Rio: Reg.	30,47	15,3	48,87	50,63	200,73	365,26	70,88	82,13
Canabrava / Nova Brasília	30,87	15,99	46,66	58,04	217,96	370,7	69,48	84,22
Cassange / Nova Esperança	18,87	20,37	35,02	45,77	219,92	328,08	81,26	79,7
Centro : Gamboa de Baixo	30,47	18,05	48,87	49,56	200,73	330,05	70,88	80,66
Fazenda Grande I: Ent.	30,47	15,3	48,87	50,63	200,73	365,26	70,88	82,13
Ilha de Bom Jesus dos P.	30,47	18,05	48,87	49,56	200,73	330,05	70,88	80,66
Ilha de Maré	20,61	15,09	35,64	41,69	204,51	259,17	58,44	75,68
Ilha de Maré: Sant.	20,61	18,05	35,64	49,56	204,51	330,05	58,44	80,66
Ilha dos Frades	20,61	15,09	35,64	41,69	204,51	259,17	58,44	75,68
Imbuí: Bate Facho	22,33	18,05	43,16	49,56	212,78	330,05	76,46	80,66
Moradas da Lagoa	28,87	15,52	40,64	51,21	176,67	307,93	69,71	79,58
Mussurunga: Vila Verde	22,33	15,3	43,16	50,63	212,78	365,26	76,46	82,13
Nova Constituinte	20,61	15,09	35,64	41,69	204,51	259,17	58,44	75,68
Palestina / Valéria	22,37	16,41	48,05	53,74	260,22	384,22	78,43	80,23
São João do Cabrito: Alag./ Bol.	28,87	15,52	40,64	51,21	176,67	307,93	69,71	79,58
São Rafael	30,47	20,37	48,87	45,77	200,73	328,08	70,88	79,7
Saramandaia	30,47	18,05	48,87	49,56	200,73	330,05	70,88	80,66
Uruguai: Alagados	28,87	15,52	40,64	51,21	176,67	307,93	69,71	79,58

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2014).

A partir dos dados do Atlas, vê-se que somente a UDH de São Rafael expressou evolução negativa da porcentagem de empregados com carteira assinada¹⁴. Em geral, as UDHS apresentaram média de 49,07% dos trabalhadores com carteira assinada em 2010 (enquanto a média de Salvador era de 56,85%), com evolução positiva de cerca de 5,77 p.p. entre 2000 e 2010, número inferior à evolução de 7,11 p.p. para o município. É necessário salientar que Salvador, por assumir funcionalidades e dinâmicas características de uma metrópole, expressa número significativamente superior de trabalhadores com carteira assinada quando comparada ao contexto nacional (46,47%).

A Comissão Econômica para América Latina e Caribe (CEPAL) argumenta que dinâmicas positivas do mercado de trabalho estão relacionadas à ampliação da cobertura de sistemas de proteção social no cenário latino-americano. No entanto, mesmo havendo uma expansão na proteção social para setores com menor renda no continente (estando o Brasil em posição de destaque), nota-se que a dinâmica desses sistemas evidencia uma segmentação do seguro frente a riscos, verificando-se condicionalidade de escolaridade e inserção no mercado laboral formal para filiação a sistemas de proteção social (CEPAL, 2013). Complexificando o referido contexto, os distintos grupos de trabalhadores não são atingidos igualmente pelos problemas de incorporação ao mercado de trabalho, tendo em vista a vulnerabilidade ao desemprego e à informalidade. Além das caracterizações de gênero, raça, inserção na faixa etária e escolaridade, ganha destaque o papel fundamental dos níveis de renda e locais de residência nas metrópoles para o desigual acesso ao mercado laboral (BORGES; CARVALHO, 2014).

Chama atenção, pois, que aproximadamente 41,52% dos residentes com mais de 18 anos nas UDHS destacadas encontravam-se em ocupação informal no ano de 2010, além de não possuírem fundamental completo (quase o dobro do mesmo índice para a cidade de Salvador, com média de 22,51%). Também se apresentando como fator negativo de acesso a sistemas de proteção, a análise sobre as UDHS aponta que, para o ano de 2010, em 33,99% dos domicílios nenhum dos residentes possuía ensino fundamental (mais que o dobro quando comparamos à realidade da capital baiana), embora esse índice tenha se reduzido cerca de 22,88 p.p. entre 2000 e 2010. Além disso, cerca de 17,71% da população entre 15 a 24 anos nas UDHS em destaque encontrava-se, em 2010, excluída do sistema formal de ensino e do mercado de trabalho, residindo em domicílios com renda *per capita* inferior à metade do salário mínimo, índice superior à média de Salvador (11,26%)¹⁵.

¹⁴ Passando de 48,87% em 2000 para 45,77% em 2010.

¹⁵ O referido indicador reduziu-se pouco entre 2000 e 2010, com média de redução de aproximadamente 7,05 p.p. nas UDHS, embora superior à média de redução nacional (3,79 p.p.) e municipal (1,89 p.p.).

Ainda com base na tabela 3, vê-se que todas as UDHs apresentaram incremento da renda *per capita*, tendência tanto municipal quanto nacional. Assim, entre 2000 e 2010 a renda *per capita* das UDHs obteve aumento de 37,71%, crescimento superior à taxa municipal (29,51%) e nacional (aproximadamente 25,37%), demonstrando convergência entre o incremento dos rendimentos da população potencialmente ativa e a já referida redução da razão de dependência. Contudo, em média, as UDHs apresentaram renda *per capita* de aproximadamente 327,56 reais em 2010, praticamente um terço da renda *per capita* dos habitantes do município e menos que a metade da renda *per capita* nacional.

Ganha destaque que a participação dos rendimentos do trabalho na composição da renda domiciliar aumentou nas UDHs analisadas, com exceção de Cassange/Nova Esperança, cuja participação caiu de 81,26% para 79,7%. Por seu lado, o peso de tal fonte de renda retraiu tanto no Brasil (de 76,55% para 74,32%) quanto em Salvador (74,21% para 73,87%), devido ao fortalecimento relativo do peso das pensões, aposentadoria (em uma população cada vez mais envelhecida) e benefícios de transferência de renda (em especial o Bolsa Família) na renda domiciliar. Enquanto isso, o referido aumento do papel dos rendimentos do trabalho na renda domiciliar das UDHs relaciona-se ao maior peso dos salários, em evolução positiva, na renda familiar dos moradores das UDHs destacadas, sendo que em todas elas, para o ano de 2010, a participação dos rendimentos provenientes do trabalho na renda familiar foi superior aos indicadores nacional e municipal.

Para a interpretação destes dados, vale lembrar o crescimento do número de trabalhadores com carteira assinada e a diminuição da taxa de desocupação (embora tais indicadores tenham evoluído de maneira mais lenta nas UDHs que na capital como um todo), assim como a política de valorização do salário mínimo e seu impacto indireto na remuneração do trabalho informal¹⁶. Por fim, é possível apontar que o rendimento médio dos ocupados nas UDHs é de 590,89 reais para o ano de 2010, demonstrando um ganho de aproximadamente 20,78% em relação a 2000, embora represente apenas cerca de 39,52% do rendimento médio dos ocupados na totalidade da cidade de Salvador para o mesmo ano.

Em relação à estrutura salarial das UDHs para o ano de 2010, percebe-se maior frequência de ocupados com 18 anos ou mais na faixa entre um e dois salários mínimos (em números aproximados, média de 60,14%), seguida pela faixa com rendimentos de até um salário mínimo (média de 31,07%), rendimento entre dois e três salários mínimos (média de 5,47%), rendimento entre três e cinco salários

¹⁶ Segundo o IBGE, verifica-se para os estratos mais pobres uma tendência de redução do papel dos rendimentos advindos do trabalho na renda familiar, retraindo-se de 78,5% em 2002 para 58,5% em 2012, resultado do fortalecimento das políticas de transferências de renda (AMORIM, 2013). Como veremos, a proporção de pobres, vulneráveis à pobreza e extremamente pobres se reduziu nas UDHs analisadas, com recuo proporcional superior às taxas municipal e nacional.

mínimos (média de 2,35%) e rendimento superior a cinco salários mínimos (média de 0,97%). Confrontando os referidos dados com as informações sobre Salvador, nota-se um maior achatamento da estrutura salarial, com concentração dos ocupados residentes nas UDHS em sua base, sendo que 91,20% dos moradores estão inseridos no estrato populacional com rendimento de até dois salários mínimos. Já para Salvador, 68,2% da população possui renda de até dois salários mínimos, demonstrando maior presença dos ocupados no estrato populacional com renda acima de três salários mínimos (21,04%) quando comparados às UDHS (média aproximada de 3,33%).

Dando sequência à análise, a tabela 4 fornece informações detalhadas sobre a evolução dos indicadores de pobreza e vulnerabilidade, demonstrando tendência de queda nas UDHS, assim como para o município e para o país. Dessa forma, a porcentagem da população enquadrada como extremamente pobre¹⁷ retraiu-se nas UDHS de maneira mais acentuada que no município (3,72 p.p.) e no país (5,86 p.p.), com redução média de 9,48 p.p.. Somente a UDH de Cassange/Nova Esperança apresentou redução inferior à média nacional, e todas as UDHS demonstraram redução superior à média municipal. Contudo, em todas as UDHS a porcentagem de população extremamente pobre foi superior às médias municipal e nacional em 2010, com média de 10,27% da população enquadrada nessa categoria, índice mais de 2,5 vezes superior ao indicador municipal.

¹⁷ Proporção da população com renda familiar per capita inferior a R\$70,00, em valores de agosto de 2010.

Tabela 4 – Porcentagem de extremamente pobres, pobres e de vulneráveis à pobreza nas UDHs com IDHM Muito Baixo em 2000, para os anos 2000-2010

Lugar	% de extremamente pobres (2000)	% de extremamente pobres (2010)	% de pobres (2000)	% de pobres (2010)	% de vulneráveis à pobreza (2000)	% de vulneráveis à pobreza (2010)
Brasil	12,48	6,62	27,9	15,2	48,39	32,56
Salvador (BA)	7,69	3,97	24,29	11,35	46,63	30,24
Bairro da Paz	16,54	7,32	48,16	18,39	78,91	50,97
Boca do Rio : Reg.	16,54	7,32	48,16	18,39	78,91	50,97
Canabrava / Nova Brasília	17,94	7,46	46,74	18,87	78,57	45,46
Cassange / Nova Esperança	15,04	10,04	47,53	27,55	78,05	54,82
Centro : Gamboa de Baixo	16,54	10,49	48,16	28,82	78,91	54,72
Fazenda Grande I : Ent.	16,54	7,32	48,16	18,39	78,91	50,97
Ilha de Bom Jesus dos P.	16,54	10,49	48,16	28,82	78,91	54,72
Ilha de Maré	24,66	13,91	60,46	31,14	85,45	67,24
Ilha de Maré : Sant.	24,66	10,49	60,46	28,82	85,45	54,72
Ilha dos Frades	24,66	13,91	60,46	31,14	85,45	67,24
Imbuí : Bate Facho	18,75	10,49	44,04	28,82	73,71	54,72
Moradas da Lagoa	25,26	12,51	53,23	28,04	82	53,2
Mussurunga : Vila Verde	18,75	7,32	44,04	18,39	73,71	50,97
Nova Constituinte	24,66	13,91	60,46	31,14	85,45	67,24
Palestina / Valéria	14,7	6,69	39,74	17,29	70,19	49,49
São João do Cabrito: Alag. / Bol.	25,26	12,51	53,23	28,04	82	53,2
São Rafael	16,54	10,04	48,16	27,55	78,91	54,82
Saramandaia	16,54	10,49	48,16	28,82	78,91	54,72
Uruguai : Alagados	25,26	12,51	53,23	28,04	82	53,2

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2014).

Em relação ao número de pobres¹⁸, igualmente vê-se redução nos números relativos às UDHs e aos contextos municipal e nacional, entre 2000 e 2010. Todas as UDHs apresentaram redução superior às médias nacional (12,7 p.p.) e municipal (12,94 p.p.), com retração média de 24,96 p.p., embora ainda apresentem proporção de pobres significativamente alta. Dessa forma, quando analisadas conjuntamente para o ano de 2010, as UDHs expressam média aproximada de 25,60% da população classificada nesta categoria, proporção cerca de 2,25 e 1,68 vezes superior à média municipal e nacional, respectivamente. Por fim, pode-se perceber que mais da metade da população das UDHs (média de aproximadamente 54,91%) está enquadrada, em 2010, como vulnerável à pobreza¹⁹, número que retraiu 24,79 p.p. na

¹⁸ Proporção da população com renda familiar *per capita* igual ou inferior a R\$140,00 mensais, em valores de agosto de 2010.

¹⁹ Proporção da população com renda familiar *per capita* de até R\$255,00 mensais, em valores de agosto de 2010.

primeira década deste século, apresentando redução superior ao município (16,39 p.p.) e ao país (15,83 p.p.). No entanto, o índice ainda é 24,67 p.p. maior nas UDHS que para Salvador em sua totalidade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho buscou evidenciar a evolução diferenciada, na primeira década do século XXI, dos indicadores demográficos e sociais nas UDHS que apresentavam IDHM Muito Baixo em 2000, apontando para um cenário de grande disparidade na configuração intraurbana de Salvador. Como se observou, as UDHS apresentaram uma redução conjunta da densidade habitacional e razão de dependência, em sua maioria com retração mais acelerada que para o município e para o país. O recuo de tais indicadores, como destacado, está associado à queda da taxa de fecundidade e reconfiguração dos arranjos domiciliares. No entanto, para o ano de 2010 tanto a densidade dos domicílios quanto a razão de dependência nas UDHS se mostraram superiores aos indicadores referentes a Salvador, principalmente devido à ainda alta proporção de jovens com até 14 anos nas Unidades, embora tanto para a população masculina quanto feminina o crescimento tenha passado, em geral, para taxas negativas. Ressalta-se que a razão de dependência nas UDHS mostra-se inferior ao indicador para o país devido à baixa taxa de envelhecimento.

Da mesma forma, os indicadores apontam para manifesta desigualdade socioespacial no território urbano, que se expressa a partir da diferenciação das taxas de mortalidade, expectativa de vida e probabilidade de mortalidade até o cinco anos, significativamente superiores nas UDHS. Embora seja possível perceber redução de tais indicadores entre 2000 e 2010 nas UDHS analisadas, a evolução se deu a passos mais lentos quando comparadas ao país e ao município. Por sua vez, os indicadores relativos ao trabalho e renda expressam importante evolução positiva entre 2000 e 2010, tendo em vista a formalização dos postos de trabalho e redução das taxas de desocupação. No entanto, mostra-se visível a expressão dos arranjos domiciliares das UDHS enquanto espaços sociais carentes do acesso a bens e serviços fundamentais na metrópole, associando-se à inclusão precária no mercado de trabalho. Assim, vale lembrar que 41,52% dos residentes com mais de 18 anos encontravam-se em ocupação informal no ano de 2010, além de não possuírem nível de escolaridade fundamental completo, em contraste ao índice municipal de 22,51%. E ainda, a evolução dos postos com carteira assinada se deu de maneira menos acentuada nas UDHS que no município em sua totalidade.

Foi apontado no artigo que a proporção de pobres, extremamente pobres e vulneráveis à pobreza reduziu-se tanto nas UDHS quanto no município e no país,

com retração superior nas UDHs analisadas (9,48 p.p. para extremamente pobres, 24,96 p.p. para pobres e 24,79 p.p. para vulneráveis à pobreza). Tal processo está associado ao crescimento da renda *per capita* nas UDHs (37,71%), demonstrando incremento da renda da população potencialmente ativa (com realce para participação do rendimento do trabalho na renda domiciliar) e a redução da razão de dependência. No entanto, a comparação com o contexto municipal revela grave disparidade para o ano de 2010, sendo a renda *per capita* das UDHs, em média, cerca de 1/3 da renda *per capita* para Salvador. Além disso, os indicadores de pobreza nas UDHs ainda são significativamente altos, sendo o número de extremamente pobres 2,5 vezes superior ao indicador municipal, e de pobres, 2,25. Dessa forma, em 2010 mais de ¼ da população nas UDHs foi classificada como pobre, e mais da metade como vulnerável à pobreza.

Os referidos dados, discutidos a partir dos indicadores trabalhados no Atlas, trazem à tona transformações importantes nas características da desigualdade socioespacial da capital baiana. Percebe-se entre 2000 e 2010 melhoria considerável das condições de vida da população das UDHs, tendo em vista dinâmicas positivas do mercado de trabalho (embora com limitações, como o achatamento da estrutura salarial na base da pirâmide), incremento da renda, melhoria do IDHM, retração de índices negativos que atuam sob os diferentes ciclos da vida (mortalidade infantil e expectativa de vida) e transformações nos arranjos domiciliares (como diminuição da razão de dependência e densidade domiciliar). Permanece na metrópole, contudo, um marcado conflito distributivo, apontando para a contiguidade entre diferenciação do espaço urbano e desigual acesso a bens, serviços e postos de trabalho, terminando por configurar padrões diversos de indicadores demográficos e sociais. Tais elementos servem como validade empírica da necessidade de uma nova governança urbana democrática, processo fundamental para equalização dos níveis de bem-estar entre os distintos estratos populacionais.

REFERÊNCIAS

- ALVES, J. E. D. ; CAVENAGHI, S. **Tendências demográficas, dos domicílios e das famílias no Brasil**. Rio de Janeiro: Aparte IE/UFRJ. p. 1 - 31, 26 ago. 2012.
- AMORIM, D. IBGE: Benefícios não Fazem Pobre Deixar de Trabalhar. **Estado de São Paulo**, São Paulo, 29 nov. 2013. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,ibge-beneficios-nao-fazem-pobre-deixar-de-trabalhar,1102342>>. Acesso em: 10 fev. 2015.
- BORGES, Â. M. de C.; CARVALHO, I. M. M. de. Mercado de Trabalho, Segregação e Emprego em Salvador. In: CARVALHO, I. M. M. de et al. **Metrópoles na Atualidade Brasileira: Transformações, Tensões e Desafios na Região Metropolitana de Salvador**. Salvador: EDUFBA, 2014, p. 85-112.
- CAMARANO, A. A.; FERNANDES, D. Mudanças nos Arranjos Familiares e seu Impacto nas Condições de Vida: 1980 e 2010. In: **Novo regime demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?** Rio de Janeiro: Ipea, 2014, p. 81-117.
- CAMARANO, A. A. et al. A População Brasileira e Seus Movimentos ao Longo do Século XX. In: **Novo regime demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?** Rio de Janeiro: Ipea, 2014, p. 81-117.
- CARVALHO, I. M. M. de; PEREIRA, G. C. As Cidades de Salvador. In: CARVALHO, I. M. M. de; PEREIRA, G. C. **Como anda Salvador e sua Região Metropolitana**. Salvador: Edufba, 2008, p. 81-108.
- CEPAL. **Panorama Social de América Latina**. Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, 2013.
- DOWBOWR, L. A dura tarefa de se opor ao que está dando certo. **Le Monde**, São Paulo, ano 7, n. 84, p. 4-5, jul., 2014.
- MYRRHA, L. J. D. et al. O uso das taxas de crescimento por idade para identificação das principais etapas da transição demográfica no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, Rio de Janeiro, v. 31, n.2, p. 259-275, jul./dez., 2014.
- PNUD; Ipea; FJP. **Atlas do Desenvolvimento Humano nas Regiões Metropolitanas Brasileiras**. Brasília: PNUD Brasil, 2014.

Inferências sobre o Desenvolvimento Humano no município de São Luís: um estudo das UDHs do “*Ranking 3+*” e “*Ranking 3-*”

Laura Regina Carneiro¹
Eduardo Celestino Cordeiro²
Vânia Cristina Oliveira Coelho³
João Danniell Silva Curvina⁴

RESUMO

A importância do papel das cidades no mundo impõe a necessidade do entendimento das contradições desse espaço urbano. Nesse sentido, o presente artigo visa, através da análise do recorte espacial denominado de Unidade de Desenvolvimento Humano (UDH), aduzir acerca dos extremos do desenvolvimento humano no município de São Luís (MA). Para tanto, recorreu-se à análise comparativa geral e amostral das UDHs do município, além da discussão sobre suas dimensões e ranqueamento da amostra estudada no universo, ludovicense, da Região Metropolitana de São Luís e brasileiro. Os resultados apontam, por assim dizer, para a existência de várias “cidades” em uma mesma São Luís, áreas com drásticas distinções no que se refere às condições do desenvolvimento humano.

Palavras-chave:

Unidade de Desenvolvimento Humano (UDH). Socioeconômico. São Luís.

¹ Economista e Administradora, Especialista em Engenharia Econômica e em Gestão Pública. Assessora de Elaboração e Análise de Projetos da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento – SEPLAN da Prefeitura de São Luís. E-mail: laura.carneiro@uol.com.br.

² Geógrafo, Especialista em Gestão Pública Municipal, Mestre em Desenvolvimento Socioespacial e Regional, Doutorando em Geografia. Técnico de Nível superior – Geografia da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento – SEPLAN da Prefeitura de São Luís. E-mail: celestinocordeiro@yahoo.com.br.

³ Estudante de Ciências Econômicas, 9º período, na Universidade Federal do Maranhão. Estagiária da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento – SEPLAN da Prefeitura de São Luís. E-mail: vania_coelho@live.com.

⁴ Estudante de Ciências Econômicas, 10º período, na Universidade Federal do Maranhão. Estagiário da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento – SEPLAN da Prefeitura de São Luís. E-mail: jdanielcurvina@hotmail.com.

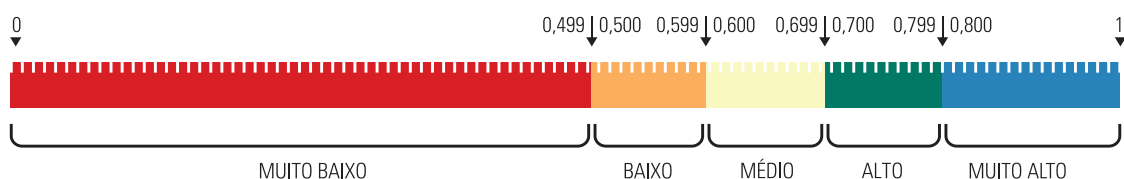
1 INTRODUÇÃO

Num contexto onde o Produto Interno Bruto (PIB) e o PIB *per capita* já eram tidos como indicadores inadequados para mensurar a qualidade de vida de uma população, nasce o conceito de desenvolvimento humano e sua medida, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Idealizado pelos economistas Mahbub ul Haq e Amartya Sen, o IDH foi apresentado em 1990, no Relatório de Desenvolvimento Humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD; Ipea; FJP, 2013).

No Brasil, com a valorização do uso de indicadores socioeconômicos pela administração pública, não só em níveis municipais (JANNUZZI, 2005), mas até intramunicipais, o IDH consolidou sua importância institucional ao adaptar sua metodologia para a comparação dos municípios brasileiros, com a criação do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), calculado através da média geométrica das três dimensões que o compõem: longevidade, educação e renda (PNUD; Ipea; FJP, 2013).

O resultado obtido será um valor entre 0 a 1, a ser classificado em uma das 5 (cinco) faixas de desenvolvimento (figura 1) que, quanto mais próximo de 1, indica um maior desenvolvimento humano do município.

Figura 1 - Faixas de desenvolvimento humano municipal



Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2013).

A publicação do "Atlas de Desenvolvimento Humano nas Regiões Metropolitanas Brasileiras", em 2014, merece destaque pela adoção de novos conceitos, metodologias e tecnologias, principalmente, nas formas de visualização de dados, com o advento dos mapas e árvore, além das ferramentas de consulta, *ranking* e relatórios de perfil disponíveis em sua plataforma *on-line*. Assim, ratifica-se seu objetivo maior de "democratização das informações, o fortalecimento das capacidades locais, aprimoramento da gestão pública e empoderamento dos cidadãos" (PNUD; IPEA; FJP, 2013, p.33).

Também nessa versão, as escalas dos espaços intramunicipais e intrametropolitanos passaram a ser enfocadas a partir dos mesmos indicadores usados para os municípios como um todo. Para tanto, adotou-se uma metodologia de classi-

ficação socioeconômica de áreas denominadas de Unidade de Desenvolvimento Humano (UDH). Com isso, torna-se possível localizar as diferenciações socioeconômicas internas nas 16 Regiões Metropolitanas (RMs) pesquisadas, inclusive dentro de um município da região (PNUD; IPEA; FJP, 2014).

Para São Luís, por exemplo, onde não há um consenso de regionalização, seja pela falta de uma legislação específica atualizada, seja pelos inúmeros critérios utilizados pelas instituições públicas que realizam subdivisões e zoneamentos que melhor lhes serve, o conceito de UDH permitiu o georreferenciamento das informações e indicadores disponibilizados a um importante e reconhecível nível geográfico de desagregação, próximo a ideia de “bairros”.

Dado o protagonismo da UDH nesse artigo, cabe uma breve explicação sobre sua metodologia de criação. Como já citado, UDH é um recorte espacial que agrega setores censitários⁵, divergente das áreas de ponderação⁶, delineado pela homogeneidade das condições socioeconômicas, para evidenciar as diversidades, e pelo reconhecimento por parte da população residente (identidade), obedecendo os critérios exigidos pelo IBGE de somar 400 domicílios particulares permanentes amostrados, no mínimo (PNUD; IPEA; FJP, 2014).

Em alguns casos, quando não foi possível atender a tríade da homogeneidade, contiguidade e identidade e o mínimo de 400 domicílios, simultaneamente, recortou-se a UDH segundo a tríade e ajustou-se para atender ao mínimo de 400 domicílios, agregando-a a outras UDHs com mesmas características socioeconômicas, até alcançar o mínimo. Assim, é como se fossem criadas novas UDHs, sem contiguidade espacial. Este fato é explicitado quando encontramos mais de uma UDH com valores idênticos para os índices, dimensões e demais indicadores, exceto aqueles que têm origem no censo-universo (PNUD; IPEA; FJP, 2014).

Assim construídos, os indicadores possibilitam a “obtenção de informação sobre uma determinada realidade, podendo sintetizar um conjunto complexo de informações e servir como um instrumento de previsão” (WIENS; RAULI; ARAÚJO, 2006 apud SILVA; WIENS; RAULI, 2010, p. 57). Portanto, a utilização de indicadores intramunicipais georreferenciados permite uma melhor identificação e delimitação dos territórios prioritários e facilita o processo de vigilância socioassistencial.

Frente a esse contexto, o cerne do presente artigo é evidenciar as desigualdades intramunicipais de São Luís, sob a égide do desenvolvimento humano, camufladas pelas médias municipais agregadas. Para tanto, foi selecionada uma

⁵ “Constituem-se de áreas contíguas, delimitadas para atender aos parâmetros da coleta, definidos de forma a permitir o levantamento de informações por único recenseador” (PNUD; IPEA; FJP, 2014, p.119).

⁶ Agrupamento de setores censitários contíguas, para calibração das estimativas obtidas com a amostra com as informações conhecidas para a população (PNUD; IPEA; FJP, 2014, p.119).

amostra a ser estudada, composta por seis UDHS da capital: três com os melhores IDHMs no ano de 2010, aqui denominadas de “Ranking 3+” e as outras três com os piores, denominadas de “Ranking 3-”.

Nesse intuito, iniciaremos com uma leitura quantitativa das UDHS de São Luís, evidenciando suas distribuições por faixas de desenvolvimento humano e peso populacional relativo dessas faixas, no espaço de tempo 2000-2010, revelando algumas variações do objeto de destaque.

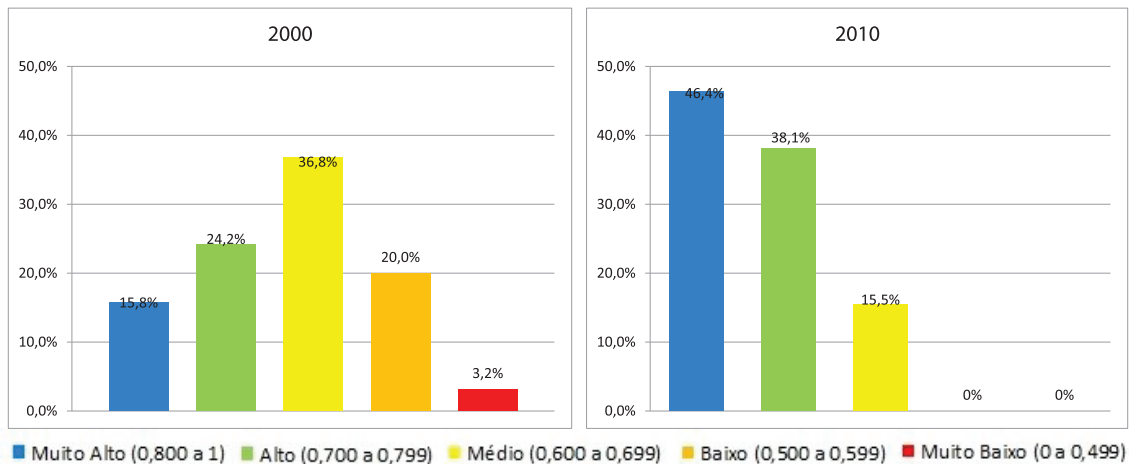
Em seguida, a ênfase recairá sobre os “Rankings 3+ e 3-”, por meio de comparações dos seus IDHMs com os de São Luís, do grau de importância de cada dimensão na composição do IDHM, das variações das três dimensões do IDHM, todos no intervalo 2000-2010. E, por fim, será realizada uma classificação das UDHS da amostra, em relação às UDHS do Brasil, RM de São Luís e São Luís, quanto ao IDHM. Em relação à capital ludovicense, também será construído um *ranking* do IDHM, dimensões e indicadores que o compõem.

Com esses elementos da discussão, conclui-se que a realidade intramunicipal de São Luís, quando vista a partir dos dados e recursos do “Atlas de Desenvolvimento Humano nas Regiões Metropolitanas Brasileiras”, deflagra grandes disparidades socioespaciais, em termos de desenvolvimento humano.

2 ANALISANDO AS UDHS DE SÃO LUÍS: “Ranking 3+” e “Ranking 3-” e dimensões

Segundo o PNUD (2014), em 2010, o município de São Luís possuía 97 UDHS, das quais 45 estavam na faixa de desenvolvimento Muito Alto (ou seja, 46,4% do total) e 37 na de Alto, enquanto 15 se encontravam na faixa de desenvolvimento Médio. De modo geral, é possível notar um incremento no IDHM das UDHS da capital maranhense entre os anos de 2000⁷ e 2010 (gráfico 1), uma vez que, naquele ano, 19 UDHS se encontravam em Baixo IDHM e três UDHS em situação de Muito Baixo, ao passo que, em 2010, todas as UDHS estão em faixas a partir do desenvolvimento Médio.

⁷ PNUD (2014) não forneceu os IDHM para duas UDHS no ano de 2000. Desse modo, não foi possível classificá-las quanto às faixas de desenvolvimento.

Gráfico 1 – UDHs de São Luís distribuídas nas faixas de desenvolvimento humano

Fonte: Adaptado de PNUD, IPEA e FJP (2013a).

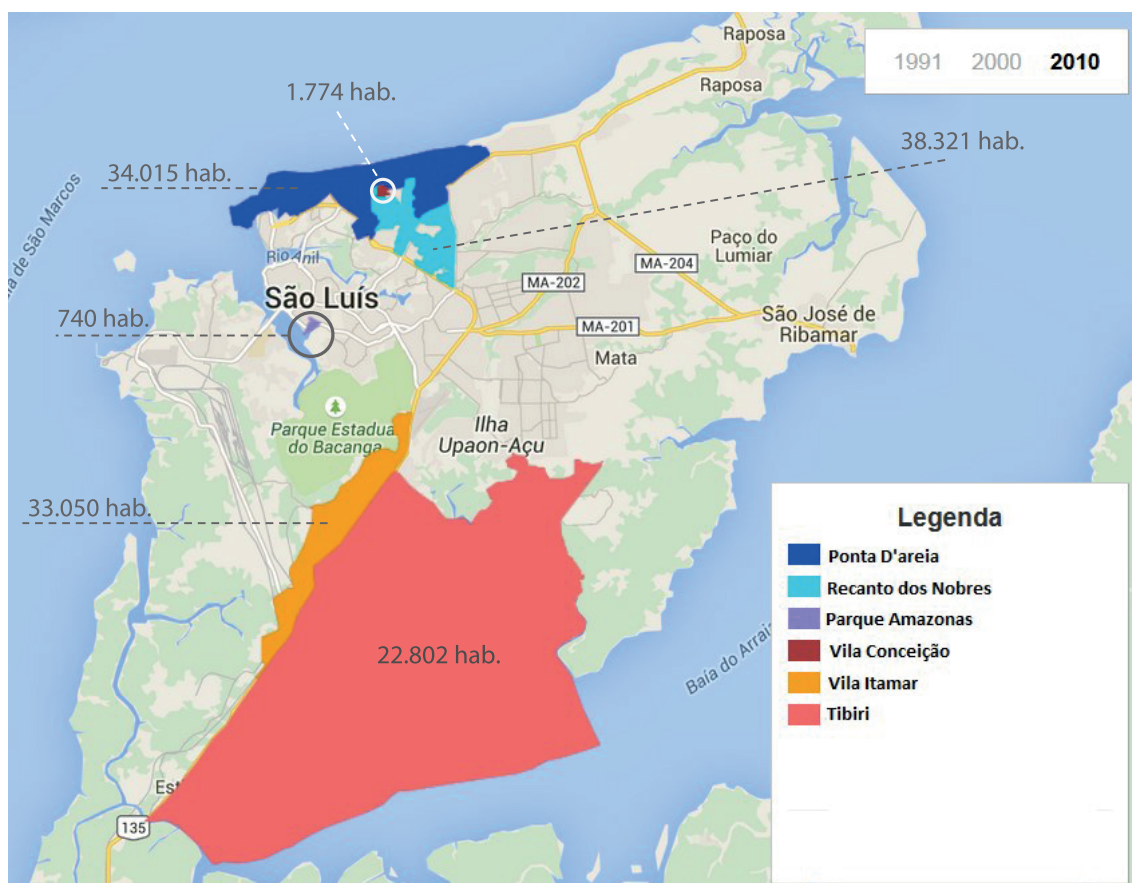
Em adição, na categoria Muito Alto havia somente 15 UDHs, na de Alto desenvolvimento humano, 23 UDHs e na faixa Médio, estavam 35.

Por outro lado, quando considerada a população de São Luís como um todo, os dados relativos a essas faixas de desenvolvimento humano alteram-se substancialmente. Isso porque, no ano de 2010, os resultados apresentados indicavam que: 29,7% da população da capital encontrava-se na faixa de desenvolvimento humano Muito Alto, enquanto 34,9% no patamar Alto e 35,4% no Médio. Isso significa que a maior parte da população de São Luís, em 2010, estava concentrada em áreas de IDHM Médio ou mais.

Tal situação revela um significativo avanço em relação a 2000, quando apenas 9,7% da população do município situavam-se na faixa de muito alto; 15,2% alto; 36,4% médio; 33,4% baixo e 5,3% muito baixo.

Abaixo, conforme a carta temática 1, as UDHs da amostra "Ranking 3+" e "Ranking 3-", de acordo com as respectivas áreas geográficas e dados populacionais.

Carta Temática 1 – Área e população das amostras "Ranking 3+" e "Ranking 3-"



Fonte: Adaptado de PNUD, Ipea e FJP (2013a).

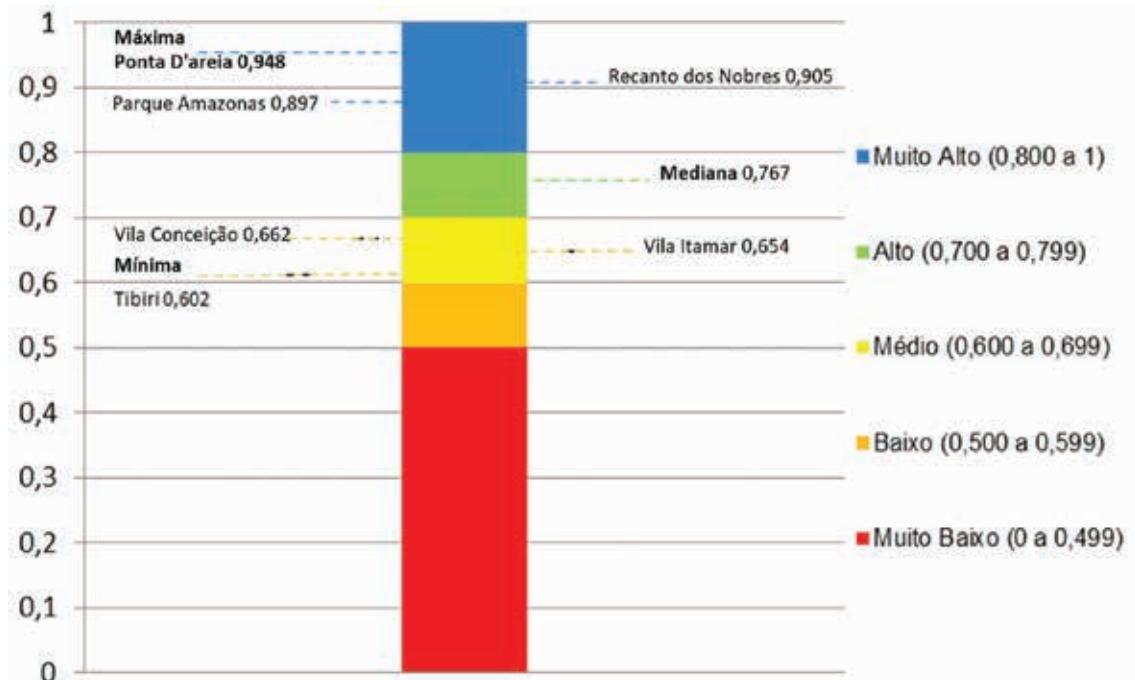
Analisando as variações dos IDHMs, dentre todas as UDHS do município de São Luís, o maior avanço ocorreu na Cidade Olímpica, com crescimento de 40,17% no seu IDHM entre 2000 (0,478) e 2010 (0,67). No entanto, os indicadores dessa UDH continuam abaixo da média, o que não lhe garante uma boa colocação no *ranking* das UDHS ludovicenses. Por outro lado, as UDHS que apresentaram menor crescimento foram: Cohafuma (Novo Tempo); Conjunto Habitacional Vinhais; Maiobinha⁸; Radional⁹; e Turu¹⁰, todas com variação de 0,813, em 2000, para 0,878, em 2010, crescendo apenas 8% em dez anos.

Como consequência da exposição desse panorama geral, é de se esperar um gradativo aprofundamento nas análises. Nesse sentido, e conforme metodologia já descrita, foi utilizada a amostra: "Ranking 3+ e Ranking 3-", segundo o gráfico 2.

⁸ A UDH Maiobinha abrange os bairros Maiobinha / Forquilha: Estrada de Ribamar.

⁹ A UDH Radional abrange os bairros Radional / Santa Cruz: Travessa da Vitória / Cutim Anil : Av. Edson Brandão.

¹⁰ A UDH Turu abrange os bairros Turu: Faculdade Fama / Shopping Rio Anil.

Gráfico 2 - "Rankings 3+ e 3-" e suas respectivas faixas de desenvolvimento humano

Fonte: Adaptado de PNUD, IPEA e FJP (2013a).

Dentro da amostra, a UDH que apresenta os melhores índices é Ponta D'areia, com um IDHM de 0,948. Em seguida, compõem o "Ranking 3+", respectivamente, UDH Recanto dos Nobres¹¹, com IDHM de 0,905, e Parque Amazonas¹², com IDHM de 0,897. Em contrapartida, apresentando os três piores índices¹³ e compondo o "Ranking 3-", estão as UDHs Tibiri¹⁴ (0,602), Vila Itamar¹⁵ (0,654) e Vila Conceição¹⁶ (0,662).

¹¹ A UDH Recanto dos Nobres abrange os bairros Recanto dos Nobres / Residencial Planalto Vinhais I / Vinhais VI / Planalto Vinhais II / Vila Menino Jesus de Praga / Planalto do Calhau / Vinhais V / Parque Atenas / Jardim Coelho Neto / Cohaserma / Bela Vista: Frutaria Maçã Verde / Jardim das Oliveiras (Cohajoli) / Turu: Bambuzal.

¹² Considerando que o terceiro maior IDHM de São Luís (0,897) é um valor atribuído a oito UDHs, o que remete a metodologia de agregação de UDHs até alcançar os 400 domicílios mínimos necessários, objeto de explanação anterior, para fins didáticos e economia textual, adotou-se o critério de eleição de apenas uma UDH para representar esse aglomerado de oito UDHs. Nesse caso, o Parque Amazonas foi eleito por possuir menor taxa de analfabetismo em todas as faixas etárias citadas – para esse indicador, com "origem no censo-universo, (...) é possível obter informações sem levar em conta o critério de mínimo de 400 domicílios particulares permanentes amostrados" (PNUD; IPEA; FJP, 2014, p. 120).

¹³ A fundamentação e metodologia para a classificação das três UDHs com os piores IDHM são semelhantes às utilizadas para classificar a UDH com o 3º melhor IDHM. O 1º do ranking dos menores IDHM (0,602), estava agregado a outras duas UDHs, o 2º (0,654) estava agregado a outra UDH e o 3º (0,662) estava agregado a outras duas UDHs. Nesses casos, utilizou-se a maior taxa de analfabetismo em todas as faixas etárias citadas para eleger a representante de cada agregado.

¹⁴ A UDH Tibiri abrange os bairros Tibiri / Tajaçuaba / Santa Rosa / Tinair / Ribeira / Residencial 2000 / Maracujá / Quebra Pote / Tapari / Anajatuba / Santa Helena / Igaráú.

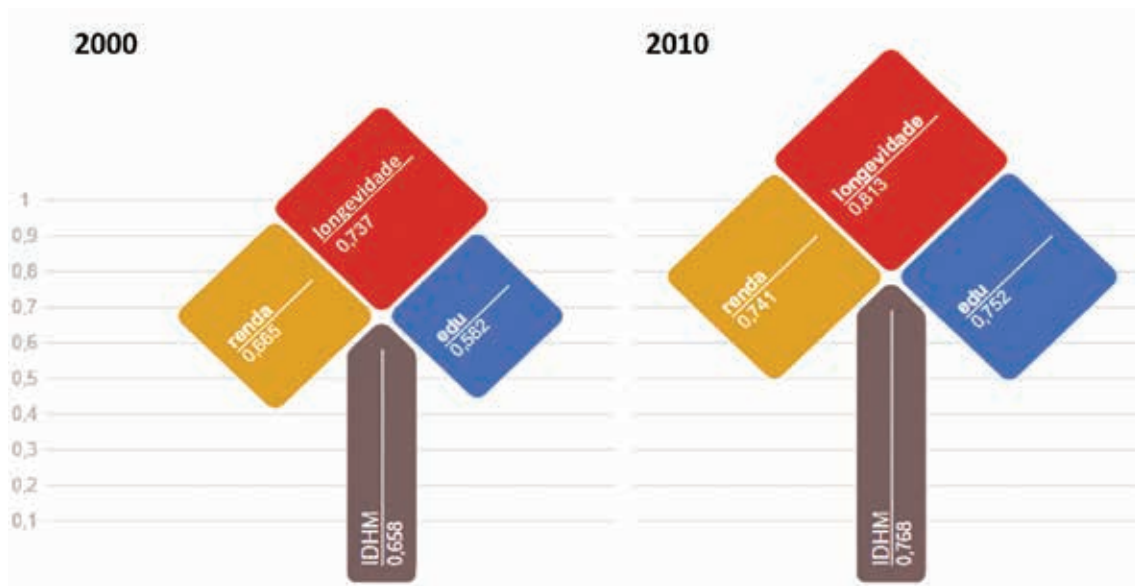
¹⁵ A UDH Vila Itamar abrange os bairros Vila Itamar / Maracanã / Pedrinhas / Escola Agrícola.

¹⁶ A UDH Vila Conceição aqui citada faz referência à Vila Conceição : Shopping do Automóvel.

Contextualizando com o IDHM de São Luís, em 2010, que alcançou 0,768, as diferenças entre as UDHS da amostra variam de 0,602 (Tibiri), o índice mais baixo, a 0,948 (Ponta D'areia), o índice mais alto. No entanto, essa distância foi minimizada no período entre 2000 e 2010. Enquanto no primeiro ano a diferença entre o maior e o menor índice era de 0,39, em 2010 esse valor caiu para 0,346.

No tocante ao grau de importância de cada dimensão na composição do IDHM de São Luís, não houve alternância na sequência, entre os anos 2000 e 2010, que permaneceu: longevidade, educação e renda. Ocorreu apenas incremento de participação de todas na composição do IDHM, com destaque para educação, conforme figura 2.

Figura 2 - Árvore de IDHM São Luís 2000 (à esq.) e 2010 (à dir.)



Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2013a).

A Tabela 1 - Composição do IDHM das UDHS segundo o grau de importância das dimensões – 2010 permite analisar variações na sequência dos pesos de participação de cada dimensão, nas UDHS da amostra, em 2010. Observa-se que apenas as Vilas Itamar e Conceição apresentam o mesmo padrão de São Luís. Destaque para a UDH Tibiri, onde renda supera educação, na segunda posição, e Ponta D'areia, para a qual o subíndice renda supera o de longevidade, na primeira posição.

Tabela 1 - Composição do IDHM das UDHs segundo o grau de importância das dimensões – 2010

UDHs	COMPOSIÇÃO DO IDHM		
	1º	2º	3º
SÃO LUÍS	LONGEVIDADE	EDUCAÇÃO	RENDAS
Ponta D'areia	RENDAS	LONGEVIDADE	EDUCAÇÃO
Recanto dos Nobres	LONGEVIDADE	RENDAS	EDUCAÇÃO
Parque Amazonas	LONGEVIDADE	RENDAS	EDUCAÇÃO
Tibiri	LONGEVIDADE	RENDAS	EDUCAÇÃO
Vila Itamar	LONGEVIDADE	EDUCAÇÃO	RENDAS
Vila Conceição	LONGEVIDADE	EDUCAÇÃO	RENDAS

Fonte: Adaptado de PNUD, IPEA, FJP (2013a).

A seguir, detalharemos melhor cada dimensão do IDHM da amostra “*Ranking 3+*” e “*Ranking 3-*”.

2.1 Longevidade

Representada pelo indicador “esperança de vida ao nascer”, a dimensão longevidade considera o “número médio de anos que as pessoas viveriam a partir do nascimento, mantidos os mesmos padrões de mortalidade observados em cada período” (PNUD, 2013, p. 91).

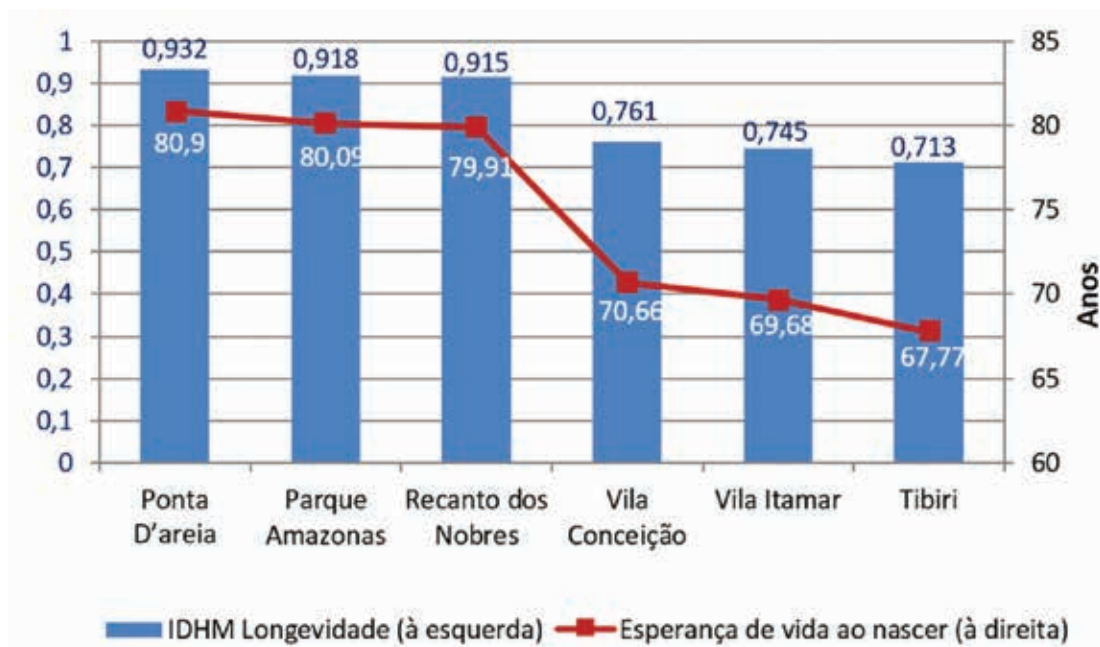
Desse modo, são usados na base de cálculo do indicador os dados de mortalidade e fecundidade total. O impacto das condições sociais, de saúde e de salubridade do município é traduzido pela taxa de mortalidade (contemplando tanto doenças quanto causas externas) das diferentes faixas etárias. E o “comportamento da taxa de fecundidade total [...] está relacionado às transformações vivenciadas pela população brasileira na [...] transição demográfica, na qual houve uma rápida queda dos níveis de fecundidade” (PNUD, 2013, p. 91).

Conforme o gráfico 3, no “*Ranking 3+*” de São Luís, em 2010, a UDH Ponta D'areia obteve a 1ª posição na dimensão Longevidade com o índice de 0,932, considerado Muito Alto. Em 2010, a sua expectativa de vida ao nascer foi de 80,9 anos, o que compreendeu um aumento de 4,79% com relação a 2000, cuja expectativa de vida ao nascer foi de 77,2 anos.

Na 2ª posição vem Parque Amazonas, que apresentou um IDHM Longevidade de 0,918, em 2010. A sua expectativa de vida nesse ano foi de 80,1 anos, significando uma elevação de 4,43% com relação ao ano de 2000, que era de 76,7 anos. Finalmente, na terceira colocação, Recanto dos Nobres obteve um IDHM Longevidade

dade de 0,915, em 2010. A sua expectativa de vida ao nascer registrada foi de 79,9 anos, o que também representou um aumento de 5,55% relacionado a 2000, em que a expectativa de vida observada foi de 75,7 anos. Vemos, portanto, que estas três UDHs apresentaram um IDHM Longevidade bem acima do índice brasileiro (0,837), em 2010.

Gráfico 3 - IDHM Longevidade nos "Rankings 3+ e 3-" de São Luís em 2010



Fonte: Adaptado de PNUD, IPEA, FJP (2013a).

Porém, no "Ranking 3-" o quadro é diferente: todas apresentam índices abaixo não só do índice brasileiro, mas também do ludovicense, que foi de 0,813, em 2010. A UDH que indicou o pior IDHM Longevidade foi Tibiri (0,713), com expectativa de vida ao nascer de apenas 67,8 anos, embora maior que a registrada em 2000 (64,5 anos). A variação nesses dez anos foi de 5,12%.

Em seguida, Vila Itamar com IDHM Longevidade de 0,745 e expectativa de vida ao nascer de 69,7 anos, o que compreende um aumento de 4,97% com relação a 2000 (66,4 anos). E por fim, se apresenta a UDH Vila Conceição com IDHM Longevidade de 0,761 e expectativa de vida ao nascer de 70,7 anos, o que significou elevação de aproximadamente 6,5% com relação a 2000 (66,4 anos).

Observamos, no entanto, que apesar da UDH Ponta D' Areia apresentar o maior índice longevidade, em 2010, foi Recanto dos Nobres que apresentou maior variação de 2000 para 2010 (8,41%). Uma das possíveis causas desse incremento pode ser atribuída à redução significativa da taxa de mortalidade (redução de 56%

da mortalidade até 1 ano e de 60,4% da mortalidade até 5 anos). Pode-se, também, associar à taxa de fecundidade da UDH Recanto dos Nobres, que teve uma redução maior, em termos proporcionais (de 1,4 a 1,2) em relação às outras. Isso sinaliza um maior crescimento da população idosa em relação às demais, entre 2000 e 2010.

2.2 Educação

A dimensão educação é uma composição de indicadores de escolaridade da população adulta e de fluxo escolar da população jovem. O primeiro, com peso 1, “reflete o funcionamento do sistema educacional em períodos passados e considera que a população adulta brasileira deveria ter completado, ao menos, o ensino fundamental”. Já o fluxo escolar da população jovem, com peso 2, “acompanha a população em idade escolar em 4 momentos importantes da sua formação: entrada no sistema educacional, finalização do 1º ciclo do ensino fundamental e conclusão do ensino fundamental e do ensino médio” (PNUD; Ipea; FJP, 2013, p.93).

Para obtenção do IDHM Educação, calcula-se a raiz cúbica da multiplicação dos subíndices com pesos 1 e 2, de modo a obter a média geométrica dentro de acesso ao conhecimento e seus componentes, conforme fórmula abaixo (PNUD; Ipea; FJP, 2013):

$$IDHM \text{ Educação} = \sqrt[3]{(escolaridade) \times (fluxo \text{ escolar}) \times (fluxo \text{ escolar})}$$

Também nesta dimensão, a UDH Ponta D’Areia está na primeira posição do *ranking*, com IDHM Educação de 0,915, seguida das UDHs Recanto dos Nobres e Parque Amazonas, com índices de 0,898 e 0,87, respectivamente, e todas apresentam resultados acima do índice observado no município de São Luís, que foi de 0,752, em 2010. Para os subíndices escolaridade e frequência, estas UDHs possuem valores de 0,94 e 0,89 (Ponta D’areia), 0,92 e 0,88 (Recanto dos Nobres) e 0,9 e 0,85 (Parque Amazonas), conforme a Tabela 2.

Tabela 2 - IDHM Educação nos "Rankings 3+ e 3-" de São Luís em 2010

IDHM - 2010	UNIDADES DE DESENVOLVIMENTO HUMANO						São Luís
	Ponta D'areia	Recanto dos Nobres	Parque Amazonas	Tibiri	Vila Conceição	Vila Itamar	
IDHM Educação	0,915	0,898	0,87	0,55	0,631	0,632	0,752
Subíndice de frequência escolar	0,89	0,88	0,85	0,62	0,67	0,68	0,76
% de 5 a 6 anos na escola	100	100	96,98	94,06	90,57	91,84	96,02
% de 11 a 13 anos nos anos finais do fundamental ou com fundamental completo	93,3	93,62	94,91	80,37	86,61	89,34	88,14
% de 15 a 17 anos com fundamental completo	91,87	86,78	77,45	47,19	56,73	62,11	67,2
% de 18 a 20 anos com médio completo	76,36	77,79	78,25	31,53	37,07	34,1	53,07
Subíndice de escolaridade	0,94	0,92	0,9	0,42	0,55	0,53	0,73
% de 18 anos ou mais com fundamental completo	94,93	92,39	90,24	42,39	55,17	53,47	73,45

Fonte: Adaptado de PNUD, IPEA e FJP (2013a).

Além de apresentar os maiores índices em escolaridade e frequência, Ponta D'areia se destaca ainda pelo percentual de jovens de 18 anos ou mais que possuem o ensino fundamental completo (94,93%) e pelo grande número de jovens de 15 a 17 que também possuem ensino fundamental completo (91,87%). O indicador que mais se destaca para Recanto dos Nobres é o percentual de crianças de 5 a 6 anos que estão na escola (100%, tal qual Ponta D'areia). Além disso, há significativo percentual de jovens entre 18 e 20 anos que terminaram o ensino médio (77,79%). Na UDH Parque Amazonas, o percentual de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo (78,25%) é o maior destaque, bem como o grande número de crianças de 11 a 13 anos nos anos finais do fundamental ou com fundamental completo.

As unidades de desenvolvimento que mostram os piores índices de São Luís na dimensão IDHM Educação, são: Tibiri (0,55), Vila Itamar (0,632) e Vila Conceição (0,631) todas com resultados abaixo do índice ludovicense (0,752). Os subíndices escolaridade da população adulta e frequência da população jovem são, respectivamente: 0,42 e 0,62 (Tibiri), 0,53 e 0,68 (Vila Itamar) e 0,55 e 0,67 (Vila Conceição), em 2010.

Na UDH Tibiri, a situação educacional negativa merece destaque. Apenas 31,53% dos jovens entre 18 e 20 anos completaram o ensino médio, em 2010. Outro dado alarmante registrado foi o percentual de jovens de 18 anos ou mais que não possuem o ensino fundamental completo (mais de 43%). Vila Itamar apresenta, dentre estas UDHS, o menor índice de crianças de 5 a 6 anos que estão na escola (90,91%). Por sua vez, Vila Conceição tem como piores indicadores o percentual de jovens entre 18 e 20

anos com o ensino médio completo (apenas 34,1%) e o percentual de jovens com 18 anos ou mais que completaram o ensino fundamental (53,47%).

Outro dado interessante é com relação à expectativa de anos de estudo¹⁷. Apesar da UDH Ponta D'areia apresentar o maior IDHM Educação em 2010 (0,915), a UDH Recanto dos Nobres apresenta a maior expectativa de anos de estudo (11,17 anos), seguida de Ponta D'areia (10,84 anos) e Parque Amazonas (10,65 anos). Podemos observar que essa expectativa apresentada por essas três UDHs está acima do índice do município de São Luís (9,8 anos) e da Região Metropolitana da Grande São Luís (10,3 anos).

Outro destaque registrado está em relação à população adulta. Podemos ver que as UDHs do "Ranking 3+" possuem números bastante positivos com relação à escolaridade dessa população, com destaque para a UDH Ponta D'areia que possui mais de 58% da população adulta com superior completo, mais de 88% com ensino médio completo e apenas com 1,20% da população adulta analfabeta. O destaque negativo ficou com Tibiri que possui apenas 1,13% da população adulta com superior completo e 19,53% com ensino médio completo. Além disso, mais de 19% da população adulta são analfabetos. Observamos, portanto, o grande contraste entre as duas UDHs (Ponta D'areia e Tibiri).

2.3 Renda

O IDHM Renda "considera a renda municipal *per capita*, ou seja, a renda média mensal dos indivíduos residentes expressa em reais de 1º de agosto de 2010", revelando assim, a "capacidade dos habitantes de garantir um padrão de vida capaz de assegurar suas necessidades básicas" (PNUD; IPEA; FJP, 2013, p.93).

Em 2010, a UDH Ponta D'areia apresentou o maior IDHM Renda com uma renda *per capita* de R\$ 4.757,90, atingindo o índice máximo de 1, indicando que sua população tem capacidade suficiente para assegurar o suprimento de todas as suas principais necessidades básicas. Como observado, esta UDH possui IDHM e suas dimensões acima de 0,9 e se integra às localidades consideradas superdesenvolvidas¹⁸, se comparadas a qualquer lugar, mesmo entre os lugares mais desenvolvidos do mundo.

Logo em seguida, estão as UDHs Parque Amazonas com IDHM Renda de 0,904 (renda *per capita* de R\$ 2.214,59) e Recanto dos Nobres com o IDHM Renda de 0,902 (renda *per capita* de R\$ 2.190,51).

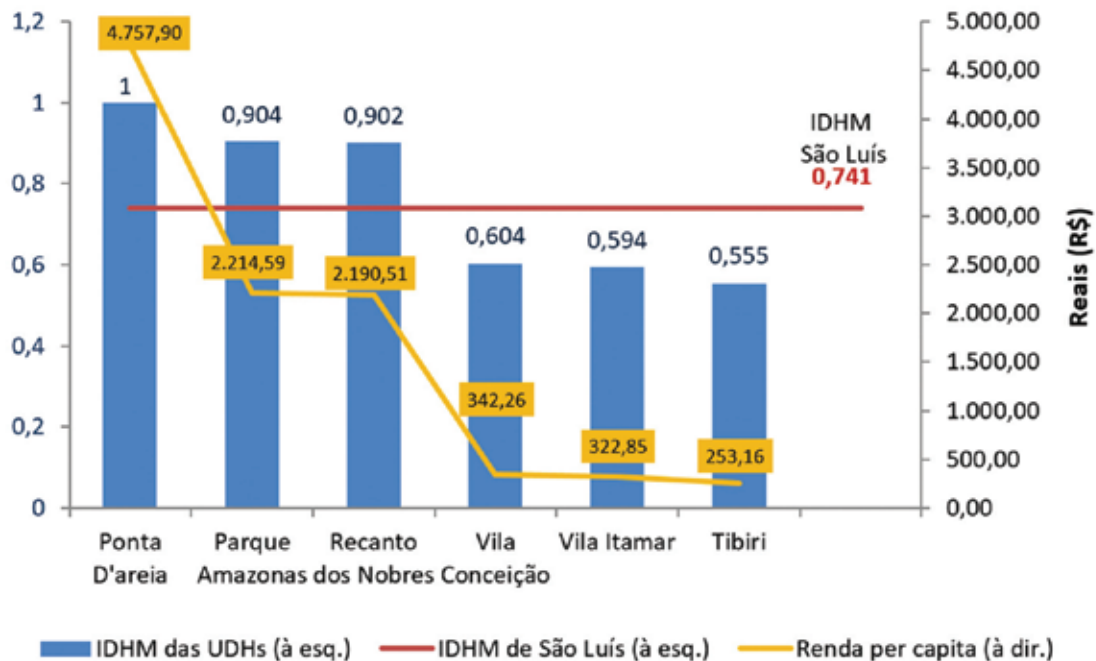
¹⁷ A expectativa de anos de estudo é um indicador que sintetiza a frequência escolar da população em idade escolar, porém não compõe o IDHM Educação. Ele também indica o número de anos que uma criança que começa a estudar em seu ano normal deverá finalizar quando completar 18 anos (PNUD, 2013).

¹⁸ Classificação cunhada pelo pesquisador da Fundação João Pinheiro, Olinto Nogueira, na reportagem "RMC tem 13 bairros superdesenvolvidos" publicada no Jornal Gazeta do Povo, em novembro de 2014.

Com o menor IDHM Renda, em 2010, a UDH Tibiri apresenta renda *per capita* de R\$ 253,16 e índice de 0,555 (considerado baixo), seguida de Vila Itamar que possui valores de R\$ 322,85 e 0,594 para estes mesmos indicadores, enquanto Vila Conceição chega aos R\$ 342,26 *per capita* e 0,604 em IDHM Renda. Conforme o gráfico 4, as UDHs Ponta D'areia, Parque Amazonas e Recanto dos Nobres apresentam um IDHM Renda maior que o índice observado em São Luís (0,741), enquanto Tibiri, Vila Itamar e Vila Conceição estão abaixo do IDHM Renda ludovicense.

Fazendo uma comparação entre os anos 2000 e 2010, a UDH Recanto dos Nobres apresentou a maior variação positiva no IDHM Renda, representada por 10,27%. Porém, é importante lembrar que, em 2000, a UDH Ponta D'areia já obteve um índice de renda de 0,952 e no ano de 2010 obteve o índice máximo, o que contribuiu para que ela tivesse o maior IDHM geral de 2010.

Gráfico 4 - IDHM Renda nos "Rankings 3+ e 3-" de São Luís - 2010



Fonte: Adaptado de PNUD, IPEA e FJP (2013a).

Vale ressaltar que a renda *per capita* "não considera a desigualdade de renda entre os habitantes da área de referência" que, no caso, são as UDHs. E essa é grande limitação deste indicador. Por exemplo, a UDH Ponta D'areia, apesar da renda *per capita* elevada, tem 0,64% de seus habitantes vivendo em estado de pobreza (PNUD; IPEA; FJP, 2013, p.93).

2.4 Ranking

Num levantamento entre as 9.825 UDHs do Brasil, a UDH Ponta D'areia ocupa a 129ª posição com índice de 0,948, em 2010. Nesse ranking, o melhor índice é o da Vila Cordeiro: Escola Nat Gin Bioswin Ltda (São Paulo), com 0,965, e o pior resultado foi apresentado pela Zona Rural Itacoatiara (Manaus), com apenas 0,501. As UDHs Recanto dos Nobres (0,905) e Parque Amazonas (0,897) ocupam as posições 549 e 620, respectivamente.

Na Região Metropolitana (RM) da Grande São Luís, constituída pelos municípios Alcântara, Paço do Lumiar, Raposa, São José de Ribamar e São Luís, a UDH Ponta D'areia é a primeira colocada entre as 126 Unidades de Desenvolvimento Humano. Recanto dos Nobres ocupa o 2º lugar, enquanto Parque Amazonas está na 4ª posição. O menor índice (0,573) foi observado em Alcântara.

As UDHs Tibiri, com IDHM de 0,602, Vila Itamar, com 0,654 e Vila Conceição, com 0,662, estão nas posições 9.595, 8.148 e 7.789 no *ranking* das UDHs do Brasil. Entre todas as UDHs da RM Grande São Luís, ocupam o 123º, 177º e 113º lugares, respectivamente.

A seguir, na Tabela 3 – Posicionamento da amostra “Ranking 3+” e “Ranking 3-” no município de São Luís – 2010, temos as posições das UDHs, aqui analisadas, no *ranking* de todas as 97 Unidades de Desenvolvimento do município de São Luís, segundo suas três dimensões e subcomponentes do IDHM, em 2010.

Tabela 3 – Posicionamento da amostra “Ranking 3+” e “Ranking 3-” no município de São Luís – 2010

IDHM/ Componentes/ Subcomponentes/ Indicadores	Unidades de Desenvolvimento Humano de São Luís					
	Ponta D'areia	Recanto dos Nobres	Parque Amazonas	Vila Conceição	Vila Itamar	Tibiri
IDHM	1	2	3	90	93	95
IDHM Educação	1	2	12	92	90	95
Subíndice de escolaridade	1	2	4	90	93	95
% de 18 anos ou mais com ensino fundamental completo	1	2	12	90	93	95
Subíndice de frequência escolar	1	2	12	92	90	95
% de 5 a 6 anos na escola	1	1	51	88	86	83
% de 11 a 13 anos nos anos finais do ensino fundamental ou com fundamental completo	50	42	30	81	78	95
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	1	2	19	90	80	95
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	19	18	10	87	90	93
IDHM Longevidade	1	10	2	88	92	95
Esperança de vida ao nascer (em anos)	1	10	2	88	92	95
IDHM Renda	1	10	2	89	92	95
Renda per capita (em R\$)	1	10	2	89	92	95

Fonte: Adaptado de PNUD, IPEA, e FJP (2013a).

3 CONCLUSÃO

O trabalho realizado, em nível intramunicipal, com os dados provenientes do "Atlas de Desenvolvimento Humano nas Regiões Metropolitanas Brasileiras", revelou grandes desigualdades socioespaciais no município de São Luís. Apesar dos avanços positivos, durante os anos de 2000 e 2010, a disparidade socioeconômica, já observada desde o primeiro ano, continua marcante em 2010. E, tomando em comparação as UDHS da amostra selecionada, tal condição aparece em valores acentuados.

A maior discrepância refere-se à renda *per capita* entre a UDH Ponta D'areia, acima de R\$ 4,7 mil, e Tibiri, que registrou de R\$ 253,00 por morador. Essa diferença exorbitante fica perto de R\$ 4,5 mil, ou seja, a renda *per capita* da Ponta D'areia é aproximadamente 19 vezes maior que a do Tibiri, apesar daquela também abrigar forte desigualdade de renda, em razão de uma parcela de seus moradores viverem em condição de pobreza.

Tal quadro dos extremos socioeconômicos, entre as UDHS consideradas, também se expressou nas respectivas colocações destas áreas no *ranking* geral do Brasil e o da Região Metropolitana da Grande São Luís. Igualmente, a situação não se altera quando considerado o total das UDHS do município de São Luís.

Por fim, num contexto das condições socioeconômicas, têm-se localidades marcadas por duas situações extremas: por um lado, um grupo com baixos índices de desenvolvimento humano, e, num outro polo, localidades onde os indicadores do IDHM apresentam-se não apenas melhores, mas também muito superiores aos daquelas.

REFERÊNCIAS

JANNUZZI, P. de M.. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. **Revista do serviço público**, Brasília, v. 56, n. 2, p.137-160, abr/jun., 2005.

PNUD; IPEA; FJP. **O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro**. Brasília: PNUD Brasil, 2013. 96 p. Série Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/publicacao_atlas_municipal.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2015.

_____. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. 2013a. Brasília: PNUD Brasil**. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em: 5 abr. 2015.

_____. **Atlas do Desenvolvimento Humano das Regiões Metropolitanas Brasileiras**. 2013. Brasília: PNUD, 2014. 120 p. Série Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/publicacao_atlas_rm.pdf>. Acesso em: 2 de abr. de 2015.

SILVA, C. L.; WIENS, S. ; RAULI, F. C. . Indicadores: conceitos e aplicações. In: SILVA, C.L.; SOUZA-LIMA, J.E.. (Org.). **Políticas Públicas e indicadores para o desenvolvimento sustentável**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2010, v. 1, p. 55-68.

Desenvolvimento Humano nos Municípios

Localizando o desenvolvimento humano: municípios pobres multidimensionais no Brasil – 1991-2000-2010

Antônio Maria Claret de Souza Filho¹
Samanta Maria Natenzon²

RESUMO

O artigo tem por objetivo construir, com base no enfoque das capacidades e a partir dos dados do Atlas de Desenvolvimento Humano, um Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) para os municípios brasileiros. A partir dos resultados, buscar-se-á analisar as transformações no perfil da pobreza multidimensional das cidades no período entre 1991 e 2010, e refletir sobre o estágio atual das privações sociais no país. Na primeira parte, a metodologia de pesquisa é apresentada juntamente a uma avaliação de seus limites e potencialidades. Na sequência são apresentados os resultados e a série histórica das transformações no panorama da pobreza vivenciadas pelas unidades em análise. Ao final, são destacados os avanços substanciais na redução da intensidade e, especialmente, do número de municípios multidimensionalmente pobres no Brasil em 20 anos. Nas considerações finais são destacadas as lições aprendidas e as recomendações para a manutenção do compasso do desenvolvimento humano.

Palavras-chave:

Índice de Pobreza Multidimensional. Desenvolvimento humano. Municípios.

¹ Bacharel em Relações Internacionais (PUC Minas), bacharel em Ciências Sociais (UFMG), mestre em Administração Pública (Escola de Governo da Fundação João Pinheiro). Atualmente é servidor público no Governo do Estado de Minas Gerais. E-mail: antonioclaret@gmail.com.

² Bacharel em Relações Internacionais (PUC Minas), mestre em Administração Pública (Columbia University). Atualmente é conselheira de assuntos econômicos globais e desenvolvimento na missão permanente da Irlanda para as Nações Unidas. E-mail: snatenzon@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento humano, na perspectiva do enfoque das capacidades de Amartya Sen, deve ser concebido fundamentalmente como liberdade. A ideia básica é a de que a “expansão da liberdade humana é tanto o principal fim como o principal meio do desenvolvimento” (SEN, 2010, p. 76). Quando discute sobre os significados objetivos de tais liberdades, o autor cita as oportunidades econômicas, os direitos civis, as garantias de expressão política, a ausência da fome e a autonomia conferida pelo saber ler, escrever e contar como algumas das condições essenciais para o desenvolvimento. Na mesma perspectiva, é fundamental também ter em vista que o “progresso real não passa unicamente por ampliar o leque de opções de escolha determinantes das pessoas, mas depende também do grau de solidez dessas conquistas” (PNUD; Ipea; FJP, 2014, p. 1).

A qualidade de vida deve ser compreendida e mensurada em termos de funcionamentos e capacidades e não de recursos e utilidades. “Funcionamentos são estados e ações que as pessoas valorizam e têm razão para valorizar. Capacidade se refere às várias combinações de funcionamentos que uma pessoa pode alcançar” (ALKIRE, 2008, p. 5-6). Os funcionamentos têm valor intrínseco para os indivíduos e podem variar desde estar adequadamente nutrido e ser alfabetizado até a habilidade de se expressar bem em público e participar da vida em comunidade. A capacidade reflete o estilo de vida seguido pelas pessoas a partir da articulação dos funcionamentos. Assim, quanto maior o conjunto de funcionamentos, maior é a liberdade para viver a vida que se valoriza e se tem razão para valorizar.

A vulnerabilidade persistente pode, muitas vezes, estar relacionada à pobreza econômica e à ausência de renda, fatores que impedem as populações de acessarem mercados e transformarem recursos financeiros em bens e serviços que assegurem liberdade. Por outro lado, é igualmente razoável crer que o baixo desenvolvimento estrutural esteja conectado com a ineficácia de serviços públicos, desde a atenção à saúde até a educação de qualidade, passando pelo saneamento básico e a segurança. Sen (2010) argumenta que, em larga medida, é possível notar uma dissociação entre os resultados da economia e a qualidade de vida. Na comparação entre a renda *per capita* e a expectativa de vida de diversos países, o autor nota a existência de um descompasso entre as conquistas materiais e o desenvolvimento humano³.

³ “Apesar de seus níveis de renda baixíssimos, os habitantes de Kerala, China ou Sri Lanka apresentam níveis de expectativa de vida imensamente mais elevados do que as populações muito mais ricas do Brasil, África do Sul e Namíbia, sem mencionar o Gabão” (SEN, 2010, p. 68-69).

A consequência imediata do enfoque das capacidades é a consciência de que o desenvolvimento humano não deve ser compreendido à luz exclusiva dos dados econômicos, mas deve também ser mensurado e analisado com o auxílio de informações sociológicas, demográficas, culturais, médicas e educacionais, entre muitas outras. A importância de uma abordagem holística do fenômeno está na origem das técnicas de mensuração que desafiam a noção de pobreza como apenas ausência de renda e que buscam dar conta das múltiplas dimensões que definem o problema. A pobreza é, portanto, compreendida como um somatório de privações sociais que servem de obstáculo à realização da liberdade humana.

Na comparação entre os métodos unidimensionais que privilegiam a renda e os métodos multidimensionais é possível destacar, pelo menos, quatro importantes vantagens do último. Em primeiro lugar, a renda nem sempre serve de *proxy* para apontar as pessoas e grupos que sofrem com a pobreza multidimensional. Na sequência, as diversas privações sociais consideradas, como ser ou não alfabetizado, são intrinsecamente importantes, diferente dos recursos monetários que basicamente possuem os valores extrínsecos de meio de troca e reserva de valor. Em terceiro lugar, a possibilidade de transformar recursos monetários em funcionamentos e capacidades é variável e está sujeita a fatores como localização, papéis sociais e de gênero, idade e condições de saúde. Por último, a abordagem multidimensional oferece informações mais detalhadas sobre a configuração e a distribuição da pobreza que são cruciais para a formulação de políticas públicas.

O presente artigo objetiva a construção de um Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) para os municípios brasileiros com base no enfoque das capacidades e utilizando os dados do Atlas de Desenvolvimento Humano. A forma de construção do índice é derivada do método Alkire-Foster e a seleção de dimensões, indicadores e pesos é espelhada naquela do IPM do Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH), do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Pela apresentação dos resultados, espera-se ressaltar as vantagens do método e evidenciar os importantes avanços em termos de desenvolvimento humano logrados pelo país entre 1991 e 2010. Dentre as lições aprendidas e as recomendações para o futuro, destacam-se: a) possibilidade de adequação da linha de pobreza multidimensional para, no curto prazo, (re)focalizar municípios pobres; b) necessidade de localização, em médio prazo, de objetivos de desenvolvimento para o nível geográfico inframunicipal; e c) importância de focalização em grupos específicos.

2 CONSTRUINDO O IPM PARA OS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

A construção do Índice de Pobreza Multidimensional⁴ começa pela seleção da unidade de análise e das dimensões, indicadores e pesos. A unidade de análise é mais comumente o indivíduo ou a família. No IPM municípios, por ora apresentado, as unidades de análise são as cidades. Essa opção reflete uma potencialidade do Atlas, que fornece o perfil de cada cidade do país, e justifica-se também pelo fato de os municípios, no federalismo brasileiro, serem as menores unidades geográficas e administrativas autônomas. Assim, do ponto de vista da recomendação de políticas públicas, torna-se possível não apenas classificar as unidades de análise por níveis de pobreza como caracterizá-las pela composição e contribuições de cada dimensão para o fenômeno. As dimensões, indicadores e pesos refletem - sempre que possível - aquelas do IPM padrão. É o que pode ser observado, na sequência, no quadro 1.

Quadro 1 - Comparação: IPM Municípios x IPM RDH: dimensões, indicadores, pesos

IPM Municípios (Atlas)	IPM Padrão (RDH)
Saúde (33,33%)	Saúde (33,33%)
Mortalidade até 5 anos de idade	Mortalidade até 5 anos de idade
Probabilidade de sobrevivência até 60 anos	Nutrição
Educação (33,33%)	Educação (33,33%)
Frequência líquida ao fundamental	Frequência Escolar
População com fundamental completo	Anos de escolaridade
Padrão de Vida (33,33%)	Padrão de Vida (33,33%)
Acesso à água	Acesso à água
Acesso a banheiro e água encanada	Acesso a condições de saneamento
Domicílios com densidade < 2	Acesso a recursos (bens domésticos)
Acesso à coleta de lixo	Piso adequado
Acesso à eletricidade	Acesso à eletricidade
Acesso à água e esgotamento sanitário	Combustível para cozinhar

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Atlas de Desenvolvimento Humano (2013).

O próximo passo na construção do IPM é a definição dos cortes de privação. É preciso decidir quando a unidade em análise é considerada privada e quantas privações em soma são necessárias para caracterizar a situação de pobreza multidimensional. A principal diferença entre o IPM municípios e o IPM padrão é que, para as cidades, via de regra, não existem situações de absoluta privação ou ausência de privação. Se, para o domicílio, ter ou não ter acesso à água se traduz em ter ou

⁴ A metodologia de construção do índice é baseada no método Alkire-Foster, o mesmo utilizado no RDH.

não privação no indicador, para o município interessa-nos verificar a proporção da população que não possui acesso à água. Assim, o valor final de cada um dos indicadores é obtido pelo produto do peso desse indicador pela proporção de pessoas vivenciando determinada privação.

Uma vez definidos os valores de privações para cada um dos indicadores, é preciso somá-los e aplicar o corte de pobreza multidimensional. A linha de corte é a mesma para ambos os índices: 1/3 (33,33%). O valor encontrado é comumente denominado *hiato da pobreza* (A^5) ou número médio de privações que uma unidade sofre. Os passos dados até aqui informam toda unidade de análise (município) que se encontra em situação de pobreza multidimensional, podendo revelar também aquelas em situação de vulnerabilidade à pobreza ($20\% < A < 33,33\%$) e de pobreza extrema ($A > 50\%$). O cálculo do IPM é finalizado considerando-se a proporção das unidades de análise pobres no total (H^6) e multiplicando-se os dois valores encontrados.

Em síntese, a fórmula de cálculo do IPM é:

$$IPM = A \times H$$

onde,

A: privação média compartilhada entre pobres – intensidade da pobreza.

H: proporção de pobres – incidência da pobreza.

3 IPM MUNICÍPIOS: RESULTADOS

O Brasil passou por profundas transformações nos panoramas político e social nas décadas de 1990 e 2000. Após o longo período de regime militar e a difícil transição na década de 80, com recessão econômica e hiperinflação, o país logrou consolidar sua democracia e estabelecer bases sólidas para o avanço dos indicadores sociais. Nesse período, a expansão das liberdades políticas veio acompanhar a expansão da oferta de políticas públicas. “A sociedade civil do Brasil permaneceu autônoma em relação aos partidos políticos, tendo fomentado um conjunto de instituições e processos participativos que têm influência na política pública e responsabilizam o aparelho do Estado pelos resultados locais” (RDH, 2014, p.108).

O desempenho do Brasil no alcance dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio é revelador das transformações ocorridas nos últimos 25 anos. A contribuição do país para o alcance mundial do ODM1 – redução da pobreza – foi uma das mais expressivas. Segundo informações oficiais das Nações Unidas⁷, a extrema pobreza

⁵ A variável “A” faz referência ao termo em inglês “Average of deprivations”.

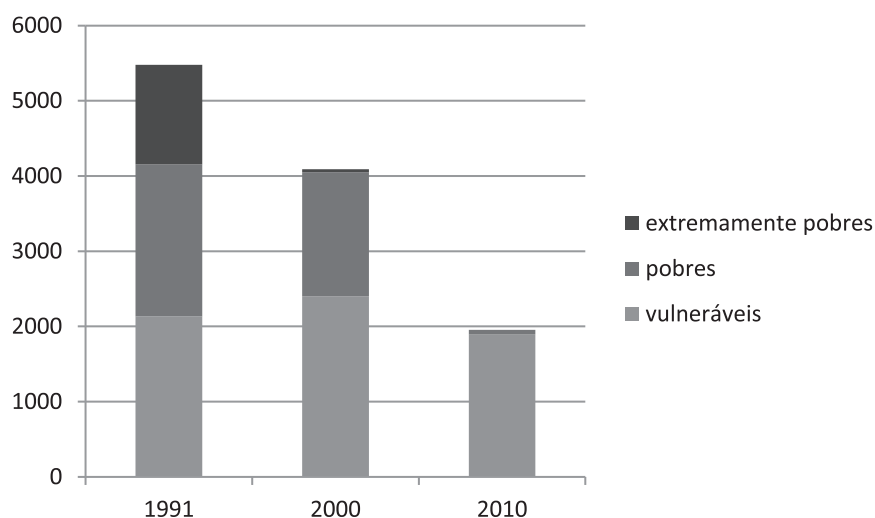
⁶ A variável “H” faz referência ao termo em inglês “Head count ratio”.

⁷ Disponível em: <www.pnud.org.br/ODM1>.

e a fome foram reduzidas em cerca de sete vezes⁸ entre os anos de 1990 e 2012, passando do patamar de 25,5% para 3,5%. As mudanças positivas puderam ser notadas também nos objetivos relacionados à educação, saúde e meio ambiente. A porcentagem de jovens de 15 a 24 anos com pelo menos seis anos completos de estudo, por exemplo, passou de 59,9% em 1990 para 84% em 2012⁹.

A análise dos resultados do IPM dos municípios brasileiros para os anos de 1991, 2000 e 2010 permite confirmar as transformações observadas a partir dos dados agregados do país. No início da década de 1990, a quase totalidade dos municípios brasileiros (98,5%) encontrava-se em situação de vulnerabilidade, pobreza ou extrema pobreza multidimensional. Após 10 anos, o número de extremamente pobres caiu para níveis residuais, passando de cerca de 25% para 0,7%. Na década seguinte, foi possível observar o número de municípios pobres cair para níveis residuais, passando de cerca de 30% para 1%. Assim, se os anos 90 foram testemunhas da quase extinção dos municípios extremamente pobres, nos anos 2000 foi a vez da expressiva redução no número de cidades pobres multidimensionais. Após 2010, é possível notar grande avanço em todas as regiões do país, sendo que muitas cidades que permanecem em situação de pobreza multidimensional são, sobretudo, os grandes municípios em extensão territorial concentrados na parte ocidental do estado do Amazonas. Na sequência, o gráfico 1 e a figura 1 ilustram as transformações.

Gráfico 1 - Quantitativo de municípios segundo a intensidade da pobreza: vulneráveis, pobres e extremamente pobres - 1991-2000-2010

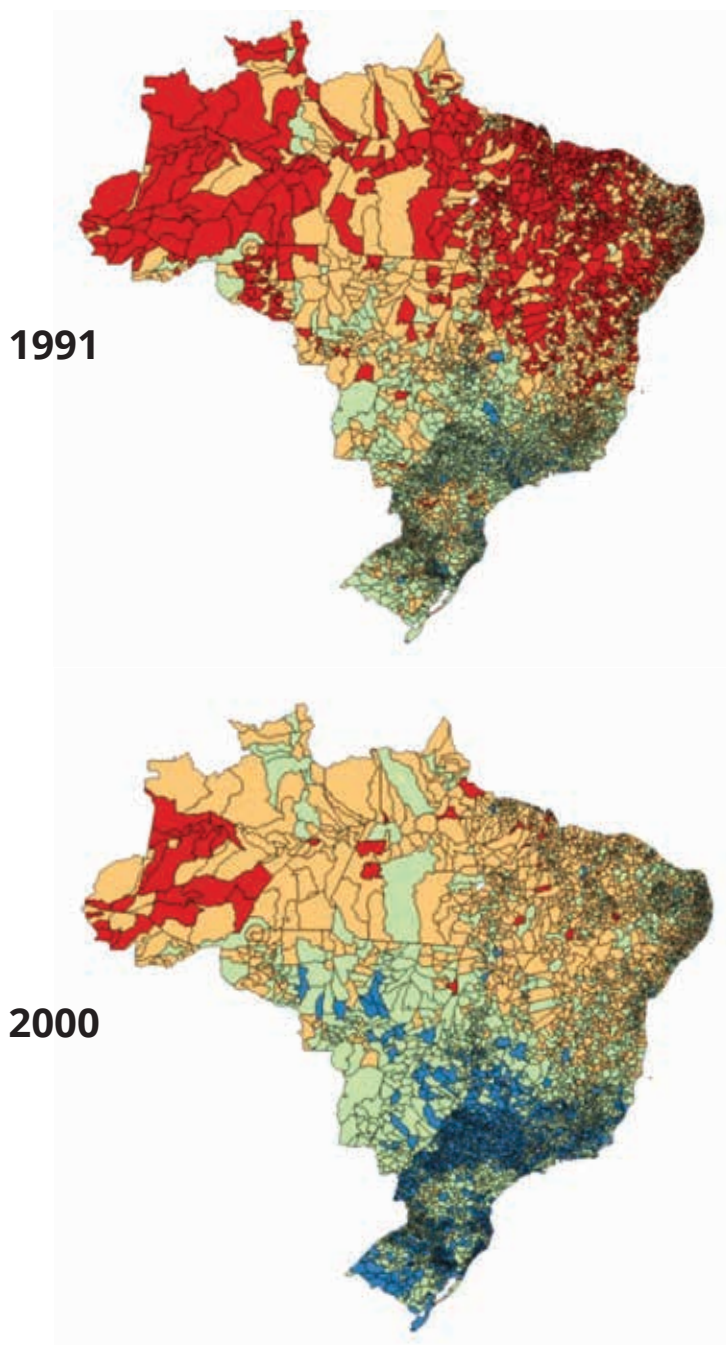


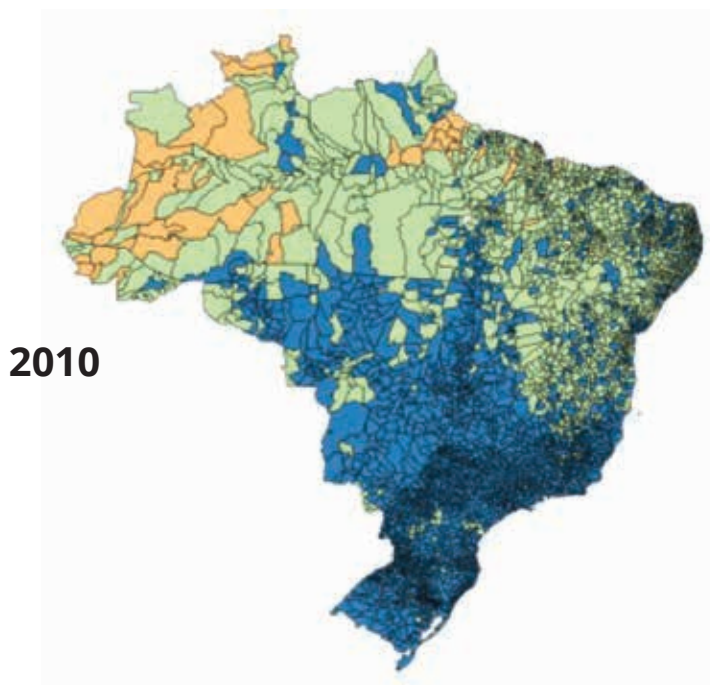
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Atlas de Desenvolvimento Humano (2013).

⁸ A meta proposta para o ODM 1 é reduzir pela metade, entre 1990 e 2015, a proporção da população com renda inferior a um dólar PPC por dia.

⁹ Disponível em: <www.pnud.org.br/ODM2>.

Figura 1 - Mapa dos municípios brasileiros segundo intensidade da pobreza multidimensional -1991-2000-2010





2010



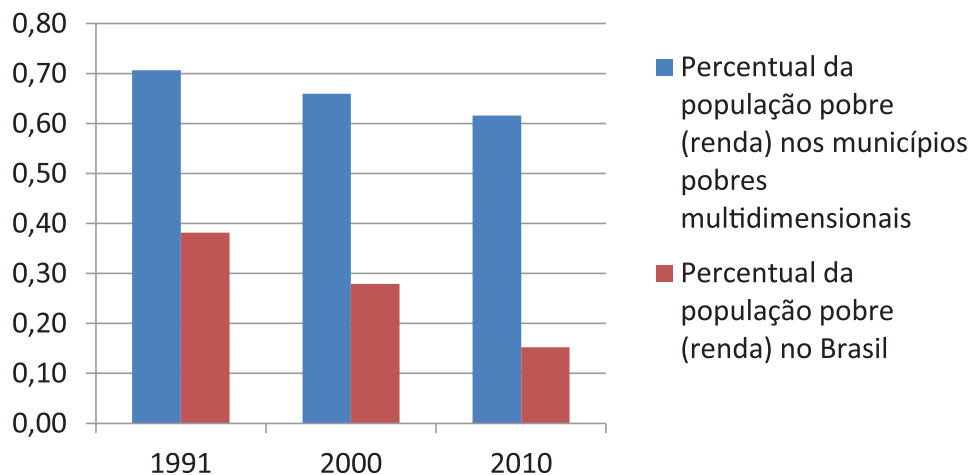
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IPM Municípios.

No período analisado, o IPM Brasil, considerando os municípios como unidades de análise, passou de 0,285 (1991) para 0,120 (2000) e, mais tarde, 0,004 (2010). O principal fator responsável pela redução do IPM brasileiro foi a saída de uma quantidade expressiva de cidades da situação de pobreza (gráfico 1), pois o componente “proporção de pobres” (H) que, no início da série histórica, era de 60% dos municípios, caiu pela metade (30,4%) em 2000 e chegou a 1% ao final do período analisado. No que tange o acúmulo das privações (A), para os municípios que permaneceram na situação de pobreza nos períodos em evidência, a intensidade média das privações em 1991 era de 47%, tendo recuado para 39,5% (2000) e, depois, para 36% (2010).

A metodologia do IPM permite também a realização de ponderações pelos tamanhos populacionais. Quando a população residente em municípios pobres é considerada para efeito de cálculo da proporção de pobres (H) e, conseqüentemente, do IPM, os valores caem pela metade em todos os períodos analisados. Esses resultados sugerem que o tamanho populacional dos municípios que se enquadram na categoria pobres multidimensionais é menor em comparação à média brasileira. Por sua vez, se o tamanho populacional desses municípios é inferior à média, o mesmo não pode ser dito da proporção de pessoas pobres por renda vivendo em municípios pobres multidimensionais. A proporção da população pobre

por renda vivendo em municípios pobres multidimensionais é superior à proporção da população pobre no Brasil em todos os períodos analisados (gráfico 2).

Gráfico 2 - Percentual da população pobre por renda - municípios pobres multidimensionais x Brasil



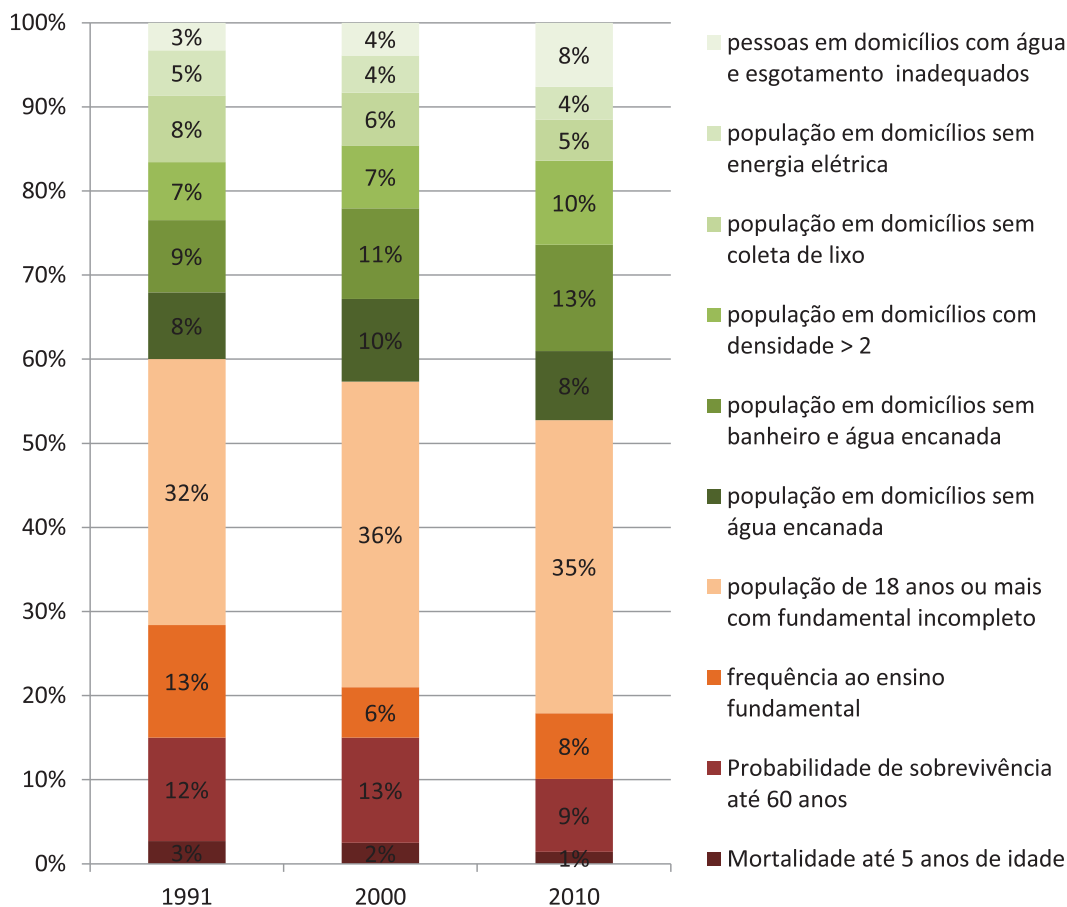
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Atlas de Desenvolvimento Humano (2013).

Na comparação entre a pobreza multidimensional e a pobreza como ausência de renda, é possível perceber que o IPM municípios pôde apontar com relativa precisão as cidades brasileiras que concentravam proporções de pessoas de baixa renda bastante superiores às médias nacionais. O índice, portanto, serve de *proxy* razoável para indicar, inclusive, as localidades que necessitam também de intervenções em termos de políticas públicas focadas na segurança financeira das famílias. Com o passar do tempo, e a depender dos resultados das dinâmicas e instituições sociais, a pobreza por renda e multidimensional podem variar de formas distintas, sendo possível até mesmo que uma cresça e a outra diminua. No caso brasileiro, foi possível notar a redução de ambas.

A verificação das contribuições de cada dimensão e indicador para a intensidade da pobreza multidimensional é outra importante vantagem do método. Ela permite, aos formuladores de políticas públicas e à sociedade, uma melhor compreensão dos principais desafios e prioridades para a redução das privações vivenciadas pelas populações pobres. A decomposição do indicador pode ser feita de forma regionalizada ou personalizada para cada um dos municípios. No caso dos dados agregados para o país, foi possível notar que a dimensão educação, puxada pelo indicador “proporção da população com 18 anos ou mais com ensino fundamental incompleto”, foi a que mais contribuiu para a composição da pobreza nos anos de 1991 e 2000. Em 2010, a dimensão padrão de vida ultrapassou a dimensão educação como a que mais contribuía (48%) para a intensidade da pobreza dentre os 1% dos municípios brasileiros

que permaneciam pobres multidimensionais naquele ano. Os resultados são reveladores do desafio logístico para o aprimoramento do padrão de vida, especialmente das populações dos extensos municípios amazônicos (figura 1).

Gráfico 3 - Contribuição dos indicadores e dimensões para a intensidade (A) da pobreza multidimensional (IPM), municípios brasileiros - 1991-2000-2010



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Atlas de Desenvolvimento Humano (2013).

Na seção de encerramento do artigo, reconhecendo que as transformações locais devem ser redimensionadas aos processos globais, interessa-nos discutir os resultados, bem como o paradigma da pobreza multidimensional e o método do IPM Municípios à luz das discussões contemporâneas que emolduram a transição dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Ao final, são apresentadas as lições aprendidas e traçadas recomendações para um monitoramento do desenvolvimento humano nos municípios, que considere os avanços logrados até aqui e que esteja em sintonia com as agendas mundiais.

4 CONCLUSÕES

O IPM Municípios ora apresentado, construído a partir dos dados do Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil (2013), abre uma janela de observação para a trajetória dos avanços educacionais, de saúde e de padrão de vida no país nas duas últimas décadas. A partir do índice, é possível notar não apenas a redução da pobreza multidimensional e sua distribuição espacial, mas, igualmente, sua dinâmica e o comportamento de cada indicador. Ao contrário das abordagens focadas na renda, o enfoque multidimensional tende a refletir com mais precisão a complexidade dos fenômenos da pobreza e do desenvolvimento. A força do método reside ainda em sua versatilidade e na possibilidade de adaptação para refletir os novos contextos e as novas demandas globais.

Em 2015, culmina o compromisso dos 191 Estados-membros das Nações Unidas de cumprir com os oito Objetivos do Milênio, estabelecidos há uma década e meia. Mais que uma renovação do compromisso com o desenvolvimento em todos seus aspectos, as negociações aspiram alcançar uma nova agenda global pós-2015, na qual estão previstos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e seus respectivos indicadores.

Este momento representa uma janela de oportunidade para abordar as principais questões enfrentadas pelo mundo hoje, de maneira transformadora, transparente e inclusiva. Colocando a erradicação da pobreza, em todas as suas formas, como principal desafio global e o alcance do desenvolvimento sustentável, em todas as suas três dimensões (ambiental, social e econômica), o processo que se testemunha é inédito. Ele promove uma visão holística da noção de desenvolvimento, propondo a convergência de esforços para a integração das agendas relacionadas ao meio ambiente, redução das desigualdades sociais e garantia da equidade de gênero. Reconhecendo os esforços do Brasil nos últimos anos de se reposicionar na arena de cooperação internacional, buscando solidificar-se como exemplo do sul global na erradicação de desigualdades sociais, vemos a oportunidade de o país incluir e institucionalizar tais objetivos no topo da agenda política, assim como nos planos de ação ministeriais.

No documento intitulado *Indicadores e quadro de Monitoramento para Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: O lançamento de uma revolução de dados para os ODS, publicado em 2014 pelo grupo Rede de Soluções para o Desenvolvimento Sustentável (SD-SN – The Sustainable Development Solutions Network)* é proposto que todos os agentes envolvidos nas negociações intergovernamentais utilizem o IPM como um dos quatro principais indicadores para monitorar os avanços para a erradicação da pobreza extrema até 2030. Países como México e Colômbia adotaram a metodologia nos programas sociais de redução da pobreza, evidenciando resultados positivos.

O IPM Municípios, como originalmente formulado, pode ter seus parâmetros adaptados para melhor refletir os contextos locais. Assim, uma primeira recomendação importante seria *adequação da linha de pobreza multidimensional para, no curto prazo, (re)focalizar municípios pobres*. Sob esta ótica, se a partir do dado de realidade da redução do número de municípios pobres multidimensionais (no nível de corte de 33,33%) para um percentual residual (1%) em 2010, seria razoável reajustar o corte para baixo. Se considerássemos um nível de acúmulo de privações da ordem de 20% como novo corte de pobreza, passaríamos a ter no Brasil, segundo os dados mais recentes do Atlas, 1956 municípios pobres, alvos prioritários da ação do Estado.

A segunda recomendação para o aprimoramento do IPM Municípios seria a *necessidade de localização, em médio prazo, de objetivos de desenvolvimento para o nível geográfico inframunicipal*. As metodologias de pesquisa correntes podem estar negligenciando variáveis/grupos específicos, cruciais para o entendimento dos ciclos viciosos da pobreza que se estabelecem dentro dos municípios. Isto previne que progressos substantivos na área educacional e de distribuição de renda se materializem através do desenvolvimento holístico e sustentável das comunidades, como objetivado pelos ODS. Considerando que a realidade social inframunicipal se revela substancialmente heterogênea, o IPM Municípios pode ser readaptado para identificar dinâmicas particulares cristalizadas em distintos centros dos municípios, assim como apontar para novos conglomerados sofrendo privações severas, não categorizados como tais no corrente nível de análise.

Através da reconfiguração geográfica, por exemplo, seria possível identificar disparidades antes não captadas. A título de exemplo, vejamos o a iniciativa do PNUD de trabalhar com o conceito de Divisão Espacial da Cidade em Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs). Esta iniciativa propõe a divisão do espaço inframunicipal buscando ir mais além dos limites formais das unidades administrativas, definindo assim o reagrupamento de famílias em subáreas que concordam com o nível de homogeneidade social, econômico e ambiental dos seus habitantes.

Sugerimos, portanto, que a noção de desenvolvimento seja não somente “municipalizada”, como sugerido pelo Movimento Nacional pela Cidadania e Solidariedade (2014), mas que considere também as divisões geográficas inframunicipais, respeitando, especialmente, os universos urbano e rural e os aglomerados subnormais, onde as populações vivenciam o cotidiano da carência de infraestrutura e serviços públicos básicos.

Por último, mas não menos importante, recomenda-se a *focalização em grupos sociais específicos*. Embora o IPM Municípios seja vantajoso tanto na otimização do uso de dados censitários como na identificação de novas disparidades, ele ignora

diferenças intrafamiliares, assim como diferenças de idade, sexo ou outras particularidades. Como calculado no presente, o IPM pode negligenciar possíveis fatores responsáveis pela estagnação da melhoria dos níveis de pobreza no período aqui analisado. As categorias utilizadas ainda falham em identificar dinâmicas sociológicas profundamente enraizadas nas práticas econômicas, familiares e educacionais de acordo com as regiões nas quais estas ocorrem. Assim, elementos como discriminação e violência acabam por não serem traduzidos nos planos de ação de erradicação da pobreza, dando mais espaço à normalização destas práticas, que perpetuam ciclos viciosos.

Os debates iniciados na 69ª Sessão da Assembleia Geral da ONU em 2014, evidenciaram que o eixo ‘alívio da pobreza em todos seus aspectos’ é alavanca e condição *sine qua non* para o alcance das demais metas. Não obstante, fica claro que a lógica que vem orientando as medidas governamentais de combate à pobreza tem se traduzido na convergência de medidas e recursos a silos populacionais, desta maneira, alienando, e até mesmo formalmente desclassificando como alvos de novas iniciativas, subgrupos vulneráveis dentro dos países em vias de desenvolvimento.

Vejamos a título de exemplo a meta “igualdade de gênero” (ODM3). Ela exemplifica o reconhecimento de que dinâmicas particulares a certos grupos, historicamente e estatisticamente negligenciados, possuem impacto multidimensional no desenvolvimento das comunidades. Ainda que os indicadores componentes do IPM padrão incluam dados relacionados às mulheres - como as taxas de mortalidade infantil - estes perdem seu peso quando agregados aos demais indicadores tratando da população como um todo. Consideramos aqui que um IPM robusto deve incluir a análise do impacto das privações experimentadas pelas mulheres como tendo não só valor intrínseco, mas também multiplicador.

Ainda seguindo o exemplo, o papel decisivo e singular da mulher no planejamento familiar, assim como em outras áreas chave para a economia do município, pode ser expresso pela inclusão, no cálculo do IPM das taxas de escolaridade entre meninas e mulheres até 18 anos, agregando valor à corrente dimensão educação. Deve-se, então, propor estratégias que possibilitem a identificação destes subgrupos sociais específicos e a imbricação das privações que eles sofrem, assim como sua inclusão como organismos ativos no centro do processo decisório.

O IPM Municípios, portanto, não apenas qualifica o diagnóstico social das últimas décadas no Brasil – revelando substancial melhora – como também possui a flexibilidade metodológica necessária para responder aos debates contemporâneos e guiar a política pública das três esferas da federação. Assumindo-se o caráter integrado dos ODS, e concomitantemente dos próprios indicadores que influenciam o nível de pobreza, pode-se considerar que uma piora sutil em um indicador pode ser

traduzida na agravação “geométrica” de outro. Considerando que a lógica inversa poderá funcionar da mesma maneira, as políticas destinadas ao desenvolvimento de uma área específica devem ser avaliadas também em seu potencial de gerar *spillovers* positivos sobre outros indicadores.

As conquistas na redução da intensidade e da quantidade de cidades pobres multidimensionais no Brasil não podem provocar a acomodação da sociedade e dos formuladores de políticas públicas. O momento é de promover os ajustes necessários para que o método siga revelando as privações de funcionamentos e capacidades em todos os níveis geográficos e para todos os subgrupos populacionais, que sistematicamente impedem milhões de brasileiros de viverem livremente a vida que valorizam e tem razão para valorizar.

REFERÊNCIAS

- ALKIRE, S. The Capability Approach to the Quality of Life: Background paper for the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Londres, set, 2008. Disponível em: <<http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/OPHI-RP-2a.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2015.
- _____. Choosing Dimensions: The Capability Approach and Multidimensional Poverty. Oxford Poverty and Human Development Initiative. Working Paper n. 46., Oxford, nov., 2011. 44 p. Disponível em: <http://www.chronicpoverty.org/uploads/publication_files/WP88_Alkiere.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2015.
- ALKIRE, S.; SANTOS, M. E. Acute multidimensional poverty: A new index for developing countries. Human Development Research Papers; HDRP-2010-11; Human Development Report Office (HDRO); United Nations Development Programme. Oxford Poverty and Human Development Initiative. Working Paper n. 38. Oxford, jul., 2010. Disponível em: <<http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/ophi-wp38.pdf>>. Acesso em: 16 abr. 2015.
- ALKIRE, S.; SUMNER, A. Oxford Poverty and Human Development Initiative. Multidimensional Poverty and the Post-2015 MDGs. King's College London. Londres, fev., 2013. Disponível em: <<http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/MPI-post-2015-MDGs-FINAL.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2015.
- CHANT, S. The feminisation of poverty and the “feminisation” of anti-poverty programmes: room for revision? **Journal of Development Studies**, Londres, v. 44, n. 2, London School of Economics, fev., p. 165–197, 2008.
- MELO, H. **Gênero e pobreza no Brasil**. Relatório Final do Projeto Governabilidade Democrática de Gênero na América Latina e Caribe. Brasília: Comissão Econômica para América Latina e Caribe (CEPAL) Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres (SPM), 2005.
- OLIVEIRA, M. **O Desenvolvimento Humano Sustentável e Os Objetivos De Desenvolvimento Do Milênio**. Desenvolvimento Humano no Recife, Atlas Municipal. Recife, 2006.
- ONU. The road to dignity by 2030: ending poverty, transforming all lives and protecting the planet. Synthesis Report of the Secretary-General on the Post-2015 Agenda. Nova Iorque, dez., 2014. Disponível em: <<http://goo.gl/5SqjJA>>. Acesso em: 29 abr. 2015.
- PAES, R.; CARVALHO, M.; FRANCO, S. **Pobreza multidimensional no Brasil**. Instituto Econômico de Pesquisa Aplicada. Texto para discussão n. 1227. Rio de Janeiro, out., 2006.
- PNUD. Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH). **Sustentar o progresso humano**: reduzir as vulnerabilidades e reforçar a resiliência. Nova York: UNDP, 2014. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/arquivos/RDH2014pt.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2015

ROGAN, M. **Poverty may have declined but women and female-headed households still suffer most.** Rhodes University: Grahamstown, 2014. Disponível em: <<http://goo.gl/AlxGM9>>. Acesso em: 15 Maio 2015.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade.** 1ª reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. 461p.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT SOLUTIONS NETWORK. Indicators and a monitoring framework for Sustainable Development Goals. Relatório em revisão pelo Leadership Council of the Sustainable Development Solutions Network. [S.l.], jan., 2015. Disponível em: <<http://goo.gl/yU6tLr>>. Acesso em: 05 Maio 2015.

A mortalidade jovem no Brasil e suas conexões com as condições de vida nos domicílios, nos municípios e nas Unidades Federativas

Fabiano Neves Alves Pereira¹

RESUMO

Neste artigo, analisa-se como o nível socioeconômico dos domicílios e as condições sociais de suas localizações – baseadas no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) – estão associados ao risco de mortalidade jovem no Brasil. Busca-se, principalmente, identificar e dimensionar como os aspectos socioeconômicos intradomiciliares se interconectam às características dos municípios e das Unidades Federativas (UFs) para delinear a existência ou não de diferenciais no risco de morte de um jovem, a partir da base de dados do Programa da Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) com o IDHM de todos os municípios brasileiros, e do Censo Demográfico de 2010 com os dados socioeconômicos dos domicílios. Os resultados indicam diferenciais de mortalidade jovem tanto a partir das características dos domicílios quanto devido às diferenças de níveis de IDHM nos municípios e de IDH nas UFs.

Palavras-chave:

Mortalidade Jovem. Índice de Desenvolvimento Humano. Raça/Cor.

¹ Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento Técnico do Instituto Elo. Mestre em Demografia pelo CEDEPLAR/UFMG. Cientista Social pela UFMG. Email: fabiano.neves@institutoelo.org.br.

1 INTRODUÇÃO

Este estudo tem como foco a relação entre mortalidade jovem e as condições de vida em três instâncias interconectadas: domicílio, município e Unidade da Federação (UF). Busca-se, principalmente, identificar e dimensionar como os aspectos socioeconômicos intradomiciliares se interconectam às características dos municípios e Unidades da Federação para delinear a existência ou não de diferenciais no risco de óbito de jovens brasileiros com idade entre 15 e 29 anos, em 2010. A partir da base de dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) com o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de todos os municípios brasileiros e do Censo Demográfico de 2010 com os dados de mortalidade dos jovens e suas respectivas características socioeconômicas domiciliares, foram desenvolvidos modelos hierárquicos de três níveis para se identificar quais das esferas de suas condições de vida afetam de maneira mais significativa o seu risco de morte. Além disso, a partir dessa metodologia, procurou-se identificar, também, como algumas variáveis de controle dentro de cada um dos níveis interferem no risco de um domicílio relatar a mortalidade de um jovem nos municípios e UFs do Brasil em 2010.

2 MORTALIDADE JOVEM NO BRASIL: CONCEITOS E DISCUSSÕES

2.1 Discussões e reflexões teóricas

Neste trabalho, quando se fala em jovem, refere-se a uma categoria analítica fundamentada em um recorte etário. Para a Organização das Nações Unidas (ONU), desde 1985, o grupo jovem é composto por indivíduos de 15 a 24 anos (WASELISZ, 2007). Neste caso, optou-se por agregar a este escopo mais um grupo etário, o de 25 a 29 anos, tendo em vista tanto o aspecto da mortalidade que é, para este grupo, similar ao de 15 a 24 anos, como também evidências mais recentes de alongamento da transição para a vida adulta (OLIVEIRA et al, 2006). A mortalidade de jovens, em países em desenvolvimento, tem sido tratada, contemporaneamente, como um problema sociodemográfico por sua dimensão, impacto socioeconômico e, principalmente, devido a alguns casos destoarem do conjunto de países membros da Organização Mundial da Saúde (OMS), para os quais grande parte dos óbitos nesse grupo etário são decorrentes de suicídios ou estão relacionados a guerras e conflitos civis (KRUG et al, 2002). Segundo Reichenheim e Werneck (1994), quando a morte ocorre numa etapa da vida de alta criatividade e produtividade, como é o caso do grupamento jovem, não só o indivíduo e o grupo que lhe é próximo são afetados, mas também a coletividade que se vê privada de seu potencial intelectual e econômico.

Conceitualmente, causas externas e violência constituem referências analíticas fundamentais para o estudo da mortalidade jovem no Brasil. A ampliação do peso das causas externas no quadro geral de causas de morte define o panorama da transição epidemiológica pelo qual passou o grupamento jovem no país. A violência permite-nos vislumbrar, tanto do ponto de vista dos atributos pessoais como contextuais, os possíveis fatores associados à mortalidade jovem. No bojo desses dois fatos sociais têm se tentado traçar o perfil de morbidade e mortalidade jovem no Brasil, bem como os seus fatores associados. Waiselfisz (2013), ao descrever o mapa da violência no país em 2012, utilizando como referência dados de homicídios, sugere que homens jovens têm maiores riscos de morte que mulheres jovens; que jovens não-brancos têm maiores riscos de morte que jovens brancos; que jovens menos escolarizados são mais afetados se comparados aos mais escolarizados. De forma similar, Minayo (2009), ao descrever as seis principais características das mortes violentas no Brasil nos últimos 25 anos, aponta a existência de uma concentração de mortes por gênero, idade e local de moradia.

Apreende-se disso que tanto atributos pessoais como elementos contextuais são utilizados para compreender os possíveis fatores associados à mortalidade jovem. No âmbito dos atributos pessoais, destacam-se os seguintes elementos: sexo, idade, estado civil, raça/cor e escolaridade (ADORNO, 1993; CANO e SANTOS, 2001; SOARES, 2008). No âmbito dos elementos contextuais, destacam-se principalmente as discussões sobre as desigualdades espaciais na distribuição das mortes. Barata et al (1999), por exemplo, para analisar os diferenciais no risco de mortalidade jovem por homicídios entre os distritos da capital paulista, utilizam como elementos contextuais a renda média mensal das famílias, o seu tamanho médio e a proporção de analfabetos dos distritos. Estes autores chegam à conclusão que há forte correlação negativa entre as taxas de homicídio de jovens e os indicadores socioeconômicos dos distritos, o que indica desvantagem para os locais com piores condições sociais. Nesse cenário, pretende-se aqui complementar os estudos existentes nesse campo ao se testar a tradicional relação entre condições de vida e mortalidade da população jovem, tendo como referência o domicílio e seu contexto geográfico. Conforme demonstra a literatura sobre diferenciais de mortalidade, os indivíduos com menos renda, menos educação e menor status social, de maneira geral, vivem menos que aqueles em melhores condições (WILMOTH, DENNIS, 2007; PRESTON, TAUBMAN, 1994). De forma complementar, Krieger et al (1997) sugerem que as condições socioeconômicas podem atuar em diversos níveis na definição dos riscos de morte de um indivíduo. Para esses autores, a associação é válida para um país como um todo, para uma região, para uma vizinhança ou comunidade e para estudos com foco no domicílio ou no entorno familiar. Assim, propõe-se conjugar três esferas das condições de vida nas quais os jovens estão inscritos para se tentar visualizar a existência de diferenciais de mortalidade. Ao final, pretende-se compreender quais destas esferas afetam mais a ocorrência de morte de um jovem no Brasil.

2.2 Base de dados e variáveis utilizadas no estudo

Este trabalho utilizará duas principais bases de dados: o Censo Demográfico de 2010 disponibilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a base de dados do PNUD, com o IDHM dos municípios brasileiros para o ano de 2010. A base do Censo Demográfico de 2010 contempla uma amostra aleatória de 10% dos casos de domicílios particulares permanentes, entrevistados com a sua composição de moradores integral, ou seja, nela estão contidas tanto as variáveis de algumas características dos domicílios como algumas características de seus moradores. Dela também serão retiradas as informações relativas à mortalidade dos jovens e as características socioeconômicas dos seus respectivos domicílios. De forma complementar, para descrever as condições de vida dos municípios, foi utilizada a base de dados do IDHM para todos os municípios brasileiros, disponibilizada pelo PNUD no início do segundo semestre de 2013. A partir dessas bases de dados e da revisão da literatura, foi selecionado um conjunto de variáveis para se permitir atingir os objetivos deste estudo. O quadro 1 descreve estas variáveis.

Quadro 1 – Descrição das variáveis selecionadas

Unidade analítica	Variável	Fonte	Classificação no Modelo	Código de Categorias
Domicílio	Ocorreu o óbito de um jovem com idade entre 15-29 anos no domicílio	Amostra - Censo Demográfico 2010	Dependente	0 - Não 1 - Sim
	Status Socioeconômico do Domicílio (SSED)	Amostra - Censo Demográfico 2010	Independente	0 a 1 (0 representa a pior condição e 1 a melhor condição)
	Sexo do responsável pelo domicílio	Amostra - Censo Demográfico 2010	Independente	0 - Mulher 1 - Homem
	Cor/Raça do responsável pelo domicílio	Amostra - Censo Demográfico 2010	Independente	1 - Não-Negro (Branco, Amarelo, Indígena) 0 - Negro (Pardo e Preto)
Município	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	PNUD (2013)	Independente	0 a 1 (0 representa a pior condição e 1 a melhor condição)
	Porte Populacional	Censo Demográfico 2010	Independente	Logaritmo (População residente)
UF	Índice de Desenvolvimento Humano da UF	PNUD (2013)	Independente	0 a 1 (0 representa a pior condição e 1 a melhor condição)
	Índice Gini da UF	PNUD (2013)	Independente	0 a 1 (0 representa a melhor condição e 1 a pior condição)

Fonte: Elaboração própria.

Como se pode observar, a unidade de análise deste estudo em seu nível mais elementar é o domicílio. Em 2010, o Censo Demográfico contabilizou 57.324.167

domicílios particulares permanentes. A amostra que serve de referência para este estudo contém 6.192.332 domicílios particulares permanentes. Deste total foram selecionadas 3.422.261 observações correspondentes aos domicílios que tinham/tiveram, na composição de sua estrutura, uma pessoa ou mais com idade entre 15 e 29 anos na data do Censo Demográfico de 2010. Estes domicílios se distribuem conforme descreve a tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição dos domicílios da amostra por tipo, Brasil – 2010

Tipo de domicílio	Frequência	Percentual
Domicílio com jovem sem relato de mortalidade jovem	3.413.584	99,74%
Domicílio com jovem e com relato de mortalidade jovem	5.787	0,17%
Domicílio sem jovem e com relato de mortalidade jovem	2.890	0,09%
Total	3.422.261	100,00%

Fonte: Elaboração própria. Amostra do Censo Demográfico de 2010.

Conforme descreve a tabela 1, na amostra que serve de base para este estudo, há, para o Brasil como um todo, 3.422.261 domicílios, dentre os quais 8.677 declararam a morte de um jovem entre 15 e 29 anos. Ainda no âmbito dos domicílios, a principal variável independente é o indicador sintético de status socioeconômico domiciliar (SSED).

Neste trabalho, optou-se por se construir uma medida que sintetizasse as condições de vida nas quais os moradores daqueles lares estavam inscritos. Fundamentando-se na teoria da associação entre *status* socioeconômico e mortalidade (BLANE, 1990; LAUDERDALE, 2001), para construir este indicador, foram utilizadas as seguintes variáveis: nível de instrução do responsável pelo domicílio e renda domiciliar *per capita*.

Como estas variáveis têm formato distinto, foi necessário manipulá-las com o intuito de conjugar seus valores para gerar um indicador de *status* socioeconômico do domicílio que permitisse classificá-los na medida final de 0 a 1, onde 0 indica pior condição domiciliar e 1 a melhor condição. Além desta, outras variáveis de controle foram utilizadas nesse primeiro nível do modelo analítico. São elas: o sexo e a cor/raça do responsável pelo domicílio. Já no âmbito da descrição das condições de vida nos municípios, foram utilizadas as seguintes variáveis: o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e o Porte populacional (tamanho da população) do município na forma de seu logaritmo. O IDHM consiste numa adaptação do Índice de Desenvolvimento Humano clássico para cada município brasileiro. Ele é produzido pelo PNUD em parceria com universidades e centros de pesquisa no Brasil. Para o ano de 2010, este indicador foi construído em parceria entre o PNUD, a Fundação João Pinheiro e o Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (Ipea).

2.3 Modelo hierárquico para análise da mortalidade jovem

Na abordagem analítica proposta por este estudo é possível perceber que domicílios, municípios e unidades da federação compõem uma estrutura de dados com níveis hierárquicos. Variados estudos no campo social envolvem essa mesma modelagem. Nesses casos, é importante conhecer como os níveis e as variáveis dentro de cada nível interagem para influenciar determinado fenômeno; neste artigo, o risco de morte de um jovem. Quando os eventos a serem estudados têm essa característica, a modelagem estatística mais indicada para sua mensuração é a hierárquica ou multinível. Os modelos hierárquicos supõem a existência de uma estrutura hierárquica entre os dados. Assim, num modelo de três níveis como o que se propõe aqui, cada um dos níveis é representado por um sub-modelo que existe em função da necessidade de expressar o relacionamento entre as variáveis dentro de cada nível e também entre os outros níveis (CÉSAR et al, 2011). Conforme sugere Queiroz (2001) a modelagem hierárquica pode ser compreendida como um sistema hierárquico de regressões. Neste caso, existem 3.422.621 domicílios representando o primeiro nível e agrupados segundo 5.665 municípios alocados no segundo nível, por sua vez, agrupados segundo as 27 UFs do Brasil no terceiro nível. Neste estudo, os modelos hierárquicos desenhados são logísticos, dado que a variável resposta refere-se à ocorrência ou não de relato de mortalidade jovem em um domicílio. Seguindo outra sugestão de Queiroz (2001), a forma mais usual de desenhar um modelo hierárquico é partir da sua forma básica, definida pelo modelo *One-Way ANOVA with Random Effects* que primeiramente não considera o ajuste por variáveis independentes. Esse modelo é considerado uma etapa inicial da modelagem multinível, já que apresenta a variação aleatória apenas no intercepto. Assim, ele é formalizado a partir de uma equação contendo apenas a variável dependente. A partir da estimação deste modelo, sem a presença de variáveis explicativas, é possível estimar a variabilidade relacionada com cada um dos níveis.

Depois disso, o procedimento para identificar também o papel de cada variável em cada um dos níveis do modelo hierárquico consiste em apenas incluir na modelagem, uma de cada vez, as variáveis intrínsecas aos níveis. No nível dos domicílios supõe-se existir variabilidade, tendo em vista as latentes diferenças socioeconômicas dos domicílios fundamentadas no indicador de *status* socioeconômico do domicílio e nas variáveis de controle “sexo do responsável pelo domicílio” e “raça/cor do responsável pelo domicílio”. O nível 2 permite visualizar quais variações ocorrem na possibilidade do relato de ocorrência de mortalidade jovem pelo domicílio, dada as diferenças nas condições de vida entre os próprios municípios baseado em seu nível de IDHM e porte populacional. Dessa forma, a hierarquia existe devido ao alinhamento dos domicílios em municípios, de modo que domicílios com condições socioeconômicas iguais podem estar localizados em municípios com condições de vida distintos. De forma contrária, domicílios com condições socioeco-

nômicas diferentes podem estar localizados em municípios com condições de vida iguais. Por fim, como os municípios estão contidos nas UFs, têm-se um terceiro nível dado pelas condições de vida nestas unidades. A partir disso, foi possível estimar a probabilidade de um domicílio relatar a mortalidade jovem tanto a partir das características dos domicílios, como dos municípios e UFs, conforme será apresentado na seção 2.4. Além disso, cabe destacar que para operacionalizar esta proposta analítica utilizou-se o software HLM 7, disponibilizado pela *Scientific Software Internacional*.

2.4 Resultados

2.4.1 Análise descritiva da mortalidade jovem a partir do Censo Demográfico de 2010 e do IDHM dos municípios

Conforme descrito na seção anterior, o Censo Demográfico brasileiro de 2010 incorporou, em seu escopo investigativo, um módulo relacionado à mortalidade. Os dados se referem ao relato de ocorrência de morte de algum indivíduo residente no domicílio no ano anterior à pesquisa. Em todo o território nacional, para a população de 15 a 29 anos, foram relatadas 84.594 mortes, das quais 17.874 foram de mulheres e 66.720 de homens (IBGE, 2011). A Tabela 2 descreve a taxa específica de mortalidade por 100 mil habitantes do Brasil, para a população jovem entre 15 e 29 anos, de ambos os sexos, masculina e feminina.

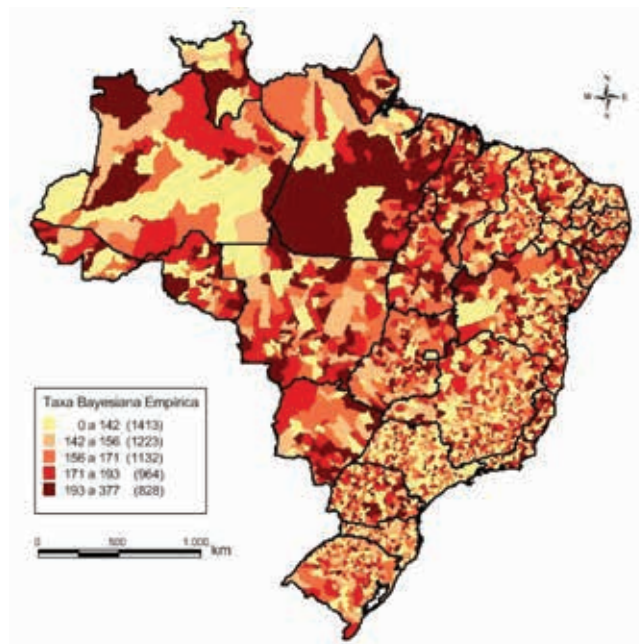
Tabela 2 - Taxa específica de mortalidade jovem entre 15 e 29 anos por cem mil habitantes para ambos os sexos, masculina e feminina, Brasil - 2010

Sexo	${}_{15}TEM_{15,2010}$
Ambos os sexos	164,77
Masculina	260,11
Feminina	69,57

Fonte: Elaboração própria. Amostra do Censo Demográfico de 2010.

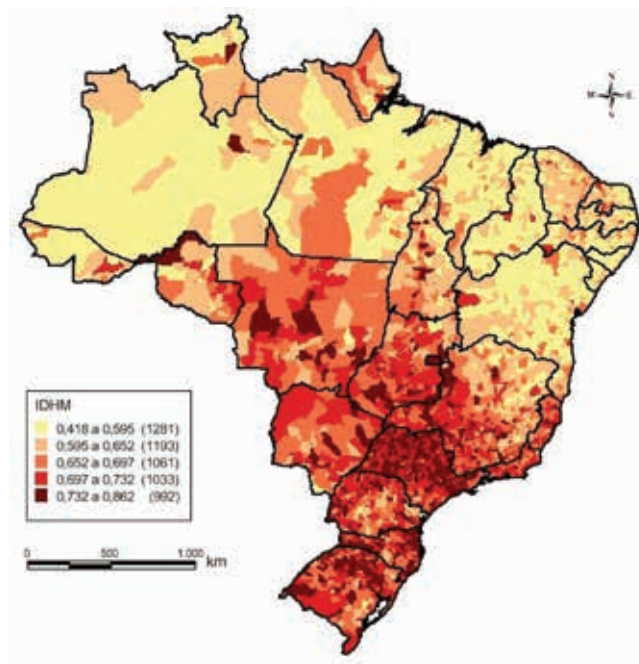
Dois aspectos chamam a atenção na tabela acima: a dimensão das taxas e a relação entre as taxas masculina e feminina. Para o período de referência do Censo Demográfico de 2010, a taxa masculina é 3,73 superior à feminina, o que corrobora a vários estudos sobre mortalidade jovem que descrevem a população masculina como a mais afetada por este fenômeno (SOUZA et al, 2012; GONZÁLEZ-PÉREZ et al, 2009). A partir desse cenário macro é interessante visualizar a mortalidade jovem ao nível dos municípios para discutir os aspectos referentes aos diferenciais regionais, baseados no IDHM. Nos mapas 1 e 2 é possível observar o nível de mortalidade jovem nos municípios, bem como o nível de IDHM.

Mapa 1 – Taxa Bayesiana Empírica de mortalidade jovem por cem mil habitantes, ambos os sexos, municípios brasileiros – 2010



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010. Base cartográfica/GIS:IBGE. Arte final/Mapinfo - Pereira, F.N.A.

Mapa 2 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, municípios Brasileiros – 2010



Fonte: PNUD (2013). Base cartográfica/GIS:IBGE. Arte final/Mapinfo - Pereira, F.N.A.

Como é possível observar, os mapas 1 e 2 apresentam configurações relativamente opostas. No que se refere às condições de vida nos municípios brasileiros, visualizadas no mapa 2, observa-se uma concentração de melhores condições de vida nas regiões Sul e Sudeste do país. A média do IDHM dos municípios da região Sudeste, por exemplo, é 18% superior à da região Nordeste e 15% superior à da região Norte. Por outro lado, a média da taxa de mortalidade jovem empírica bayesiana dos municípios localizados na região Norte é 14% superior à do Sudeste e a da região Nordeste, é 6%.

Especificamente, com relação à mortalidade jovem nos municípios, no mapa 1² é possível visualizar a incidência de pontos escuros indicando taxas mais altas em todas as unidades da federação, tanto na parte litorânea quanto na parte interiorana do país. Isso corrobora a discussão realizada por Waiselfisz (2013) acerca dos fenômenos de disseminação e interiorização dos homicídios no Brasil a partir dos anos 2000. Assim, a partir da análise descritiva foi possível visualizar diferenciais na mortalidade jovem, tendo como referência analítica os municípios brasileiros. Constatou-se a existência de relação entre as condições de vida no município e a taxa de mortalidade jovem, haja vista a correlação negativa de 0,108 ao nível de significância de 0,01 entre a taxa bayesiana empírica de mortalidade jovem e o IDHM do município. Dessa forma, cabe identificar como em cada um dos níveis analíticos o conjunto de variáveis explicativas associa-se à mortalidade jovem, bem como se a combinação de variáveis nos níveis domiciliar, municipal e estadual afeta significativamente o risco de mortalidade jovem. Resta ainda verificar quais desses níveis afetam mais o risco de mortalidade jovem, conforme descrito na seção 2.4.2, a partir da modelagem hierárquica ou multinível.

² Para operacionalizar o mapa 1 foram utilizadas Taxas Bayesianas Empíricas. Ao aprofundar a análise da mortalidade jovem no nível municipal, alguns autores descrevem que as taxas específicas calculadas do modo tradicional não são indicadas quando as unidades de análise possuem uma pequena população sob risco e/ou quando o número de casos observados é muito baixo. CARVALHO et al (2012) apontam que, quando a unidade de análise é muito pequena, os modelos tradicionais de cálculo tanto de taxas brutas como específicas podem levar a estimativas pouco representativas ou até mesmo distorcidas. Como exemplo, ao calcularmos ${}_{15}TEM_{15,2010}$ para todos os municípios brasileiros, pelo método tradicional, o município que apresenta a maior taxa é São Vendelino no Rio Grande do Sul, com um valor aproximado de 1.050 mortes de jovens entre 15 e 29 anos de ambos os sexos por cada grupo de 100.000 habitantes. Contudo, neste município, a população jovem contém apenas 476 pessoas e foram contabilizados lá, no período de referência do Censo Demográfico de 2010, apenas 5 mortes em tal grupo. Tendo em vista as distorções causadas pela dimensão da população de pequenas áreas e também pelo pequeno número de ocorrência dos eventos, CARVALHO et al (2012), para análises que têm como referência municípios ou outras unidades geográficas de pequeno porte, sugerem a utilização de taxas bayesianas empíricas. Estas se constituem como estratégias de suavização das taxas tradicionais a partir da utilização das informações da própria amostra. Para a construção do mapa 3.1 foram utilizadas as taxas bayesianas empíricas.

2.4.2. Mortalidade jovem a partir das condições socioeconômicas dos domicílios e das condições de vida nos municípios e UFs do Brasil

Os resultados apresentados nesta seção descrevem como algumas variáveis chave da estruturação de diferenças entre domicílios, municípios e UFs geram efeitos sobre a probabilidade de um domicílio ter relatado a morte de algum jovem no Censo Demográfico de 2010. Para tanto, foram desenvolvidos cinco modelos estatísticos, conforme descreve a tabela 3. O modelo 1 não inclui variáveis explicativas e permite verificar qual nível hierárquico afeta de maneira mais significativa a variabilidade da probabilidade de ocorrência da mortalidade. Em seguida, são incorporadas aos modelos as variáveis explicativas, em cada um de seus níveis, para se tentar compreender como em cada nível as variáveis afetam a probabilidade de ocorrência do evento. Assim, os modelos 2, 3, 4 e 5 apresentam as estatísticas referentes a essas proposições.

Tabela 3 - Resultados dos modelos hierárquicos de três níveis para a probabilidade de relato de mortalidade jovem pelo domicílio, Brasil – 2010

	Variável	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	Intercepto (γ000)	-5.9129***	-5.5710***	-5.1618***	-6,2399***	-5.5978***
	Status socioeconômico do Domicílio (SSED)	-	-2.280****	-2,0608***	-2,1802***	-2,1753***
Domicílio	Sexo do Responsável pelo Domicílio	-	-	-0,5691***	-0,5567***	-0,5564***
	Cor/raça do Responsável pelo Domicílio	-	-	-0,2776***	-0,2803***	-0,2786****
	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	-	-	-	0,9328**	1,1451**
	Log(População residente)	-	-	-	0,1055**	0,0944**
UF	Índice de Desenvolvimento Humano	-	-	-	-	-1,0485
	Partição da Variância	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	Entre Ufs: u00	0,0264 (2,53%)	0,0165(1,37%)	0,0146(1,38%)	0,0156(1,49%)	0,0136(1,30%)
	Entre Municípios: r0jk	0,0865 (8,22%)	0,1027(9,66%)	0,0850(8,07%)	0,0664(6,35%)	0,0652(6,23%)
	Entre Domicílios: e0ij	0,9382(89,25%)	0,9437(88,78%)	0,9534(90,54%)	0,9666(92,51%)	0,9672(92,46%)
	Variância Total	1,0511(100%)	1,0629(100%)	1,0530(100%)	1,0448(100%)	1,0460(100%)

Fonte: Elaboração própria. Amostra do Censo Demográfico de 2010.

Nota: ***significativo ao nível de 1%; ** significativo ao nível de 5%; *significativo ao nível de 10%; Não significativo.

Conforme descrito na tabela 3, modelo 1, constatou-se que a variação total observada na probabilidade de relato de mortalidade jovem pelo domicílio foi de 1,0511 (0,9382 do domicílio, 0,0865 do município e 0,0264 da UF). Desse modo, 89,25% da variação observada é devida às diferenças entre os domicílios, 8,22% é devida às diferenças entre os municípios e 2,53% relacionada às diferenças entre as UFs, conforme descreve a tabela 3, na parte referente à partição da variância. Neste modelo, todos os coeficientes são significativos ao nível de 1%. A partir do modelo 2 é possível estimar a probabilidade de relato de mortalidade jovem pelo domicílio condicionada ao seu SSED e às outras variáveis explicativas e de controle. Por exemplo, é interessante verificar se ter melhores condições de vida na esfera domiciliar e morar em um município com piores condições de vida afeta menos o risco de mortalidade de um jovem que ter piores condições de vida na esfera intrafamiliar e morar em um município com melhores condições de vida.

A tabela 4 apresenta as probabilidades do relato de mortalidade de um jovem pelo domicílio de acordo com as diferentes condições de vida intradomiciliar, no município e na UF. Para se desenvolver estas probabilidades foi necessário criar tipos ideais de domicílios (A a H, tabela 4) de modo a se fazer comparações entre eles. Para tanto, utilizou-se os valores mínimo e máximo das principais variáveis explicativas do modelo nos níveis domiciliar, municipal e da UF, conjugadas às variáveis de controle ao nível dos domicílios.

Tabela 4 - Probabilidades de relato de mortalidade jovem pelo domicílio a partir das condições de vida intradomiciliar e das características dos municípios e UFs, Brasil – 2010

Características dos domicílios	Domicílio		Município		UF
	Probabilidades				
	Município			Baixo IDHM	Alto IDHM
	Domicílio	Baixo IDHM	Alto IDHM	Baixo IDHM	Baixo IDHM
Baixo SSED					
A - SSED= 0; Negro; feminino	0,00629	0,00346	0,00227	0,00366	0,00457
B - SSED= 0; Não Negro; feminino	0,00477	0,00262	0,00396	0,00277	0,00346
C - SSED= 0; Negro; masculino	0,00357	0,00199	0,00300	0,00210	0,00262
D - SSED= 0; Não Negro; masculino	0,00271	0,00150	0,00227	0,00159	0,00199
Alto SSED					
E - SSED= 1; Negro; feminino	0,00081	0,00039	0,00059	0,00069	0,00057
F - SSED= 1; Não Negro; feminino	0,00061	0,00030	0,00045	0,00052	0,00043
G - SSED= 1; Negro; masculino	0,00046	0,00022	0,00034	0,00040	0,00033
H - SSED= 1; Não Negro; masculino	0,00035	0,00017	0,00026	0,00030	0,00025

Fonte: Elaboração própria. Amostra do Censo Demográfico de 2010.

A partir das probabilidades, foi possível constatar diferenças maiores entre os domicílios, a corroborar os resultados da partição da variância do modelo. A probabilidade do relato de mortalidade de um jovem morador de um domicílio com SSED = 0, com responsável de cor/raça negra e do sexo feminino é 18,31 vezes maior que em um domicílio com SSED = 1, cujo responsável é não negro e do sexo masculino. Há também uma diferença significativa vinculada apenas ao sexo e à cor/raça dos responsáveis pelos domicílios. Para domicílios com mesmo valor de SSED, se o responsável é mulher e da cor/raça negra, a probabilidade do relato de mortalidade jovem é 32% superior a de um domicílio cujo responsável é uma mulher não-negra. De forma similar, dentre os domicílios cujos responsáveis são da cor/raça negra e mulheres, a probabilidade do relato de mortalidade jovem é 76% superior àqueles nas mesmas condições, mas onde o responsável é do sexo masculino.

Ao inserir as condições de vida no município, a amplitude das diferenças entre as probabilidades diminuem, mas se apresentam aspectos importantes. Para um domicílio de mesmo SSED, seja baixo ou alto, é pior estar localizado em um município com Alto IDHM que em um com Baixo IDHM. Neste caso, a probabilidade de um domicílio de tipo A relatar a mortalidade em um município com Alto IDHM é 44,88% superior que em um município com Baixo IDHM. Este resultado corrobora a perspectiva teórica descrita por Vergara et al (2008) que aponta que ser pobre e viver em uma área rica pode ser mais danoso para a saúde que ser ainda mais pobre e viver em uma área também pobre. Segundo esses autores, mais que a pobreza absoluta, a desigualdade afeta significativamente a saúde dos indivíduos. Ao mesmo tempo, há uma ampliação das diferenças entre domicílios com SSED distintos. Ao se manterem constantes as variáveis de controle no âmbito domiciliar, tanto entre municípios com Baixo IDHM quanto entre àqueles com Alto IDHM, os domicílios com SSED nulos têm uma probabilidade de relatar a mortalidade jovem 8,84 vezes superior àqueles com SSED igual a 1, proporção que era de 7,88 quando calculadas as probabilidades sem a inserção do IDHM.

Na UF, de forma similar ao que ocorre com o município, ao se inserir as condições de vida, as disparidades na probabilidade do relato de mortalidade jovem pelos domicílios diminuem. Da mesma forma, há manutenção da relação entre condições de vida e seu impacto na probabilidade do relato de mortalidade pelo domicílio na UF. Para domicílios com baixas condições de vida, tanto a nível domiciliar como do município, a probabilidade do relato de mortalidade jovem, se ele estiver localizado em uma UF com Alto IDH, é 5% superior a daqueles localizados em UFs com Baixo IDH.

3 CONCLUSÕES

Este trabalho discutiu a relação entre condições de vida e mortalidade jovem no Brasil a partir de uma abordagem distinta dos estudos mais recentes sobre o fenômeno no país. De forma inédita, utilizou-se a pesquisa domiciliar como parâmetro para mensurar diferenciais de mortalidade jovem, sem focar na questão dos homicídios. Além disso, a proposta metodológica permitiu identificar o grau de importância de diferentes esferas das condições de vida dos jovens na definição dos diferenciais regionais de mortalidade. Da mesma forma, foi possível compreender a importância de fatores socioeconômicos domiciliares na definição de diferenciais de mortalidade nesse grupo etário. Estudos recentes têm identificado a existência de diferenciais de mortalidade dentro do grupo etário jovem devido a atributos pessoais, como sexo e cor/raça, e comportamentais, como uso de álcool e drogas (ABREU et al 2009; ARAÚJO et al, 2009; SOUZA et al 2012a). Além disso, há evidências de diferenciais de mortalidade jovem por homicídios devido às condições de vida intradomiciliares e à região de moradia nas quais eles estão inscritos (BARATA et al, 1999; CARDIA, 2005).

Neste trabalho, a partir dos modelos hierárquicos estimados, foi possível constatar que as diferenças nos níveis de *status* socioeconômico entre os domicílios são responsáveis por mais de 90% da variabilidade no risco de relato de óbito jovem pelo domicílio, ou seja, as condições de vida no âmbito intradomiciliar constituem o aspecto mais estruturante na definição do risco de morte de jovens entre 15 e 29 anos no Brasil em 2010. Assim, domicílios com condições de vida muito baixas (responsáveis pelos domicílios com baixa escolaridade, do sexo feminino, da cor/raça negra, como baixa renda *per capita* domiciliar) têm 18 vezes mais chances de relatar a mortalidade jovem que aqueles com nível socioeconômico alto (responsáveis com alta escolaridade, do sexo masculino, da cor/raça não negra e com renda *per capita* domiciliar alta). De forma complementar, constatou-se que, nas cidades de médio e grande porte, a desvantagem dos domicílios em piores condições socioeconômicas é ligeiramente superior.

No que concerne aos diferenciais relacionados às condições de vida nos municípios, foi possível constatar que domicílios localizados em municípios com melhores condições de vida em termos de IDHM apresentam maiores riscos de relatar a mortalidade jovem, independentemente de seu nível socioeconômico domiciliar e das características dos responsáveis pelo domicílio, o que pode indicar alguma concentração das mortes de jovens em grandes centros urbanos e também em regiões que experimentaram, recentemente, avanço econômico e/ou reorganização espacial conforme descrevem Andrade e Diniz (2013).

Por fim, para estudos futuros, talvez seja interessante trilhar o caminho inverso ao deste estudo, ou seja, dimensionar como a mortalidade jovem afeta a estrutura e a condição de vida dos domicílios. Assim, seria importante compreender também se em alguma configuração domiciliar há maior tendência de ocorrência da mortalidade jovem. Por exemplo, em domicílios com a presença de pai e mãe há maior probabilidade de ocorrência da mortalidade jovem que naqueles com a presença de apenas um dos pais? Domicílios com a estrutura jovem têm maior ou menor probabilidade de relatar a mortalidade jovem que aqueles com estrutura mais envelhecida? Estas são questões que podem ser aprofundadas em estudos futuros, contribuindo para a compreensão do fenômeno da mortalidade de jovens no Brasil.

REFERÊNCIAS

- ABREU, D. M. X. de et al. Diferenciais entre homens e mulheres na mortalidade evitável no Brasil (1983 – 2005). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 12, p. 2672-2682, dez., 2009.
- ADORNO, S. A criminalidade urbana violenta no Brasil: um recorte temático. BIB. **Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, n. 35, segundo semestre, 1993.
- ANDRADE, L.T., DINIZ, A.M.A. A reorganização espacial dos homicídios no Brasil e a tese da interiorização. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, Rio de Janeiro, v. 30, sup., p. S171-S191, 2013.
- ARAÚJO, E. M et al. Diferenciais de raça/cor da pele em anos potenciais de vida perdidos por causas externas. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 405-412, 2009.
- BARATA, R. B. R et al. Desigualdades sociais e homicídios em adolescentes e adultos jovens na cidade de São Paulo em 1995. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 2, n. 1/2, 1999.
- BLANE, D. An assessment of the Black Report's explanations of health inequalities. **Sociology of Health and Illness**, Leeds, v. 7, n. 3, nov., 1985.
- CANO, I.; SANTOS, N. **Violência letal, renda e desigualdade social no Brasil**. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2001.
- CARDIA, N. et al. **Homicídios de Crianças e Jovens no Brasil, 1980 a 2002**. São Paulo: Ed. SP, 2005.
- CARVALHO, A. X. Y. de, et al. Taxas bayesianas para o mapeamento dos homicídios no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 7, p. 1249-1262, jul., 2012.
- CÉSAR, C. C.; GONÇALVES, M. E.; RIOS-NETO, E. L. G. Determinantes socioeconômicos e institucionais da repetência no ensino fundamental brasileiro. **Anais do I Circuito de Debates Acadêmicos**, Brasília, Ipea, 2011.
- GONZALEZ-PEREZ, G. J. et al. Homicidios de adolescentes en México, 1979-2005: evolución y variaciones sociogeográficas. **Papeles de Población**, Toluca, n. 62 out./dez., 2009.
- KRIEGER, N.; WILLIAMS, D. R.; MOSS, N. E. Measuring social class in US public health research: concepts, methodologies, and guidelines. **Annual Review of Public Health**, Palo Alto, v. 18, p. 341-7, maio, 1997.
- KRUG E. G. et al. **World report on violence and health**. Geneva: World Health Organization, 2002. Disponível em: <<http://www.opas.org.br/cedoc/hpp/ml03/0329.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2012.
- LAUDERDALE, D. S. Education and Survival: birth cohort, period and age effects. **Demography**, Silver Spring, v. 38, n. 4, nov., 2001.

- MINAYO, M. C. de S. Seis características das mortes violentas no Brasil. **Revista brasileira de Estudos Populacionais**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 135-140, jan./jun., 2009.
- OLIVEIRA, A. M. H. C. de et al. Transição dos jovens para o mercado de trabalho, primeiro filho e saída da escola: o caso brasileiro. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, São Paulo, v. 23 n. 1, p. 109-127, jan-jun., 2006.
- PRESTON, S., E TAUBMAN, P.. Socioeconomic Differences in Adult Mortality and Health Status. **The Demography of Aging**, Washington D.C.: National Academy Press, 1994.
- QUEIROZ, B. L. **Diferenciais regionais de salários nas microrregiões mineiras, 1991**. Dissertação (Mestrado em Demografia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2010. Disponível em: <http://web.cedeplar.ufmg.br/cedeplar/site/demografia/dissertacoes/2001/Bernardo_Lanza_Queiroz.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2013.
- REICHENHEIM, M. E.; WERNECK, G. L. Anos potenciais de vida perdidos no Rio de Janeiro, 1990: as mortes violentas em questão. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 10, p. 188-198, 1994. Suplemento 1.
- SOARES, G. A. D. **Não matarás: desenvolvimento, desigualdade e homicídios**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008.
- SOUZA, E. R. de et al. Estudo multicêntrico da mortalidade por homicídios em países da América Latina. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 12, p. 3183-3193, 2012.
- _____. Morbimortalidade de homens jovens brasileiros por agressão: expressão dos diferenciais de gênero. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 12, p. 3243-3248, 2012a.
- VERGARA, M., BENACH, J. MUNTANER, C. Desigualdad en salud: la mayor epidemia del siglo XXI. **Papeles de relaciones ecosociales y cambio global**, La Rioja, n. 103, 2008.
- WASELFSZ, J. J. **Mapa da violência dos municípios brasileiros**. Brasília: OEI, 2007.
- _____. **Mapa da violência 2013: homicídios e juventude no Brasil**. Rio de Janeiro: Centro de Estudos Latino-Americanos, 2013.
- WILMOTH, J.R.; DENNIS, M. Social differences in older adult mortality in the United States: questions, data, methods, and results. In: ROBINE, J.; CRIMMINS, E. M.; HORIUCHI, S.; YI, Z. (eds.). **Human Longevity, Individual Life Duration, and the Growth of the Oldest-Old Population**. Dordrecht, The Netherlands: Springer, p. 297-332, 2007.

O desenvolvimento e suas representações em três municípios paulistas

Julio Cesar Bellingieri¹
José Gilberto de Souza²

RESUMO

Este artigo identifica, por meio de pesquisa de levantamento, as representações sociais de *cidade desenvolvida*, e as percepções de desenvolvimento, construídas pelos sujeitos de três municípios paulistas: Jaboticabal, Olímpia e Bebedouro. Os resultados mostram que uma cidade desenvolvida é representada por uma dimensão econômica (objetivada pelas palavras emprego, indústrias, empresas), coexistindo com uma dimensão social (saúde, educação), em que se emerge o paradigma do desenvolvimento humano. No período 1991-2010, os municípios tiveram avanços em seus Índices de Desenvolvimento Municipais (IDHM) e são atualmente desenvolvidos. Mas, a maioria dos sujeitos não percebe seus municípios assim. Em Bebedouro, de instável desempenho econômico recente, existem as percepções de que a cidade “foi mais desenvolvida no passado” e de que “não se desenvolveu nos últimos 20 anos”; são visões inversas às de Jaboticabal e Olímpia, de desempenho estável, revelando que a percepção de desenvolvimento está mais relacionada à condição econômica atual dos municípios que ao seu desenvolvimento real.

Palavras-chave:

Desenvolvimento. Representações sociais. Municípios. Percepção de desenvolvimento. IDHM.

¹ Graduado e Mestre em Economia pela Faculdade de Ciências e Letras – FCL/UNESP/Araraquara-SP, Doutor em Geografia pelo Instituto de Geociências e Ciências Exatas – IGCE/UNESP/Rio Claro-SP, Professor do Centro Universitário UNIFAFIBE (Bebedouro-SP) e da Faculdade de Educação São Luís (Jaboticabal-SP). E-mail: julio@asbyte.com.br.

² Graduado e Mestre em Geografia pela Faculdade de Ciências e Tecnologia – FCT/UNESP/Presidente Prudente-SP, Doutor em Geografia Humana pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas – FFLCH/USP/São Paulo-SP, Livre Docente pela Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – FCAV/UNESP/Jaboticabal-SP, Pós-Doutor na Universidad de Salamanca, Professor Adjunto do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE) – UNESP/Rio Claro. E-mail: jgilbert@rc.unesp.br.

1 INTRODUÇÃO

Em determinados municípios de pequeno e médio portes do interior do estado de São Paulo, um assunto recorrente em editoriais de jornais, nos discursos dos políticos, em conversas cotidianas e nas redes sociais é a (suposta) *perda do desenvolvimento* das suas localidades. A essência desse pensamento pode ser resumida pelas seguintes afirmações: “Nossa cidade parou no tempo, precisamos voltar a nos desenvolver!”, e “Outras cidades estão se desenvolvendo e nós aqui não!”.

Nestes municípios, o “desenvolvimento perdido” parece relacionar-se à falta de emprego e de indústria, e à estagnação do crescimento demográfico e urbano da cidade. O desenvolvimento parece ser sinônimo de expansão econômica e urbana, e as cidades que não a vivenciam não estariam desenvolvendo-se.

Esta visão estaria até mesmo incorporada (e, porque não, seria emanada) pelos poderes executivos locais. Para estes, a atração de empresas (especialmente grandes empresas industriais) é sinônimo de desenvolvimento; tese que, segundo Rodríguez-Pose e Arbix (1999), está profundamente enraizada no Brasil.

Souza (2007) afirma que é muito comum confundir desenvolvimento com a expansão e crescente complexidade do tecido urbano, na esteira do crescimento econômico e da modernização tecnológica. “Para algumas pessoas, uma cidade ‘desenvolve-se’ ao crescer, ao se expandir, ao conhecer uma modernização do seu espaço e dos transportes, ao ter algumas áreas embelezadas e remodeladas” (SOUZA, 2007, p. 95).

Assim, a partir dessas suposições, surgiram as seguintes perguntas de pesquisa deste trabalho: a) qual a representação social de *cidade desenvolvida*, construída pelos sujeitos sociais locais?; b) qual a percepção dos sujeitos a respeito do desenvolvimento de seus municípios? Essa percepção está de acordo com a evolução real do desenvolvimento dos municípios? Em outras palavras, os sujeitos locais consideram seu município tão desenvolvido (ou não desenvolvido) tal qual mostram os indicadores de desenvolvimento?

As *representações sociais* significam um conjunto de explicações, afirmações, conceitos e conhecimentos que se originam na vida diária; são construídas coletivamente e manifestam-se e propagam-se por meio da linguagem (conversações e meios de comunicação). São uma espécie de teoria do senso comum; equivalem, nas sociedades modernas, aos mitos e às crenças das antigas sociedades.

Segundo o criador do conceito, o psicólogo social Serge Moscovici (2003), as finalidades das representações sociais são tornar familiar algo não familiar, possibilitando que objetos, pessoas ou ideias sejam classificados e rotulados (o que chamou de processo de ancoragem), bem como transformar algo abstrato em

concreto, transferindo o que está na mente em algo que existe no mundo físico (processo de objetivação). Assim, as representações tornam a comunicação dentro de um grupo relativamente *não problemática*, e reduzem o “vago”, por meio de certo grau de consenso entre seus membros.

O trabalho tem como objeto de estudo a análise de três municípios do interior do estado de São Paulo: Jaboticabal, Olímpia e Bebedouro, que reúnem características que consideramos importantes para a análise: têm tamanhos demográficos semelhantes, ocupam hierarquia semelhante na rede de cidades brasileiras (IBGE, 2008), e, principalmente, têm vivido distintas trajetórias econômicas no período recente, as quais podem (ou não) determinar diferentes representações de cidade desenvolvida e diferentes percepções do desenvolvimento por parte dos seus habitantes.

A pesquisa tem caráter analítico-descritivo; é efetuada por meio de levantamento, por uma abordagem predominantemente qualitativa. A análise do primeiro objetivo baseia-se na abordagem do *núcleo central* das representações sociais, apoiada na técnica da *associação/evocação livre de palavras* (ABRIC, 2001). A análise do segundo objetivo baseia-se nas respostas a algumas afirmações, em escala *Likert* (FOWLER JUNIOR, 2011), a respeito da condição de desenvolvimento dos municípios.

Por meio de questionário semiestruturado, foram entrevistadas amostras de 408 pessoas em cada município, respeitando a proporção de sexo, faixa de idade e de renda de cada um deles, com base em dados da Fundação Seade e do Censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A seção 2 faz uma breve caracterização histórica dos três municípios e descreve a evolução econômica e o desenvolvimento deles, em período recente. Utilizam-se dados da Fundação Seade (2015) e do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2013), que é elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e pela Fundação João Pinheiro (FJP). A seção 3 apresenta os resultados da pesquisa, acerca das representações sociais de cidade desenvolvida e das percepções de desenvolvimento dos municípios. Nas considerações finais, interpretam-se os resultados.

2 JABOTICABAL, OLÍMPIA E BEBEDOURO: EVOLUÇÃO DE SUA ECONOMIA E DE SEU DESENVOLVIMENTO

Jaboticabal está localizado na mesorregião de Ribeirão Preto e na microrregião de Jaboticabal; possui 71.662 habitantes e taxa de urbanização de 97,02%. Olímpia fica na mesorregião e na microrregião de São José do Rio Preto; possui 50.024 habitantes e taxa de urbanização de 94,44%. E, Bebedouro localiza-se na mesorregião

de Ribeirão Preto e na microrregião de Jaboticabal; tem 75.035 habitantes e taxa de urbanização de 95,29% (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

Como grande parte dos municípios paulistas, Jaboticabal, Olímpia e Bebedouro tiveram grande expansão comercial, industrial e urbana nas primeiras décadas do século XX, em função da atividade cafeeira. Em 1930, a crise do café trouxe a estagnação dos três municípios, que, nas décadas que se seguiram, definiram diferentes perfis econômicos (BELLINGIERI, 2007; MARANGONI, 2001; IZIDORO FILHO, 1991).

Em Jaboticabal, na década de 1940, a partir de duas empresas preexistentes, foram constituídas duas usinas de açúcar, que, em 1968, passaram também a produzir álcool. Já a partir da década de 1970, com os incentivos governamentais do Pró-Álcool³, adquiriram crescente importância e transformaram-se nas maiores empresas locais. Nesse tempo, Jaboticabal consolidou-se como município centrado na agroindústria sucroalcooleira.

Além disso, na década de 1950, algumas cerâmicas fabricantes de filtros de água (filtros de barro) conquistaram o mercado nacional, tornando Jaboticabal a maior aglomeração brasileira de empresas desse segmento, e fazendo do filtro o produto símbolo da economia local (BELLINGIERI, 2007).

Outro fato relevante para o município ocorreu em 1966, com a instalação da Faculdade de Medicina Veterinária e Agronomia de Jaboticabal que, em 1976, foi incorporada à Universidade Estadual Paulista (Unesp), consolidando o município como um polo educacional, que atualmente conta com cinco instituições de ensino superior.

Olímpia manteve o predomínio do café até a década de 1960, quando a cultura foi erradicada e substituída pela produção citrícola (laranja) que, a partir dos anos 2000, foi suplantada pela cana-de-açúcar. Atualmente, a maior empresa industrial do município é uma usina de açúcar e álcool.

No entanto, um fato que deu novo rumo à economia local ocorreu em 1987: a inauguração de um clube de águas quentes que, ao longo do tempo, foi se transformando num parque aquático de importância turística nacional. Em 2013, este clube atraiu 1,65 milhão de visitantes, tendo sido o 1º parque da América Latina e o 5º do mundo, em quantidade de visitantes anuais.

O sucesso deste empreendimento determinou, a partir de meados da década de 2000, forte *boom* turístico e imobiliário (com dezenas de hotéis, *resorts*, pousadas, etc., em operação e em construção), definindo um novo perfil econômico para o município e transformando a vida cotidiana dos seus habitantes. Tal perfil foi ratificado em 2014, quando Olímpia recebeu o título oficial de Estância Turística (PREFEITURA MUNICIPAL DE OLÍMPIA, 2014).

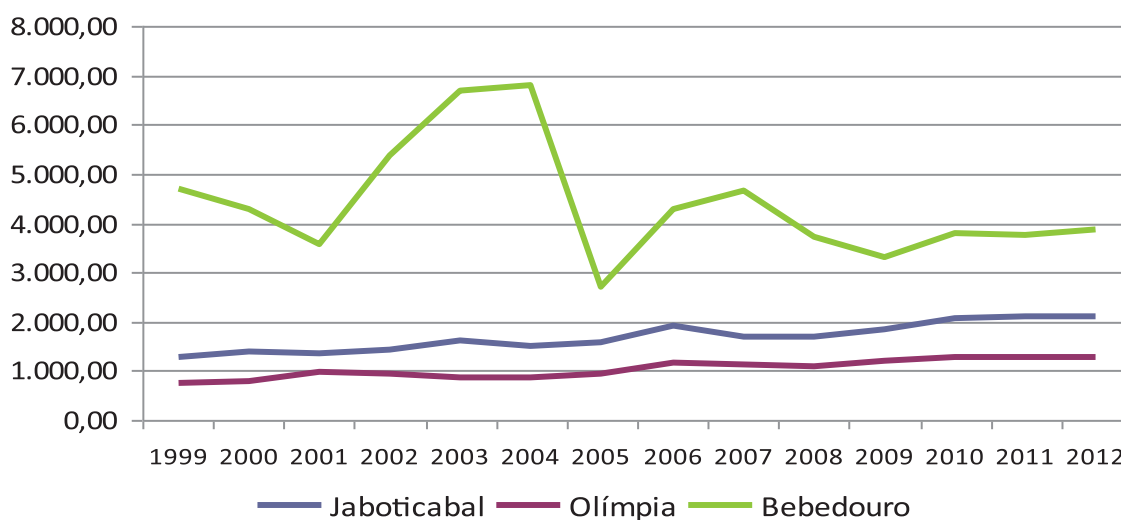
³ O Pró-Álcool, Programa Nacional do Álcool, foi criado pelo governo brasileiro em 1975, por meio do decreto número 76.593, objetivando substituir os combustíveis veiculares derivados de petróleo por álcool.

Em Bebedouro, nas décadas de 1940 e 1950, em virtude de políticas de incentivo à plantação de laranja, a atividade citrícola generalizou-se. Em 1950, Bebedouro foi o terceiro município do estado em número de árvores; em 1959, o primeiro em exportações da fruta. Na década de 1960, constituiu-se o complexo agroindustrial citrícola, pelo surgimento de empresas processadoras de suco de laranja concentrado e congelado (IZIDORO FILHO, 1991). Nas décadas de 1970 e 1980, a relevância desse setor enraizou-se no município, que tornou-se a Capital Nacional da Laranja, apresentando forte dinamismo econômico.

No entanto, desde o final da década de 1980, transformações no setor citrícola, motivadas pelo baixo preço da laranja, pela queda da demanda mundial por suco de laranja e pelo aumento de custos de produção no setor (BELLINGIERI; BORGES; SOUZA, 2012), trazem crises recorrentes à citricultura, repercutindo negativamente na economia bebedourense, que é altamente dependente desta atividade. Um dos efeitos tem sido a saída dos pequenos agricultores da atividade citrícola e o fechamento de empresas.

O gráfico 1 compara o desempenho econômico recente dos três municípios, a partir de dados de Produto Interno Bruto (PIB) corrente trazidos a valores constantes de 31 de maio de 2014, pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

Gráfico 1 - PIB de Jaboticabal, Olímpia, Bebedouro - 1999/2012 (R\$ de 31-05-2014, em milhões)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados da Fundação Seade (2015).

Entre 1999 e 2012, enquanto os PIBs de Jaboticabal e de Olímpia se mantiveram em um crescimento uniforme, sem grandes oscilações de um ano para outro – no período, seu crescimento acumulado foi de 65,9% e 67,0%, respectivamente –

o PIB de Bebedouro, embora maior que o dos outros municípios, comportou-se de modo bastante volátil: sete anos de aumento e seis de queda, com uma redução acumulada de 17,2%.

Em 1999, as participações relativas de Jaboticabal, Olímpia e Bebedouro no PIB estadual eram de, respectivamente, 0,13%, 0,08% e 0,49%. Em 2012, as participações eram de 0,14%, 0,08% e 0,25%. Ou seja, enquanto o crescimento de Jaboticabal e Olímpia acompanhou o crescimento estadual, Bebedouro perdeu metade de sua participação, revelando o seu declínio econômico relativo, isto é, em comparação aos demais municípios paulistas (FUNDAÇÃO SEADE, 2015).

Dados da Fundação Seade (2015) relativos a empregos formais mostram aumento praticamente ininterrupto do número de empregos em Jaboticabal e Olímpia, desde o início da década de 1990, acentuando-se nos anos 2000. Por outro lado, Bebedouro sofreu oscilações bruscas: em 1993, perdeu quase metade dos empregos (13.716), e seu número permaneceu estagnado durante quase toda a década de 1990. A quantidade de empregos que existia em 1991 só voltou a ser alcançado em 2002. A partir daí, houve recuperação do número de empregos, mas intercalada por anos de forte queda; a última delas, de 2012 para 2013: de 30.064 para 24.496 empregos, que significa queda de 18,5%.

Considerando-se somente os empregos formais da indústria, em Jaboticabal e em Olímpia houve crescimento de 32,6% e 160,7%, respectivamente, entre 1991 e 2013. Já em Bebedouro houve queda de 66,1% nesse período, uma perda de 5.449 empregos industriais. Neste município, a quantidade de empregos industriais em 2013 (2.792) era praticamente a mesma da existente em 2000 (2.718).

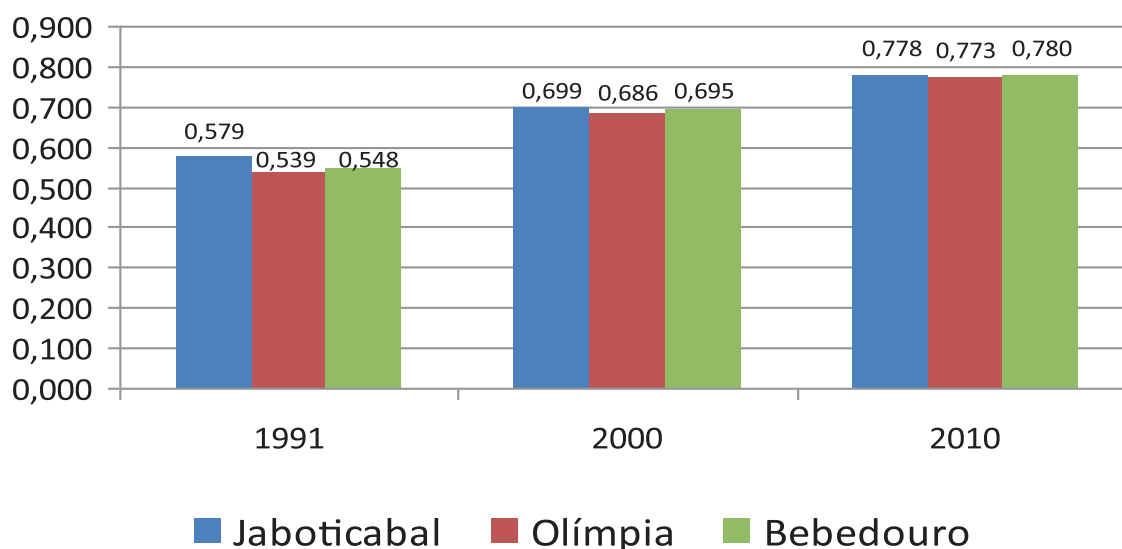
E em relação ao desenvolvimento dos três municípios, no período recente? Neste artigo, nossa concepção de desenvolvimento está calcada no paradigma do desenvolvimento humano, influenciado pelas contribuições teóricas de Sen (2000), para quem o centro do desenvolvimento é o ser humano, não o crescimento econômico.

O primeiro Relatório sobre Desenvolvimento Humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), em 1990, afirma que o crescimento da riqueza econômica não é a finalidade última do desenvolvimento, mas um meio para se ampliarem as capacidades dos indivíduos, entre elas um nível de vida decente, acesso à educação e uma vida longa e saudável (UNDP, 1990). Neste relatório, é lançado o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que, ao longo dos anos, tornou-se a medida de desenvolvimento mais aceita no mundo.

Por isso, consideramos o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), uma adaptação metodológica do IDH ao nível municipal (PNUD; IPEA; FJP, 2013), também alicerçado nas dimensões renda, longevidade e educação, a melhor medida sintética possível do desenvolvimento dos municípios brasileiros.

O gráfico 2 apresenta a evolução do desenvolvimento de Jaboticabal, Olímpia e Bebedouro, nas últimas duas décadas.

Gráfico 2 - IDHM de Jaboticabal, Olímpia, Bebedouro - 1991, 2000, 2010



Fonte: PNUD IPEA, FJP, 2013.

No período 1991-2010, os três municípios avançaram em seu IDHM, seguindo a tendência da grande maioria dos municípios brasileiros. De acordo com as faixas do índice, em 1991, os três eram classificados como de desenvolvimento humano Baixo; em 2000, passaram a ser classificados como de desenvolvimento humano Médio e, em 2010, eram de desenvolvimento humano Alto. No período, Jaboticabal avançou 34,4% em seu IDHM, Olímpia, 43,4%, e Bebedouro, 42,3%. Considerando-se um período mais recente (2000-2010), os crescimentos foram bastante semelhantes: 11,3%, 12,7% e 12,2%, respectivamente (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

Considerando o *ranking* paulista do IDHM (dentre 645 municípios), Jaboticabal foi o 42º mais desenvolvido em 1991, passou a ser o 83º em 2000 e o 75º em 2010. Olímpia foi o 147º em 1991, passou para 127º em 2000 e para 96º em 2010. Bebedouro foi o 120º mais desenvolvido do Estado em 1991, passou a ser o 93º em 2000 e o 66º em 2010. Assim, entre 1991 e 2010, Olímpia e Bebedouro ganharam, respectivamente, 51 e 54 posições neste *ranking*, ao passo que Jaboticabal perdeu 33. Levando em conta apenas o período 2000/2010, os três municípios subiram no *ranking*, isto é, avançaram em seu IDHM, relativamente, mais que os demais municípios paulistas (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

Considerando agora os 5.565 municípios brasileiros em 2010, Jaboticabal é o 145º mais desenvolvido, isto é, apenas 144 ou 2,59% dos municípios do país estão

em situação melhor que ele. Olímpia é o 197º do país, com 196 ou 3,52% dos municípios melhores que ele. E Bebedouro é o 128º mais desenvolvido, com apenas 127 ou 2,28% dos municípios do Brasil em situação melhor que ele (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

Analisando-se cada dimensão do IDHM isoladamente, a tabela 1 mostra a evolução da renda *per capita* média, que dá origem à dimensão renda do índice.

Tabela 1 – Renda *per capita* média, municípios - 1991, 2000, 2010 (R\$ de 01 ago. 2010)

Município / Ano	1991	2000	2010
Jaboticabal	701,77	771,99	1.015,51
Olímpia	482,91	696,23	783,14
Bebedouro	531,46	672,76	881,64

Fonte: PNUD; IPEA; FJP, 2013.

Os três municípios obtiveram melhorias de renda entre 1991 e 2010, que se refletem no crescimento da dimensão renda em 8,2%, 11,8% e 12,2%, respectivamente. Apesar da queda do PIB bebedourense entre 2000 e 2010, sua renda *per capita* média cresceu, porque seus valores são obtidos a partir das respostas ao questionário da amostra dos Censos, e não pela simples divisão do valor do PIB pela população.

A tabela 2 mostra a evolução dos indicadores educacionais nos três municípios, que dão origem à dimensão educação do IDHM.

Tabela 2 – Indicadores de educação, municípios - 1991, 2000, 2010 (%)

Indicador	Município	1991	2000	2010
População 5-6 anos na escola	Jaboticabal	42,90	84,38	96,43
	Olímpia	23,38	77,10	96,41
	Bebedouro	31,86	75,83	98,33
População 11-13 anos no Ensino Fundamental	Jaboticabal	58,66	80,09	89,39
	Olímpia	55,13	83,84	88,72
	Bebedouro	58,56	87,36	91,76
População 15-17 anos com Ensino Fundamental completo	Jaboticabal	37,57	58,08	69,59
	Olímpia	34,02	62,46	79,30
	Bebedouro	31,72	62,06	79,32
População 18-20 anos com Ensino Médio completo	Jaboticabal	22,02	39,17	54,67
	Olímpia	18,90	42,82	61,25
	Bebedouro	16,53	40,45	57,38
População 18 anos ou mais com Ensino Fundamental completo	Jaboticabal	33,01	45,01	59,73
	Olímpia	27,92	39,90	57,34
	Bebedouro	28,27	43,41	59,39

Fonte: PNUD; IPEA; FJP, 2013.

Os três municípios tiveram avanços nos indicadores educacionais entre 1991 e 2010. O maior avanço ocorreu em Olímpia, com 132,8% de crescimento da dimensão educação do IDHM, seguida por Bebedouro, com 126,9%; e, com crescimento menor, Jaboticabal: 88,3%.

Enfim, a tabela 3 mostra a evolução da esperança de vida ao nascer nos três municípios, que é base para o cálculo da dimensão longevidade do IDHM.

Tabela 3 – Esperança de vida ao nascer, municípios – 1991, 2000, 2010

Município / Ano	1991	2000	2010
Jaboticabal	68,03	73,48	76,08
Olímpia	70,75	73,07	77,02
Bebedouro	70,11	74,07	76,16

Fonte: PNUD; IPEA; FJP, 2013.

Os três municípios também obtiveram avanços em suas expectativas de vida, principalmente Jaboticabal, que apresentou o pior índice em 1991 e, em 2010, praticamente igualou-se a Bebedouro e ficou apenas um ano atrás da expectativa de vida de Olímpia.

3 REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE CIDADE DESENVOLVIDA E PERCEPÇÃO DE DESENVOLVIMENTO

Na primeira parte do questionário aplicado em Jaboticabal, Olímpia e Bebedouro, os entrevistados foram solicitados a falar, em ordem de importância, “quatro palavras que vêm à sua cabeça quando se fala em *cidade desenvolvida*”.

A análise das palavras evocadas foi feita pelo uso do *software Ensemble de Programmes Permettant L’Analyse des Evocations*, o EVOC 2000 (VERGÈS, 2002), que permite, entre outros tipos de análises, a lexicográfica.

A análise lexicográfica fornece a frequência de cada palavra – quantas vezes é evocada – e sua ordem média de evocação (OME). Por exemplo, se uma determinada palavra é a primeira a ser evocada por todos os sujeitos, ela tem OME de 1,0. Assim, quanto mais baixa a OME, mais prontamente a palavra é evocada, em média.

O *software* distribui as evocações em quatro quadrantes. O primeiro (acima e à esquerda) contém as palavras mais frequentes e mais prontamente evocadas,

que formam o *núcleo central*, elemento mais importante das representações. O segundo quadrante (acima e à direita) contém as palavras mais frequentes, porém mais tardiamente evocadas, que formam os elementos intermediários das representações. O terceiro quadrante (abaixo e à esquerda) contém as palavras menos frequentes, porém mais prontamente evocadas, formando os elementos de contraste. O quarto quadrante (abaixo e à direita) contém as palavras menos frequentes e mais tardiamente evocadas, que formam os elementos periféricos das representações sociais.

Foram estabelecidas pelos autores da pesquisa a frequência com que se definiu se uma palavra é considerada muito frequente (60 evocações ou mais), ou pouco frequente (de 30 a 59 evocações), bem como a ordem média de evocação (em 2,5), que definiu se a palavra é prontamente ou tardiamente evocada. O quadro 1 sintetiza a estrutura das representações sociais de cidade desenvolvida, nos três municípios estudados.

Quadro 1 – Estrutura das representações sociais de cidade desenvolvida

Frequência ≥ 60 ; OME $< 2,5$			Frequência ≥ 60 ; OME $\geq 2,5$		
Palavra	Freq.	OME	Palavra	Freq.	OME
JABOTICABAL			JABOTICABAL		
Educação	151	2,411	Lazer	61	3,410
Emprego	211	2,123	Segurança	70	3,086
Indústrias/empresas	120	1,858			
Saúde	195	2,041			
OLÍMPIA			OLÍMPIA		
Educação	169	2,379	Lazer	80	3,150
Emprego	199	2,261	Segurança	66	2,864
Saúde	247	1,960			
BEBEDOURO			BEBEDOURO		
Educação	166	2,380	Lazer	75	3,400
Emprego	278	1,993	Segurança	61	3,000
Indústrias/empresas	119	2,109			
Saúde	231	2,299			

Frequência < 60 e >=30; OME < 2,5			Frequência < 60 e >=30; OME >=2,5		
Palavra	Freq.	OME	Palavra	Freq.	OME
JABOTICABAL			JABOTICABAL		
Comércio	35	2,371	Moradiras	33	3,273
Escolas	42	2,452	Saneamento	30	2,833
OLÍMPIA			OLÍMPIA		
Indústrias/empresas	55	2,236	Transporte/público	52	2,615
BEBEDOURO			BEBEDOURO		
Hospitais	30	2,233	Administração/boa	31	2,839
			Escolas	38	2,737
			Faculdades	30	2,600
			Limpezas	34	2,706
			Moradias	32	2,813
			Transporte/público	48	2,708
			BEBEDOURO		
			Limpeza	36	2,639
			Transporte/público	41	2,683

Fonte: Elaboração própria.

Em Jaboticabal, foram mencionadas 202 palavras diferentes, em um total de 1.600 evocadas. Em Olímpia, foram 182 palavras de um total de 1.607. E, em Bebedouro, 173 palavras, com 1.599 evocações.

O núcleo central revela que os sujeitos dos três municípios constroem essencialmente a mesma representação social de cidade desenvolvida, representando-a como um fenômeno relacionado ao econômico (objetivado/materializado no emprego e na existência de indústrias e de empresas) e ao social (objetivado/materializado na saúde e na educação). A única diferença entre os três municípios é a ausência de indústrias/empresas no núcleo central em Olímpia.

Os elementos intermediários – a periferia mais próxima do núcleo central – também são idênticos nos três municípios: lazer e segurança. Já os elementos de contraste e os periféricos são mais heterogêneos entre eles, embora haja algumas coincidências. Conforme explicaram Abric (2001) e Moscovici (2003), o núcleo central define a estabilidade, a permanência das representações. Já os elementos dos três demais quadrantes equivalem à parte mais flexível, mais mutável, das representações.

Entre as palavras do núcleo central, a palavra emprego é a mais frequente em Jaboticabal e em Bebedouro, enquanto saúde é a mais frequente em Olímpia. Já as palavras do núcleo central mais prontamente evocadas são indústrias/empresas em Jaboticabal, saúde em Olímpia e emprego em Bebedouro. Isso mostra que, apesar de o núcleo central revelar uma mescla de atributos econômicos e sociais, o econômico tem peso mais significativo em dois dos três municípios.

Na segunda parte do questionário, os entrevistados responderam algumas afirmações, em escala *Likert*, a respeito da condição/evolução do desenvolvimento dos seus municípios. A escala foi elaborada com os seguintes itens: concordo totalmente, concordo, discordo, discordo parcialmente, e não sei avaliar.

As tabelas a seguir mostram as porcentagens obtidas pelos itens da escala para cada afirmação. As respostas “não sei avaliar” foram excluídas dos cálculos.

Em relação à afirmação 1, cujo enunciado é: “(Nome da cidade) é uma cidade desenvolvida”, os sujeitos dos três municípios têm baixa percepção de que seus municípios são desenvolvidos. Em Olímpia, onde a percepção é mais positiva, apenas 37,5% (soma de concordo totalmente e concordo) dos entrevistados consideram-na assim. Em Jaboticabal, a percepção de que o município é desenvolvido é de 29,6%. Em Bebedouro, onde é mais negativa, esse percentual é de 25,2% (tabela 4).

Tabela 4 – Afirmação 1 – escala *Likert*, (%)

Município/Escala	Concordo totalmente	Concordo	Discordo	Discordo totalmente
Jaboticabal	1,50	28,10	58,00	12,30
Olímpia	2,90	34,60	52,50	10,00
Bebedouro	0,70	24,50	63,00	11,80

Fonte: Elaboração própria.

Sobre a afirmação 2, cujo enunciado é: “(Nome da cidade) já foi um dia mais desenvolvida que hoje”, Olímpia tem a menor proporção de concordâncias: 22,2% concordam total ou parcialmente; em Jaboticabal, essa proporção é de 38,9%. Em Bebedouro, a percepção inverte-se: 76,8% dos entrevistados consideram que o município foi mais desenvolvido no passado (tabela 5).

Tabela 5 – Afirmação 2 – escala *Likert*, (%)

Município/Escala	Concordo totalmente	Concordo	Discordo	Discordo totalmente
Jaboticabal	4,30	34,60	52,40	8,80
Olímpia	0,80	21,40	69,10	8,80
Bebedouro	21,60	55,20	21,40	1,70

Fonte: Elaboração própria.

Sobre a afirmação 3, “Durante os últimos 20 anos, (nome da cidade) se desenvolveu”, os sujeitos em Olímpia tem a maior percepção de que isso aconteceu, seguida dos de Jaboticabal. Em Bebedouro, novamente a percepção é oposta: apenas 36,5% concordam, total ou parcialmente, que o município se desenvolveu (tabela 6).

Tabela 6 – Afirmação 3 – escala *Likert*, (%)

Município/Escala	Concordo totalmente	Concordo	Discordo	Discordo totalmente
Jaboticabal	8,40	63,50	23,90	4,20
Olímpia	11,90	74,10	12,80	1,20
Bebedouro	1,00	35,50	53,90	9,60

Fonte: Elaboração própria.

Em suma, essas respostas indicam que, em Jaboticabal e em Olímpia, existe a percepção de que o município está em processo de desenvolvimento, mas (ainda) não se pode considerá-lo desenvolvido. Em Bebedouro, a percepção é a de que o município já foi desenvolvido, mas deixou de sê-lo.

4 CONCLUSÕES

Os resultados da pesquisa de levantamento apontam para as seguintes conclusões.

Nos três municípios estudados, palavras que remetem ao tamanho/crescimento urbano e/ou demográfico não compõem nenhum dos quatro quadrantes da análise lexicográfica das evocações, mostrando sua irrelevância na representação de cidade desenvolvida. Não se confirma, assim, uma das suposições iniciais deste trabalho.

Como revela o núcleo central da análise lexicográfica nos três municípios, uma cidade desenvolvida é representada essencialmente por uma dimensão econômica, objetivada pelas palavras emprego e indústrias/empresas, que coexiste com uma dimensão social, objetivada por saúde e por educação. Pode-se afirmar que, desta mescla de representações, emerge-se o paradigma do desenvolvimento humano, materializado no IDH e em suas dimensões: renda, educação e longevidade (relacionada à saúde).

O fato de ocorrerem representações sociais praticamente idênticas nos três municípios torna os resultados bastante robustos, já que eles vivenciam diferentes momentos econômicos, bem como suas populações manifestam diferentes sentimentos/ânimos, e que, por isso, poderiam construir representações diferentes.

Os dados obtidos do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2013) mostram que, entre 1991 e 2010, Jaboticabal, Olímpia e Bebedouro viveram efetivamente um processo de desenvolvimento, com significativos avanços em seu IDHM, atingindo, em 2010, o grau de desenvolvimento humano Alto. Dessa forma, atualmente, podem ser considerados municípios desenvolvidos.

No entanto, os resultados do levantamento mostram que, nos três municípios, a maioria dos sujeitos não considera suas cidades desenvolvidas. Por isso, há um descasamento entre a percepção e o estado atual do desenvolvimento nestes municípios. Bebedouro, cujos sujeitos têm a menor percepção de que sua cidade é desenvolvida, é o 128º colocado no *ranking* nacional do IDHM, 17 posições acima de Jaboticabal e 69 acima de Olímpia.

Como mostram os exemplos de Jaboticabal, Olímpia, Bebedouro e muitos outros municípios, é naturalmente possível que um município de médio ou pequeno porte seja desenvolvido. Todavia, o estudo mostra que os sujeitos têm dificuldade para *perceber* isso, mesmo nas localidades que não vivem declínio econômico, a exemplo de Olímpia.

Ademais, os sujeitos dos três municípios têm percepções diferentes em relação às suas cidades “terem sido mais desenvolvidas no passado”: a minoria dos jaboticabalenses e dos olimpienses concorda com essa afirmação, enquanto a maioria dos bebedourenses concorda com ela. Também, os entrevistados olimpienses têm alta percepção de que a cidade “se desenvolveu nos últimos 20 anos”, bem como os jaboticabalenses, embora numa proporção inferior; no entanto, novamente, há uma percepção oposta em Bebedouro.

O que explica a divergência de percepção dos sujeitos sociais de Jaboticabal e Olímpia, em comparação aos de Bebedouro?

Considera-se que essa percepção está relacionada ao instável desempenho econômico recente de Bebedouro, caracterizado por fortes oscilações do seu PIB e pela queda de seus empregos industriais, que são consequências de sua vulnerabilidade econômica em função da dependência do setor citrícola. Jaboticabal e Olímpia – apesar de terem importância econômica menor que Bebedouro, ou seja PIBs menores – tiveram desempenho econômico mais estável nos últimos anos. Por isso, constatou-se que as percepções de desenvolvimento parecem estar mais relacionadas à evolução/situação econômica recente dos municípios, descoladas da evolução/situação de seu desenvolvimento.

Este trabalho contribui para o entendimento das representações sociais e das percepções de desenvolvimento. Seus resultados podem ser úteis para a elaboração e/ou para a avaliação de políticas públicas relacionadas ao aumento do bem-estar das populações.

REFERÊNCIAS

- ABRIC, J.. O estudo experimental das representações sociais. In: JODELET, D. (Org.). **As representações sociais**. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2001.
- BELLINGIERI, J. C. Origem e evolução da aglomeração de empresas fabricantes de filtros de água em Jaboticabal-SP: 1920-2005. **História Econômica & História de Empresas**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 143-169, jan./jun. 2007.
- BELLINGIERI, J. C.; BORGES, A. C. G.; SOUZA, J. G. de. Interpretações sobre fatores de exclusão de pequenos agricultores no setor citrícola. **Estudos Geográficos**, Rio Claro, v. 10, p. 27-42, jan./jun. 2012.
- FOWLER JUNIOR, F. J. **Pesquisa de levantamento**. 4. ed. Porto Alegre: Penso, 2011.
- FUNDAÇÃO SEADE. Informações dos Municípios Paulistas. 2015. Disponível em: <www.seade.gov.br>. Acesso em: 10 jan. 2015.
- IBGE. **Regiões de influência das cidades-2007**. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/regic.shtm?c=6>>. Acesso em: 29 maio 2014.
- IZIDORO FILHO, M. **Reminiscências de Bebedouro**. Ribeirão Preto: Legis Summa, 1991.
- MARANGONI, J. M. de J. **Olímpia: cidade menina-moça: 1857-1941**. Olímpia: Centrograf, 2001.
- MOSCOVICI, S. **Representações sociais: investigações em psicologia social**. Petrópolis: Vozes, 2003.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE OLÍMPIA. [Conteúdo em meio eletrônico]. [S.l.]. [199-?]. Disponível em: <www.olimpia.sp.gov.br>. Acesso em: 23 jul. 2014.
- PNUD; IPEA; FJP. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. 2013. Brasília: PNUD Brasil. Disponível em: <www.atlasbrasil.org.br>. Acesso em: 10 jan. 2015.
- RODRÍGUEZ-POSE, A. ; ARBIX, G. Estratégias do desperdício: a guerra fiscal e as incertezas do desenvolvimento. **Revista Novos Estudos**, São Paulo, n. 54, p. 55-71, jul., 1999.
- SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- SOUZA, M. J. L. de. **ABC do desenvolvimento urbano**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.
- UNDP. Human Development Report 1990. Oxford: Oxford University Press, 1990. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1990>>. Acesso em: 15 abr. 2013.
- VERGÈS, P. **Ensemble de Programmes Permettant L'Analyse des Evocations**. EVOC 2000. Manuel. Version 5. 2002. Disponível em: <<http://www.pucsp.br/pos/ped/rsee/evoc.htm>>. Acesso em: 10 set. 2013.

**Desenvolvimento
Humano nas Regiões
Metropolitanas**

Desenvolvimento humano e bem-estar urbano nas Regiões Metropolitanas brasileiras

Daiane Boelhouver Menezes¹
Ana Júlia Possamai²

RESUMO

Planejar políticas públicas requer diagnosticar a realidade sobre a qual se pretende intervir. Indicadores e índices possibilitam lidar com diferentes dimensões dessa realidade, sendo instrumentais à tomada de decisão. O Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) afere a qualidade de vida nas Regiões Metropolitanas brasileiras (RMs) a partir da perspectiva socioespacial. Já o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) mede a qualidade de vida sob uma ótica socioeconômica. Essas medidas, no entanto, oferecem retratos parciais e complementares. Ao comparar dados do IDHM e do IBEU para 15 RMs e seus núcleos, este artigo mostra as correlações de renda, longevidade e educação (dimensões do IDHM) com mobilidade urbana, atendimento de serviços coletivos, condições ambientais, habitacionais e de infraestrutura (dimensões do IBEU). Ao mostrarem proximidade, mas não sobreposição, a união desses indicadores em um único Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Urbano (IDHM-U) possibilita uma análise mais compreensiva sobre a realidade das metrópoles brasileiras.

Palavras-chave:

Desenvolvimento Humano. Bem-estar urbano. IDH. IBEU. Indicador.

¹ Analista pesquisadora em Ciências Sociais da Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser (FEE) do Governo do Estado do Rio Grande do Sul. É doutora em Ciências Sociais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Integra o Observatório das Metrôpoles. E-mail: daiane.menezes@fee.tche.br.

² Analista pesquisadora em Ciência Política da Fundação de Economia e Estatística (FEE). É doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Integra o Observatório das Metrôpoles e o Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV). E-mail: ana.possamai@fee.tche.br.

1 INTRODUÇÃO

O planejamento de políticas públicas requer diagnosticar a situação sobre a qual se pretende atuar. Para tanto, a construção e a análise de indicadores e índices possibilita a operacionalização de diferentes dimensões dessa realidade, fornecendo um retrato instrumental à tomada de decisão. Tanto é que a produção de estatísticas sobre políticas de promoção da qualidade de vida da sociedade tem sido um tema recorrente na agenda de trabalho de governos e organismos multilaterais nos últimos 70 anos (JANNUZZI; BARRETO; SOUZA, 2014). Em específico, o desenvolvimento humano e o bem-estar urbano são definidos de diferentes formas e medidos de maneiras diversas. Dentre essas medidas, dois índices são objeto de interesse neste trabalho, quais sejam: o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e o Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU).

Segundo dados do Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010, 84,4% dos brasileiros vivem em áreas urbanas e 44%, em regiões metropolitanas (RMs). A melhoria das condições de vida da população brasileira passa necessariamente por uma atenção especial à temática urbana. Nessas condições, propõe-se aqui, a incorporação da dimensão do bem-estar urbano na medida do desenvolvimento humano, de modo a criar um índice que reflita de maneira mais abrangente a qualidade de vida nas metrópoles.

Este artigo apresenta o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e o Índice de Bem-Estar Urbano nas duas próximas seções. Em seguida, aponta as possíveis relações que podem existir entre as variáveis que compõem um e outro índice. A quinta seção mostra as correlações existentes entre os índices e as variáveis que os compõem. A sexta parte mostra como ficaria a classificação das RMs e de seus núcleos segundo o novo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Urbano (IDHM-U), assim como comparativamente às suas posições nos *rankings* do IDHM e do IBEU. Por fim, apresentam-se algumas considerações finais sobre a utilidade e as propriedades desse novo índice.

2 O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é o índice mais utilizado para retratar, de maneira resumida e inteligível, a qualidade de vida de uma população. É atualizado anualmente no Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH) do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), servindo como instrumento de comparação síncrona e assíncrona de cada país ao longo do tempo.

Idealizado pelo economista paquistanês Mahbub ul Haq, o IDH adota como fundamentação teórica a Abordagem das Capacidades elaborada por Amartya Sen, quem advoga um conceito de desenvolvimento que vai além da variável econômica. Segundo o autor, o desenvolvimento humano consiste na progressiva “eliminação de privações de liberdade que limitam as escolhas e as oportunidades das pessoas de exercer ponderadamente sua condição de agente” (SEN, 2000, p. 10). Isso inclui dinâmicas sociais, econômicas, políticas e ambientais, que garantam oportunidades e um ambiente propício para que cada indivíduo exerça plenamente seu potencial.

Assim, o IDH reúne indicadores de saúde, educação e renda, dimensões que buscam dar conta da perspectiva das liberdades substanciais mínimas requeridas aos indivíduos. O índice demonstra que as pessoas precisam, ao menos: a) ter a oportunidade de levar uma vida longa e saudável; b) ter acesso ao conhecimento; e c) poder desfrutar de um padrão de vida digno. Como *proxies* desses conceitos, o IDH adota a expectativa de vida ao nascer, a taxa de alfabetização e de escolarização e o PIB *per capita* por paridade do poder de compra.

Desde seu lançamento, o índice obteve grande repercussão mundial, em virtude de sua simplicidade e pela forma mais abrangente de mensurar o desenvolvimento. Além disso, desde a década de 1990, o PNUD incentiva os países a desenharem índices nacionais que utilizem indicadores mais adequados às suas necessidades. No Brasil, com o objetivo de avaliar o desenvolvimento humano do país e suas unidades e, assim, elucidar as disparidades regionais, o RDH publicou pela primeira vez o IDH desagregado para os estados em 1996. Dois anos depois, com a finalidade de melhor adequar a metodologia ao contexto brasileiro e à disponibilidade de indicadores nacionais, foi criado o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), calculado com base nos dados dos Censos Demográficos do IBGE, realizados a cada dez anos e disponíveis também para os níveis municipais e infra-municipais. Em 2003, foi lançado o Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, que, além do IDHM, conta com um amplo banco de dados socioeconômicos sobre trabalho, habitação e vulnerabilidade social nos municípios brasileiros.

Em termos metodológicos, tal como o IDH Global, o IDHM é calculado a partir da média geométrica das dimensões saúde, educação e renda. No entanto, os indicadores usados para retratar educação e renda diferem. A educação é calculada a partir da composição de indicadores de escolaridade da população adulta e de fluxo escolar da população jovem, diferentemente do IDH, que utiliza apenas a variável de estoque. Dessa forma, busca-se aferir em que medida os jovens estão frequentando e concluindo a escola na idade adequada. Em relação à renda, o IDHM incorpora a renda média mensal dos indivíduos residentes no município, expressa em reais. Já a longevidade é igualmente aferida pelo número médio de anos que as pessoas

viveriam a partir do nascimento, mantidos os mesmos padrões de mortalidade observados no ano de referência.

O IDHM varia entre zero e um. Quanto mais próximo de um, maior o desenvolvimento humano na localidade.³ Além de lançar luz sobre diferentes graus de desenvolvimento existentes entre os municípios e no interior de um mesmo município (no caso das regiões metropolitanas), o IDHM é capaz de identificar tendências de longo prazo. Como tal, tornou-se uma importante medida para analisar e acompanhar a evolução na qualidade de vida dos brasileiros, onde efetivamente vivem. Apoiava gestores e formuladores, tanto no âmbito governamental quanto no privado, servindo de instrumento de comparação, priorização e de horizonte normativo à tomada de decisão e ao planejamento de políticas e ações públicas. O índice tem, ainda, grande repercussão e disseminação nos meios de comunicação, alcançando os debates dos cidadãos médios.

No entanto, embora seja sensível à realidade local, o IDHM sofre críticas semelhantes às feitas ao IDH, isto é, não capta o desenvolvimento humano em sua amplitude, tal como definido pela Abordagem das Capacidades de Sen (2000)⁴. No Brasil, em complemento a essas medidas, outro índice que se refere especificamente à qualidade de vida experimentada pela população urbana tem adquirido relevância: o Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU), descrito a seguir.

3 ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO (IBEU)

A concepção de bem-estar derivada da economia está normalmente vinculada à satisfação de necessidades concebidas no plano dos indivíduos e realizadas privadamente. Segundo essa visão utilitarista, os indivíduos são movidos pelo interesse de maximizar a realização do seu bem-estar por meio da satisfação de suas necessidades, traduzidas em bens e serviços precificáveis.

Diferentemente dessa perspectiva, o Observatório das Metrôpoles formulou o Índice de Bem-Estar Urbano, por meio do qual concebe o bem-estar dos indivíduos residentes em áreas urbanas como um conjunto de condições materiais de vida, a serem providas pela cidade e utilizadas de forma *coletiva* (RIBEIRO, L. C. Q.; RIBEIRO, M. G., 2013). O IBEU busca incorporar dimensões que afetam o leque de escolhas

³ De 0 a 0,499 avalia-se como um desenvolvimento humano Muito Baixo; de 0,5 a 0,599, Baixo; de 0,6 a 0,699, Médio; 0,7 a 0,799, Alto e, por fim, um IDHM acima de 0,8 é considerado Muito Alto.

⁴ Apesar de sua ampla utilização, o IDH tem sido criticado em relação às escolhas operacionais e metodológicas. Questiona-se, também, a validade das suas bases de dados, muitas desatualizadas. Isso, somado a suas variáveis de estoque, faz com que o índice não capte transformações de curto prazo. Por fim, contende-se que o IDH reduz o conceito de desenvolvimento humano a um conjunto muito restrito de variáveis (JANNUZZI; BARRETO; SOUSA, 2014).

possíveis e disponíveis no dia a dia dos indivíduos e, por conseguinte, pesam sobre seu bem-estar *cotidiano*. Difere, portanto, do IDHM, cujas dimensões desenvolvem-se e impactam as oportunidades e capacidades dos indivíduos no longo prazo.

Especificamente, o IBEU avalia cinco dimensões.

A dimensão de mobilidade urbana (D.1) é concebida a partir do indicador de deslocamento casa-trabalho. Utiliza-se a proporção de pessoas ocupadas que trabalham fora do domicílio e retornam para casa diariamente gastando até uma hora no trajeto⁵.

A dimensão relativa às condições ambientais urbanas (D.2) é formada por três indicadores: arborização, ausência de esgoto a céu aberto e ausência de lixo acumulado no entorno dos domicílios.

As condições habitacionais urbanas (D.3), por sua vez, são compostas por cinco indicadores: proporção de pessoas que não moram em aglomerado subnormal⁶ e que moram em domicílios com densidade de até dois moradores por dormitório, com densidade de até quatro moradores por banheiro, com paredes adequadas (alvenaria com revestimento ou madeira apropriada para construção), e em casa, casa de vila ou condomínio ou apartamento. Neste último caso, são considerados inadequados domicílios que sejam: casa de cômodo, cortiço, tenda ou barraca, vagão, trailer, gruta, etc.

Já o atendimento de serviços coletivos urbanos (D.4) é formado pelo atendimento de água, de esgoto, de energia e de coleta de lixo. É considerado adequado quando feito por rede geral nos dois primeiros casos. No caso da energia elétrica, quando essa vem de companhias distribuidoras (medidor) ou de outras fontes. Em relação à coleta de lixo, quando o lixo é coletado diretamente por serviço de limpeza ou colocado em caçamba de descarte.

Por fim, a dimensão de infraestrutura urbana (D.5) engloba sete indicadores, que consistem na proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possui: iluminação pública, pavimentação, calçada, meio-fio/guia, bueiro, rampa para cadeirantes e identificação de logradouro.

Tal como o IDH/IDHM, os valores de cada um dos indicadores do IBEU foram padronizados e definidos no intervalo entre zero e um. Quanto mais próximo de um, melhor é sua condição. No entanto, diferentemente do IDHM, não há intervalos de referência. Os valores dos indicadores e do índice geral para cada caso são calcu-

⁵ Por inexistência de dados mais específicos no Censo Demográfico do IBGE, esse indicador não incorpora outros elementos, como qualidade e segurança do meio de transporte utilizado.

⁶ Por *aglomerado subnormal* entendem-se unidades habitacionais caracterizadas por ausência de título de propriedade e pelo menos uma das características a seguir: irregularidade das vias de circulação, do tamanho e da forma dos lotes ou carência de serviços públicos essenciais (como coleta de lixo, rede de esgoto, rede de água, energia elétrica e iluminação pública).

lados a partir de uma comparação interescalar (entre os setores censitários de um mesmo município, entre os municípios de uma mesma RM e entre as RMs).

Por ser territorializado, o IBEU contribui para aprofundar o conhecimento sobre as desigualdades socioespaciais. Segundo Fedozzi e Castello (2013), além de permitir analisar o bem-estar urbano também a partir de suas cinco dimensões, o IBEU conta com a virtude de avaliar os municípios desde suas áreas de ponderação. Isso possibilita identificar as fortes contradições sociais, segmentações e segregações existentes no plano intraurbano ⁷.

Análises espacializadas do IDHM e do IBEU permitem observar certa sobreposição das regiões de maior desenvolvimento humano e melhores condições de bem-estar urbano, salvo algumas discrepâncias. Compreender essas discrepâncias requer, portanto, verificar mais detidamente as relações existentes entre o desenvolvimento humano retratado pelo IDHM e o bem-estar urbano traduzido pelo IBEU. Este é o desafio que propomos nas próximas seções, em que são apresentadas as correlações existentes entre as diferentes dimensões de cada índice.

4 CORRELAÇÕES ENTRE O BEM-ESTAR URBANO E O DESENVOLVIMENTO HUMANO

Afirmar que o Brasil ingressou em uma sociedade urbana requer considerar fatores que vão além das variáveis demográficas (RIBEIRO, L. C. Q.; RIBEIRO, M. G., 2013). Significa ter a dimensão urbana – seus recursos e condições materiais e imateriais – como central ao funcionamento, à reprodução e, sobretudo, ao desenvolvimento dos indivíduos e suas coletividades. Por conseguinte, é de se esperar que as diferentes condições das cidades guardem relações com os distintos aspectos do desenvolvimento humano. Uma série de estudos revelam essas conexões.

Ribeiro, Souza e Rodrigues (2010), em uma pesquisa sobre a RM do Rio de Janeiro, encontram relação entre a mobilidade urbana e a renda. A diferença na renda dos indivíduos pode chegar a 22,8%, dependendo das condições de mobilidade da área na qual residem. A dificuldade de deslocamento casa-trabalho deve-se à concentração de ofertas de emprego nas áreas centrais vis-à-vis a crescente população residente em periferias. Os autores encontram ligação também entre a localização das unidades habitacionais e a renda. Ao compararem as rendas médias de trabalhadores semelhantes

⁷ As virtudes do IBEU não o eximem de críticas. A presença de vazios urbanos ou áreas rurais dentro de municípios faz com que algumas dimensões sejam mal avaliadas para essas áreas de ponderação. A distribuição espacial também possui efeitos quando se considera o indicador mobilidade. Tal como esclarece Ribeiro (2014), municípios que apresentam os melhores resultados em mobilidade são aqueles que não têm relação direta com o núcleo metropolitano (acesso a empregos, serviços, ensino, saúde, equipamentos urbanos e de lazer). Nesse caso, o grosso de sua mobilidade restringe-se a deslocamentos dentro do próprio município.

em termos de escolaridade, cor, sexo e tipo de ocupação, encontram variações na taxa de desemprego e na fragilidade ocupacional conforme o local de moradia.

Conexões semelhantes foram encontradas nos Estados Unidos. Rothwell e Massey (2015) descobriram que as condições da vizinhança em que a criança/adolescente cresceu afetam seus rendimentos futuros. Esse efeito varia de metade a dois terços do efeito da renda familiar de origem. Com uma amostra de cinco mil famílias, identificaram que se o indivíduo que passou seus primeiros 16 anos de vida no pior bairro (último quartil) tivesse crescido no melhor bairro (primeiro quartil), seu salário seria 26% maior. Isto considerando pessoas da mesma raça, gênero e renda familiar.

Por sua vez, Katzman (2011) sugere o impacto de uma concentração de moradias sem revestimento na saúde de seus habitantes. Isso porque o revestimento tem a função de proteger os indivíduos das adversidades de tempo. O autor pontua, ainda, que uma elevada densidade de pessoas por banheiro pode trazer consequências para a saúde dos moradores, com reflexos sobre toda a vizinhança. Costa, Silva e Cohen (2013) também encontram relações entre condições urbanas e saúde, mas na dimensão mobilidade. Ao estudarem a cidade do Rio de Janeiro, identificam que o uso excessivo do automóvel não só contribui para a poluição sonora e atmosférica, mas provoca estresse em virtude dos longos engarrafamentos.

Já o livro organizado por Ribeiro e Katzman (2008) examina a relação entre a segregação residencial e as chances de escolarização de crianças e jovens de um conjunto de cidades grandes da América Latina. Situações de vulnerabilidade, tais como a residência em bairros com composição social homogênea e em situação de isolamento (territorial, sociocultural e político), ameaçam a vida coletiva e a coesão social, tendo impactos sobre as chances de escolarização.

Diante das relações encontradas entre bem-estar urbano e desenvolvimento humano, portanto, interessa verificar a correlação existente entre o IDHM e o IBEU, suas diferentes variáveis e dimensões. Para tanto, são utilizados os dados de 2010 para o total de 289 municípios que compõem 15 RMs, quais sejam: Belém, Belo Horizonte, Campinas, Curitiba, Florianópolis, Fortaleza, Goiânia, Grande Vitória, Manaus, Porto Alegre, Recife, RIDE-DF, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo.

No que se refere aos índices em sua totalidade, o IDHM e o IBEU apresentam correlação moderada, isto é, entre 0,3 e 0,7 (tabela 1)⁸. À primeira vista, educação destoa de renda e longevidade na dimensão condições habitacionais urbanas, que englobam indicadores que não dependem de aparelhos coletivos.

⁸ As correlações da tabela 1 foram testadas também pelo coeficiente de Gini, considerando a desigualdade de renda uma possível variável interveniente. Não é o mesmo que o IDH ajustado à desigualdade, que desconta o valor médio de cada dimensão do IDH de acordo com seu nível de desigualdade. A diferença das correlações testadas é mínima, sendo marginalmente expressiva apenas na dimensão condições habitacionais, cujas características dependem mais dos indivíduos. As correlações variaram em +0,023 na educação e +0,071 na renda. No entanto, vale frisar que o teste demonstrou que os indicadores do IDHM, embora não trabalhem diretamente com a desigualdade de renda, acabam por refletir esse aspecto.

Em relação às dimensões do IBEU, a mobilidade urbana é a única que não apresenta correlação com o IDHM total, ao passo que apresenta apenas uma correlação fraca, porém, negativa, com a educação⁹.

Tabela 1 - Correlações entre as dimensões do IDHM e do IBEU para o total de municípios das 15 regiões metropolitanas selecionadas – 2010

	Mobilidade Urbana	Condições Ambientais Urbanas	Condições Habitacionais Urbanas	Serviços Coletivos Urbanos	Infraestrutura Urbana	IBEU
IDHM Renda	0,027	0,430***	0,461***	0,568***	0,646***	0,596***
IDHM Longevidade	-0,024	0,440***	0,454***	0,527***	0,508***	0,523***
IDHM Educação	-0,148*	0,322***	0,192***	0,565***	0,687***	0,453***
IDHM	-0,073	0,417***	0,362***	0,616***	0,711***	0,567***

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IDHM (2010) e do IBEU (2010).

Por sua vez, a dimensão condições ambientais urbanas do IBEU apresenta correlação moderada com todas as dimensões do IDHM, com menor força no caso da educação (tabela 1). Relacionando os indicadores que compõem as condições ambientais e os que compõem o IDHM (tabela 2), encontram-se correlações mais altas, ainda que moderadas, entre os indicadores ausência de lixo acumulado e de esgoto a céu aberto e as dimensões renda e longevidade.

Tabela 2 - Correlações entre as dimensões do IDHM e os indicadores de condições ambientais do IBEU para o total de municípios das 15 regiões metropolitanas selecionadas – 2010

	D.2 Condições ambientais urbanas		
	Arborização	Ausência de esgoto a céu aberto	Ausência de lixo acumulado
IDHM renda	0,307***	0,444***	0,153**
IDHM longevidade	0,343***	0,441***	0,108
IDHM Educação	0,279***	0,311***	0,049
IDHM	0,328***	0,418***	0,104

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IDHM (2010) e do IBEU (2010).

⁹ Para compreender melhor essa situação, testou-se a correlação entre mobilidade e as cinco variáveis que compõem o IDHM Educação. A única correlação encontrada (porém fraca) foi com a variável 'percentual da população com 18 anos ou mais com ensino fundamental completo'. Uma hipótese seria que cidades maiores apresentam melhores percentuais de escolarização, mas também maiores dificuldades de deslocamento. No entanto, ao controlarmos essa correlação pela renda, pela área urbana e por essas duas variáveis conjuntamente, o sinal não é modificado. Em relação às demais variáveis educacionais, faz sentido que elas não tenham significância, porque dizem respeito à população em idade escolar e que, portanto, não se desloca para trabalhar.

Faz sentido, uma vez que se pode considerar que áreas com maior renda *per capita* dispõem seu lixo de maneira mais adequada e têm melhores serviços de saneamento básico. Igualmente, pode-se sugerir que melhores condições ambientais diminuem o risco de doenças. A correlação mais baixa é a encontrada com arborização, ainda que seja levemente mais forte com a dimensão longevidade. Por fim, educação e ausência de lixo acumulado não apresentam correlação. Com relação aos demais indicadores, a correlação com o IDHM Educação é moderada (esgoto encanado) e baixa (arborização) ¹⁰.

A menor correlação do IDHM é com as condições habitacionais urbanas (0,362). Parte disso se dá em função da correlação com a educação que, tal como em sua relação com as condições ambientais (D.1), é a que apresenta a menor correlação (tabela 3). Ao analisarmos as correlações com as variáveis que compõem o IDHM Educação, verifica-se, por exemplo, que o tipo de domicílio não tem qualquer correlação. Já o revestimento das paredes apresenta correlação inexistente ou fraca, assim como aglomerados subnormais. Tendo em mente as relações encontradas em estudos anteriores, acima mencionados, esperava-se que o efeito da vizinhança fosse maior. Inclusive, nos casos do “percentual da população com 18 anos ou mais com fundamental completo e crianças de 5 a 6 anos na escola”, as relações são inversas. Essas duas variáveis são as que mais apresentam relações com sinal contrário ao esperado ou ausência de correlação.

Tabela 3 - Correlações entre as dimensões do IDHM e os indicadores de condições habitacionais do IBEU para o total de municípios das 15 regiões metropolitanas selecionadas - 2010

D.3 Condições habitacionais urbanas					
	Aglomerado subnormal (não)	Densidade domiciliar	Densidade banheiro	Material das paredes	Espécie de domicílio
IDHM Renda	0,050	0,277***	0,709***	0,384***	0,382***
IDHM Longevidade	0,140*	0,307***	0,627***	0,320***	-0,075
IDHM Educação	-0,055	0,007	0,541***	0,147*	-0,051
IDHM	-0,011	0,166**	0,680***	0,281***	-0,080

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IDHM (2010) e do IBEU (2010).

Situação semelhante de correlações positivas e negativas fracas ocorre em relação à densidade por dormitório, com exceção do “percentual da população entre 11 e 13 anos que está nos anos finais do fundamental”, com o qual a correlação é moderada e, como esperado, positiva. Esse indicador parece ser o mais adequado para analisar as relações entre o bem-estar urbano e a educação, provavelmente em fun-

¹⁰ Abrindo os dados, verifica-se a ausência de correlação com o “população de 5 a 6 anos na escola”, e correlação fraca com o “população com 18 anos ou mais com ensino fundamental completo”. As restantes são todas moderadas.

ção da variação dos indicadores do IBEU ser maior no curto prazo que algumas das variáveis da educação, que são de estoque ou estão praticamente universalizadas ¹¹.

As maiores correlações são encontradas no indicador densidade morador/banheiro (quatro ou menos pessoas). Esse mesmo indicador tem relação moderada a forte com as dimensões longevidade e renda. Aliás, trata-se do único indicador do IBEU que apresenta correlação forte com o IDHM e com uma de suas dimensões – a renda. A longevidade está ligada de maneira significativa aos indicadores de condições habitacionais, a exceção do tipo de domicílio. Além da densidade morador/banheiro, guarda relação moderada com a densidade domiciliar e com o tipo de material das paredes dos domicílios. A correlação com domicílios não localizados em aglomerados subnormais, ainda que seja fraca, só existe com essa variável do IDHM.

Condições de serviços urbanos coletivos apresentam a maior correlação existente com o IDHM Educação dentre as dimensões do IBEU e as segundas maiores correlações com o IDHM Renda e o IDHM Longevidade, ficando atrás apenas da infraestrutura urbana (tabela 1). No que se refere a seus indicadores, os que mais variam com as dimensões do IDHM são o percentual dos domicílios que possuem esgoto ligado à rede central e dos que possuem coleta de lixo (tabela 4). O segundo possui correlação moderada com educação, ao contrário do indicador ausência de lixo acumulado no entorno do domicílio (D.2), cuja conexão não foi encontrada (tabela 2). Chama atenção o fato do serviço de energia não ter relação com educação. Com as demais dimensões, a correlação existe, porém é fraca, tal como com domicílios atendidos por rede geral de água.

Tabela 4 - Correlações entre as dimensões do IDHM e os indicadores de serviços públicos coletivos do IBEU para o total de municípios das 15 regiões metropolitanas selecionadas – 2010

	D.4 Condições de serviços urbanos coletivos			
	Atendimento de água	Atendimento de esgoto	Atendimento de energia	Coleta de lixo
IDHM Renda	0,172**	0,491***	0,132**	0,451***
IDHM Longevidade	0,181**	0,456***	0,209***	0,420***
IDHM Educação	0,196***	0,473***	0,072	0,322***
IDHM	0,200***	0,527***	0,124*	0,422***

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IDHM (2010) e do IBEU (2010).

Finalmente, ao analisar a infraestrutura urbana, encontra-se a única dimensão do IBEU que tem correlação forte com o IDHM geral, apresentando, ainda, conexões maiores com renda e educação em relação às outras dimensões. A correlação com longevidade é a segunda mais forte dentre as dimensões do IBEU, atrás apenas dos

¹¹ Novamente, a variável população com 5 e 6 anos na escola apresenta resultados não significativos. O percentual médio nas RMs é de 90%.

serviços coletivos (tabela 1). Todos os indicadores de infraestrutura urbana apresentam correlação moderada com as dimensões do IDHM, à exceção de rampa para cadeirantes (tabela 5), talvez em razão da baixa presença desse serviço registrada nas RMs (cerca de 5%). A renda e a longevidade estão mais correlacionadas com o indicador bueiros – o que, novamente, sugere efeitos do saneamento básico sobre o desenvolvimento humano. Já a escolaridade varia mais com o indicador calçada ¹².

Tabela 5 - Correlações entre as dimensões do IDHM e os indicadores de infraestrutura urbana do IBEU para o total de municípios das 15 regiões metropolitanas selecionadas – 2010

	D.5 Infraestrutura urbana						
	Iluminação pública	Pavimentação	Calçada	Meio-fio ou Guia	Bueiro	Rampa	Logradouro
IDHM Renda	0,313***	0,390***	0,472***	0,418***	0,456***	0,380***	0,476***
IDHM Longevidade	0,295***	0,326***	0,362***	0,362***	0,395***	0,279***	0,327***
IDHM Educação	0,309***	0,512***	0,647***	0,544***	0,299***	0,201***	0,523***
IDHM	0,343***	0,486***	0,596***	0,521***	0,407***	0,304***	0,525***

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IDHM (2010) e do IBEU (2010).

De maneira geral, a análise das correlações existentes entre as três dimensões do IDHM e as cinco dimensões do IBEU revela conexões. Infraestrutura urbana (D.5) e serviços coletivos urbanos (D.4) estão mais relacionados ao desenvolvimento que as demais dimensões do bem-estar urbano. Investigando seus indicadores, verificaram-se correlações maiores com domicílios que possuem calçada, identificação, meio-fio/guia e bueiro (D.5) e que são atendidos pela rede geral de esgoto e por serviço de coleta de lixo (D.4). Condições ambientais (D.2) e habitacionais urbanas (D.3) variam conjuntamente à renda, longevidade e educação – ainda que de maneira mais fraca para este último caso. A educação está mais conectada a dimensões que incluem maior número de características associadas a aparelhos coletivos.

A análise das correlações dos indicadores destaca, novamente, a ausência de esgoto a céu aberto no entorno dos domicílios (D.2) e, sobretudo, a densidade morador/banheiro (D3). Dessa forma, percebe-se o saneamento básico como uma espécie de quarta dimensão do desenvolvimento humano em territórios urbanos. É com base nessas constatações que se sugere, na seção a seguir, a conformação de um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Urbano (IDHM-U).

¹² As correlações mais altas foram com a proporção da população com 18 anos ou mais com ensino fundamental completo e de 18 a 20 anos com o ensino médio completo. Dentre as variáveis do IDHM Educação, há apenas uma correlação que não é significativa, que novamente envolve as crianças de 5 a 6 anos que frequentam a escola. Mesmo quando é significativa, as correlações existentes são as mais fracas.

5 UM INDICADOR MAIS COMPREENSIVO: O IDHM-U

A formulação do Índice de Desenvolvimento Humano marcou um progresso conceitual e pragmático inegável na aferição do desenvolvimento dos países, até então pautada unicamente por medidas associadas à produção. No entanto, indicadores sintéticos de qualidade de vida, bem-estar, desenvolvimento humano, etc., em geral guardam perigos. Isso porque pretendem expressar, em uma única medida, diversas dimensões do bem-estar (JANNUZZI, 2005). Tanto é que desdobramentos sociopolíticos mais recentes e a evolução da construção de indicadores socioeconômicos sugerem a necessidade de formatação de novas formas de mensuração do progresso e da qualidade de vida das comunidades (JANNUZZI; BARRETO; SOUSA, 2014). É isso que buscamos propor neste trabalho sob a ótica da Abordagem das Capacidades de Sen (2000), apresentando outros fatores que afetam as oportunidades e capacidades de escolhas abertas aos indivíduos residentes em regiões metropolitanas, especificamente, o bem-estar urbano.

A adição do IBEU ao IDHM foi possível porque ambos foram calculados com dados do Censo Demográfico. Contudo, o IBEU emprega uma comparação interestelar e a média aritmética de suas dimensões. Diferentemente, o IDHM adota a média geométrica e, em vez de setores censitários, cunhou as chamadas Unidades de Desenvolvimento Humano (UDH)¹³. Sendo assim, para tornar comparáveis os índices, recalculou-se o IBEU utilizando apenas dados da escala municipal (não interestelar) e calculando a média geométrica de suas dimensões, ponderadas pela população urbana total dos municípios metropolitanos (no caso das RMs)¹⁴. O IDHM das RMs também foi recalculado, tendo em vista que algumas RMs calculadas pelo IBEU agrupam um número menor de municípios do que o Atlas. Além disso, foram calculados os IDHMs das RMs de Campinas e Florianópolis, não presentes no Atlas, mas analisadas pelo Observatório das Metrôpoles. Por sua vez, as RMs Vale do Rio Cuiabá e Grande São Luís, estudadas pelo Atlas, não foram consideradas na análise, pois não estavam presentes no estudo do IBEU. Em virtude dessas alterações, é possível encontrar diferenças nos valores e nas posições das RMs e seus núcleos quando comparados aos resultados e *rankings* originais elaborados pelo Observatório e pelo Atlas.

¹³ As UDHs são agrupamentos de setores censitários com feições urbanísticas, sociais e econômicas homogêneas. Já o IBEU utiliza as áreas de ponderação propostas pelo IBGE, que atendem quesitos relacionados ao processo de coleta e amostragem.

¹⁴ A diferença entre o IBEU original (média aritmética) e o IBEUg (média geométrica) é considerável. A RM de São Paulo, por exemplo, sai da oitava posição para a décima segunda no *ranking*. Essa mudança provavelmente resulta do mau desempenho dessa RM na dimensão *mobilidade*, que deixa de ser linearmente compensado pelo desempenho das outras dimensões. A correlação do IDHM com o IBEUg é um pouco maior (0,644) do que com o IBEU apresentado na tabela 1 (0,567), mas ainda assim, moderada.

Nesses termos, para calcular o chamado Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Urbano (IDHM-U), aplica-se a média geométrica das três dimensões do IDHM (renda, longevidade e educação) e do IBEUg. Assim, tem-se:

$$IDHMU = \sqrt[4]{(IDHM \text{ Renda} \times IDHM \text{ Longevidade} \times IDHM \text{ Educação} \times IBEUg)}$$

No quadro 1, é possível comparar tanto o desempenho das RMs, no que diz respeito ao desenvolvimento humano, quanto em relação ao bem-estar urbano e esses aspectos em conjunto (IDHM-U). Ao comparar apenas os *rankings* do IDHM e do IBEU, percebemos que destoam as posições das RMs de Florianópolis (1º-5º), São Paulo (2º-9º), RIDE-DF (4º-8º), Goiânia (9º-3º), Porto Alegre (10º-4º) e Rio de Janeiro (8º-12º). Por sua vez, quando o bem-estar urbano é incorporado como uma dimensão do desenvolvimento humano, no IDHM-U, percebe-se que a variação da posição das RMs no novo *ranking* em relação ao IDHM é bastante razoável, variando até duas posições – à exceção de Goiânia, que sobe três posições.

Quadro 1 - Rankings do IDHM, IBEUg e IDHM-U das 15 regiões metropolitanas selecionadas - 2010

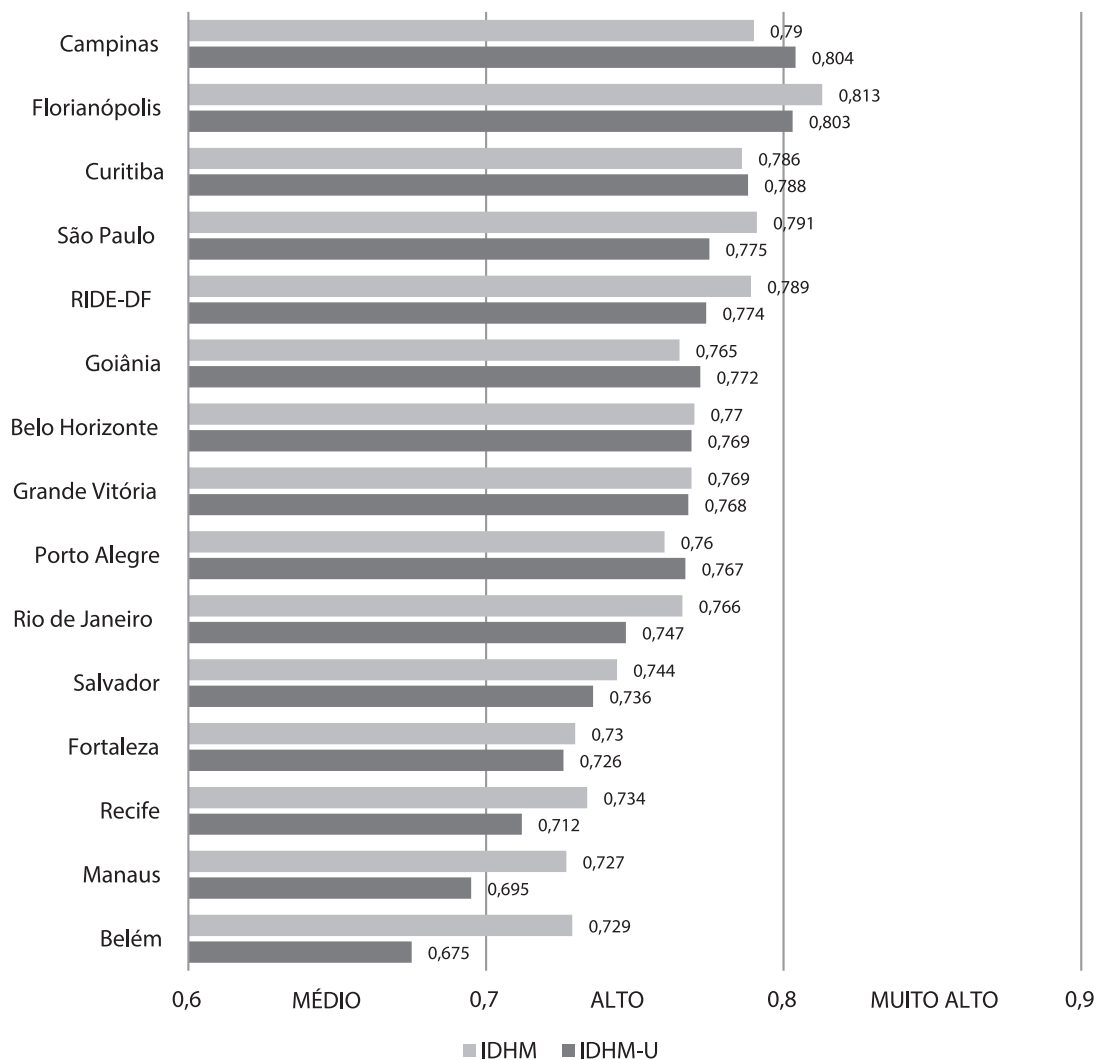
Núcleo	IDHM	Ranking	IBEUg	Ranking	IDHM-U	Ranking
Campinas	0,790	3	0,845	1	0,804	1
Florianópolis	0,813	1	0,773	5	0,803	2
Curitiba	0,786	5	0,794	2	0,788	3
São Paulo	0,791	2	0,729	9	0,775	4
RIDE-DF	0,789	4	0,731	8	0,774	5
Goiânia	0,765	9	0,791	3	0,772	6
Belo Horizonte	0,770	6	0,768	6	0,769	7
Grande Vitória	0,769	7	0,765	7	0,768	8
Porto Alegre	0,760	10	0,788	4	0,767	9
Rio de Janeiro	0,766	8	0,693	12	0,747	10
Salvador	0,744	11	0,713	11	0,736	11
Fortaleza	0,730	13	0,714	10	0,726	12
Recife	0,734	12	0,650	13	0,712	13
Manaus	0,727	15	0,606	14	0,695	14
Belém	0,729	14	0,538	15	0,675	15

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IDHM (2010) e do IBEU (2010).

O gráfico 1 ilustra o impacto dessas alterações sobre as classificações das RMs nas diferentes faixas de desenvolvimento humano municipal (urbano). Em relação ao IDHM e ao IDHM-U, as RMs de Manaus e Belém, por exemplo, deixam o

intervalo de desenvolvimento humano Alto e passam a apresentar um desenvolvimento humano municipal urbano médio. A RM Campinas, por sua vez, apresenta um movimento inverso, deixando o intervalo de desenvolvimento humano Alto para adentrar o segmento de desenvolvimento humano municipal urbano muito alto. As demais RMs permanecem nas mesmas faixas de origem, inclusive a RM Goiânia, que cresceu no *ranking*, como observado acima.

Gráfico 1 - IDHM e IDHM-U das 15 regiões metropolitanas selecionadas - 2010



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IDHM (2010) e do IBEU (2010).

No que se referem ao IDHM-U dos núcleos das RMs, as maiores mudanças apresentadas em relação ao *ranking* do IDHM são encontradas nos municípios de Brasília e Goiânia. O primeiro cai duas posições em decorrência do menor bem-es-

tar urbano: de 3ª posição do IDHM passa para a 5ª posição no IDHM-U¹⁵. O segundo, por sua vez, eleva sua posição no *ranking* de 9º lugar no IDHM para 6º no IDHM-U, em função da melhor condição urbana apresentada (2º lugar no IBEUg)¹⁶. Como visto, esta alteração é igualmente observada para o conjunto da RM Goiânia. Por outro lado, o menor desempenho do IBEUg de Florianópolis em comparação com os outros núcleos não afetou significativamente sua posição no *ranking* do IDHM-U: o município sai da 1ª posição do IDHM para a 2ª do IDHM-U¹⁷. Os demais núcleos têm sua posição alterada em uma ou nenhuma casa – este último sendo o caso de Rio de Janeiro, Recife, Salvador e Fortaleza. O quadro 2 sintetiza esses dados para o conjunto dos 15 núcleos metropolitanos estudados.

Quadro 2 - Rankings do IDHM, IBEUg e IDHM-U dos núcleos das 15 regiões metropolitanas selecionadas – 2010

Núcleo	IDHM	Ranking	IBEUg	Ranking	IDHM-U	Ranking
Vitória	0,845	2	0,901	1	0,859	1
Florianópolis	0,847	1	0,830	8	0,843	2
Curitiba	0,823	4	0,880	3	0,837	3
Belo Horizonte	0,81	5	0,869	4	0,824	4
Brasília	0,824	3	0,823	10	0,824	5
Goiânia	0,799	9	0,888	2	0,820	6
Campinas	0,805	6	0,869	5	0,820	7
Porto Alegre	0,805	7	0,856	6	0,818	8
São Paulo	0,805	8	0,827	9	0,811	9
Rio de Janeiro	0,799	10	0,832	7	0,807	10
Recife	0,772	11	0,790	12	0,776	11
Salvador	0,759	12	0,781	13	0,765	12
Fortaleza	0,754	13	0,797	11	0,765	13
Manaus	0,737	15	0,708	14	0,730	14
Belém	0,746	14	0,667	15	0,726	15

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IDHM (2010) e do IBEU (2010).

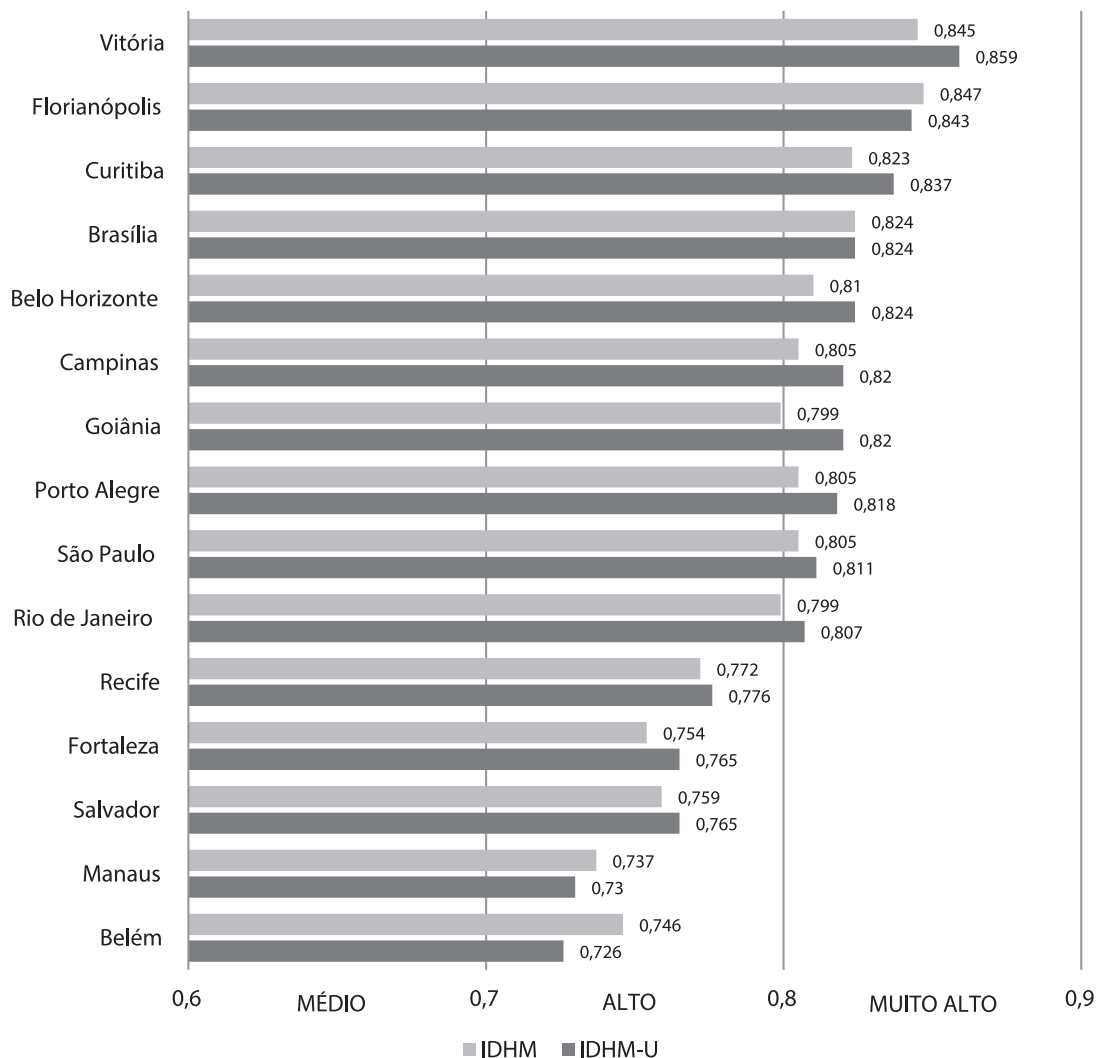
¹⁵ Especialmente devido às dimensões das condições ambientais (13ª posição) e da mobilidade urbana (10ª posição), ao passo que as condições habitacionais (5º lugar), os serviços coletivos (8º lugar) e a infraestrutura urbana (8º lugar) são mais bem avaliados.

¹⁶ Em geral, ocupa um dos três primeiros lugares nas dimensões do IBEU, exceto na de serviços coletivos (10ª posição).

¹⁷ Interessa observar que Florianópolis trata-se de um município que, além de núcleo metropolitano, é um balneário de férias, sendo muitas de suas residências litorâneas apenas casas de veraneio. A despeito da boa pontuação nas condições habitacionais e de mobilidade, o município peca no que tange às condições ambientais, aos serviços coletivos e à infraestrutura urbana – 12ª, 12ª e 7ª posição no ranking de cada dimensão do IBEU, respectivamente.

Novamente, o gráfico 2 ilustra o impacto dessas alterações sobre as classificações dos núcleos das RMs nas diferentes faixas de desenvolvimento humano municipal (urbano). Nesse caso, o Rio de Janeiro apresenta uma melhora sensível, que lhe permite passar de um desenvolvimento humano Alto para um desenvolvimento humano municipal urbano muito alto. Goiânia apresenta uma melhora no mesmo sentido, mas mais expressiva que a da capital fluminense. Apesar da sua queda no *ranking* geral, Brasília não altera seu enquadramento, visto que o valor de seu índice final permanece praticamente inalterado. Os demais núcleos das RMs também permanecem nas mesmas faixas de origem.

Gráfico 2 - IDHM e IDHM-U dos núcleos das 15 regiões metropolitanas selecionadas - 2010



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IDHM (2010) e do IBEU (2010).

Em síntese, neste trabalho buscou-se analisar as relações entre as dimensões do IDHM e do IBEU, a fim de verificar a plausibilidade da construção do IDHM-U, pretensamente um índice mais justo no que diz respeito ao desenvolvimento humano nas áreas urbanas. Além de incorporar aspectos do dia-a-dia da população das cidades e que afetam não só sua qualidade de vida, mas suas oportunidades e capacidades de escolha, o IDHM-U fortalece as propriedades desejáveis de um indicador: a relevância social da sua temática, vide o crescente peso da dinâmica urbano-metropolitana no país; a validade, ou seja, o grau de proximidade entre o conceito abstrato (desenvolvimento humano) e suas medidas; a sensibilidade às mudanças significativas nas dimensões referidas; e, por fim, a especificidade, isto é, a propriedade de refletir alterações na dimensão social de interesse, que depende do grau de consistência interna entre suas variáveis (JANNUZZI, 2003). As correlações acima apresentadas atestam essa propriedade do IDHM-U.

Nessas condições, trata-se de um índice consistente para subsidiar a formulação e o planejamento de políticas públicas em nível metropolitano. Segue como desafio para futuros trabalhos a adequação desse índice para as unidades inframunicipais. Dessa forma, será possível apoiar a elaboração de diagnósticos socioterritoriais, preocupados com a identificação das dinâmicas socioespaciais, a fim de melhor planejar a alocação de recursos e intervenções públicas.

REFERÊNCIAS

- COSTA, R. G.; SILVA, C. G. T.; COHEN, S.C. A origem do caos – a crise de mobilidade no Rio de Janeiro e a ameaça à saúde urbana. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 15, n. 30, p. 411-431, jul./dez., 2013.
- FEDOZZI, L.; CASTELLO, I. R. IBEU. **Região Metropolitana de Porto Alegre, expressão de dois polos com efeitos distintos em bem-estar urbano?** Rio de Janeiro: Observatório das Metrôpoles, [2013]. Disponível em: <http://web.observatoriodasmetropoles.net/new/images/abook_file/ibeu_portoalegre.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2015.
- JANNUZZI, P.; BARRETO, R.; SOUSA, M. Monitoramento e Avaliação do Desenvolvimento Humano: a insensibilidade do Índice de Desenvolvimento Humano às políticas de desenvolvimento social. **Revista Brasileira de Monitoramento e Avaliação**, Brasília, DF, n. 5, p. 60-79, 2014.
- JANNUZZI, P. **Indicadores Sociais no Brasil**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2003.
- KATZMAN, R. **Infancia en América Latina: privaciones habitacionales y desarrollo de capital humano**. Santiago de Chile: CEPAL, 2011.
- RIBEIRO, R. J. C. **Análise do IBEU para a RIDE-DF e a AMB**. Rio de Janeiro: Observatório das Metrôpoles, [2014]. Disponível em: <http://www.observatoriodasmetropoles.net/download/ibeu_ride_brasilia.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2015.
- RIBEIRO, L.; KATZMAN, R. (orgs.). **A cidade contra a escola? Segregação urbana e desigualdades educacionais em grandes cidades da América Latina**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2008.
- RIBEIRO, L. C. Q.; RIBEIRO, M. G. (orgs.). **IBEU: índice de bem-estar urbano**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.
- RIBEIRO, L. C. Q.; SOUZA, F. C.; RODRIGUES, J. M. Segregação residencial e emprego nos grandes espaços urbanos brasileiros. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 12, n. 23, p. 15-41, jan./jun., 2010.
- ROTHWELL, J. T.; MASSEY, D. S. Geographic Effects on Intergenerational Income Mobility. **Economic Geography**, v. 91, n. 1, p. 83–106, Jan. 2015.
- SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

Pobreza e desenvolvimento humano na região metropolitana de Belém: uma análise comparativa entre os indicadores linha de pobreza, IDHM e IPM para os anos de 2000 e 2010

Danuzia Lima Rodrigues¹
Ricardo Bruno Nascimento dos Santos²
Danilo Araújo Fernandes³

RESUMO

Este artigo visa analisar comparativamente vários indicadores atualmente utilizados como parâmetro para a avaliação do nível de pobreza e desenvolvimento humano pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) – linha de Pobreza, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) –, tendo como foco de análise da região metropolitana de Belém (RMB). Para tanto, foram utilizadas as bases de dados do Atlas do Desenvolvimento Humano do PNUD e os micro dados amostrais dos censos de 2000 e 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O objetivo do estudo é verificar quais dimensões têm contribuído de maneira mais significativa para a variação em cada um dos índices no período analisado. Os resultados indicam diferenças significativas entre todos os indicadores quando se trata de definir uma proporção de pobres e um *ranking* de pobreza para os municípios da RMB, o que confirma as dificuldades operacionais em se definir uma única medida sintética que possa, de maneira incontestável, representar as aspirações que permeiam o debate teórico atual sobre pobreza multidimensional.

Palavras-Chave:

Desenvolvimento Humano. Pobreza Multidimensional. Pobreza de Renda.

¹ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Economia (UFPA). E-mail: dannylerc2005@hotmail.com.

² Prof. do Programa de Pós-Graduação em Economia (UFPA). E-mail: ricardobns@gmail.com.

³ Prof. do Programa de Pós-Graduação em Economia (UFPA). E-mail: danfernandes2@hotmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A busca pelo aprimoramento e desenvolvimento de diversos indicadores multidimensionais de pobreza tem sido um dos temas de maior importância no debate contemporâneo sobre desenvolvimento humano (ATKINSON, 2003; DUCLOS, SAHN, YOUNGER, 2006; ALKIRE, FOSTER, 2007, 2009; KAKWANI, SILBER, 2008a, 2008b; ALKIRE, SANTOS, 2010). Inspirados na abordagem das capacitações de Amartya Sen (1985, 1999, 2001), uma agenda de pesquisa tem se constituído nas últimas décadas, tendo em vista a consideração e constatação de que a renda não é a única variável relevante a ser analisada como critério de avaliação de bem-estar e desenvolvimento de uma população. Neste contexto, os fenômenos da pobreza e da desigualdade são vistos como coadunados a diversas outras variáveis e medidas que podem avaliar, de maneira mais efetiva e de forma não axiomática, o grau de privação dos indivíduos (SEN; FOSTER, 1997)⁴.

Sendo assim, a partir do debate teórico proposto originalmente por Sen (1985, 1999, 2001), a agenda de pesquisa atual neste campo busca avançar na consideração e construção de medidas qualitativas e quantitativas que sejam capazes de criar condições para a operacionalização de indicadores que deem respostas concretas e robustas aos desafios metodológicos impostos por essa abordagem. Do ponto de vista metodológico, entre os indicadores mais comumente utilizados com o objetivo de avaliar o grau de privações ou liberdades substantivas dos indivíduos, está a família de indicadores inspirados no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e, mais recentemente, no chamado Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) (PNUD; Ipea; FJP, 2013). Neste contexto, tanto o IDH quanto o IPM podem ser considerados como índices inspirados na perspectiva do desenvolvimento humano. O IDH e o IPM estão pautados, nesse sentido, pela busca do aprimoramento, no que se refere à avaliação e medição das condições de pobreza, medidas em termos de um índice sintético que possa servir como indicador agregado do grau de desenvolvimento para países, regiões ou municípios (PNUD; Ipea; FJP, 2013).

Inspirados pela abordagem das capacitações de Amartya Sen, esses indicadores sofrem, no entanto, com as dificuldades associadas à operacionalização dos preceitos teóricos básicos propostos originalmente por essa abordagem. Diante dessas dificuldades de operacionalização, justifica-se o esforço de se avaliar em que medida diferentes indicadores sintéticos, como estes, podem ser considerados como mais ou menos adequados, no sentido de avaliar seus objetivos fundamentais relacionados à medição do grau de desenvolvimento humano, tal como pressuposto na abordagem original de Amartya Sen (1982, 1985, 1999, 2001).

⁴ Para uma avaliação das tradicionais críticas à possibilidade de se fazer comparações interpessoais de utilidades, assim como sobre a “abordagem axiomática” e as implicações do “teorema da impossibilidade” para o debate sobre a moderna teoria do bem-estar social, ver Sen e Foster (1997).

Nesse sentido, o objetivo deste artigo é apresentar uma descrição do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)⁵ para os municípios da RMB e verificar qual de suas dimensões tem contribuído de maneira mais significativa para a variação de seu índice. Além disso, buscar-se-á analisar a pobreza municipal também tendo como ferramenta de análise o IPM e seus sub-índices – incidência (H) e intensidade da pobreza (A) –, apresentando, da mesma forma que o IDHM, qual das dimensões utilizadas mais contribuiu na formação e evolução dos principais resultados derivados deste índice. Posteriormente, será feita uma comparação entre a medida de proporção de pobres avaliada apenas pelo aspecto da renda e os resultados derivados a partir do IPM, tendo em vista avaliar suas principais semelhanças e diferenças do ponto de vista de seus resultados empíricos. Além desta introdução, o artigo informa de maneira sintética as metodologias do IDHM e do IPM, seguindo com a análise comparativa dos resultados.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos propostos neste trabalho visam permitir uma análise comparativa dos resultados do IDHM, da linha de pobreza baseada em renda e do IPM para os municípios da RMB. Para tanto, foram utilizados, inicialmente, os dados do Atlas do Desenvolvimento Humano 2000 e 2010 – os quais apresentam, além de um conjunto de indicadores agrupados em temas como demografia, educação, renda, habitação, vulnerabilidade e população – também o IDHM⁶, os sub-índices que o constituem, e a linha de pobreza baseada em renda. Com base nestes resultados, foi avaliada a proporção de pobres e a classificação do *ranking* de municípios da região metropolitana, assim como as dimensões de maior significância em termos da indicação do nível de desenvolvimento dos municípios. Em seguida, comparou-se os resultados do IPM com o IDHM, conectando a análise com a proporção de pobres, medida em termos de renda.

O IPM é uma medida de pobreza mais recente que tem sido ainda pouco explorada na avaliação da pobreza. Desenvolvido inicialmente por Alkire e Santos (2010), foi utilizado pela primeira vez como metodologia para se estimar a pobreza multidimensional de 100 países em desenvolvimento. Posteriormente foi utilizado pelo PNUD no Relatório de Desenvolvimento Humano de 2013 (PNUD, 2013). Essa metodologia, em geral, apresenta a mesma estrutura ma-

⁵ Que é uma adaptação do IDH para o nível municipal.

⁶ Do ponto de vista metodológico, pode-se considerar que o IDH leva em consideração três dimensões básicas: saúde, educação e renda, e é uma média dos sub-índices encontrados para cada uma dessas dimensões. Para se alcançar os objetivos do IDH para uma análise em nível municipal, o mesmo foi adaptado passando a avaliar a dimensão renda por meio da renda familiar per capita no lugar de PIB per capita e, na dimensão educação, passou-se a utilizar a taxa de frequência escolar em substituição à taxa de matrícula.

temática baseada no método proposto originalmente por Alkire e Foster (2007, 2009)⁷.

Para este estudo, todas as dimensões que constituem o IPM ⁸ original foram mantidas, e os indicadores foram ajustados conforme a disponibilidade da base de dados do censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para os períodos analisados⁹. Além disso, levou-se em consideração que os temas escolhidos são amplamente utilizados na literatura, o que facilita a interpretação e análise do IPM como complementar ao IDHM.

Em geral, o IPM é composto por três dimensões: saúde, educação e padrão de vida. Neste estudo, algumas variáveis foram trabalhadas e recodificadas de maneira que se tornassem binárias (0,1) para melhor captação da situação de privação em cada uma. O critério foi definido para detectar necessidades e privações não satisfeitas, ou seja, se o indivíduo está privado ou não em determinado tipo de dimensão. Foi determinado o valor 1 para situação de privação e 0 para não privação. Dito isto, a unidade de análise considerada foi o agregado familiar.

Sendo assim, o IPM reflete o número de privações que o indivíduo sofre ao mesmo tempo. Dessa forma, indivíduos que apresentam não necessariamente todas as privações consideradas básicas, mas um conjunto considerável delas, são considerados pobres, o que permite avaliar a Intensidade da pobreza por dentro do indicador. Empiricamente, cada indivíduo recebe a contagem de carências que sofre em cada um dos indicadores. Sendo que a contagem máxima de carências é de 100%. Desta maneira, com o mesmo peso para cada uma das dimensões (1/3), a contagem máxima em cada dimensão passa a ser de 33,33%. Cada indicador é ponderado dividindo a ponderação (1/3) pelo número de indicadores. As dimensões saúde e educação contêm dois indicadores. Dessa forma cada indicador tem um valor de $(1/3)/2*100$ (16,7%). A dimensão condições de vida tem quatro indicadores, sendo que cada um tem um valor de $(1/3)/4*100$ (8,33%).

⁷ A metodologia do IPM completa pode ser vista em Alkire e Santos (2010).

⁸ O indicador aqui utilizado (IPM) atribui os pesos de maneira igual em cada dimensão e da mesma forma cada indicador dentro da dimensão.

⁹ O IPM de Alkire e Santos (2010) é composto por dez indicadores, neste trabalho o IPM contém oito indicadores. As adaptações foram: em educação, ao invés de utilizar “nenhum membro do domicílio tem cinco anos de educação completos”, utilizou-se “ensino fundamental incompleto (maiores de 18 anos)”; na dimensão saúde, no lugar de “pelo menos uma criança falecida”, utilizou-se o indicador “total de filhos nascidos mortos (natimorto)”; por ausência na base de dados do censo do IBGE do indicador “pelo menos um membro da família está bem nutrido”, adotou-se como uma proxy de saúde a variável “água potável”; na dimensão condições de vida, retiraram-se os indicadores “residência com piso de terra” e “uso de combustíveis contaminantes para cozinhar” e acrescentou-se: “destino do lixo”; no indicador “se tem auto, caminhão ou veículo similar e possui só um dos seguintes bens: bicicleta, moto, rádio, geladeira, telefone ou TV”, considerou-se apenas “se tem carro; Freezer; Telefone e Televisão”, os demais indicadores foram mantidos iguais.

Para identificar os indivíduos multidimensionalmente pobres, devem-se somar as carências de cada um para obter posteriormente a carência total correspondente de cada indivíduo (C). Com o intuito de diferenciar pobres e não pobres, admite-se como ponto de corte da pobreza (k)¹⁰ o valor de 33,33%, correspondente à terceira parte dos indicadores ponderados. Ou seja, o corte determinado para a identificação dos indivíduos pobres é de que haja privação em, pelo menos, 33,33% dos indicadores. Assumir-se-á os seguintes critérios:

- a) se C for $\geq 33,3\%$ os indivíduos são considerados pobres multidimensionalmente; b) se C for $\geq 20\%$ e $< 33,3\%$ os indivíduos são vulneráveis ou estão em risco de cair na pobreza multidimensional; c) se C $\geq 50\%$ os indivíduos sofrem de pobreza multidimensional extrema.

Assim, conforme a contagem de carências dos indivíduos eles vão sendo classificados quanto a sua condição de pobreza multidimensional. O valor do IPM reflete a média das contagens de carência (superiores a 33,3%) da população. A tabela abaixo sintetiza o IPM.

Tabela 1 - Dimensões, indicadores e ponderações do IPM

IPM	
INDICADOR	Ponderações
Educação	
Ensino fundamental ou incompleto (+ 18 anos)	$1/3 \div 2 = 16,7\%$
Crianças em idade escolar que não frequentam a escola (4 a 14 anos)	$1/3 \div 2 = 16,7\%$
Saúde	
Água potável	$1/3 \div 2 = 16,7\%$
Total de filhos nascidos mortos (natimorto)	$1/3 \div 2 = 16,7\%$
Condições de Vida	
Eletricidade	$1/3 \div 4 = 8,33\%$
Esgotamento sanitário	$1/3 \div 4 = 8,33\%$
Destino do lixo	$1/3 \div 4 = 8,33\%$
Se tem carro; Freezer; Telefone e Televisão	$1/3 \div 4 = 8,33\%$
Resultados	
Contagens de carências do indivíduo, C (soma de cada carência multiplicada por sua ponderação) É considerado pobre o indivíduo (C > 33,3%)	

Fonte: Elaboração própria com base em micro dados dos censos.

¹⁰ A variável k é o ponto de corte da pobreza e reflete a soma de indicadores ponderados, dos quais o indivíduo deve ser privado para ser considerado multidimensionalmente pobre.

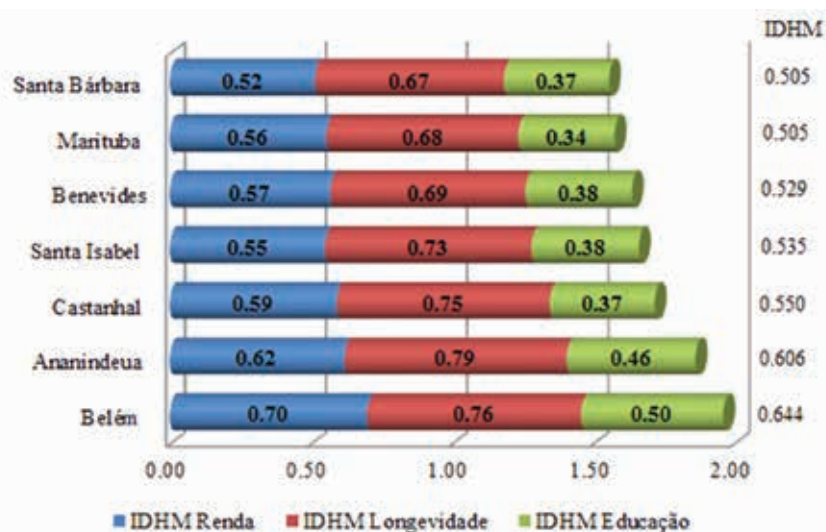
3 ANÁLISE COMPARATIVA DOS INDICADORES DE POBREZA PARA A RMB: IDHM, IPM E LINHA DE POBREZA DE RENDA

Em 2000, a Região Metropolitana de Belém apresentou o Índice de Desenvolvimento Humano de 0,621, obtendo a 15ª posição entre as regiões metropolitanas do Brasil. Isto quer dizer que, das dezesseis regiões metropolitanas analisadas pelo Atlas do Desenvolvimento Humano (2013), a RMB ficou em penúltimo lugar. Porém, e apesar disso, a região se encontra na categoria de desenvolvimento humano Médio, perdendo apenas para a Região Metropolitana de Manaus (0,585). O primeiro lugar no *ranking* (desenvolvimento humano Alto) ficou com a Região Metropolitana de São Paulo, com 0,715.

Já em 2010, o IDHM apresentou melhora em todas as regiões metropolitanas do Brasil. A RMB alcançou o índice de 0,729, com uma variação de aproximadamente 17%, passando agora para a categoria de município de desenvolvimento Alto. Vale lembrar que apesar da melhora, sua posição no *ranking* continua sendo a 15ª. O grande destaque ficou com a Região Metropolitana de Manaus, que conseguiu em dez anos sair do desenvolvimento humano Baixo e passar para o desenvolvimento humano Alto, em que alcançou o índice de 0,720 com uma variação observada no período de 23%.

No que tange ao desenvolvimento humano dos municípios que compõem a RMB em 2000, apenas dois apresentavam IDHM no nível de desenvolvimento humano Médio. De acordo com o gráfico 1, a capital Belém é a que ocupa a melhor posição no *ranking*, com um índice de 0,644, seguida por Ananindeua com o índice de 0,606. Os sub-índices que mais contribuíram para o IDHM de Belém foram longevidade com o índice de 0,76, seguido por renda (0,70) e educação (0,50). Em Ananindeua a principal contribuição foi dada também pela longevidade (0,79). Os demais municípios ficaram na faixa de desenvolvimento humano Baixo, sendo que a pior classificação ficou com os municípios de Santa Bárbara e Marituba, ambos com um IDHM de 0,505.

Gráfico 1 - IDHM e a contribuição dos subíndices – 2000



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Atlas do Desenvolvimento Humano 2000.

Em 2010, constata-se que houve uma melhora significativa no desenvolvimento humano de todos os municípios da RMB. Belém e Ananindeua, que estavam com o IDHM no nível de desenvolvimento humano Médio, passaram para a categoria de desenvolvimento humano Alto, com os índices 0,746 e 0,718, respectivamente. A taxa de crescimento dos índices foi de 15,84% para Belém e de 18,48% para Ananindeua; juntos os dois municípios abrangem cerca de 1.865.379 pessoas.

Observa-se que, em 2000, Belém já apresentava valores de desenvolvimento humano Alto para os sub-índices renda (0,70) e longevidade (0,76), entretanto, para educação o nível era de desenvolvimento humano Baixo (0,50). Todavia, conforme mostra o gráfico 2, em 2010, para longevidade e educação, os valores se elevaram para desenvolvimento humano Muito Alto (0,82) e desenvolvimento Médio (0,67), respectivamente. Em Ananindeua, no ano 2000, apenas longevidade apresenta maior valor de IDHM e possui desenvolvimento humano Alto (0,79), passando para desenvolvimento humano Muito Alto (0,82) em 2010. A diferença mesmo ficou com o sub-índice educação: em 2000 estava na categoria de desenvolvimento humano Baixo (0,46) e em 2010 saltou para desenvolvimento humano Médio (0,66).

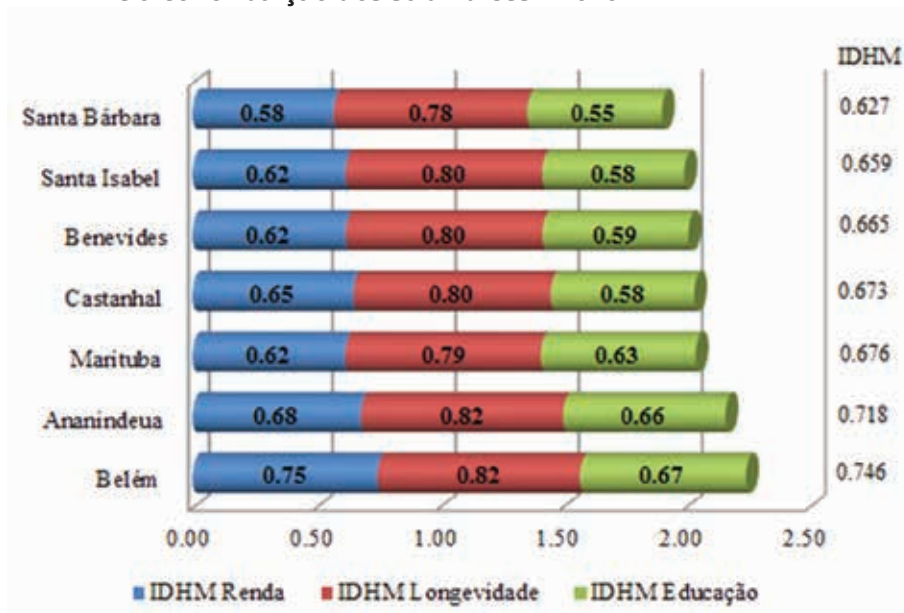
No que tange a dimensão renda de 2000 para 2010 todos os municípios apresentaram crescimento no IDHM. Em 2010, a capital Belém foi a que apresentou o mais alto IDHM Renda (desenvolvimento humano Alto): a renda *per capita* passou de R\$ 529,93 em 2000 para R\$ 853,82, em 2010. Porém, apesar de apresentar a maior renda *per capita* da RMB, Belém também apresenta o maior nível de concentração dessa renda (Gini de 0,61). Os outros municípios passaram da classificação desenvolvimento humano Baixo para desenvolvimento humano Médio, com exceção de

Santa Bárbara que apresentou o pior IDHM no sub-índice renda nos dois anos e não saiu da categoria de desenvolvimento humano Baixo. A renda *per capita* nesse município era de R\$ 198,87 em 2000 e aumentou para R\$ 287,25. Assim, a melhor renda observada é aproximadamente três vezes maior que a pior renda *per capita*.

Destaca-se que o município de Marituba, mesmo não alcançando um desenvolvimento humano Alto, foi o que obteve melhor desempenho entre 2000 e 2010, com uma taxa de crescimento de 33,86% (passando de 0,505 para 0,676). O menor desempenho foi verificado em Belém, que apesar de apresentar o maior IDHM, apresentou uma evolução de 15,84%.

Os resultados, como já sinalizado, mostraram que durante o período o sub-índice longevidade foi o que mais contribuiu para o crescimento do IDHM não só em Belém e Ananindeua, mas em todos os municípios da RMB. Com relação à esperança de vida ao nascer ¹¹, a maior expectativa de vida em 2010 é observada em Belém (74,3 anos), já a menor é detectada em Santa Bárbara (72,1 anos). Os municípios de Santa Bárbara e Marituba foram os que apresentaram maior crescimento da expectativa de vida, com 6,9 anos de 2000 para 2010. Em toda a RMB, a dimensão que mais cresceu em termos absolutos foi a educação.

Gráfico 2 - IDHM e a contribuição dos subíndices – 2010



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Atlas do Desenvolvimento Humano 2010.

¹¹ Indicador utilizado para compor a dimensão longevidade do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM).

Com relação à análise da pobreza na RMB com base no IPM, verifica-se nas tabelas 2 e 3 que o município considerado menos pobre em termos multidimensionais foi Ananindeua, e não Belém, como no caso do IDHM. No ano 2000, Ananindeua ficou na primeira posição do *ranking* do IPM municipal dentro da RMB. Dos 93.134 domicílios pertencentes ao município cerca de 40% das 393.553 pessoas que ali residem foram consideradas vivendo em situação de privação. Marituba, com um IPM médio de 0,2053, ficou com a segunda posição na classificação. As famílias que sofrem de múltiplas privações domiciliares correspondem a quase 50% do total de 74.427 pessoas no município.

A capital do estado do Pará e principal município da RM, Belém, ficou com a terceira melhor colocação. Belém é o município mais populoso da RMB. Dos 1.280.572 indivíduos que o habitam, 59% das pessoas das famílias são consideradas pobres em termos multidimensionais. O percentual médio de privação, vivenciado pelo agregado familiar que sofre de múltiplas privações para as três primeiras classificações, foi de 39% em Ananindeua, 41% em Marituba e 39% em Belém. Os outros municípios que compõem a região tiveram mais de 60% das famílias vivendo em pobreza multidimensional. Com destaque para Santa Bárbara, que apresentou um IPM de 0,3659 e cerca de 83% das famílias residentes consideradas pobres em múltiplas dimensões. A intensidade da privação sofrida pelas 11.378 pessoas nesse município atingiu o patamar de 44%.

Tabela 2 - IPM e seus subíndices em 2000 e 2010 para os municípios da RMB

Município	Pobreza Multidimensional Aguda (2000)			Pobreza Multidimensional Aguda (2010)		
	IPM (Valor médio)	H (média da proporção de pobres multidimensionais)	A (média da intensidade de privações)	IPM (Valor médio)	H (média da proporção de pobres multidimensionais)	A (média da intensidade de privações)
Ananindeua	0,1558	0,4012	0,3875	0,1232	0,3103	0,3955
Marituba	0,2053	0,4987	0,4117	0,1632	0,4034	0,4029
Belém	0,2329	0,5926	0,3896	0,1996	0,5010	0,3981
Benevides	0,2560	0,6372	0,4018	0,2036	0,4937	0,4091
Castanhal	0,2646	0,6069	0,4291	0,2552	0,6042	0,4221
Santa Isabel	0,3099	0,7039	0,4403	0,2774	0,6560	0,4225
Santa Bárbara	0,3659	0,8240	0,4441	0,3413	0,7775	0,4389

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados amostrais dos censos 2000 e 2010.

Após uma década, pode-se observar que houve uma melhora na pobreza multidimensional medida pelo IPM em toda a RMB. Os valores do IPM diminuíram, mas o *ranking* se manteve praticamente o mesmo. Ananindeua, Marituba e Belém mantiveram as três primeiras colocações, nessa ordem. Em Ananindeua, a incidência da pobreza diminuiu para 31%, uma melhora de nove pontos percentuais entre 2000 e 2010. Belém passou a ter, em 2010, aproximadamente 1.393.360 habitan-

tes; destes, 50% no agregado familiar foram considerados multiplamente privados. Veja que, apesar da diminuição em dez anos, pelo menos metade das famílias no município ainda se mantém condicionada a um estado de privação em seu nível de liberdade substantiva. Marituba conseguiu reduzir o percentual de famílias multidimensionalmente pobres para 40%.

O município que conseguiu uma variação percentual melhor, no período, foi o de Castanhal, no qual a proporção de pobres multidimensionais reduziu de 60% para 49%, e a intensidade média de privação diminuiu de 42% para 40%. Santa Isabel e Santa Bárbara continuaram a apresentar o pior desempenho com as duas últimas posições no *ranking*. A proporção de pobres multidimensionais em 2010, nos dois municípios, foi de 66% e 78%, respectivamente. Vale ressaltar que de acordo com o IPM, a pobreza vista sob o aspecto de múltiplas dimensões ainda é muito forte em toda a RMB, visto que o percentual de pobres multidimensionais é considerado alto. O município considerado menos pobre tem pelo menos 30% das famílias sofrendo de diversas privações domiciliares. Além disso, em cinco dos sete municípios da RM, mais da metade das famílias residentes sofrem de privações múltiplas, chegando inclusive ao patamar de 78% para o caso de Santa Bárbara.

O gráfico 3 mostra quais dimensões mais contribuíram para a pobreza multidimensional, nos anos de 2000 e 2010, conforme o IPM. A contribuição de cada dimensão é calculada como a soma da contribuição de cada indicador de privação. De um modo geral, em 2000, visualiza-se que na RMB as duas dimensões que mais contribuíram para a pobreza multidimensional foram as ligadas à educação e à saúde. Sendo que, a dimensão educação se sobressaiu como a que mais contribuiu para a pobreza multidimensional aguda na região, uma vez que, em todos os municípios, a dimensão educação foi a que mais contribuiu para o IPM geral.

De acordo com os dados, o maior percentual de contribuição da dimensão educação foi detectado em Ananindeua, com uma contribuição média de 55%, indicando que as famílias que residem nesse município sofrem de sérias privações educacionais. Já a maior contribuição média da dimensão saúde foi observada em Belém (45%), sem deixar de frisar que educação também foi bastante significativa. A dimensão condições de vida teve seu maior percentual de contribuição em Marituba, indicando que nesse município as famílias sofrem também intensas privações, por exemplo, em saneamento, destino dado ao lixo, eletricidade ou por não possuírem determinados bens de consumo, como carro, televisão ou freezer. Municípios como Santa Isabel e Santa Bárbara também apresentam intensa privação nessa dimensão.

No que tange a carência ponderada (carpon) é possível verificar a condição de pobreza das famílias¹². Em 2000, os municípios de Ananindeua, Belém, Benevides,

¹² Famílias não pobres, assim como as pobres multidimensionais, as que se encontram vulneráveis a pobreza e ainda, as que sofrem de pobreza severa.

Castanhal e Marituba apresentam valores em média do carpon oscilando entre 23% e 31%, o que significa que boa parte das famílias nessas localidades está numa condição de vulnerabilidade à pobreza múltipla¹³. Já Santa Isabel e Santa Bárbara são municípios cujo agregado familiar considerável reside em domicílio onde há fortes privações, ou seja, pobre em termos multidimensionais.

Gráfico 3 - Contribuição de privações para os municípios da RMB - 2000 e 2010



Fonte: Elaboração própria com base nos microdados amostrais do censo 2000 e 2010.

Em 2010, a condição de pobreza das famílias nos municípios, em média, permaneceu a mesma, apesar de se observar uma pequena redução no percentual de carências ponderadas de Castanhal, passando de 31% para 28%, e do aumento no valor do carpon, de 31% para 33%. Ou seja, houve alteração na magnitude do carpon, mas não na classificação final. Dessa forma, os valores médios ainda assim se mantiveram dentro dos parâmetros estipulados para cada classificação de pobreza.

O IPM, assim como o IDHM, é calculado com base nos dados dos censos do IBGE e possui um *ranking*. Ao observar essas classificações, conforme a tabela 5, verifica-se que de acordo com o IDHM, por exemplo, Belém aparece com o primeiro lugar e Ananindeua com o segundo, tanto para 2000 quanto para 2010. Conforme estes *rankings*, ambos os municípios se apresentam com um padrão considerado de desenvolvimento humano Médio em 2000, passando a desenvolvimento humano Alto em 2010. Já o IPM, que leva em conta outras variáveis, indica que na RMB a pobreza é heterogênea no que tange a sua distribuição. De acordo com o índice, Ananindeua passa a ocupar a primeira posição tanto

¹³ As carências ponderadas foram calculadas por área de ponderação para toda a RMB. Aqui, optou-se por tirar uma média dessas carências para cada município. Dessa forma, observar o carpon por área de ponderação permite uma visualização melhor intramunicípio, já que dentro de cada município detectou-se tanto áreas de ponderação não pobres, como vulneráveis, pobres multidimensionais e que sofrem pobreza aguda.

em 2000 quanto em 2010, sendo considerado o município menos pobre em termos multidimensionais, enquanto que Marituba fica com a segunda colocação, e Belém, surpreendentemente, aparece com o terceiro lugar nos dois períodos analisados.

De acordo com o IDHM, Marituba em 2000 foi classificada com a penúltima posição do *ranking*, na categoria de desenvolvimento humano Baixo. Porém, em 2010, esse município chamou atenção pelo maior desempenho apresentado no período, passando para desenvolvimento humano Alto e ocupando a terceira posição entre os municípios da RMB, praticamente coincidindo com a classificação do IPM. Todavia, como o IDHM leva em consideração a renda *per capita*, essa dimensão pode ter influenciado no posicionamento dos três municípios, com Belém (maior renda per capita da RM) ficando, por exemplo, com a primeira colocação.

Os índices coincidem, no entanto, quanto à classificação de Santa Isabel e Santa Bárbara. Em ambos, esses dois municípios ficam em penúltimo e último lugar, respectivamente. Em 2000, o IDHM desses municípios os classificava com desenvolvimento humano Baixo. O IPM mostra que em Santa Isabel, em média 70% das famílias que residiam lá foram caracterizadas como vivendo em privações múltiplas. Já em Santa Bárbara, em média 82% dos indivíduos no agregado familiar eram pobres em termos multidimensionais. Depois de uma década, o IDHM desses municípios cresceu, situando-os na faixa de desenvolvimento humano Médio. Os valores do IPM, por seu turno, diminuíram e a incidência e a intensidade média da pobreza também. Todavia, apesar da melhora, a proporção de pobres multidimensionais ainda é considerável.

Tabela 3 - Rankings do IDHM e do IPM - proporção de pobres de renda e IPM (H) para os municípios da RMB

Municípios	Ranking				Proporção de Pobres			
	2000		2010		2000		2010	
	IDHM	IPM	IDHM	IPM	Renda	IPM (H)	Renda	IPM (H)
Belém	1º	3º	1º	3º	24,450	0,5926	13,040	0,5010
Ananindeua	2º	1º	2º	1º	28,770	0,4012	13,940	0,3103
Castanhal	3º	5º	4º	3º	39,180	0,6069	22,930	0,4937
Santa Isabel	4º	6º	6º	5º	50,620	0,7039	26,130	0,6560
Benevides	5º	4º	5º	4º	45,180	0,6372	21,310	0,6042
Marituba	6º	2º	3º	2º	42,140	0,4987	17,020	0,4034
Santa Bárbara	7º	7º	7º	7º	53,690	0,8240	39,110	0,7775

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Atlas do Desenvolvimento Humano e micro dados amostrais dos censos 2000 e 2010.

As dimensões utilizadas pelo IDHM e IPM são as mesmas, porém os indicadores em cada dimensão são diferentes para cada um dos índices, o que de certa forma explica as diferenças nos resultados. Por esse ponto de vista, os índices podem ser vistos como complementares, pois, se olhados conjuntamente, permitem uma visão mais ampla e precisa de seus resultados e diferenças. Um exemplo interessante nesse sentido é o caso do município de Marituba. Em 2000, segundo o IDHM, Marituba estava em penúltimo lugar no *ranking* do desenvolvimento humano. Já do ponto de vista do IPM, o mesmo município ocupa o 2º lugar na classificação dos municípios menos pobres. A dimensão educação foi a que mais contribuiu para a pior classificação do IDHM no ano 2000. Todavia, em 2010, por exemplo, observa-se que os percentuais de contribuição da dimensão educação aumentam no IDHM e diminuem no IPM, sinalizando que houve uma melhora em alguns indicadores relacionados ao nível educacional em dez anos. Tanto que, no *ranking* do IDHM, Marituba sai da penúltima posição e passa a ocupar o 3º lugar em 2010. Permanecendo “quase” no mesmo nível (2º lugar) no que diz respeito ao *ranking* do IPM.

No que tange a proporção de pobres de renda, verifica-se uma melhora significativa em toda a RMB no período de 2000 a 2010, segundo dados do Atlas do Desenvolvimento Humano. Destacam-se Marituba, Ananindeua e Benevides na redução da proporção de pobres de renda apresentando diminuição mais expressiva. Quando se compara a pobreza analisada apenas pela perspectiva da renda com a pobreza vista por seus aspectos multidimensionais, constata-se que a incidência da pobreza multidimensional é muito forte na RMB. Por exemplo, de acordo com os dados do Atlas do Desenvolvimento Humano, em 2000, Belém que é o município mais populoso da RMB, apresenta uma proporção de pobres de renda¹⁴ de 24,45% enquanto que, de acordo com o IPM, apresenta uma proporção de pobres de 59%, mais do que o dobro, se comparado com a medida apenas baseada em renda.

Já para o ano de 2010, enquanto a proporção de pobres em termos de renda é de 13%, a proporção de pobres multidimensionais de acordo com o IPM apresenta níveis de 50%¹⁵.

¹⁴ Proporção dos indivíduos com renda per capita igual ou inferior a R\$ 140,00 mensais, em reais de agosto de 2010.

¹⁵ Em outro lugar (RODRIGUES, 2014), foi calculado também um IPM com a inclusão de uma nova dimensão chamada de fragilidade ocupacional, que foi composta pelos indicadores renda e trabalho (IPM2), sendo que a renda considerada era \leq a um salário mínimo. O novo IPM2 indicou que a renda potencializa a incidência da pobreza multidimensional. Todavia, optou-se por não colocar esse outro índice no artigo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo assim, o que se pode concluir com as análises comparativas entre o IDHM, a linha de pobreza de renda e o IPM, é que existe uma diferença significativa entre os resultados de todos estes indicadores quando se trata de definir uma proporção de pobres e um *ranking* de pobreza para os municípios da RMB, o que confirma as dificuldades operacionais em se definir de maneira simples uma medida sintética que possa, incontestavelmente, representar as aspirações que giram em torno do debate sobre pobreza multidimensional.

Estes índices, por outro lado, podem ser vistos – e essa parece ser a grande aspiração do PNUD – como complementares. O IDHM, por exemplo, por ser visto como um índice sintético com objetivos estritos de ranqueamento. Já o IPM, propicia a verificação da proporção de pobres multidimensionais, bem como uma medida da intensidade da pobreza sofrida pelas famílias nos municípios, além de permitir uma medida de ranqueamento com elementos diferenciados em relação ao IDHM.

Do ponto de vista do objeto de estudo, de uma forma geral, o que se pode constatar é que, apesar das diferenças de metodologia, pode-se perceber um avanço no nível de desenvolvimento humano e da redução da pobreza multidimensional e de renda em toda a RMB. No entanto, como pôde também ser constatado através dos dados, a RMB, apesar dos avanços, ainda apresenta-se como uma das regiões metropolitanas brasileiras com os piores indicadores de pobreza e níveis de desenvolvimento humano.

Fazer novos estudos que impliquem em analisar outras regiões metropolitanas brasileiras é fundamental para se ter um posicionamento mais detalhado de como a pobreza evolui e impacta cada região e como a composição multidimensional retrata a pobreza na sua forma de carência para as grandes aglomerações urbanas.

REFERÊNCIAS

- ALKIRE, S.; SANTOS, M. E. Acute Multidimensional Poverty: a New Index for Developing Countries. Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI), Working paper n. 38, Oxford Department of International Development, University of Oxford, 2010.
- ALKIRE, S.; FOSTER, J. Counting and Multidimensional Poverty Measurement, Oxford Poverty and Human Development Initiative, Working paper n. 7, Oxford Department of International Development, University of Oxford, 2007.
- _____. Counting and Multidimensional Poverty. In: Von Braun J. (Ed.) **The Poorest and Hungry**: assessment, analysis and actions. Washington D.C.: International Food Policy Research Institute, 2009.
- ATKINSON, A. B. Multidimensional Deprivation. Contrasting Social Welfare and Counting Approaches. **Journal of Economic Inequality**, Dordrecht, n. 1, v. 1, p. 51-65, 2003.
- DUCLOS, J. Y.; SAHN, D. E.; YOUNGER, S. D. Robust Multidimensional Poverty Comparisons. **The Economic Journal**, Malden, n. 514, v. 116, p. 943-968, 2006.
- KAKWANI, N.; SILBER, J. **The Many Dimensions of Poverty**. New York: Palgrave MacMillan, Basingstoke, 2008a.
- _____. **Quantitative Approaches to Multidimensional Poverty Measurement**. New York: Palgrave Macmillan, Basingstoke, 2008b.
- PNUD. **Relatório do Desenvolvimento Humano 2013**. Cidade, ano. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/HDR/arquivos/RDHglobais/hdr2013_portuguese.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2015.
- PNUD; IPEA; FJP. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. IDHM, Municipal, 2000 e 2010. Brasília: PNUD Brasil, 2013. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/consulta/>>. Acesso em: 15 fev. 2015.
- SEN, A. K. **Choice, Welfare and Measurement**. Cambridge: Harvard University Press 1982.
- _____. **Commodities and Capability**. Oxford: Oxford University Press, 1985.
- _____. **Development as Freedom**. New York: Knopf, 1999.
- _____. **Desigualdade Reexaminada**. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- SEN, A. K.; FOSTER, J. **On Economic Inequality**. Oxford: Clarendon Press, 1997.
- RODRIGUES, D. L. Pobreza e dinâmica intraurbana na Região Metropolitana de Belém: uma análise multidimensional para os anos 2000 e 2010. 2014. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2014.

**Desenvolvimento Humano
nas Macroregiões e
Unidades Federativas**

Desenvolvimento humano e convergência de renda: evidências para a região Nordeste do Brasil no período de 1991 a 2010¹

Luiz Eduardo Vasconcelos Rocha²
Tacyana Carvalho³

RESUMO

O trabalho, primeiramente, analisou a hipótese de convergência da renda *per capita* municipal, utilizando, para tanto, os testes σ -convergência, Drennan e Lobo, e β -convergência absoluta e condicional. Todos os testes demonstraram um lento processo de convergência. No teste β -condicional, que incluiu os subíndices educação e longevidade do Índice de Desenvolvimento Municipal (IDHM) como variáveis independentes, observou-se que, além do aumento da velocidade do processo de convergência de renda, os municípios com características socioeconômicas iniciais distintas convergiram também de forma lenta para estados estacionários diferentes, no longo prazo. Concluiu-se que, para existir equalização do nível de renda na região, seria necessário que, através da adoção de políticas públicas, ocorresse uma redução das disparidades socioeconômicas entre os municípios.

Palavras-chave:

Políticas públicas. Desenvolvimento Humano. Convergência de renda.

¹ Trabalho desenvolvido dentro das atividades do projeto de pesquisa coordenado pelo primeiro autor e financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de Minas Gerais (FAPEMIG), Edital Universal 2012.

² Professor Associado do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de São João Del Rei, Brasil. E-mail: levrocha@ufsj.edu.br.

³ Graduanda em Ciências Econômicas na Universidade Federal de São João Del Rei, Brasil, e bolsista do Programa Institucional de Iniciação Científica (PIIC/UFJSJ). E-mail carvalho.tacyana@yahoo.com.br.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil, país de dimensões continentais, apresenta desigualdades econômicas e sociais inter e intraregionais. A região Sudeste, a mais desenvolvida do país, no ano de 2011, concentrou 55,4% do produto interno bruto, seguida pelas regiões Sul, 16,2%, Nordeste, 13,4%, Centro Oeste, 9,6% e, finalmente, a região Norte com 5,4%. Quando se observa o produto *per capita*, para o mesmo período, o Sudeste apresenta o maior valor, R\$ 28.350,39, sendo que a ordenação para as demais regiões se altera, com o Centro Oeste apresentando renda equivalente a 0,98% do Sudeste, a região Sul, 0,86%, Norte, 0,48% e, finalmente, o Nordeste com apenas 0,37%. Essas informações das Contas Nacionais (2013) demonstram a desigualdade da sociedade brasileira, que vem persistindo ao longo do tempo, e a posição da região Nordeste, tema de nosso estudo, como a mais pobre do país. O Nordeste, constituído por nove estados e mil setecentos e noventa e quatro municípios, além da desigualdade inter-regional, apresenta também altas disparidades internas de seus indicadores socioeconômicos. Por exemplo, as rendas *per capita*s dos estados do Piauí e Maranhão, os mais pobres, representam apenas 0,62% da renda do estado de Sergipe, o mais rico.

Em virtude do que foi exposto, o presente trabalho objetiva analisar as condições de vida dos municípios da região Nordeste por intermédio da nova metodologia do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), e identificar o quanto as condições socioeconômicas influenciam no processo de convergência condicional da renda *per capita* da região Nordeste no período de 1991 a 2010. Tendo como objetivo um aprofundamento do processo da hipótese de convergência da renda *per capita* municipal, serão realizados também os testes σ -convergência, Drennan e Lobo, e β -convergência absoluta e condicional.

Além da presente introdução, o trabalho é constituído de mais três seções. A próxima seção tratará da metodologia utilizada, a seguinte irá descrever os resultados e por último serão apresentados alguns comentários a título de conclusão do trabalho.

2 METODOLOGIA

Segundo os objetivos propostos, torna-se recomendável utilizar-se do método da pesquisa analítica, que, segundo Martins (1994), recorre a técnicas de coletas de dados, tratamento estatístico e a sua interpretação buscando caracterizar determinados fenômenos para estabelecer relações entre fatos e variáveis.

2.1 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

Desde sua criação, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), formulado inicialmente para medir o desenvolvimento de países, tem apresentado alterações metodológicas relacionadas à dinâmica do desenvolvimento, à disponibilidade de dados e à análise de unidades administrativas municipais.

Em virtude disso, o Atlas do Desenvolvimento Brasileiro (PNUD, 2013) adaptou a metodologia do IDH para calcular o IDH Municipal (IDHM) dos municípios brasileiros a partir de dados provenientes do Censo. Através da metodologia adotada, por meio de uma compatibilização das áreas municipais entre 1991, 2000 e 2013, e devido a divisões administrativas ocorridas no período, foi possível recalculá-lo, possibilitando uma comparação temporal e espacial do desenvolvimento municipal no Brasil. O IDHM brasileiro, seguindo a mesma composição do IDH global, é composto de três características sintéticas que representam o bem-estar: o padrão de vida, representado pela renda *per capita*; um componente de conhecimento, representado pelo acesso dos indivíduos ao sistema de educação formal; e a longevidade, representada pela expectativa de vida (PNUD, 1990).

Para o cálculo do IDHM dos municípios do Nordeste admitem-se as seguintes delimitações para os indicadores, utilizadas pelo Atlas de Desenvolvimento Humano do PNUD (PNUD, 2013). Os limites superiores e inferiores associados ao indicador de longevidade (I_{long}^i) são 85 e 25 anos. Os valores relativos ao indicador do padrão de vida (I_{ren}^i) ajustados pelas funções logarítmicas apresentam o intervalo entre R\$ 8,00 e R\$ 4033,00 como renda *per capita* mensal. E o indicador de educação (I_{edu}^i), que apresentou a principal alteração metodológica, tem o intervalo de abrangência limitado entre zero e cem e a particularidade de ser dividido em dois componentes: o fluxo escolar da população jovem, ponderada por $\frac{2}{3}$ do peso relativo deste indicador, e a escolaridade da população adulta, ponderada pelo peso restante de $\frac{1}{3}$. Dessa forma, o IDHM é obtido através da média geométrica dos indicadores de renda, longevidade e educação.

2.2 Modelos de convergência de renda

A presente seção descreve a especificação dos modelos de convergência de renda *per capita*, proposta por Barro e Sala-i-Martin (1992), quais sejam, β -convergência (absoluta e condicional), e também os testes σ -convergência e Drennan e Lobo.

2.2.1 β -convergência e econometria espacial

Ao trabalhar com modelos econométricos para regiões surge a necessidade de identificar e fornecer a devida atenção aos efeitos da dependência espacial,

principalmente da heterogeneidade e a autocorrelação espacial. A hipótese de β -convergência absoluta, para análises de dados *cross-section*, pode ser testada através de um modelo de regressão simples, em que se estima a taxa de crescimento da renda *per capita* em relação ao valor inicial da renda do município pelo método dos mínimos quadrados ordinários. A equação deste teste pode ser expressa por:

$$\frac{1}{T} \ln \left(\frac{Y_{it}}{Y_{i,0}} \right) = \beta_1 + \beta_2 \ln(Y_{i,0}) + \mu_i \quad (1)$$

em que Y_{it} e $Y_{i,0}$ representam, respectivamente, as rendas *per capita* para os períodos final e inicial; t representa o número de anos entre os períodos inicial e final da amostra; e μ_i é o termo de erro estocástico ou aleatório. O lado esquerdo da equação corresponde à taxa de crescimento da renda e no caso de uma correlação negativa entre essa taxa e a renda inicial, onde β_2 assume valor negativo, observa-se a existência de β -convergência absoluta.

A equação (1) pode incorporar outras características importantes da dinâmica de crescimento. Neste caso, passa-se a utilizar o modelo de β -condicional, especificado da seguinte forma:

$$\frac{1}{T} \ln \left(\frac{Y_{it}}{Y_{i,0}} \right) = \beta_1 + \beta_2 \ln(Y_{i,0}) + \partial X + \mu_i \quad (2)$$

em que X representa um vetor de variáveis relacionadas ao crescimento, onde serão incluídos, na presente pesquisa, os subíndices educação e longevidade do IDHM.

A ocorrência da β -convergência condicional é observada quando há uma relação negativa entre a taxa de crescimento da renda e o seu valor inicial, β_2 negativo, após controladas as diferenças municipais com relação às demais variáveis incluídas em X , com δ diferente de zero. Neste caso, a ocorrência de β -convergência condicional não significa que as desigualdades estão reduzindo ao longo do tempo. Ao contrário, significa que os municípios tendem para uma situação de equilíbrio de longo prazo em que, por apresentarem diferenças estruturais, irão convergir para estados estacionários também diferentes e, conseqüentemente, perdurar as disparidades regionais.

Segundo Perobelli et. al. (2007), “modelos que buscam captar questões inerentes a efeitos de *spillover* entre unidades espaciais devem considerar explicitamente componentes espaciais em sua forma funcional”. Para tanto é recomendável recorrer às aplicações de econometria espacial, utilizando os modelos de *erro espacial* e de *defasagem espacial*.

2.2.1.1. Modelo de erro espacial

O modelo de correção de erro é especificado substituindo o termo de erro das equações (2), β -convergência absoluta, e (3), β -condicional, pelo termo $\mu_i = \lambda W \mu_i + \varepsilon_i$, onde λ represente o coeficiente de erro escalar e ε_i o termo de erro, assumindo a hipótese de distribuição normal, com média zero e variância constante. Substituindo nas equações (1) e (2) temos a forma funcional do modelo de regressão espacial, respectivamente, para as convergências β -absoluta e β -condicional:

$$\frac{1}{T} \ln \left(\frac{Y_{it}}{Y_{i,0}} \right) = \beta_1 + \beta_2 \ln(Y_{i,0}) + (I - \lambda W)^{-1} \varepsilon_i \quad (3)$$

$$\frac{1}{T} \ln \left(\frac{Y_{it}}{Y_{i,0}} \right) = \beta_1 + \beta_2 \ln(Y_{i,0}) + \partial X + (I - \lambda W)^{-1} \varepsilon_i \quad (4)$$

W é a matriz de contiguidade, quando o valor de λ for igual à zero, obviamente não haverá autocorrelação espacial do erro. Por outro lado, segundo Rey e Montouri (1999), quando λ for diferente de zero, um choque em uma unidade geográfica espalha-se não só para os vizinhos próximos, mas para todas as outras unidades. Segundo Perobelli et. al. (2007), “esse tipo de dependência espacial poderia ser resultante de efeitos não-modelados que fossem aleatoriamente distribuídos através do espaço”.

2.2.1.2. Modelo de Defasagem Espacial

No modelo de defasagem espacial, acrescenta-se às variáveis explicativas das equações (2) e (3) o componente $\rho W \ln \left(\frac{Y_{it}}{Y_{i0}} \right)$, que representa a média dos valores da taxa de crescimento das unidades espaciais vizinhas. Neste caso, a forma funcional do modelo de regressão espacial, respectivamente, para as convergências β -absoluta e β -condicional é representada por:

$$\frac{1}{T} \ln \left(\frac{Y_{it}}{Y_{i,0}} \right) = \beta_1 + \beta_2 \ln(Y_{i,0}) + \rho W \ln \left(\frac{Y_{it}}{Y_{i0}} \right) + \mu_i \quad (5)$$

$$\frac{1}{T} \ln \left(\frac{Y_{it}}{Y_{i,0}} \right) = \beta_1 + \beta_2 \ln(Y_{i,0}) + \partial X + \rho W \ln \left(\frac{Y_{it}}{Y_{i0}} \right) + \mu_i \quad (6)$$

Espera-se que ρ , coeficiente de defasagem espacial, assuma valor positivo, sugerindo a existência de autocorrelação positiva. A justificativa para isso é que o crescimento das regiões vizinhas tenda mais a contribuir para o crescimento econômico que o contrário.

2.2.2. Teste de σ -convergência

O teste consiste em verificar a dispersão da renda per capita dos municípios de uma dada região, no caso os municípios da região Nordeste, em sucessivos anos. A condição suficiente de σ -convergência é a ocorrência do decréscimo da dispersão, medida, no presente trabalho, pelo coeficiente de variação (CV), calculado pela razão entre o desvio-padrão e a média aritmética da renda per capita das regiões.

2.2.3. Teste de Drennan e Lobo

O teste proposto por Drennan e Lobo (1999) visa verificar a ocorrência de β -convergência absoluta, através da hipótese de independência entre dois eventos A e B, que são definidos em função da renda *per capita* inicial e de sua taxa de crescimento.

Supondo que o evento A represente a razão da renda *per capita* dos municípios, Y_i , e a renda *per capita* da região Nordeste, Y_{NEt} , no período t. O resultado A1 ocorrerá quando a razão for menor que um, $\frac{Y_i}{Y_{NEt}} < 1$, e A2 quando for maior que um, $\frac{Y_i}{Y_{NEt}} > 1$.

O evento B representa a razão entre a taxa de crescimento da renda do município, G_i , e a taxa de crescimento da renda da região Nordeste, G_N , entre t e T ($T > t$). O evento B1 ocorrerá quando essa razão for menor que um, $\frac{G_i}{G_N} < 1$, e B2 quando for maior que um, $\frac{G_i}{G_N} > 1$.

A hipótese de convergência absoluta pressupõe que os municípios com renda *per capita* menor que a renda da região, no período inicial, cresceriam a taxas maiores que a verificada para a região Nordeste, fato este representado pela combinação dos eventos B_1A_2 , enquanto municípios com renda *per capita* maiores cresceriam a taxas menores que a região, o que corresponde à combinação B_2A_1 .

3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os indicadores do IDHM da região Nordeste e sua evolução no período de 1991 a 2010. Posteriormente, são estimados os modelos de convergência da renda *per capita* municipal da região, utilizando, para tanto, as seguintes metodologias: β -convergência (absoluta e condicional), σ -convergência e o teste de Drennan e Lobo.

3.1 Índice de Desenvolvimento Humano para a região Nordeste

Conforme mencionado anteriormente, o IDHM proposto e disponibilizado pelo Atlas do Desenvolvimento Humano (PNUD; Ipea; FJP, 2013) incorporou em seu cálculo importantes alterações, em relação à metodologia do Atlas (PNUD, 2003), entre elas a mais importante foi a referente ao indicador de educação, que passou a incorporar o fluxo educacional da população jovem e o percentual de pessoas com mais de dezoito anos com o ensino fundamental completo. Esta medida foi significativamente importante na medida em que possibilita uma visão mais realista dos níveis de educação, além de retratar com mais clareza a expansão da capacitação dos indivíduos, que pode ser mensurada pelo nível educacional.

Nos últimos vinte anos, os índices de desenvolvimento do Brasil e da região Nordeste apresentaram comportamento promissor. O IDHM do Brasil e o índice médio para os estados do Nordeste passaram de, respectivamente, 0,49 e 0,39, em 1991, para 0,73 e 0,66 em 2010, verificando-se um crescimento absoluto de aproximadamente 0,24 e percentual de 50% para o Brasil e um crescimento absoluto de 0,27 e percentual de aproximadamente 70% para a média do Nordeste.

O desenvolvimento humano na região Nordeste, medido pelo IDHM, apresentou melhoras substanciais em todas as dimensões, passando, segundo a hierarquização do Atlas (PNUD, 2003), de uma situação de Muito Baixo desenvolvimento, em 1991, para a de Médio desenvolvimento em 2010. Porém, vale salientar que as melhoras não foram tão expressivas. Essa importante conquista da sociedade, reconhecida não só no Brasil, mas também pela comunidade internacional, deve ser relativizada quando incorporamos à análise as desigualdades regionais. A sociedade brasileira é marcada por grandes desigualdades em todas as dimensões do desenvolvimento. Na renda, apresenta uma das maiores concentrações do mundo, e o acesso à educação e as condições de vida são condicionados pelas diferenças regionais. A região Nordeste, assim como diversas partes do Brasil, é marcada também pelas profundas desigualdades no acesso às dimensões do desenvolvimento. Neste sentido, na seção a seguir, é apresentado o desenvolvimento humano na região incorporando à análise as diferenças regionais.

3.2 Índice de Desenvolvimento Humano para os municípios da região Nordeste

A presente seção tratará da dinâmica do desenvolvimento humano dos municípios do Nordeste, IDHM, entre os anos de 1991 e 2010. A região conta atualmente com 1794 municípios, divididos em nove estados (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe). Para verificar a dinâmica dos ganhos do desenvolvimento humano, a tabela 1 apresenta o IDHM dos municípios do Nordeste por faixas de desenvolvimento estabelecidas pelo Atlas do Desenvolvimento Humano (PNUD; Ipea; FJP, 2013). Nessas faixas, o IDHM e os seu subíndices, que variam entre 0 e 1, assumem os seguintes níveis de desenvolvimento: de 0 a 0,49, Muito Baixo; de 0,5 a 0,59, Baixo; de 0,6 a 0,69, Médio; de 0,7 a 0,79, Alto; e, finalmente, de 0,8 a 1, Muito Alto. Em 1991, dos 1794 municípios do Nordeste, 1780 apresentavam o IDHM Muito Baixo e 14, nível Baixo. Em 2010, ainda que se possa observar uma mudança expressiva no desenvolvimento humano na região muitos municípios continuaram na classificação Baixo. Conforme pode ser visto na tabela, 14 municípios faziam parte da faixa Muito Baixo, 1099 Baixo, 647 Médio e 34 Alto, não encontrando, portanto, nenhum município na faixa Muito Alto.

Tabela 1 – Número de municípios segundo os níveis de desenvolvimento –1991 e 2010

	Muito Baixo	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto
IDHM 91	1780	14	0	0	0
IDHM 10	14	1099	647	34	0
IDH-E 91	1794	0	0	0	0
IDH-E 10	1072	635	78	9	0
IDH-L 91	228	1137	425	4	0
IDH-L 10	0	0	77	1619	98
IDH-R 91	1639	138	17	0	0
IDH-R 10	105	1395	275	19	0

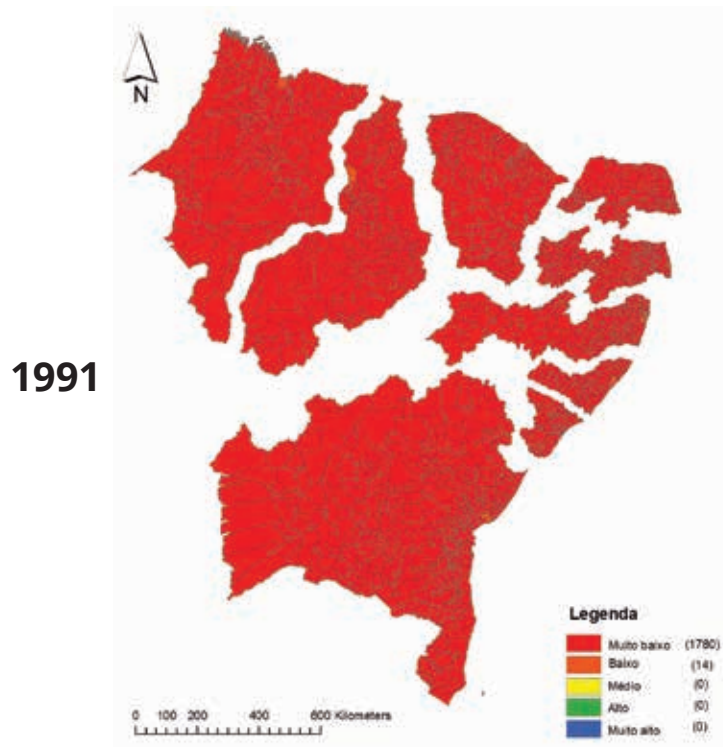
Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados do Atlas (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

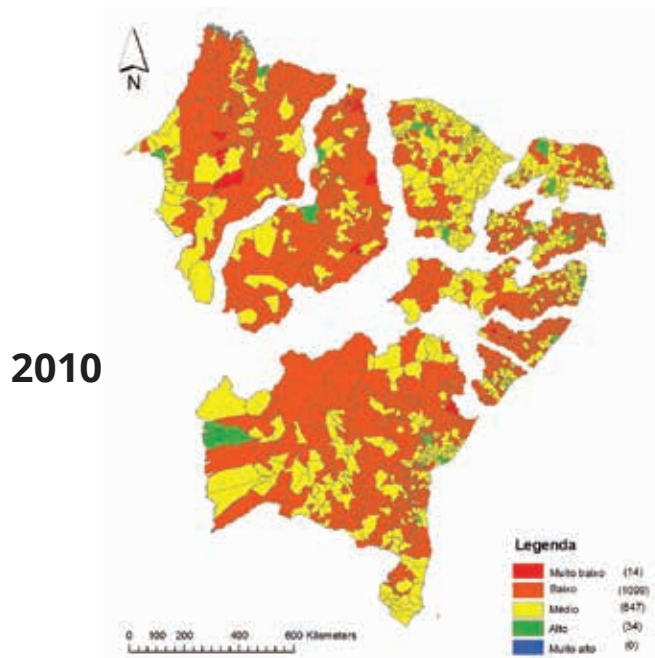
Para compreender a dinâmica dessa evolução, considerando que a região ainda tem um longo caminho a trilhar para melhorar ainda mais o nível de vida dos municípios, e tendo em vista que a maioria destes ainda se encontra em nível baixo de desenvolvimento, torna-se necessário analisar a contribuição dos subíndices neste processo. O subíndice longevidade que tinha, em 1991, quase que a totalidade dos municípios com nível Médio e Alto, termina o período com 77 municípios na situação de Médio, 1619 Alto e os 98 restantes em Muito Alto, demonstrando que a

esperança de vida na região chegou próxima ao maior nível proposto pelo indicador, e que as melhorias futuras do IDHM passam a depender quase que exclusivamente dos subíndices renda e educação. No caso da renda, apesar da melhora no período, em 2010, apenas 19 municípios apresentaram nível Alto, sendo que a maioria dos municípios, 1395, apresentou nível Baixo. Na educação, de forma semelhante, observaram-se melhoras expressivas, mas trata-se do indicador que finaliza o período com os piores níveis de desenvolvimento. Em 1991, todos os 1794 municípios do Nordeste apresentavam desenvolvimento Muito Baixo. Em 2010, 1072 municípios ainda se encontravam nesta situação, com apenas 635 passando para o nível de Baixo desenvolvimento e os restantes, 78, para o Médio.

A figura 1 descreve a dinâmica espacial do desenvolvimento dos municípios da região Nordeste. Em 1991, deve-se ressaltar que, na medida em que a maioria dos municípios encontrava-se no estrato de desenvolvimento Muito Baixo, com exceção de apenas 14 municípios com desenvolvimento humano Baixo, o mapa não capta, portanto, as diferenças regionais. Em 2010, por outro lado, verifica-se que o processo de desenvolvimento se deu de forma desigual, mais vigoroso nos estados do Ceará e Rio Grande do Norte, onde se destacam municípios com nível médio de desenvolvimento e menos intenso nos estados do Maranhão, Piauí e Bahia, onde a maioria dos municípios encontra-se em situação de baixo desenvolvimento.

Figura 1 - IDHM dos municípios nordestinos por faixas de desenvolvimento - 1991 e 2010

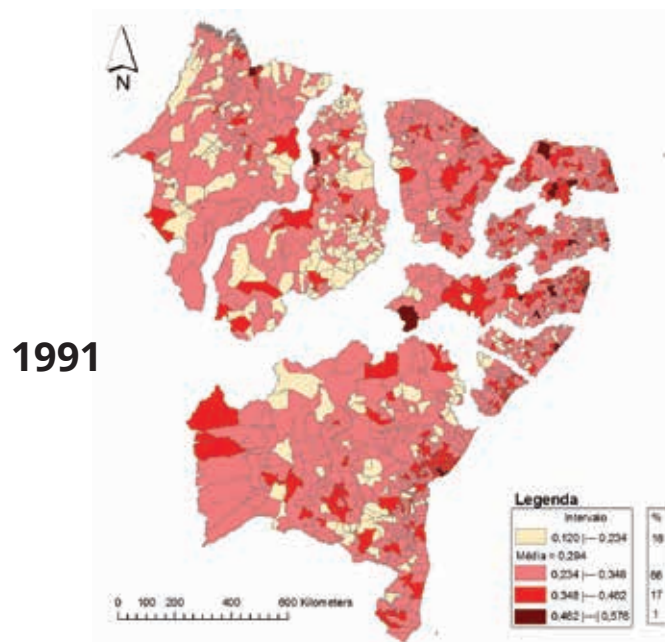


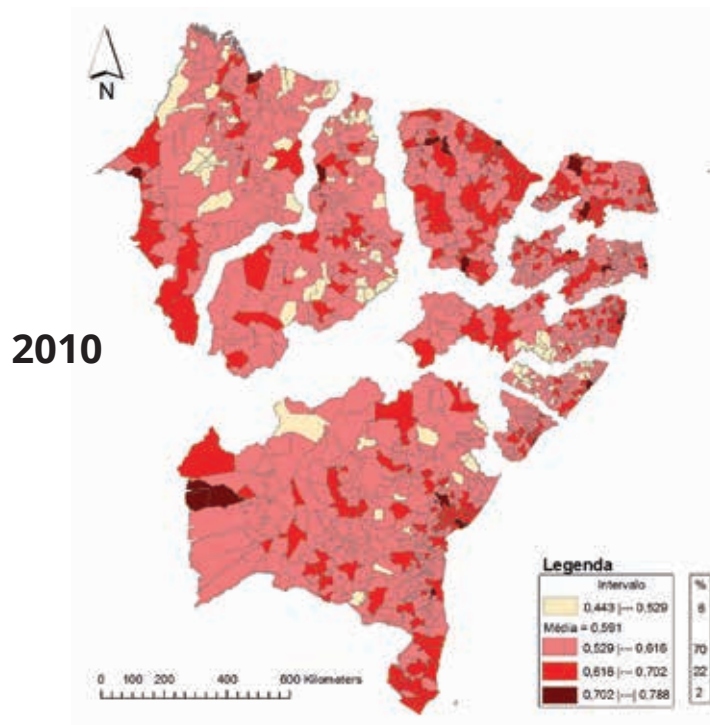


Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados do Atlas (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

Outra forma de descrever a dinâmica espacial, para captar as desigualdades regionais em 1991, representada na figura 2, é apresentar o IDHM dividido em quatro estratos iguais delimitados entre os indicadores máximo e mínimo. Nesta representação alternativa, verifica-se que, apesar dos ganhos do desenvolvimento humano no período, persistiram as desigualdades entre os municípios.

Figura 2 - IDH-M dos municípios nordestinos por estratos de desenvolvimento - 1991 e 2010





Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados do Atlas (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

3.3 Convergência da renda *per capita* municipal na região Nordeste

Nesta seção, através das metodologias β -convergência (absoluta e condicional), σ -convergência e o teste de Drennan e Lobo, será testada a hipótese da convergência da renda *per capita* dos municípios da região Nordeste no período de 1991 a 2010.

3.3.1 Convergências absoluta e condicional

A tabela 2 descreve os resultados das regressões dos modelos de convergência absoluta clássica, erro espacial e defasagem espacial, utilizando, para tanto, as rendas *per capita* municipais de 1991 e 2010. Na regressão clássica, identificou-se uma relação inversa entre a taxa de crescimento da renda *per capita* e seu valor inicial em 1991, de tal forma que β^2 assumiu o valor -0,020, porém vale lembrar que este modelo apresenta problema de especificação, uma vez que o LM de erro sugeriu a existência de autocorrelação entre os termos de erro. Visando minimizar este problema foram utilizados os métodos de regressão de defasagem espacial e erro espacial no qual o β^2 apresentou os valores -0,018 e -0,021, respectivamente.

Tabela 2 - Comparação entre regressões para convergência absoluta para os municípios do Nordeste no período de 1991 a 2010

	Clássica	Erro Espacial	Def. Espacial
b1 (constante)	0,141 (0,00)	0,14 (0,00)	0,119 (0,00)
b2 (lnrenda 1991)	-0,020 (0,00)	-0,021 (0,00)	-0,018 (0,00)
w.TXCRES2			0,3042
Lâmbda		0,4753	
LM - erro	161.014 (0,00)		
LM - lag	14.623 (0,00)		
LMR - erro	338.13 (0,00)		
MR - lag	191.74 (0,00)		
Log Likelihood	5734,58	5869,27	5804,11
Akaikelnf Criterion	-11465,2	-11734,6	-11602,2
Schwarz Criterion	-11454,2	-11723,6	-11585,7
R2	0,372266	0,487351	0,430639
Hetero-Breusch-Pagan	1,109 (0,29)	14,30 (0,00)	8,675 (0,00)
Hetero-Koenker-Basset	0,8223 (0,364)		
Jarque-Bera	36,57 (0,00)		

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Atlas (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

Diante disso, o mais adequado é a utilização da regressão pelo método do erro espacial, que apresenta o maior coeficiente para o teste e significância estatística. A partir desta especificação, pode-se inferir que a velocidade de convergência é de 2,86% e a meia vida (*half-life*) é de aproximadamente 32 anos, ou seja, seriam necessários, mantendo as mesmas taxas de crescimento das rendas municipais do período, 32 anos para reduzir à metade as disparidades de renda na região⁴.

A tabela 3 descreve as regressões para convergência condicional com duas especificações distintas. A primeira utiliza o subíndice da educação como parâmetro condicional e, na segunda, utiliza-se a média geométrica dos indicadores não renda, quais sejam, educação e longevidade.

⁴ A velocidade de convergência e a meia-vida foram estimadas, respectivamente, a partir das seguintes equações:

$$vc = \frac{\ln(1+b2.t)}{-t} \quad c \text{ meia-vida} = \frac{-\ln 2}{\ln(1+b2)}$$

Tabela 3 - Comparação entre regressões para convergência condicional para os municípios do Nordeste no período de 1991 a 2010

	Clássica (1)	Erro Esp.(1)	Def. Esp.(1)	Clássica (2)	Erro Esp.(2)	Def. Esp (2).
b1 (constante)	0,1903 (0,00)	0,1990 (0,00)	0,1672 (0,00)	0,2001 (0,00)	0,2075 (0,00)	0,1766 (0,00)
b2 (lnrenda 1991)	-0,0275 (0,00)	-0,0291 (0,00)	-0,0254 (0,00)	-0,0285 (0,00)	-0,0299 (0,00)	-0,0264 (0,00)
b3 (ln IDH-E91)	0,0073 (0,00)	0,0078 (0,00)	0,0068 (0,00)			
b 4 (ln IDH-EL91)				0,0152 (0,00)	0,0158 (0,00)	0,0139 (0,00)
w.TXCRES2			0,2758			0,2655
Lâmbda		0,4845			0,4739	
LM - erro	139.95 (0,00)			130.30 (0,00)		
LM - defasagem	16.26 (0,00)			13.73(0,00)		
LMR - erro	349.48 (0,00)			328.37(0,00)		
LMR - def.	225.79 (0,00)			211.80 (0,00)		
Log Likelihood	5844,26	5984,41	5905,8	5865,95	5998,13	5923,55
Akaikelnf Cri.	-11682,5	-11962,8	-11803,6	-11725,9	-11990,3	-11839,1
Schwarz Crit.	-11666	-11946,4	-11781,6	-11709,4	-11973,8	-11817,1
R2	0,444516	0,550127	0,489765	0,457785	0,555794	0,499136
Hetero-B.-P.	48,00 (0,00)	80,05 (0,00)	65,20 (0,00)	53,76 (0,00)	80,70 (0,00)	67,27 (0,00)
Hetero K. B.	34,19 (0,00)			37,64 (0,00)		
Jarque-Bera	54,41 (0,00)			62,75 (0,00)		

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Atlas (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

Para calcular a regressão condicional foi utilizado, na primeira especificação, como variável condicional o IDHM Educação e, na segunda o IDHM não renda, que é a média geométrica do IDHM Educação e Longevidade. Os resultados da regressão clássica sugerem, para todas as variáveis, uma relação inversa entre a taxa de crescimento e a renda inicial do período e uma relação positiva para os coeficientes β^3 e β^4 , confirmando a hipótese de convergência condicional, ou seja, as condições socioeconômicas iniciais contribuem para o crescimento da renda. Entretanto, levando em conta o pequeno valor dos coeficientes das variáveis condicionais, na verdade, essa contribuição é muito tímida. Isso pode ser explicado, como foi descrito no tópico anterior, pelas baixas condições socioeconômicas no período inicial para os municípios da região Nordeste. Assim, como na regressão absoluta, na condicional o problema de especificação também ocorre, tornando necessária a introdução de métodos de defasagem espacial e de erro espacial.

As regressões demonstraram que, no caso da utilização do parâmetro condicional do subíndice educação, a velocidade de convergência aumentaria para 4,36% e a meia vida (*half-life*) seria de aproximadamente 23,4 anos; e, no caso da utilização do subíndice não renda, a velocidade seria de 4,56% e a meia vida iria para 22,83 anos. O sinal positivo para os coeficientes b3 e b4, com significância estatística, con-

firma a hipótese da convergência condicional da renda *per capita* dos municípios do Nordeste. Neste caso, as áreas com as condições iniciais similares tenderiam a convergir para o mesmo estado estacionário de longo prazo. As desigualdades entre esses grupos persistiriam em função das diferenças entre as condições do desenvolvimento humano entre os municípios.

3.3.2 σ -convergência

Com relação ao teste σ -convergência, no período entre 1991 e 2010, foi possível observar uma queda do coeficiente de variação que passou, em 1991, de 0,45 para 0,35 em 2010. Diante disso pode-se afirmar a presença de um processo de convergência absoluta de renda *per capita* dos municípios da região Nordeste ao longo do período analisado.

3.3.3 Teste de Drennan e Lobo

O teste proposto por Drennan e Lobo (1999) trata-se de uma forma alternativa de verificar a ocorrência da convergência absoluta, incorporando a análise espacial através do teste de independência entre dois eventos A e B, apresentados na tabela 4 e definidos em função da renda *per capita* inicial e de sua taxa de crescimento.

A matriz de entrada de eventos descreve a quantidade de municípios pertencentes, simultaneamente, a uma das possibilidades do evento A, renda *per capita* inicial (linhas da matriz), e do evento B, taxa de crescimento da renda *per capita* entre 1991 e 2010 (colunas da matriz). Dos 1107 municípios que apresentaram, em 1991, renda *per capita* inferior à média da região, 768 tiveram crescimento da renda *per capita*, entre 1991 a 2010, superior à média da região, formando o grupo A1B2, e os 339 municípios restantes, média inferior, constituindo o grupo A1B1. Dos 687 municípios que, em 1991, apresentaram renda *per capita* superior à média, 525 cresceram menos que a média dos municípios, formando o grupo A2B1, e os que cresceram acima da média compõem o grupo A2B2. Desses grupos, podemos identificar três padrões de comportamento relacionados ao processo de convergência da renda *per capita* dos municípios. O primeiro refere-se aos municípios que divergem para baixo em relação à renda média, grupo A1B1, representados por 339 municípios, ou seja, 19% do total. O segundo grupo, A2B2, composto por 162 municípios, 9% do total, referem-se aos que divergem para cima. O terceiro padrão de comportamento, que representa o processo de convergência através do teste de probabilidade, verifica-se a dependência entre a renda inicial e a taxa de crescimento, e é representado pelos grupos A2B1 e A1B2, que juntos representam 72% dos municípios do Nordeste.

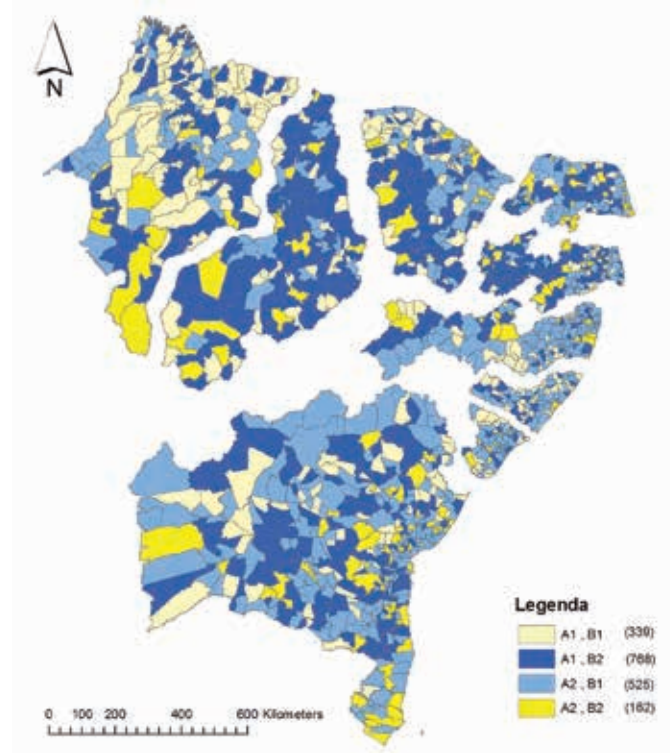
Tabela 4 - Matriz de entrada dos eventos A e B para os municípios do Nordeste, 1991 a 2010

	B1 (Taxa de crescimento da renda per capita inferior à média estadual, 1991 a 2010)	B2 (Taxa de crescimento da renda per capita superior à média estadual, 1991 a 2010)	Total
A1 (Renda per capita inferior à média estadual em 1991)	339	768	1107
A2 (Renda per capita superior à média estadual em 1991)	525	162	687
Total	864	930	1794

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Atlas (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

A figura 3 descreve a distribuição espacial dos municípios convergentes e divergentes, segundo o teste de Drennan e Lobo. Vale observar que, juntamente ao nítido processo de convergência, os grupos A2B2 e A1B1, 28% dos municípios da região, apresentam comportamento divergente. Isso porque o primeiro grupo, A2B2, no mapa em cor verde, apresentava renda superior à média e, também, crescimento mais elevado, ou seja, a renda *per capita* municipal vai ficando cada vez maior em relação ao rendimento médio municipal, o que sugere um processo de divergência para cima. O segundo grupo, A1B1, cor marrom, localizado na parte mais pobre da região, diverge para baixo, ou seja, a renda *per capita* vai decrescendo em relação à renda média dos municípios da região. Os municípios em cor azul claro, A1B2, e azul escuro, A2B1, que representam 72% do total de municípios, convergem para renda média da região. Esse comportamento indica a existência de grupos distintos, mas que podem convergir entre si, reforçando a hipótese da convergência condicional e a perpetuação das desigualdades regionais, marcantes na região do Nordeste e descritas na seção anterior.

Figura 3 – Mapa da distribuição dos municípios do Nordeste segundo o teste de Drennan e Lobo 1991 a 2010



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Atlas (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade brasileira, ao longo de sua história, é marcada por uma intensa desigualdade em todas as dimensões do desenvolvimento. Na renda, apresenta uma das maiores concentrações do mundo, e os acessos à educação e às condições de vida são condicionados pelas diferenças regionais que são bastante marcantes e explícitas ao longo das regiões que compõem o Brasil. A região Nordeste, conforme descrito ao longo do trabalho, ainda é marcada por profundas desigualdades no acesso às dimensões do desenvolvimento, apresentando-se como desafio aos formuladores de políticas públicas o desenvolvimento de políticas que promovam a reversão dessas desigualdades, abrindo caminho para uma sociedade mais igualitária.

Em síntese, os testes σ -convergência e Drennan e Lobo, em princípio, confirmaram a ocorrência do processo de convergência absoluta da renda municipal na região, no qual a renda *per capita* das regiões convergem no longo prazo para

o mesmo estado estacionário, independente de sua condição inicial. No teste β -condicional, que incluiu os subíndices educação e longevidade do IDHM como variável independente, foi possível observar que os municípios com características socioeconômicas iniciais distintas convergem para estados estacionários diferentes no longo prazo, salientando que as economias com diferenças estruturais tendem a convergir para estados estacionários também diferentes. Para tanto, foram utilizados os métodos de econometria espacial juntamente com a introdução de aspectos institucionais, geográficos e culturais nos modelos de convergência de renda *per capita* que permitiram que os estudos relativos a esta temática tivessem um impulso. Concluiu-se então que, para existir equalização do nível de renda na região, a priori, seria necessário que ocorresse redução das disparidades socioeconômicas entre os municípios.

REFERÊNCIAS

- BARRO, R.; SALA-I-MARTIN, X. Convergence. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 100, n. 2, p. 223-251, 1992.
- CONTAS NACIONAIS. **Indicadores de volume e valores correntes, janeiro a dezembro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: <<http://www.ftp.ibge.gov.br>>. Acesso em: 11 mar. 2014.
- DRENNAN, M. P.; LOBO, J. A simple test for convergence of metropolitan in comein the United States. **Journal of Urban Economics**, Syracuse, v. 46, n.3, p. 350-359, 1999.
- MARTINS, G. A. **Manual para Elaboração de Monografias e Dissertações**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1994.
- PEROBELLI, F.S; FERREIRA,P.G; FARIA,W.R. Análise de convergência espacial no Estado de Minas Gerais: 1975-2003. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, Recife , v.1, n. 1, p. 85-113, 2007.
- PNUD. **Human development report**. New York: Oxford University Press, 1990.
- _____. **Atlas do Desenvolvimento Humano**. Brasília: PNUD Brasil, 2003.
- PNUD; IPEA; FJP. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. 2013. Brasília: PNUD Brasil. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em: 15 abr. 2014.
- REY, S. J.; MONTOURI, B. D. U. S. Regional income convergence: a spatial econometric perspective. **Regional Studies**, United Kingdom, v. 33, n. 1, p. 143-156, 1999.

A sustentabilidade do desenvolvimento humano

Monique dos Santos Barreto¹

RESUMO

Partindo da ideia que a finalidade do desenvolvimento é propiciar o bem-estar da população e que o bem-estar depende de outros fatores além da renda, este artigo propõe lançar um olhar sobre o tema do desenvolvimento levando em consideração que nenhum crescimento é pleno e sustentável se não se reflete em desenvolvimento concomitante nas três dimensões, a saber: econômica, social e ambiental. Para tanto, a proposta é incluir a dimensão ambiental ao IDHM das Unidades Federativas e observar como esse ajuste alteraria o *ranking* e a classificação dos estados com relação ao seu nível de desenvolvimento e a partir daí analisar qual o padrão de crescimento que cada unidade federativa vem adotando.

Palavras-chave:

Desenvolvimento. Bem-estar. Sustentabilidade. Índices. IDH.

¹ Bacharel em Ciências Econômicas e mestre em Economia pela Universidade Federal Fluminense (PPGE/UFF). E-mail: barretomonique@ymail.com.

1 INTRODUÇÃO

Reconhecendo que o desenvolvimento humano é uma questão mais complexa que o simples crescimento econômico e com o intuito de fornecer uma ferramenta alternativa ao indicador amplamente utilizado para a mensuração do bem-estar, a saber, o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, em 1990, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) propôs o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Este índice foi elaborado por Mahbub ul Haq e contou com a colaboração de Amartya Sen, que a princípio mostrou-se bastante hesitante sobre a possibilidade de traduzir em um único número a complexidade do desenvolvimento humano. No entanto, acabou convencido por Mahbub ul Haq da importância de se criar um índice que, embora bruto e reducionista, fosse intuitivo o suficiente para ser facilmente aceito pela comunidade internacional, de maneira que fosse capaz de suplantar o PIB *per capita* como forma de mensurar o desenvolvimento, além de chamar a atenção das autoridades para outras dimensões do desenvolvimento que não apenas a econômica (UNDP, 1999).

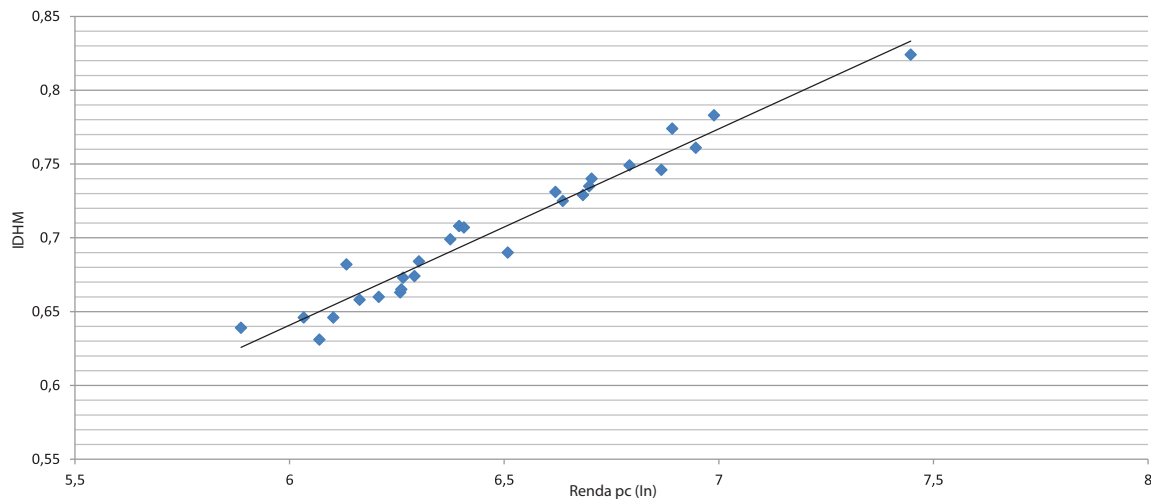
O IDH, embora venha sofrendo transformações ao longo do tempo, foi concebido e é constituído por três subíndices: um de expectativa de vida, um representando a educação e outro representando a renda. No Relatório Global de 2014, as variáveis empregadas para a sua construção foram as seguintes: a) expectativa de vida ao nascer, que compõe o primeiro subíndice; b) média dos anos de escolaridade e anos esperados de escolaridade, que compõem o segundo subíndice; e c) renda nacional bruta real *per capita*, considerando a paridade do poder de compra de 2011, que compõe o terceiro subíndice ².

É inquestionável o enorme passo representado pela adoção do IDH na direção de uma concepção de desenvolvimento mais abrangente e que leva em consideração outros fatores, não apenas a condição econômica de determinada nação. O fato crítico é: passados 25 anos desde que a noção de desenvolvimento sustentável foi internacionalmente difundida, a partir do relatório *Nosso Futuro Comum* (CMMAD, 1991) e apesar desse tema se tornar cada vez mais relevante na agenda atual de desenvolvimento, a principal ferramenta utilizada para mensurar o desenvolvimento continua sendo o IDH. O IDH, por sua vez, apesar de considerar elementos representativos da dimensão social, ainda apresenta uma relação forte com o PIB *per capita*, que pode ser observada na correlação entre o IDH e o PIB *per capita* dos países, fato que nos faz questionar até que ponto esse índice atende à finalidade a que se propõe, de suplantar o PIB *per capita* e traduzir um objetivo de desenvolvimento mais abrangente (BARRETO, 2011). Analisando a nível nacional e com base nos dados do “Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil” (PNUD; IPEA;

² Para maiores detalhes sobre a metodologia utilizada no IDH, consultar as notas técnicas.

FJP, 2013) referentes ao ano de 2010, podemos identificar uma correlação ainda mais forte entre o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e a renda *per capita* das Unidades da Federação (UFs), de 0,94, conforme se nota na figura 1 que traça graficamente a relação existente entre essas variáveis.

Figura 1 – Relação entre o IDHM das Unidades da Federação e suas respectivas rendas *per capita* - logaritmo natural



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Atlas Brasil (2013).

A nível internacional, o IDH também possui uma correlação forte, de 0,7507, com a Pegada Ecológica, que é um índice que visa capturar o impacto do padrão de consumo da população de cada país sobre o meio ambiente (BARRETO, 2011). Portanto, uma vez que o padrão de crescimento contemplado impõe uma enorme pressão negativa à dimensão ambiental e que esta dimensão é extremamente relevante para que o desenvolvimento humano seja sustentável, o IDHM acaba por se tornar uma ferramenta obsoleta, já que não apenas não inclui a dimensão ambiental como também difere-se pouco do PIB *per capita* (VEIGA, 2005; 2009).

Partindo da ideia de que a finalidade do desenvolvimento é propiciar o bem-estar da população e que o bem-estar depende de outros fatores além da renda, este artigo propõe lançar um olhar sobre o tema do desenvolvimento, levando em consideração que nenhum crescimento é pleno e sustentável se não reflete em desenvolvimento, concomitante, das três dimensões, a saber: econômica, social e ambiental. Para tanto, a proposta é incluir a dimensão ambiental ao IDH das Unidades Federativas, observar como esse ajuste alteraria o *ranking* e a classificação dos estados com relação ao seu nível de desenvolvimento, e a partir daí analisar qual o padrão de crescimento que cada unidade federativa vem adotando. Na seção 3 busca-se traçar a relação entre o desenvolvimento e a sustentabilidade, além de

discorrer sobre a importância de uma ferramenta de mensuração que considere essas três dimensões. A seção 4 traz o método que será utilizado para se chegar a um subíndice ambiental que seja representativo, mesmo diante da escassez de dados, e ao IDH ajustado, com a introdução deste novo subíndice. A seção 5 traz a análise dos resultados encontrados e a seção 6 traz as considerações finais.

2 A SUSTENTABILIDADE DO DESENVOLVIMENTO

Na literatura recente fica cada vez mais evidente a ênfase dada à relevância que aspectos subjetivos e aspectos relacionados à esfera ambiental têm sobre o bem-estar dos indivíduos e, conseqüentemente, sobre o desenvolvimento. Esses aspectos são reconhecidos, inclusive, por grandes organismos internacionais, como a Organização das Nações Unidas (ONU). A exemplo disso, sua relevância é consenso dentre os autores de renome que compõem a Comissão para a Mensuração do Desempenho Econômico e do Progresso Social (STIGLITZ; SEN; FITOUSSI, 2009).

A ótica da sustentabilidade forte embasa-se nas leis da termodinâmica, principalmente na segunda lei, a lei da entropia³, e afirma que o sistema econômico seria um subsistema de um sistema maior, que seria o sistema ambiental, e, por isso, seu crescimento estaria restrito à magnitude do sistema ambiental. Nesse sentido, o crescimento econômico seria uma condição possível, e até mesmo necessária, mas insuficiente. Possível e necessária no sentido de assegurar a justiça intrageracional e de reduzir as desigualdades desde que esse crescimento ocorresse dentro dos limites do sistema ambiental, de assimilação de seu impacto. Logo, defende-se que o crescimento passe a ser mais qualitativo que quantitativo. Mas esta não é uma condição suficiente na medida em que essa corrente considera que as diferentes formas de capital tenderiam mais para complementares que para substitutos (REBANE, 1995; GEORGESCU-ROEGEN, 1975; ANAND, SEN, 2000; NEUMEYER, 2003; ANDRADE, 2008).

Nesse contexto, as noções de desenvolvimento como crescimento e de bem-estar como maximização do auto interesse, que poderia ser traduzido pelo aumento do poder aquisitivo, passaram a ser consideradas insuficientes e obsoletas, pois se passou a admitir que outros fatores são determinantes para o desenvolvimento e

³ A primeira lei, a Lei da Conservação da Energia/Matéria, afirma que em um sistema fechado a quantidade de energia/matéria é finita e não se altera ao longo do tempo. A segunda lei, a Lei da Entropia, afirma que embora a quantidade de energia seja constante, durante a sua utilização, inclusive durante as atividades econômicas, ela passa por um processo de transformação irreversível de um estado de baixa entropia, que seria um estado no qual a energia possui alta qualidade devido ao alto grau de organização entre as partículas, para um estado de baixa qualidade, alta entropia, que não é mais capaz de atender aos mesmos processos de antes (REBANE, 1995; GEORGESCU-ROEGEN, 1975; NEUMEYER, 2003; ANDRADE, 2008). Portanto, as duas leis da termodinâmica introduzem a noção de que sendo a energia de baixa entropia limitada, e sendo a atividade econômica altamente dependente dessa energia, uma condição de crescimento indiscriminado ad infinitum dificilmente se verificaria.

para o bem-estar dos indivíduos, que não apenas a esfera econômica. Surgia, então, uma noção de bem-estar que estava relacionada à satisfação de vida e que era influenciada por fatores subjetivos como, por exemplo: o contexto cultural e social no qual o indivíduo se encontra, a saúde, a educação, a qualidade ambiental, as liberdades citadas por Amartya Sen (2000) (liberdades políticas, facilidades econômicas, oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora) entre outros. Existe um trabalho, em especial, publicado por Engelbretch (2009), em que o autor, por meio de uma série de regressões, mostra que o capital natural é um fator significativo na determinação da satisfação de vida dos indivíduos.

O relatório Brundtland da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, CMMAD (1991) trouxe consigo uma evolução conceitual na medida em que introduziu a noção de limites para a utilização do ecossistema – que pode acabar representando uma restrição para o próprio crescimento econômico – e da necessidade de uma cooperação global na redução desses impactos à natureza, cujos efeitos ultrapassam claramente a escala local. Entretanto, o conceito de desenvolvimento sustentável só foi amplamente disseminado a partir da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento no Rio de Janeiro, Rio-92 (GUIMARÃES E FEICHAS, 2009). Nesta Conferência, foi discutida, dentre outras coisas, a necessidade de se buscar novas formas de mensurar o desenvolvimento e de como estas novas ferramentas são importantes tanto no processo de tomada de decisão para a elaboração de políticas públicas quanto no processo de avaliação de seus resultados e comparação a nível internacional.

A Agenda 21 (UNDESA, 1992), elaborada na Conferência Rio-92, contém uma série de diretrizes acerca dos rumos que devem ser seguidos a fim de se alcançar um padrão de desenvolvimento que seja, de fato, sustentável, inclusive do ponto de vista ambiental. Esse documento explicita a preocupação com a sobrecarga imposta ao ecossistema pelo padrão de consumo da população, e como a questão ambiental deve ser levada em conta nos processos de tomada de decisões e de implementação de políticas públicas por parte das autoridades. O capítulo oito da Agenda 21, intitulado *Integrando meio ambiente e desenvolvimento nas tomadas de decisão*, evidencia a importância de que uma visão integrada, que considere também a esfera ambiental, seja tomada como base nos processos decisórios e na implementação de políticas públicas.

Ignacy Sachs (2009) descreve os diferentes tipos de crescimento, de acordo com as dimensões sobre as quais esse crescimento apresenta impactos positivos. O autor nomeia: o crescimento que só possui impactos positivos sobre a esfera econômica, de crescimento desordenado, uma vez que não se reverte em benefícios sociais ou ambientais; o crescimento que só possui impactos positivos sobre as dimensões econômica e social de crescimento social benigno, no entanto, não se preocupa com a dimensão ambiental; o crescimento que só possui impactos positivos sobre as di-

mensões econômica e ambiental, de crescimento ambientalmente sustentável, no entanto, não se reverte em benefícios sociais. Nota-se que, esses três padrões de crescimento não refletem a sustentabilidade, pois só são possíveis no curto prazo. Isso porque, em longo prazo, esbarrarão nas restrições impostas pelas dimensões que não foram levadas em consideração. O real desenvolvimento só é possível quando as três dimensões avançam concomitantemente, conforme mostrado na tabela abaixo.

Tabela 1 – Padrões de crescimento

Padrões de crescimento	Impactos		
	Econômicos	Sociais	Ecológicos
1. Crescimento desordenado	+	-	-
2. Crescimento social benigno	+	+	-
3. Crescimento ambientalmente sustentável	+	-	+
4. Desenvolvimento	+	+	+

Fonte: Sachs (2009).

No Relatório da Comissão para a Mensuração do Desempenho Econômico e Progresso Social, os autores afirmam: “o que nós mensuramos afeta o que nós fazemos; e se nossas mensurações são falhas, as decisões podem ser distorcidas”⁴ (STIGLITZ, SEN, FITOUSSI, 2009, p. 7). Logo, se as decisões forem tomadas com base em ferramentas de mensuração falhas, elas podem sinalizar para soluções que no longo prazo podem se verifiquem insustentáveis, irreversíveis e até mesmo caminhem no sentido oposto ao que inicialmente se buscava: o bem-estar. Verifica-se, portanto, a ausência de uma ferramenta para a mensuração do desenvolvimento, que dê conta de suas três dimensões – social, econômica, e ambiental – e que seja o mais compatível possível com a noção de desenvolvimento sustentável em sua concepção forte.

3 INTRODUZINDO A DIMENSÃO AMBIENTAL

Algumas tentativas de tornar o IDH sustentável já foram feitas a nível internacional (MORSE, 2003; MARTINS, FERRAZ E COSTA, 2006; SHANTHINI, 2008; MORAN ET AL., 2008; BARRETO, 2011 E RAY, 2014), mas esta tarefa torna-se especialmente complexa quando se trata do nível nacional, devido à dificuldade em se encontrar dados referentes ao meio ambiente. Foi justamente essa escassez de dados ambientais que motivou a escolha por fazer uma análise das unidades da federação ao invés dos municípios.

⁴ Tradução própria.

O primeiro passo consiste na criação de um subíndice que representa a dimensão ambiental, levando em conta alguns aspectos mais críticos; em seguida, esse subíndice é incluído no cálculo do IDH, obtendo assim o que será chamado de IDH_4, ou seja, Índice de Desenvolvimento Humano com quatro dimensões.

3.1 O subíndice ambiental

Para a construção do subíndice ambiental é preciso levar em consideração os principais pontos de estrangulamento com relação à demanda ambiental. O primeiro ponto é a questão das mudanças climáticas que possui relação direta com a ação antrópica e, principalmente, com a emissão de gases de efeito estufa. De acordo com o Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC (2013), durante o período de 1880 e 2012, houve um aumento médio na temperatura global de 0.85 °C [entre 0.65 e 1.06]. De acordo com o IPCC (2014), para que seja possível manter o aumento da temperatura abaixo de 2 °C, até 2100 é necessário manter a concentração atmosférica em até 450 ppm⁵ de CO₂ equivalente, o que envolveria uma redução na emissão gases de 40 a 70% até o ano de 2050, em comparação com 2010.

O segundo ponto de estrangulamento é referente à escassez de alguns recursos naturais⁶, principalmente da água, recurso essencial à sobrevivência humana. De acordo com projeções da United Nations World Water Assessment Programme, UNWWAP (2015), a demanda de água deverá crescer 55% até 2050. A disponibilidade desse recurso será afetada principalmente pelo crescimento demográfico, produção de alimentos e energia, poluição decorrente do uso de produtos químicos e do não tratamento adequado do esgoto sanitário, não reutilização da água, etc.

O terceiro ponto de estrangulamento é referente ao tratamento da crescente quantidade de resíduos que são produzidos cotidianamente e que precisam ser adequadamente descartados de maneira a evitar a contaminação ambiental e proporcionar a reciclagem ou reutilização de alguns tipos de materiais.

Com vistas a dar conta desses pontos de estrangulamento relacionados acima, o subíndice ambiental levará em consideração cinco variáveis extraídas do banco de dados do Atlas Brasil e de bancos de dados complementares, quais sejam: a) o percentual de pessoas em domicílios que não possuem abastecimento de água ou esgotamento sanitário adequado, com base nos dados do Atlas Brasil (2013) referente ao ano de 2010; b) o percentual de municípios que dispõem de manejo de águas pluviais, com base nos dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico

⁵ Partes por milhão.

⁶ Escassez que também sofre o efeito das mudanças climáticas.

(IBGE, 2008) referente ao ano de 2008⁷; c) o percentual do lixo que possui uma destinação final adequada, com base nos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IBGE, 2015) referente ao ano de 2008⁵; d) a estimativa da quantidade de gases de efeito estufa (equivalentes em CO₂) emitida por cada unidade federativa, com base nos dados do Sistema de Estimativa de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SEEG) referente ao ano de 2010; e e) o consumo médio *per capita* de água⁸, com base nos dados do Diagnóstico de Serviços de Água e Esgotos (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2012) referente ao ano de 2010⁹.

As variáveis serão normalizadas seguindo um método similar ao utilizado pelo IDH. No caso de variáveis em que um maior valor representa uma situação pior, como é o caso da emissão de gases, consumo de água e domicílios que não possuem abastecimento de água ou esgoto sanitário, a normalização foi feita da seguinte forma:

$$\text{Índice}_i = (\text{Valor máximo} - \text{Valor observado}^{10}) / (\text{Valor Máximo} - \text{Valor Mínimo}).$$

No caso das variáveis em que um maior valor representa uma situação melhor, como é o caso lixo com destinação adequada e manejo das águas pluviais, a normalização foi feita da seguinte forma:

$$\text{Índice}_i = (\text{Valor observado} - \text{Valor Mínimo}) / (\text{Valor Máximo} - \text{Valor Mínimo}).$$

Uma vez que as variáveis já foram devidamente normalizadas, formando índices que variam de 1 (estados que se encontram na melhor situação) a 0 (estados que se encontram na pior situação), o subíndice da dimensão ambiental será a média aritmética simples desses cinco índices¹¹:

$$\text{Subíndice ambiental} = (I_{\text{consumo de água}} + I_{\text{água e esgoto}} + I_{\text{águas pluviais}} + I_{\text{lixo}} + I_{\text{emissão de gases}}) / 5$$

3.2 O IDH_4

Este trabalho não pretende questionar a validade dos subíndices atualmente considerados no cálculo do IDH. Logo, parte-se do pressuposto de que as variáveis que o constituem representam adequadamente a dimensão social (longevidade e educação) e econômica (renda *per capita*).

⁷ Ano mais recente para o qual os dados se encontram disponíveis.

⁸ Dos prestadores de serviço de abastecimento participantes.

⁹ O IDHM possui uma correlação forte com o consumo de água, de 0,7031, demonstrando que os estados que possuem um maior IDH também possuem maior consumo de água. É claro que o consumo de água é restrito pela disponibilidade desse recurso em cada estado. Para o futuro, seria interessante pensar em uma quantidade mínima de água necessária à manutenção da vida dos indivíduos, de maneira que nos possibilite considerar não apenas os estados que consomem água em demasia como insustentáveis, mas também aqueles que garantem menos do que a quantidade mínima necessária.

¹⁰ Para cada estado.

¹¹ A tabela com os índices referentes às variáveis normalizadas assim com o subíndice ambiental encontra-se no apêndice A.

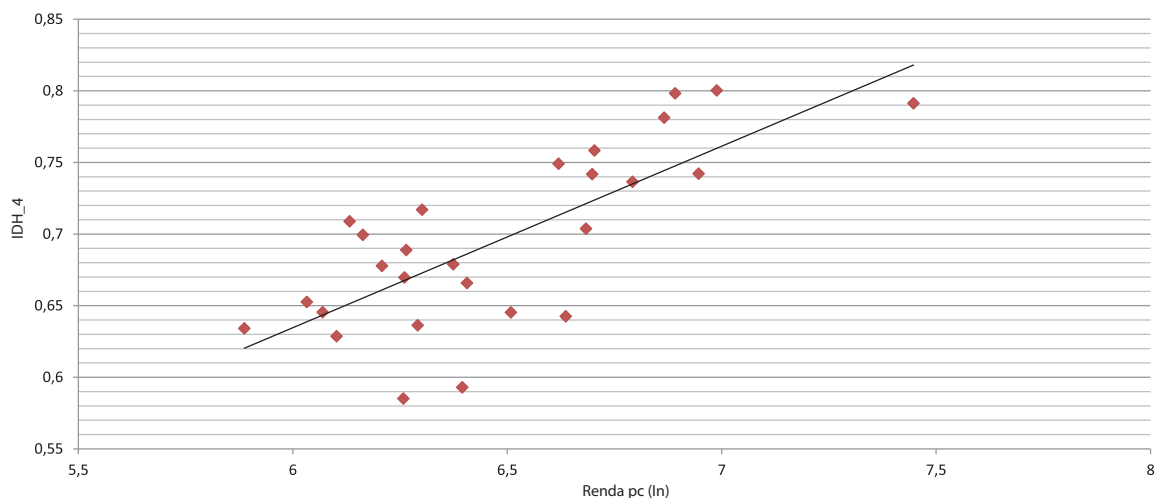
Uma vez que o subíndice ambiental for calculado, ele será incluído no cálculo do IDH, que passará a ser chamado de IDH_4. A obtenção do IDH_4 será feita de maneira similar ao cálculo do IDH, ou seja, com base na média geométrica simples dos quatro subíndices, a saber: subíndice da longevidade, subíndice da educação, subíndice da renda e subíndice ambiental.

$$IDH_4 = (I_{\text{longevidade}} \times I_{\text{educação}} \times I_{\text{renda}} \times I_{\text{ambiental}})^{1/4}.$$

4 ANALISANDO OS RESULTADOS

Conforme pode ser notado na figura 2, o IDH_4 possui uma relação bem mais fraca com a renda *per capita* (nesse caso, o seu logaritmo natural) que o IDHM original. Isso ocorre porque enquanto algumas variáveis possuem uma relação relativamente forte com o IDHM (e, conseqüentemente, com a renda), como o consumo de água, a presença de esgotamento sanitário e abastecimento de água inadequado, com correlações de 0,70 e -0,73, respectivamente, as outras variáveis parecem não possuir relação aparente¹².

Figura 2 – Relação entre o IDH_4 e a renda *per capita* (ln)



Fonte: Elaboração própria.

A tabela com os resultados, que se encontra no apêndice B, mostra resultados interessantes. Ela traz os resultados do IDHM em comparação com o IDH_4, e traz também a variação no *ranking* quando comparamos as duas situações.

¹² A correlação entre o IDHM e a destinação adequada do lixo é de 0,37, sendo considerada uma relação linear relativamente fraca; entre o IDHM e o tratamento das águas pluviais é de 0,14 e entre o IDHM e a estimativa de emissão de CO₂ equivalente *per capita* é de 0,02.

Surpreendentemente, São Paulo é o melhor estado com relação à dimensão ambiental, fato que faz com que São Paulo suba uma posição no *ranking* do IDH_4 e passe a ser o primeiro, aumentando inclusive o seu resultado que passa de 0,78 para 0,80, passando a ser considerado com um nível de desenvolvimento Muito Alto. O equilíbrio nos resultados das três dimensões pode sinalizar que São Paulo está efetivamente passando por um processo de desenvolvimento conforme descrito por Sachs (2009).

Os estados que mais sobem posições são os estados do nordeste com a Paraíba em primeiro (dez posições); seguida de Alagoas (sete posições); Ceará, Bahia e Rio Grande do Norte (seis posições); e Piauí (cinco posições). Essa melhora dos estados do nordeste pode indicar que, embora o seu crescimento esteja sendo refletido na dimensão ambiental, provavelmente não está nas dimensões social e econômica, constituindo-se, portanto, em um crescimento ambientalmente sustentável.

Os estados que mais perderam posições foram predominantemente da região norte¹³, como por exemplo, Amapá (-14), Acre (-6), Rondônia (-6), Amazonas (-5) e Roraima (-5). O fato de serem os estados que perderam mais posições, somado ao fato de terem ocupado as últimas posições, pode sinalizar que seu modelo de desenvolvimento constitui-se de um crescimento desordenado que não é revertido em benefícios sociais ou ambientais.

O Rio de Janeiro perdeu três posições, enquanto Minas Gerais e Espírito Santo subiram três e duas respectivamente, mas ficaram relativamente bem colocadas, em 7º, 6º e 5º, respectivamente. Os estados do sul também ficaram na metade superior da tabela: Santa Catarina em 2º, Rio Grande do Sul em 4º e Paraná em 9º, mostrando uma tendência parecida com a região sudeste, o que pode sinalizar que esses estados estão desenvolvendo concomitantemente as três dimensões, mas não de maneira expressiva.

Nota-se, portanto, uma clara tendência nos padrões de crescimento das macroregiões: crescimento desordenado no norte e alguns estados do centro-oeste; crescimento ambientalmente sustentável no nordeste¹⁴; desenvolvimento relativamente alto no sul e sudeste e desenvolvimento muito alto em São Paulo.

¹³ A exceção foi Mato Grosso (-11).

¹⁴ É importante analisar mais profundamente o que motiva os estados do nordeste, juntamente a São Paulo, a adotarem posturas mais responsáveis com relação ao meio ambiente; se é um movimento espontâneo – *ex ante* – ou “compulsório” – *ex post* –, devido ao fato desses estados já terem atingido condições críticas.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho defende que não é possível fazer análises sobre o desenvolvimento humano que seja sustentável em longo prazo sem levar, igualmente, em consideração as dimensões econômica, social e ambiental. Propõe então a introdução da dimensão ambiental ao IDH e encontra resultados bastante interessantes com relação aos padrões de crescimento que podem servir como *insights*, sobre que aspectos precisam ser levados em conta nas políticas públicas que visam o tão especulado desenvolvimento.

Apesar das interessantes tendências que foram encontradas e do esforço em buscar variáveis que fossem representativas da dimensão ambiental, este trabalho não pretende criar uma ferramenta definitiva de mensuração do desenvolvimento (sustentável), mas trazer para a discussão a necessidade de se considerar, também, a dimensão ambiental e a capacidade das ferramentas mais comumente utilizadas em mensurar aquilo a que de fato se propõem, já que um simples ajuste na ferramenta já faz com que ela sinalize em direção significativamente diferente. Obviamente, os pontos de estrangulamento do desenvolvimento, em seu sentido forte, mudam com o tempo, o que gera a necessidade de a ferramenta de mensuração também ser alterada com o tempo. A mensuração desses pontos está obviamente sujeita à restrição de dados disponíveis.

No entanto, as questões principais que este trabalho buscou suscitar são: como é possível afirmar que determinada região está se desenvolvendo uma vez que ela está causando grande impacto negativo no meio ambiente? Como esse padrão de desenvolvimento poderá ser sustentado e estendido às futuras gerações?

A variável expectativa de vida ao nascer não reflete, necessariamente, os efeitos dos impactos ambientais, uma vez que os efeitos sobre o meio ambiente acontecem em uma escala de tempo muito maior que a escala de tempo da vida humana. Portanto, os efeitos da degradação ambiental só serão percebidos após muitos anos.

É preciso parar de tratar esses dois conceitos – desenvolvimento humano e desenvolvimento sustentável – como se fosse possível separá-los, uma vez que seres humanos e natureza são indissociáveis. Afinal, como é possível afirmar, sem culpa, que determinada região está se desenvolvendo sem se considerar, em nenhum momento, o meio no qual os indivíduos estão inseridos e do qual tanto esta quanto as futuras gerações são dependentes? Eis o grande desafio do desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

- ANAND, S.; SEN, A. Human development and economic sustainability. **World Development**, [S.l.], v. 28, n. 12, p. 2029-2049, 2000.
- ANDRADE, D. Economia e meio ambiente: aspectos teóricos e metodológicos nas visões neoclássica e da economia ecológica. **Leituras de Economia Política**, Campinas, v.14, p. 1-31, 2008.
- BARRETO, M. Índices de Desenvolvimento, Padrão de Consumo e Bem-estar: uma análise sob a ótica da sustentabilidade forte. Dissertação (Mestrado em Economia), Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, 2011.
- CMMAD. **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 2ª Ed., 1991.
- ENGELBRECHT, H. Natural capital, subjective well-being, and the new welfare economics of sustainability: some evidence from cross-country regressions. **Ecological Economics**, [S.l.], n. 69, p. 380-388, 2009.
- GEORGESCU-ROEGEN, N. Energy and Economic Myths. **Southern Economic Journal**, [S.l.], v. 41, n. 3, 1975.
- GUIMARÃES, R.; FEICHAS, S. Desafios na construção de indicadores de sustentabilidade. **Ambiente e Sociedade**, Campinas, v.12, n.2., 2009.
- IBGE. Sistema IBGE de Recuperação automática: Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, Tabela 1027 - Número de municípios, total e os com serviço de manejo de águas pluviais. 2008. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=1027&z=p&o=22&i=P>>. Acesso em: 15/04/2015.
- _____. Sistema IBGE de Recuperação automática: Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, Tabela 1158 - Quantidade de lixo coletado por tipo de destinação final do lixo. 2015. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=p&o=8&i=P&c=1158>>. Acesso em: 15 abr. 2015.
- IPCC. Summary for Policymakers. In: IPCC, **Climate Change 2013: The Physical Science Basis**. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, United Kingdom and New York: Cambridge University Press, 2013.
- _____. Summary for Policymakers. In: IPCC, **Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change**. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, United Kingdom and New York: Cambridge University Press, 2014.
- MARTINS, A.; FERRAZ, F.; COSTA, M. Sustentabilidade Ambiental como Nova Dimensão do Índice de Desenvolvimento Humano dos Países. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 26, p. 139-162, 2006.
- MINISTÉRIO DAS CIDADES – Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento**: diagnóstico dos serviços de água e esgotos – 2010. Brasília: MCIDADES/SNSA., 2012.
- MORAN, D.; WACKERNAGEL, M.; KITZES, J.; GOLDFINGER, S.; BOUTAUD, A. Measuring

- sustainable development – Nation by nation. **Ecological Economics**, [S.l.], n. 64, p. 470-474, 2008.
- MORSE, S. Greening the United Nations Human Development Index? **Sustainable Development**, [S.l.], n. 11, p. 183-198, 2003.
- NEUMAYER, E. **Weak versus Strong sustainability**: exploring the limits of two opposing paradigms. Cheltenham, UK/ Northampton, USA: Edward Elgar. 2ª Ed., 2003.
- PNUD; FJP; IPEA. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. 2013. Brasília: PNUD Brasil. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/home/>>. Acesso em: 20 mar. 2015.
- RAY, M. Redefining the Human Development Index to Account for Sustainability. **Atlantic Economic Journal**, [S.l.], v. 42. p. 305–316, 2014.
- REBANE, K. Energy, entropy, environment: why is protection of the environment objectively difficult? **Ecological Economics**, [S.l.], v. 13, p. 89-92, 1995.
- SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Garamond, 96 p., 2009.
- SEN, A. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo. Companhia da Letras. 7ª reimpressão, 2000.
- SHANTHINI, R. Carbon dioxide emissions laden economic and human development, will it go away making room for sustainable development? In: GUPTA, K.; JANKOWSKA, M.; BOSSELMANN, K.; MAITI, P. (eds.), **Global Environment: Problems and Policies**, v. 3, New Delhi: Atlantic Publishers and Distributors Ltd., 2008.
- SEEG. Emissões alocadas por estados - 2010.2014. Disponível em: <<http://seeg.eco.br/emissoes-alocadas-por-estado/>>. Acesso em: 15 abr. 2015.
- STIGLITZ, J. E.; SEN, A.; FITOUSSI, J. P. **Report by the commission on the measurement of economic performance and social progress**. Paris, 2009. Disponível em: <<http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr>>. Acesso em: 25 abr. 2012.
- UNDP. Human Development Report, 1999. New York: Oxford University Press, 1999. Disponível em: <http://hdr.undp.org/en/media/HDR_1999_EN.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2010.
- _____. Human Development Report 2011. New York, 2011. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2011/download/>>. Acesso em: 13 fev. 2013.
- UNDESA. . Agenda 21. 1992. Disponível em: <<http://www.un.org/esa/dsd/agenda21/index.shtml>>. Acesso em: [S.d].
- UNWWAP. . Executive summary In: UNWWAP, 2015. **Water for a Sustainable World: The United Nations World Water Development Report 2015**. Colombella, Perugia, Italy, 2015. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002322/232272E.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2015.
- VEIGA, J. **Desenvolvimento Sustentável: O desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.
- _____. Indicadores socioambientais: evolução e perspectivas. **Revista de Economia Política**, [S.l.], v. 29, n. 4 (116), p. 421-435, 2009.

APÊNDICE A - COMPONENTES DO SUBÍNDICE AMBIENTAL

UF	Subíndice Ambiental	Água e esgoto	Águas pluviais	Lixo	Consumo de água	Emissão de gases
Acre	0.403	0.034	1.000	0.000	0.608	0.371
Alagoas	0.690	0.562	0.819	0.068	1.000	1.000
Amapá	0.349	0.265	0.000	0.005	0.619	0.855
Amazonas	0.536	0.284	0.682	0.380	0.633	0.703
Bahia	0.733	0.692	0.596	0.644	0.802	0.930
Ceará	0.796	0.635	0.993	0.687	0.670	0.992
Distrito Federal	0.702	0.996	1.000	0.158	0.366	0.989
Espírito Santo	0.817	0.986	0.968	0.894	0.297	0.938
Goiás	0.764	0.902	1.000	0.452	0.680	0.786
Maranhão	0.621	0.178	0.955	0.551	0.743	0.680
Mato Grosso	0.447	0.840	0.625	0.337	0.423	0.010
Mato Grosso do Sul	0.633	0.883	1.000	0.092	0.672	0.517
Minas Gerais	0.807	0.956	0.968	0.587	0.617	0.907
Pará	0.581	0.000	0.923	0.406	0.652	0.922
Paraíba	0.840	0.608	0.994	0.736	0.864	0.998
Paraná	0.701	0.987	1.000	0.637	0.690	0.194
Pernambuco	0.739	0.640	0.894	0.196	0.965	0.999
Piauí	0.672	0.735	1.000	0.010	0.832	0.785
Rio de Janeiro	0.689	0.962	0.987	0.644	0.010	0.840
Rio Grande do Norte	0.825	0.691	1.000	0.688	0.771	0.974
Rio Grande do Sul	0.899	0.990	0.963	1.000	0.559	0.982
Rondônia	0.528	0.584	0.858	0.248	0.655	0.294
Roraima	0.557	0.584	1.000	0.546	0.534	0.122
Santa Catarina	0.876	0.994	0.996	0.854	0.631	0.907
São Paulo	0.856	1.000	1.000	0.950	0.357	0.972
Sergipe	0.685	0.634	1.000	0.005	0.813	0.972
Tocantins	0.623	0.737	0.982	0.392	0.672	0.329

Fonte: Elaboração própria.

APÊNDICE B – IDH_4

UF	IDH_4	IDHM	Subíndice de renda	Subíndice de longevidade	Subíndice de educação	Subíndice ambiental	Ranking IDH_4	Ranking IDHM	Δ de posições
São Paulo	0.800	0.783	0.789	0.845	0.719	0.856	1	2	1
Santa Catarina	0.798	0.774	0.773	0.860	0.697	0.876	2	3	1
Distrito Federal	0.791	0.824	0.863	0.873	0.742	0.702	3	1	-2
Rio Grande do Sul	0.781	0.746	0.769	0.840	0.642	0.899	4	6	2
Espírito Santo	0.758	0.740	0.743	0.835	0.653	0.817	5	7	2
Minas Gerais	0.749	0.731	0.730	0.838	0.638	0.807	6	9	3
Rio de Janeiro	0.742	0.761	0.782	0.835	0.675	0.689	7	4	-3
Goiás	0.742	0.735	0.742	0.827	0.646	0.764	8	8	0
Paraná	0.737	0.749	0.757	0.830	0.668	0.701	9	5	-4
Rio Grande do Norte	0.717	0.684	0.678	0.792	0.597	0.825	10	16	6
Ceará	0.709	0.682	0.651	0.793	0.615	0.796	11	17	6
Mato Grosso do Sul	0.704	0.729	0.740	0.833	0.629	0.633	12	10	-2
Paraíba	0.700	0.658	0.656	0.783	0.555	0.840	13	23	10
Pernambuco	0.689	0.673	0.673	0.789	0.574	0.739	14	19	5
Tocantins	0.679	0.699	0.690	0.793	0.624	0.623	15	14	-1
Bahia	0.678	0.660	0.663	0.783	0.555	0.733	16	22	6
Sergipe	0.670	0.665	0.672	0.781	0.560	0.685	17	20	3
Roraima	0.666	0.707	0.695	0.809	0.628	0.557	18	13	-5
Piauí	0.653	0.646	0.635	0.777	0.547	0.672	19	24	5
Alagoas	0.645	0.631	0.641	0.755	0.520	0.690	20	27	7
Rondônia	0.645	0.690	0.712	0.800	0.577	0.528	21	15	-6
Mato Grosso	0.643	0.725	0.732	0.821	0.635	0.447	22	11	-11
Amazonas	0.636	0.674	0.677	0.805	0.561	0.536	23	18	-5
Maranhão	0.634	0.639	0.612	0.757	0.562	0.621	24	26	2
Pará	0.629	0.646	0.646	0.789	0.528	0.581	25	25	0
Amapá	0.593	0.708	0.694	0.813	0.629	0.349	26	12	-14
Acre	0.585	0.663	0.671	0.777	0.559	0.403	27	21	-6

Avaliação da sustentabilidade por meio de indicadores no Rio Grande do Sul

Cássio Florisbal de Almeida¹

RESUMO

A busca pela sustentabilidade está cada vez mais presente na atualidade. Uma das maneiras de analisar a sustentabilidade é pela utilização de indicadores que contemplem a realidade local. Este trabalho visa a organização de dados das dimensões social, ambiental, econômica e institucional dos Conselhos Regionais do Desenvolvimento (COREDES) do Rio Grande do Sul (RS), de forma a obter o Índice do Desenvolvimento Sustentável (IDS), que é um índice agregado dos indicadores utilizados na análise. Para tanto, utilizou-se o Painel de Sustentabilidade (PS), cujas características principais são a facilidade de organização dos dados e a representação visual que facilita o entendimento. Ainda, classificou-se, os COREDES, segundo seus desempenhos nas dimensões e analisou-se as sinergias existentes entre alguns indicadores. Dessa maneira, foi possível avaliar os pontos fortes e fracos dos COREDES, tornando-se uma ótima fonte de informações acerca do desenvolvimento sustentável no Estado do Rio Grande do Sul.

Palavras-chave:

Desenvolvimento Sustentável. Sustentabilidade. Indicadores. Sinergias.

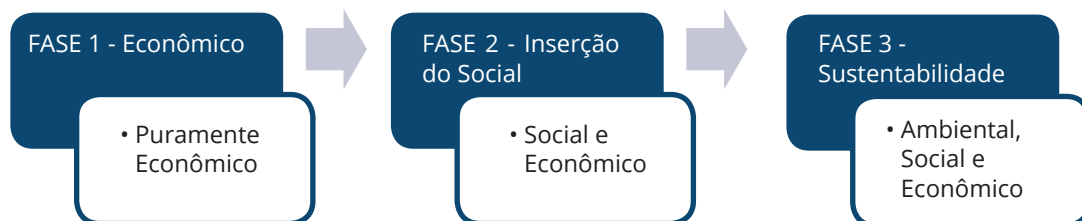
¹ Engenheiro Ambiental graduado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental – PPGRHSA/UFRGS. E-mail: cassiofalmeida@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de um país, estado ou município não está relacionado somente ao avanço econômico, mas a uma enorme rede de parâmetros que caracterizam o bem-estar da população. No passado, o nível de desenvolvimento de uma região era determinado por sua condição de produzir, ou seja, sua economia e, dentro desta perspectiva, utilizou-se em muitas pesquisas o conceito de PIB (Produto Interno Bruto). Entretanto, constatou-se que, na medida em que os países cresciam economicamente, seus recursos naturais eram exauridos para suprir tal crescimento, gerando inúmeros impactos ambientais e, conseqüente, a diminuição da qualidade de vida.

A partir da necessidade de uma melhor resposta para o dimensionamento do desenvolvimento, surgiram indicadores como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) em 1990, que tiveram como objetivo desviar o foco do desenvolvimento da economia e da contabilidade de renda nacional para políticas centradas em pessoas (HAQ, 1995). Ainda, em conformidade com a crescente preocupação com o meio ambiente surgiu o termo sustentabilidade. “A sustentabilidade é determinada por um conjunto de fatores econômicos, sociais e ambientais, que devem ser contemplados” (ALMEIDA et al., 2013, p.1). A evolução sobre o termo desenvolvimento é apresentada na figura abaixo:

Figura 1- Evolução da avaliação do desenvolvimento



Fonte: Elaboração própria.

Além das dimensões clássicas do desenvolvimento sustentável (DS), existe a inserção da dimensão institucional, que é a responsável pelo bom funcionamento das demais. À medida que há variação no significado do termo DS, maior será o grau de complexidade da medição. Para tanto, faz-se o uso de indicadores para inferir sobre a situação real do desenvolvimento. De acordo com Marzall e Almeida (1999, p. 4), “não existe a possibilidade de determinar a sustentabilidade de um sistema considerando apenas um indicador, ou indicadores que se refiram a apenas um aspecto do sistema”. Para tanto, o uso de indicadores não se limita apenas ao levantamento de informação a respeito do sistema, é, também, uma ferramenta de controle da eficácia das políticas propostas.

Nesse sentido, com o anseio de estabelecer uma gestão sustentável do território, deve-se analisar os indicadores sociais, econômicos, ambientais e institucionais para que seja possível o estabelecimento de projetos que visem o desenvolvimento realmente sustentável.

2 METODOLOGIA

A metodologia escolhida para a medição do DS foi o Painel de Sustentabilidade (PS). Para tanto, é necessário definir a escala territorial para a análise da sustentabilidade e, posteriormente, as dimensões, que podem ser: Ambiental (A), Social (S), Econômica (E) e Institucional (I). As dimensões são compostas por uma série de indicadores, os quais são escolhidos conforme a pertinência da sua informação e de acordo com a escolha do analisador. De acordo com Nilsson e Bergström (1995 apud BELLEN, 2004), o conceito de DS adotado pelos desenvolvedores do PS relaciona-se com a teoria dos sistemas, efetivando um caráter multidisciplinar ao método. Dessa maneira, mesmo existindo subjetividade na escolha das variáveis para compor o índice, a proposta é válida no sentido de apresentar mais um instrumento de análise dos dados, além de constituir, em si, um exercício metodológico útil para o tratamento de dados complexos (SABOIA, 2001). Krama (2008) afirma que o sistema permite a apresentação de relações complexas num formato altamente comunicativo; as informações são “palatáveis” tanto para os especialistas quanto para o público mais leigo.

Com a base de dados formalizada conforme requerimento do software, este estabelece uma pontuação entre 0 (zero) e 1000 (mil), sendo que zero é atribuído para o pior caso possível e mil pontos para o melhor, enquanto que os valores intermediários são calculados por meio de interpolação linear. A equação que transforma os indicadores ou as variáveis utilizadas em índices é apresentada na equação abaixo (ALMEIDA et al., 2013):

$$E_{DS} = 1000 * \left[\frac{(V_i - V_0)}{(V_{1000} - V_0)} \right]$$

Equação 1 - Interpolação dos índices do PS

Onde:

E_{DS} = o escore DS atribuído para o indicador em um contexto i;

V_i = valor do indicador para o contexto i (intermediário);

V_0 = o indicador de pior valor entre contexto i;

V_{1000} = o indicador de melhor valor entre o contexto i.

Sendo assim, dado o resultado dos índices pela equação 1, o software estabelece a escala de cores que caracterizam o desempenho do índice. Essa escala é apresentada na tabela 1.

A partir da obtenção de cada um dos índices referentes às dimensões trabalhadas, calcula-se a média de cada mostrador com o intuito de se obter uma medida global, denominada Índice de Desenvolvimento Sustentável (IDS).

Tabela 1 - Escala de cores e grau de sustentabilidade

Limite Inferior	Limite Superior	Classificação
0	110	Estado Crítico
111	222	Atenção Severa
223	333	Muito Ruim
334	444	Ruim
445	555	Médio
556	666	Razoável
667	777	Bom
778	888	Muito Bom
889	1000	Excelente
		Sem Dados

Fonte: Krama (2008).

Após a análise do Painel da Sustentabilidade, fez-se a interação deles com o Sistema de Informação Geográfica (SIG), com o intuito de demonstrar geograficamente a análise que anteriormente era demonstrada apenas em números. Ainda, utilizou-se o PS para a análise das sinergias entre os diferentes indicadores utilizados, de forma a mostrar as interações existentes entre eles. O modelo entende como sinergias positivas aquelas cujas pontuações dos indicadores apresentam correlação positiva, ou seja, ambos os valores dos indicadores, ao crescerem em magnitude, atingem o mesmo objetivo, isto é, melhoram o sistema. Por outro lado, apresentam sinergia negativa aqueles indicadores cujas pontuações apresentam correlações negativas, ou seja, é aparentemente difícil atingir bons desempenhos simultaneamente para ambos os indicadores. É importante destacar, que deve ser feita uma análise minuciosa neste ponto, visto que nem sempre os indicadores apresentam correlação entre si, apesar de ocorrer uma correlação matemática entre suas pontuações.

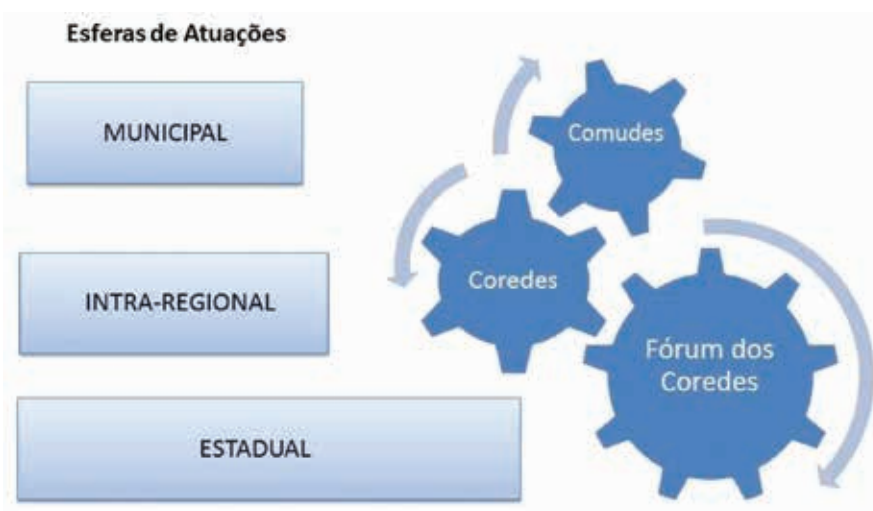
2.1 Escala Territorial

A escala territorial, em termos dos COREDES, foi escolhida por duas questões: metodológica e de impacto político. Primeiramente, a metodologia deve ser adequada ao tipo de análise que se queira realizar. Nesse sentido, o uso do PS é ótimo para a comparação de variáveis de diferentes dimensões entre regiões, sejam elas países, estados, municípios, etc. No entanto, há 497 municípios no Rio Grande do Sul (RS), o que acaba por dificultar a análise comparativa entre ambos, acarretando em um forte esforço para o entendimento dos resultados. Portanto, a escolha dos COREDES, neste quesito, acaba facilitando a análise dos dados, visto que existem apenas 28 no estado.

Por outro lado, os COREDES têm um papel muito importante na política do estado, uma vez que eles são responsáveis pelo desenvolvimento e planejamento estratégico das regiões. O COREDE é um fórum de discussão, decisão e integração de políticas, ações, lideranças e recursos orientados à promoção do desenvolvimento regional no RS (COREDES, 2010). O aspecto organizacional dos COREDES dentro dos níveis de atuação é mostrado na figura 2.

Portanto, o objetivo da análise, que é o de comparar diferentes regiões do estado, é satisfeito pela escala territorial dos COREDES. Ainda, com essa avaliação, poder-se-á avaliar as dificuldades que alguns conselhos enfrentam em determinadas áreas, bem como analisar o que outros COREDES, que apresentam melhores pontuações, fazem de diferente, resultando em uma oportunidade de aprendizado mútuo.

Figura 2 - Níveis de atuação dos COREDES



Fonte: Elaboração própria.

2.2 Dimensões

A temática Ambiental foi abordada de acordo com a relação existente entre a população e seu ambiente. Já a análise das variáveis econômicas foi baseada em quatro temáticas, a saber: renda, caracterização da pobreza, infância e desigualdade. Com relação ao levantamento de informações acerca da temática social fez-se a partir de dados que caracterizam o bem-estar, saúde, educação, segurança e vulnerabilidade da população. Por fim, vale destacar que a análise Institucional acaba sendo de suma importância para a viabilidade da sustentabilidade de uma região. Para tanto, é necessária a análise de dados acerca da existência de regulamentações ambientais específicas, de órgão regulador municipal e de estruturas municipais que assegurem uma boa gestão. No entanto, tais dados não estão disponíveis para análise, tornando a pesquisa sobre esta dimensão muito difícil.

Apesar disso, partindo da premissa que a implementação e a consolidação da gestão ambiental nos municípios são possíveis somente através do suporte financeiro no sentido de respaldar as ações e os programas específicos, pode-se analisar a dimensão institucional como, na verdade, a viabilidade institucional do município, em termos econômicos, de uma possível elaboração da política ambiental propriamente dita. Para a análise desta viabilidade, utilizaram-se os dados a respeito da gestão fiscal dos municípios constituintes dos COREDES, que foi o Índice FIRJAN de Gestão Fiscal (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro), bem como seus sub-índices. Os indicadores utilizados em todas as dimensões são apresentados nas tabelas seguintes. Ainda, a despeito da diferença no número de indicadores de cada dimensão, todas elas têm o mesmo peso na formação do índice do DS gerado, ou seja, 25% do valor gerado. Os indicadores utilizados na análise são apresentados nas tabelas abaixo.

Quadro 1 - Dimensão Ambiental

Temática	Variável	Fonte	Ano
Saneamento básico	% da população em domicílios com água encanada;	Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (ADHB)	2010
	% da população em domicílios com coleta de lixo;		
	% de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitários inadequados.		
	Índice de perdas	Sistema Nacional de Informação do Saneamento (SNIS)	
	Distância média do transporte do centro de massa até a unidade de destinação final.	FEEDADOS	2009
Transporte	Habitantes/ Carro	Fundação de Economia e Estatística-Base de Dados (FEEDADOS)	2010
Consumo Responsável	Consumo de Energia Elétrica (MWh/pessoa)	FEEDADOS	
	Consumo de água <i>per capita</i>	SNIS	2010

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 2 - Dimensão Institucional

Temática	Variáveis	Fonte	Ano Base
IFGF (Índice Firjan de Gestão Fiscal)	Receita própria	FIRJAN	2010
	Gastos com pessoal		
	Investimento		
	Liquidez		
	Custo da dívida		

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 3 - Dimensão Econômica

Temática	Variáveis	Fonte	Ano
Renda	IDESE-RENDA	FEEDADOS	2010
	IDESE - Renda gerada		
	IDESE - Renda apropriada		
	% da renda proveniente de rendimentos do trabalho	ADHB	2010
	Renda per capita média dos extremamente pobres		
Renda per capita média dos pobres			
Caracterização da pobreza	Renda per capita média dos vulneráveis à pobreza	ADHB	2010
	% dos ocupados sem rendimento – 18 anos ou mais		
	% de extremamente pobres		
	% de vulneráveis à pobreza		
Crianças	% de crianças vulneráveis à pobreza	ADHB	2010
Desigualdade	Índice de Gini	ADHB	2010

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 4 – Dimensão Social

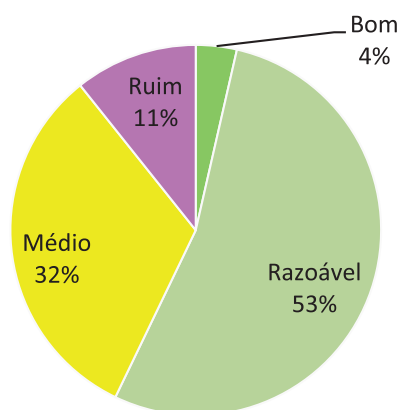
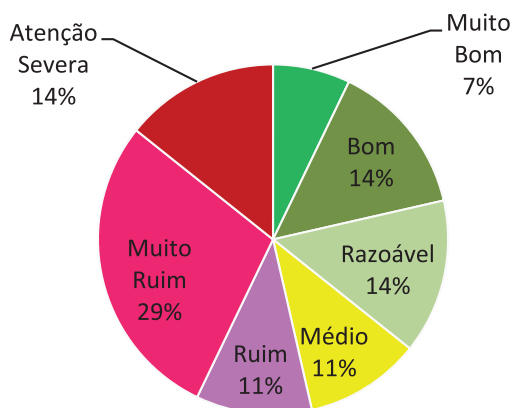
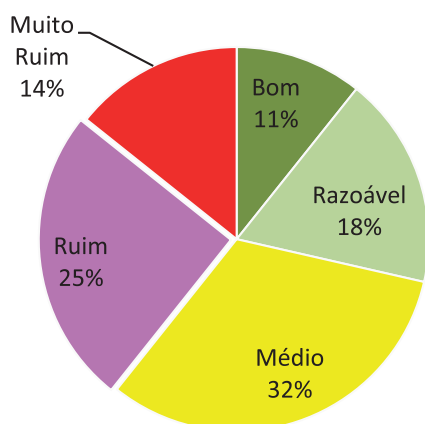
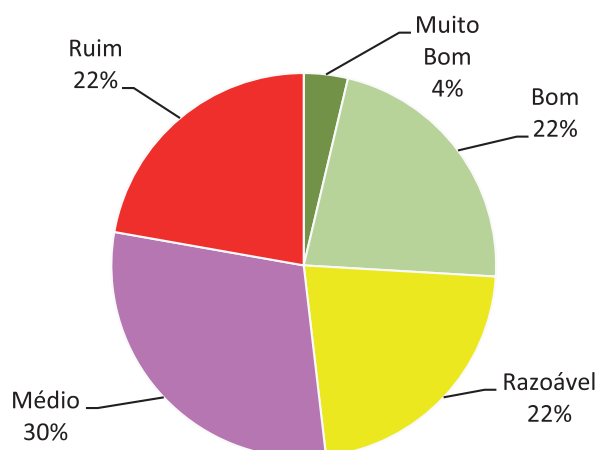
Temática	Variáveis	Fonte	Ano Base
Desenvolvimento Humano	IDHM IDHM Longevidade	ADHB	
Saúde	IDESE-Bloco Saúde IDESE- Sub-bloco: Saúde Infantil IDESE- Sub-bloco: Condições Gerais IDESE- Sub-bloco: Longevidade Taxa de envelhecimento	FEEDADOS	
Educação	IDESE- Bloco Educação IDESE-Sub-bloco: Pré-escola IDESE-Sub-bloco: Ensino Fundamental IDESE-Sub-bloco: Ensino- Ensino Médio IDESE-Sub-bloco: Ensino- Escolaridade Adulta		2010
Vulnerabilidade	% de pessoas em domicílios em que ninguém tem fundamental completo % de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal	ADHB	
Segurança	Número de delitos registrados	Secretária de Segurança Pública (SSP-RS)	2012
Energia Elétrica	% da população em domicílios sem energia elétrica		
Habitação	% de pessoas em domicílios com paredes inadequadas	ADHB	2010

Fonte: Elaboração própria.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Classificação das Dimensões

Seguindo as faixas de pontuações mostradas na tabela 1, os resultados para cada dimensão são mostrados na figura 3.

Figura 3 - Classificação das dimensões**Dimensão Ambiental****Dimensão Econômica****Dimensão Social****Dimensão Institucional**

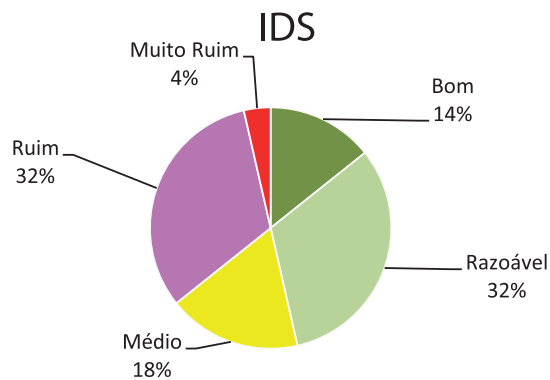
Fonte: Elaboração própria.

A dimensão Ambiental apresenta 53% dos COREDES em situação razoável. Por outro lado, na dimensão Econômica, o somatório dos COREDES que estão em estado de atenção severa, muito ruim e ruim representa 44%, evidenciando a situação problemática desta dimensão. Na dimensão Social, 32% apresentam classificação média e 39% representa o somatório da situação ruim e muito ruim, mostrando novamente um percentual alto para uma classificação insatisfatória. Na dimensão Institucional, a minoria do estado encontra-se numa situação ruim (22%) enquanto que 78% apresenta uma condição satisfatória.

3.1.1 Índice de Desenvolvimento Sustentável

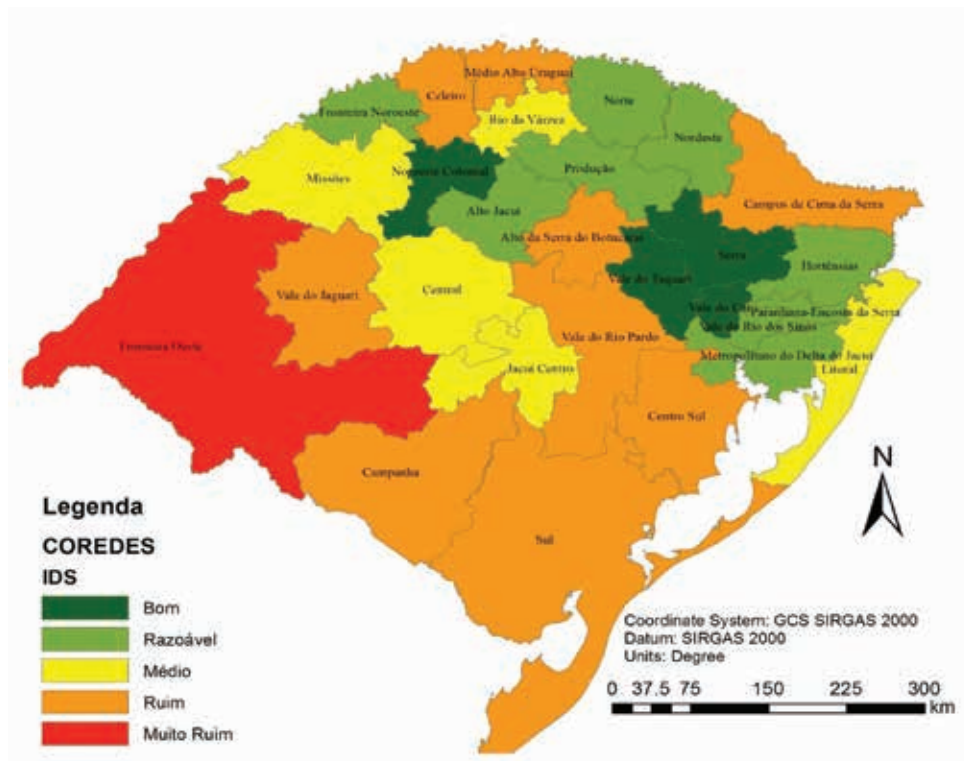
Seguindo as faixas de pontuações mostradas na tabela 1, os resultados do IDS são mostrados na figura 4, enquanto que o mapa do IDS dos COREDES é mostrado na figura 5.

Figura 4 - Porcentagem dos COREDES segundo classificação IDS



Fonte: Elaboração própria.

Figura 5 - IDS dos COREDES



Fonte: Elaboração própria.

O somatório da pontuação média, ruim e muito ruim resultou em 54%, demonstrando que mais da metade do estado está em uma situação que deve ser melhorada. A classificação de todas as dimensões para todos os COREDES é apresentada em anexo, com o esquema de cor de acordo com a tabela 1.

3.2 Sinergias

Este capítulo tem por finalidade apresentar algumas das diferentes sinergias entre os indicadores do sistema.

3.2.1 Negativas

As sinergias negativas encontradas, que representavam uma relação real entre os dados, são apresentadas pelas figuras abaixo. É importante destacar que a cor da reta de regressão representa o quão forte é a relação entre os indicadores. Como, neste tópico, trata-se de uma sinergia negativa, quanto mais vermelha a reta de regressão, maior a correlação.

A sinergia negativa IDESE-Saneamento e Investimento mostra um panorama interessante acerca do saneamento no Rio Grande do Sul: aqueles COREDES que apresentam um bom índice de investimento apresentam, por outro lado, uma tendência negativa na questão do saneamento. Tal fato demonstra que o aumento do investimento não gera melhorias no saneamento, evidenciando que este assunto tem sido sonegado das prioridades de investimento.

Figura 6 - Sinergia negativa entre IDESE - Saneamento e Investimento.



Fonte: Elaboração própria.

A relação porcentagem de delitos e IDESE-Renda gerada mostra que os delitos ocorrem mais nas regiões onde o IDESE-Renda gerada é maior, como é o caso da Serra e Vale dos Sinos, por exemplo. Tentou-se correlacionar a porcentagem de delitos com o índice de Gini, para verificar se a ocorrência dos delitos ocorre devido a uma maior desigualdade social, no entanto não se obteve um resultado de correlação. Tal resultado evidencia que o combustível para a ocorrência de delitos não reside na desigualdade social, mas sim na geração de riquezas.

Figura 7 - Sinergia negativa entre IDESE-Renda gerada e porcentagem de delitos



Fonte: Elaboração própria.

3.2.2 Positivas

As sinergias positivas encontradas, que representavam uma relação real entre os dados, são apresentadas pelas figuras abaixo. É importante destacar que a cor da reta de regressão representa o quão forte é a relação entre os indicadores. Como, neste tópico, trata-se de uma sinergia positiva, quanto mais verde a reta de regressão, maior a correlação.

Figura 8 - Sinergia positiva entre a dimensão social e IDESE-Educação



Fonte: Elaboração própria.

A sinergia IDESE-Educação e dimensão Social mostrou que, a despeito de todos os indicadores da dimensão social, o comportamento da dimensão está intimamente ligado ao seu desempenho no IDESE-Educação. Em outras palavras, o comportamento de todos os indicadores sociais agregados (ou seja, a dimensão Social), apresenta as mesmas características de somente um desses indicadores, o IDESE-Educação. No entanto, é importante destacar que não há garantia de melhoria da dimensão Social, caso um COREDE invista somente neste indicador, visto que há dependência dos demais indicadores que também devem apresentar uma melhoria.

Figura 9 - Sinergia positiva entre a porcentagem de vulneráveis à pobreza e o IDS (ou PPI)



Fonte: Elaboração própria.

No que se refere à porcentagem de vulneráveis à pobreza e IDS (ou PPI), assim como no caso anterior, há a relação de um indicador isolado com uma dimensão, mas esta – em especial – é mais representativa por ser o IDS, ou seja, o índice agregado de todas as dimensões. Essa sinergia evidencia a importância da erradicação da pobreza para a melhoria do desempenho do IDS, visto que há uma correlação bastante forte como demonstra a figura 9. Além disso, é importante destacar que a porcentagem de vulneráveis à pobreza tem ligação com outros indicadores, como aqueles relacionados à falta de saneamento, a casas com paredes inadequadas, à escolaridade incompleta, entre outros, mostrando que são necessárias melhorias em indicadores de outras dimensões para resultar em um menor número de vulneráveis à pobreza. Portanto, há necessidade de políticas integradoras para a geração de resultados satisfatórios.

4 CONCLUSÕES

Este trabalho apresentou um estudo da avaliação da sustentabilidade por meio de indicadores integrantes do desenvolvimento sustentável, com a utilização da ferramenta PS, para os COREDES do RS.

Como resultado, os COREDES foram classificados de bom a muito ruim, sendo que apenas 14% deles são considerados bons e, por outro lado, o somatório dos COREDES médios, ruins e muito ruins representa 54%, ou seja, mais da metade do estado está em uma situação que deve ser, no mínimo, avaliada uma possível melhoria. Essa situação reforça a necessidade de se trocar informações entre os COREDES, de forma que as ações e políticas que geram melhores resultados possam ser compartilhadas com aqueles COREDES que necessitam melhorar, por estarem em piores situações nos indicadores.

Além do aspecto avaliativo do trabalho, este pode ser considerado como uma fonte de informações importantes no tocante ao desenvolvimento dos COREDES, uma vez que estes são comparados entre si nas quatro dimensões da sustentabilidade e nos mais variados indicadores, mostrando os melhores e os piores desempenhos. Dessa maneira, os COREDES situados em piores posições podem orientar suas políticas conforme aqueles que apresentam resultados melhores, gerando assim, a melhoria contínua dos COREDES e, conseqüentemente, da qualidade de vida da população.

É importante destacar que a ferramenta apresenta caráter comparativo, ou seja, analisa a base de dados de forma comparativa, sendo que o melhor é o mais sustentável. Portanto, a análise pode mudar pela inserção de novos indicadores ou a entrada de um novo constituinte na base de dados. Dessa maneira, para a análise

do quão distante os COREDES estão do melhor cenário, ou seja, da sustentabilidade “plena”, deve-se inserir um novo constituinte na base de dados, como sendo o melhor caso possível para todos os indicadores, de forma a comparar a distância dos COREDES deste melhor caso. Como recomendação, tal análise deve ser feita quando os COREDES não apresentarem diferenças tão distintas como as mostradas neste trabalho, de forma que busquem conjuntamente a melhoria contínua de seus indicadores.

Por fim, vale destacar a importância da utilização do SIG com o PS, pois a utilização destas duas ferramentas de forma conjunta demonstra não só o nível de sustentabilidade aqui avaliado, mas também em que localidades do estado isso ocorre. Tal análise pode gerar uma futura avaliação na questão de potencialidades, oportunidades e barreiras existentes em cada região do RS e como estas podem estar relacionadas com a sustentabilidade da região e do próprio estado.

A existência das sinergias traz à tona relações entre os indicadores e as dimensões, as quais não são percebidas por uma simples análise. Ainda, a análise das sinergias mostrou-se uma ferramenta inovadora, que proporciona a possibilidade de uma nova visão sobre as problemáticas envolvidas, visto que, às vezes, a melhoria em um indicador de uma dimensão pode ser influenciada por outras dimensões. A avaliação das sinergias mostra esse tipo de relação, disponibilizando aos tomadores de decisão uma visão holística acerca da problemática, de forma a nortear melhor suas decisões.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, C. F.; ZORTEA, R. B.; CYBIS, L.F. Avaliação das Variáveis Ambientais, Sociais e Econômicas de Porto Alegre e Sugestão de um Indicador da Sustentabilidade utilizando o Software Dashboard of Sustainability. In: Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 27, 2013, Goiânia. **Anais...** Goiânia, Rio de Janeiro: ABES, 2013. 168 p.
- BELLEN, H. M. V. Sustainable Development: presenting the main measurement methods. **Ambiente e Sociedade**, Campinas, Brasil, v.7, n.1, p. 67-87, jan./jun.,2004.
- COREDES. **Propostas Estratégicas para o Desenvolvimento Regional do Estado do Rio Grande do Sul PRÓ-RS IV**. Porto Alegre: Passografic, 2010.
- HAQ, M. **Reflections on Human Development**. New York: Oxford University Press, 1995.
- KRAMA, M.R. **Análise dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável no Brasil, usando a Ferramenta Painel de Sustentabilidade**. Curitiba: PUC/PR, 2008.
- MARZALL, K. ; ALMEIDA, J. O estado da arte sobre indicadores de sustentabilidade para agroecossistemas. In: Seminário Internacional sobre Potencialidades e Limites do Desenvolvimento Sustentável. **Anais...** Santa Maria, RS, nov., 1999.
- NILSSON, J.; BERGSTRÖM, S. Indicators for the Assessment of ecological and economic consequences of municipal policies for resource use. **Ecological Economics**, [S.l.], v. 14, n. 3, p. 175-184, 1995.
- SABOIA, A.L. Indicadores Sociais da Década de 90: uma Proposta de Índice-Síntese para as Desigualdades Estaduais. In: VII Encontro Nacional de Estudos de Trabalho-ABET. **Anais...** , Salvador, BA, 20 p., 2001.

APÊNDICE

Tabela 6 - Resultado de todas as dimensões dos COREDES

COREDES	Ambiental	Econômico	Social	Institucional	IDS
Alto da Serra do Botucaraí	Médio	Atenção Severa	Ruim	Razoável	Ruim
Alto Jacuí	Razoável	Razoável	Razoável	Médio	Razoável
Campanha	Médio	Muito Ruim	Ruim	Médio	Ruim
Campos de Cima da Serra	Ruim	Ruim	Muito Ruim	Médio	Ruim
Celeiro	Médio	Atenção Severa	Ruim	Ruim	Ruim
Central	Médio	Muito Ruim	Médio	Razoável	Médio
Centro Sul	Razoável	Muito Ruim	Muito Ruim	Médio	Ruim
Fronteira Noroeste	Razoável	Médio	Razoável	Razoável	Razoável
Fronteira Oeste	Ruim	Muito Ruim	Muito Ruim	Muito Ruim	Muito Ruim
Hortênsias	Razoável	Razoável	Médio	Bom	Razoável
Jacuí Centro	Razoável	Muito Ruim	Ruim	Ruim	Médio
Litoral	Razoável	Médio	Médio	Razoável	Médio
Médio Alto Uruguai	Médio	Atenção Severa	Ruim	Médio	Ruim
Metropolitano do Delta do Jacuí	Razoável	Bom	Médio	Ruim	Razoável
Missões	Bom	Muito Ruim	Médio	Ruim	Médio
Nordeste	Razoável	Ruim	Médio	Bom	Razoável
Noroeste Colonial	Razoável	Razoável	Bom	Razoável	Bom
Norte	Médio	Médio	Razoável	Bom	Razoável
Paranhana-Encosta da Serra	Razoável	Bom	Médio	Médio	Razoável
Produção	Médio	Razoável	Razoável	Bom	Razoável
Rio da Várzea	Médio	Muito Ruim	Médio	Médio	Médio
Serra	Razoável	Muito Bom	Bom	Muito Bom	Bom
Sul	Razoável	Muito Ruim	Muito Ruim	Ruim	Ruim
Vale do Cai	Razoável	Bom	Razoável	Bom	Bom
Vale do Jaguari	Médio	Atenção Severa	Ruim	Ruim	Ruim
Vale do Rio dos Sinos	Razoável	Muito Bom	Médio	Razoável	Razoável
Vale do Rio Pardo	Ruim	Ruim	Ruim	Médio	Ruim
Vale do Taquari	Razoável	Bom	Bom	Bom	Bom

Fonte: Elaboração própria.

Esta coletânea de artigos é composta pelos onze textos vencedores do Prêmio Atlas do Desenvolvimento Humano 2015, promovido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

Os artigos tratam de diversos temas e abordam problematizações sobre a evolução do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), bem como cruzamentos com vulnerabilidade social e pobreza, estudos regionais, mortalidade de jovens, pobreza multidimensional, bem-estar urbano e sustentabilidade, entre outros.

O livro também traz um artigo especial do professor Ladislau Dowbor sobre gestão pública municipal, além dos trabalhos premiados.

Os textos foram baseados nos indicadores socioeconômicos do site www.atlasbrasil.org.br e estão divididos em quatro categorias: Unidades da Federação, Regiões Metropolitanas, Municípios e Unidades de Desenvolvimento Humano.



www.atlasbrasil.org.br

Realização



Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.

Parceria



ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Parceiros institucionais



Apoio institucional



Secretaria de
Governo

