

A DESIGUALDADE SOCIOECONÔMICA INTERMUNICIPAL NO ESTADO DO AMAZONAS¹

Meyrianny Santana Reis²

Antônio Gelson de Oliveira Nascimento³

RESUMO

O principal objetivo desse artigo é mensurar e evidenciar a desigualdade intermunicipal no Estado do Amazonas. Abordando os aspectos econômicos e sociais como fatores determinantes das disparidades históricas observadas nos municípios. Para isto, foram utilizados dados socioeconômicos dos 62 municípios para fins de análise e composição de índices que demonstrem as condições econômicas, sociais e humanas de cada município e, assim, compor um Índice Global de Bem-Estar Socioeconômico (IGBE_{SE}) que sintetize estes valores em único indicador que expresse as condições gerais de vida da população residente. Os resultados apontam que Parintins (0,87), Manaus (0,83) e São Sebastião do Uatumã (0,81) são os municípios que apresentam as melhores condições socioeconômicas em todo o estado, enquanto, Barcelos (0,47), Atalaia do Norte (0,48) e Japurá (0,47) são os municípios mais precários em termos de condições de moradia, educação e saúde pública.

PALAVRAS-CHAVE: 1 Desigualdade. 2 Socioeconômica. 3 Amazonas

ABSTRACT

The main objective of this paper is to measure and evidence the intermunicipal inequality in the State of Amazonas. Addressing the economic and social aspects as determining factors of the historical disparities observed in the municipalities. For this, we used socioeconomic data from the 62 municipalities for analysis and composition of indexes that demonstrate the economic, social and human conditions of each municipality and, thus, compose a Global Index of Socioeconomic Well-Being (IGBESE) that summarizes these values in only one indicator that expresses the general living conditions of the population. The results indicate that Parintins (0.87), Manaus (0.83) and São Sebastião do Uatumã (0.81) are the municipalities in best socioeconomic conditions in Amazonas. However, Barcelos (0.47), Atalaia do Norte (0.48) and Japurá (0.47) are the most precarious municipalities in terms of housing conditions, education and public health.

KEY WORDS: 1 Inequality. 2 Socioeconomic. 3 Amazonas

¹Artigo de conclusão de curso solicitado como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas pela Escola Superior de Ciências Sociais – ESO da Universidade do Estado do Amazonas – UEA.

² Graduanda do Curso de Ciências Econômicas da universidade do Estado do Amazonas (UEA) – e-mail: merianyreis@gmail.com.

³ Doutor em Demografia (UFMG), Mestre em População e Desenvolvimento Regional (UFAM) e especialista em População (UFAM). Professor colaborador na Universidade do Estado do Amazonas no curso de Bacharelado em Ciências Econômicas e no Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, Cidadania e Direitos Humanos – e-mail: gepas.gelson@gmail.com..

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos diversos estudos buscaram explicar as razões e consequências das desigualdades sociais e econômicas (LIRA et.al, 2009; BARROS, 1995; THERBORN, 2010; PROCÓPIO et.al, 2014; NASSER, 2000). Barros (1995), afirma que esta ainda é uma discussão relativamente nova no Brasil, somente a partir da década de 1960 e 1970, com a constatação de um expressivo crescimento em termos de desigualdade de renda, os aspectos destas disparidades passam a ser amplamente investigados. Ainda hoje, o Brasil é um país desigual cuja boa parte da população vive em condições de pobreza e exclusão social (BARROS et.al, 2001). Em 2017, pelo menos 25,4% de brasileiros viviam em condições de pobreza, sendo a maior parte destes residentes das Regiões Norte e Nordeste, com destaque para os estados do Maranhão com 52,4% da população em condições de pobreza e Amazonas com 49,2% (IBGE, 2017). Nesse sentido, o Brasil é um país concentrador de renda e desenvolvimento em termos espaciais. Estas desigualdades regionais existentes justificam-se, em grande parte, pela concentração de dinamismo econômico no eixo sul-sudeste devido a base agroexportadora da economia brasileira até pouco antes da metade do século XX e posteriormente a transição para uma economia urbano-industrial, que focalizou os investimentos, industrialização e desenvolvimento nas grandes cidades (NASSER, 2000). Por décadas, o norte do país esteve à margem do desenvolvimento econômico característico dos grandes centros e do processo de industrialização via substituição de importação iniciado após o declínio do ciclo do café (DENSLOW, 1973; NASSER, 2000).

Ao longo dos anos, foram diversas as tentativas de integração da região ao mercado brasileiro com a finalidade de atenuar estas desigualdades, contudo, as estratégias adotadas buscaram, primeiramente, a manutenção de uma economia extrativista e posteriormente a industrialização via Zona Franca de Manaus (ZFM) como motor da prosperidade econômica da região (LIRA et.al, 2009). Dentre os 5 estados estão na área de abrangência da ZFM, o Amazonas foi o mais beneficiado e também aquele que arcou com os malefícios causados por um modelo de desenvolvimento desequilibrado (LIRA et.al, 2009).

O Amazonas é uma das 27 unidades federativas que constituem o Brasil e juntamente com os estados do Acre, Amapá, Pará, Roraima e Rondônia compõe a Região Norte. É formado por 62 municípios que conjuntamente concentram cerca de 2% da população do país. Trata-se do maior estado brasileiro em extensão territorial e sua capital Manaus possui o 8º maior PIB do país (IBGE, 2016), em contrapartida, o estado ocupa a 6º posição no ranking da

extrema pobreza, pelo menos 13,8% da população vive com menos de R\$7,00/dia (SIS/IBGE, 2019). Trata-se de um paradoxo fruto de um modelo de desenvolvimento concentrador de renda, forjado em fins da década de 1960 com foco na indústria, atraiu um significativo contingente de população para a capital ao longo das décadas passadas, promovendo um “boom” econômico na cidade de Manaus e, conseqüentemente, o empobrecimento e esvaziamento populacional dos demais municípios (LIRA et.al, 2009). Atualmente, Manaus concentra 52,67% de toda a população do estado ao passo que 47,33% residem no interior, onde são observados, índices de desenvolvimento baixos, ausência de infraestrutura e de assistência básica, características marcantes de uma desigualdade histórica.

A criação da Zona Franca de Manaus (ZFM) e a instalação do Polo Industrial de Manaus (PIM) no final da década de 1960, intensificou o fluxo migratório das cidades do interior em direção ao polo de desenvolvimento (MELO, 1990). Segundo Borjas (1994), este processo de migração interna ocorre das áreas com menores salários e menores ofertas de emprego para as regiões que dispõem de mais oportunidades, em geral, os migrantes são jovens em idade de trabalho. Este deslocamento de capital humano viabiliza a formação de uma massa de trabalhadores e, por sua vez, o desenvolvimento da região central à medida que drena os fatores de produção dos demais municípios (MYRDAL, 1965). Ao longo das décadas que sucederam a ZFM até os dias atuais, evidencia-se uma evolução significativa em termos de estatísticas econômicas e sociais na capital em detrimento dos demais municípios.

Diante deste cenário, surgem importantes questionamentos a respeito de como esta desigualdade pode ser explicada e como ela se manifesta entre os 62 municípios que compõem o Estado do Amazonas. Portanto, este trabalho busca responder os seguintes questionamentos: como as condições de vida das populações residentes nos municípios do Amazonas refletem desigualdades relacionadas à dimensão social, econômica e humana? Quais aspectos explicam a perpetuação das desigualdades existentes? Qual o nível de desigualdade de cada município? Como se distribuí essas desigualdades no espaço regional amazonense?

Há diversas formas a partir das quais esta desigualdade pode ser analisada e mensurada. Lira (2009), ao discorrer sobre a desigualdade e heterogeneidade do desenvolvimento na Amazônia optou por uma abordagem teórica e a análise da evolução do PIB para os estados que compõem a Região Norte, concluindo que o modelo desenvolvimentista espacialmente desequilibrado é um dos maiores fatores determinantes das disparidades entre os estados da região. Nasser (2000) ao apresentar um estudo que relaciona a desigualdade regional no Brasil aos eixos nacionais de integração e desenvolvimento

utilizou um índice que expressa as variações nos níveis de renda regionais em relação à renda média nacional com o objetivo de determinar o nível de concentração de renda do país em seu espaço geográfico. O cálculo de índices que expressem a desigualdade nas suas diversas dimensões, ou ainda, o bem-estar socioeconômico, são amplamente utilizados em estudos de universidades internacionais, é o caso de Offer (2000) e Osberg e Sharpe (2002) cujos trabalhos têm como proposta principal o cálculo de um índice de bem estar como forma mensurar as condições de vida de uma população a partir de um índice que sintetize uma série de variáveis explicativas.

Para responder as questões aqui apresentadas utilizaram-se dados socioeconômicos primários com a finalidade de evidenciar a concentração das disparidades e compor um Índice de Bem-Estar Social ($IBES_{CM}$), Índice de Bem-Estar em Segurança Social ($IBES_{SS}$), Índice de Bem-Estar em Condições de Saúde ($IBES_{CS}$), Índice de Bem-Estar Econômico ($IBEE_{CE}$), Índice de Bem-Estar Humano ($IBEH_{CE}$), e a partir destes, compor o Índice Global de Bem-Estar Socioeconômico ($IGBE_{SE}$) que expressa as condições de vida dos residentes nos 62 municípios no que tange a segurança, desenvolvimento social, saúde, economia, desenvolvimento humano e educacionais de cada município do Estado do Amazonas. Além disso, foram construídos mapas que evidenciam a distribuição das desigualdades nas dimensões econômicas, sociais e humanas.

O primeiro tópico deste artigo aborda as questões metodológicas referentes as fontes e tratamento dos dados, além dos métodos quantitativos utilizados para gerar o índice geral de bem-estar socioeconômico ($IGBE_{SE}$). Nos tópicos 2 e 3 é apresentada a discussão teórica à respeito do conceito e construção da desigualdade no aspecto geral e regional, o processo de formação da econômica do Amazonas e sua relação com a desigualdade intermunicipal do estado, além de abordar algumas das teorias econômicas do desenvolvimento regional que explicam o fenômeno de concentração de renda na capital observado. O tópico 4 evidencia através de tabelas, gráficos e mapas os resultados e distribuição espacial dos índices calculados em todas as suas dimensões, sua descrição e detalhamento. O quinto e último tópico contém as considerações finais deste artigo.

METODOLOGIA

1.1 FONTE E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS

O objetivo deste estudo é de mensurar o grau de desigualdade existente no Estado do Amazonas por meio de um índice que possa sintetizar as condições sociais e econômicas

vivenciadas pelos residentes nos 62 municípios que compõem essa Unidade da Federação. Trata-se de um estudo quantitativo-descritivo que calculou um índice geral de bem-estar socioeconômico (IGBE_{SE}) e o analisou comparativamente entre os 62 municípios dispersos no espaço geográfico amazonense, sempre se colocando o PIB municipal em evidência. O IGBE_{SE} foi elaborado a partir de variáveis individuais que foram agregadas em três principais dimensões ou componentes de bem-estar socioeconômico: social, econômica e humana, conforme detalhadas no Quadro Metodológico 1.

Quadro 1 - Quadro metodológico do Índice Geral de Bem-Estar Socioeconômico, segundo sua composição, estrutura e fonte dos dados selecionados

Dimensão	Indicador	Variável (i)	Fonte dos Dados
1. Social	1.1 Condições de Moradia	1.1.1 Domicílio Sem Esgotamento sanitário (%)	IBGE - Censo Demográfico 2010
		1.1.2 Domicílio Sem água encanada (%)	
		1.1.3 Domicílio Sem coleta de lixo (%)	
	1.2 Condições de Segurança Social	1.2.1 Taxa de Mortalidade Infantil	SIM/SINASC/MS
		1.2.2 Taxa de Mortalidade por Agressão	SIM/MS
		1.2.3 Mortes sem assistência médica (%)	SIM/MS
1.3 Condições de Saúde	1.4.1 Gravidez sem assistência Pré-Natal (%)	SIM/SINASC/MS	
	1.4.2 Unidades de saúde/mil hab.	DATASUS/CNES/MS	
	1.4.3 Leitos/mil hab.	DATASUS/CNES/MS	
	1.4.4 Nascidos Vivos de mães de 10 a 14 anos de idade (%)	SIM/SINASC/MS	
2. Econômica	2.1 Condições Econômicas	2.1.1 Despesa Per Capita	FINBRA/STN
		2.1.2 Domicílios Sem renda (%)	IBGE - Censo Demográfico 2010
3. Humana	3.1 Condições de Desenvolvimento Humano	3.1.1 Índice de Desenvolvimento Humano	PNUD
	3.2 Condições de Educação	3.2.1 % de População sem Alfabetização	IBGE - Censo Demográfico 2010
		3.2.2 Distorção idade-série	INEP/Censo Escolar 2010
		3.2.3 Reprovação no ensino fundamental (%)	INEP/Censo Escolar 2010
		3.2.4 Reprovação no ensino médio (%)	INEP/Censo Escolar 2010
3.2.5 População em idade escolar fora da escola (%)		INEP/Censo Escolar 2010; IBGE-Censo Demográfico-2010	

No Quadro 1 é possível observar as dimensões selecionadas, bem como os indicadores que permitem analisar as condições de vida da população com base nos indicadores selecionados para cada município. Ainda é possível identificar a fonte dos dados para cada variável selecionada no estudo. Vale ressaltar que, apesar do esforço de coletar dados atuais, algumas variáveis selecionadas não foram atualizadas por se tratar de variáveis calculadas somente em períodos censitários, como é o caso daquelas relacionadas às condições de moradia. Também, a opção por variáveis "negativas", isto é, aquelas que representavam as piores condições dos residentes levou a exclusão de algumas variáveis devido ao viés que elas apresentavam sobre o índice geral, porém, acredita-se que isto não representou prejuízos para o resultado do índice.

Um grande diferencial do IGBE_{SE} construído neste estudo esta, primeiro na seletividade das variáveis escolhidas por se tratarem de condições extremamente precárias e,

segundo, pelo fato de se incorporar indicadores de violência, mortes por agressões e aquelas sem assistência médica (que se pode chamar de violência simbólica) que juntas com a mortalidade infantil resumem a tragédia persistente da violência sobre a população amazonense, já que se tratam, todas, de mortes perfeitamente evitáveis. As mortes sem assistência médica corresponde a proporção de mortes classificadas como R98 na Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Trata-se de um indicador de péssimas condições de saúde municipal. Alta concentração de mortes sem assistência médica aponta a precariedade do acesso ao sistema de saúde local o que compromete o bem-estar social dos residentes nessas municipalidades. No caso específico das mortes por agressões, deve-se levar em conta de que o Brasil é o país de maior concentração absoluta de óbitos por agressões e, além do mais, há fortes tendências de interiorização dessas mortes. A taxa de mortalidade por agressão foi calculada pela média decenal (2008 a 2017) dos óbitos e população de 2016. Altas taxas de mortalidade indicam altos riscos de violência. Considerando que as mortes por agressões se concentram fortemente nas idades jovens, altas taxas indicam mortes precoces, perdas de população em idade ativa (por morte ou prisão) e medo generalizado que acabam por influenciar em mudanças de comportamentos da vida diária que, dependendo da intensidade dessas mortes, influenciam na economia local. Ademais, são conhecidos e bastante discutidos na literatura os impactos econômicos da violência sobre a sociedade, especialmente no que se refere a privações de bem-estar (VIDIGAL; KASSOUF; VIDIGAL, 2017).

Para este estudo ainda foram incorporadas variáveis que incluem riscos sociais inaceitáveis como é o caso da proporção de filhos nascidos vivos de mulheres, nas idades reprodutivas (15 a 49 anos), em 2017, que não tiveram acesso a nenhuma consulta pré-natal. Este indicador é importante para se medir a proteção à maternidade. Trata-se de um indicador bastante sensível à saúde das crianças nascidas vivas em cada município e reflete a forma como a gestão governamental local atua na prevenção à mortalidade infantil e à mortalidade materna. Por outro lado, ainda nessa perspectiva de saúde este estudo traz para a discussão o percentual de filhos nascidos vivos de mulheres nas idades entre 10 e 14 anos de idade. Este indicador, comumente, reflete de forma negativa no desempenho educacional dessas meninas-mãe que, quase sempre, abandonam suas trajetórias de vida pautadas em valores sociais e econômicos de longo prazo, o que as colocam em condições adversas e, cada vez mais, distanciam essas mulheres de seus objetivos de empoderamento e prosperidade.

À dimensão econômica será incorporada o agregado macroeconômico do produto. O PIB de cada município será relacionado aos índices de bem-estar das três dimensões e do $IGBE_{SE}$. No entanto, foi incorporada nessa dimensão a Despesa per capita, correspondente ao quociente da despesa total empenhada por cada município no ano de 2018, proveniente de informações do FINBRA/STN, pela população estimada pelo IBGE para o ano de referência. Outra variável selecionada pra esta dimensão foi o percentual de domicílios sem renda declarada pelos residentes de cada unidade municipal no Censo Demográfico de 2010 (IBGE). Essa variável é tomada neste estudo como as condições de extrema pobreza. Toma-se como suposto de que municípios com altos percentuais de domicílios sem renda padecem também de alta vulnerabilidade e precarização socioeconômica de seus residentes. A desigualdade intermunicipal se evidencia quando esse indicador é colocado em perspectiva comparada. Dentre as variáveis da dimensão humana apenas o percentual de população analfabeta em cada município foi estimado, com base nos dados censitários de 2010, pela diferença entre o percentual de alfabetizados menos 1. As demais variáveis foram extraídas diretamente do Censo Escolar 2010 do INEP.

1.2 MATERIAIS E MÉTODOS

Osberg e Sharpe (2009) e Saltzman (2003) desenvolveram uma série de estudos muito discutidos ao longo de décadas (OSBERG e SHARPE, 1998; OSBERG e SHARPE, 2002) em que adotam uma "Técnica de Escalonamento Linear" (LST) para padronizar o intervalo de uma variável. Para fazer isso, é feita uma estimativa para os valores máximos e mínimos, que representam o intervalo possível de uma variável para todos os períodos e para todos os países ou regiões de interesse, e denotam *Máx* e *Mín*, respectivamente. Os dados são então escalados de acordo com esses valores. Se um aumento variável corresponde a um aumento no bem-estar geral, a variável (VALUE) será escalada de acordo com a fórmula:

$$V_E = \frac{Valor - Mín}{Máx - Mín} \quad \text{Eq. 1}$$

Nesse caso, vemos que aumentos em *Valor* correspondem a aumentos no *valor escalado* (V_E). Observe que, se o *Mínimo* = 0, a fórmula acima será reduzida para *Valor / Máx*. Se, por outro lado, um aumento em V_E corresponde à diminuição do bem-estar geral, o *Valor* é escalado de acordo com a fórmula complementar:

$$V_E = \frac{Máx - Valor}{Máx - Mín} \quad \text{Eq. 2}$$

Nesse caso, vemos que os aumentos no *Valor* correspondem a diminuições em V_E . Nos dois casos, o intervalo de valores é de 0 a 1, sendo que 0 corresponde ao nível mais baixo de bem-estar e 1 corresponde ao nível mais alto. Observe que essa fórmula se reduz a (Valor máximo) / Máx quando $Mín = 0$. Essa técnica tem sido utilizada para dimensionar todas as variáveis em vários índices, incluindo o Índice de Desenvolvimento Humano produzido pelo PNUD, Índice de Saúde Social para Desenvolvimento de Recursos Humanos no Canadá (HRDC) e Index of Economic Freedom by the Heritage Institute and Economic Freedom produced by the Cato Institute (SALZMAN, 2003).

Para este estudo, foram selecionadas variáveis negativas, tendendo a zero, isto é, as variáveis retratam as piores condições socioeconômicas de cada unidade municipal de análise, o que remete a ideia de $Mín=0$ ou tendendo a zero, logo um aumento em V_E , nesse caso específico, corresponderá a aumento no Bem-Estar Geral. Com isso, será utilizada a fórmula complementar apresentada na **Eq. 2**, conforme orientações metodológicas de Salzman (2003) e Osberg e Sharpe (2009), partindo-se de uma estimativa que será realizada para identificar o mais elevado valor que representa uma determinada variável dentre os valores observados para todos os municípios do Estado do Amazonas em um ano específico, de tal forma que será possível calcular a diferença entre esse valor *Máx* e o *Valor* observado para cada indicador e, por fim se obter um índice normalizado variando entre 0 e 1, conforme desenvolvido nos trabalhos de Salzman (2003) e Osberg e Sharpe (2009) e ajustes complementares. Como o que se pretende é a construção de um índice global de bem-estar socioeconômico composto por um grupo de Índices de Bem-Estar, relacionado a dimensões social, econômica e humana, foram inicialmente calculados os valores escalados (V_E) para todas as variáveis selecionadas. Se um conjunto de variáveis compõem um indicador, então a soma dos V_E dessas variáveis formam Índices específicos que posteriormente passaram a compor os Índices de cada uma das dimensões escolhidas (Social, Econômica e Humana), como demonstrado adiante.

O cálculo do Índice de Bem-Estar Social foi elaborado conforme exposto na Eq. 3.

$$IBES_{CM} = \frac{I_{es} + I_{ae} + I_{cl}}{N}$$

$$= \frac{\sum_{i=1}^{n=62} \frac{(Max_n X_i - x_{i,j})_{es}}{Max_n X_i - Min_n X_i} + \frac{(Max_n X_i - x_{i,j})_{ae}}{Max_n X_i - Min_n X_i} + \frac{(Max_n X_i - x_{i,j})_{cl}}{Max_n X_i - Min_n X_i}}{N} \quad \text{Eq. 3}$$

Onde,

$IBES_{CM}$ é o Índice de bem-estar social medido pelas condições de moradia (CM), calculado pelo quociente da soma de cada índice normalizado (I_{ij}) e o número de índices observados (N);

I_{ij} é o índice normalizado de cada variável (i) calculado para percentual de domicílios sem esgoto sanitário ($i=es$), percentual de domicílios sem água encanada ($i=ae$) e percentual de domicílios sem coleta de lixo ($i=cl$), de cada município j .

I_{ij} é calculado conforme **Eq. 2**, em que X é o Máximo (para todo $i=1$ e $n=62$) ao passo que x é o Valor observado de cada variável (i) para cada município j ; $j=1, \dots, n=62$,

Dessa forma os valores do índice para cada variável e para cada município são normalizados e assumem valores entre 0 e 1; $0 < I_{ij} < 1$

O cálculo do Índice de Bem-Estar em Segurança Social foi construído como exposto na **Eq. 4**.

$$IBES_{SS} = \frac{I_{mi} + I_{ma} + I_{sa}}{N}$$

$$= \frac{\sum_{i=1}^{n=62} \frac{(Max_n X_i - x_{i,j})_{mi}}{Max_n X_i - Min_n X_i} + \frac{(Max_n X_i - x_{i,j})_{ma}}{Max_n X_i - Min_n X_i} + \frac{(Max_n X_i - x_{i,j})_{sa}}{Max_n X_i - Min_n X_i}}{N} \quad \text{Eq. 4}$$

$IBES_{SS}$ é o Índice de bem-estar em Segurança Social medido pelas condições de segurança Social (SS), calculado pelo quociente da soma de cada índice normalizado (I_{ij}) e o número de índices observados (N);

I_{ij} é o índice normalizado de cada variável (i) calculado para taxa de mortalidade infantil/1000 nascidos vivos ($i=mi$), taxa de mortalidade por agressão/100.000hab. ($i=ma$) e percentual de mortes sem assistência médica ($i=sa$), de cada município j .

O cálculo do Índice de Bem-Estar em Condições de Saúde foi construído como exposto na **Eq. 5**.

$$IBES_{CS} = \frac{I_{pn} + I_{us} + I_l + I_{nv}}{N}$$

$$= \frac{\sum_{i=1}^{n=62} \frac{(Max_n X_i - x_{i,j})_{pn}}{Max_n X_i - Min_n X_i} + \frac{(Max_n X_i - x_{i,j})_{us}}{Max_n X_i - Min_n X_i} + \frac{(Max_n X_i - x_{i,j})_l}{Max_n X_i - Min_n X_i} + \frac{(Max_n X_i - x_{i,j})_{nv}}{Max_n X_i - Min_n X_i}}{N} \quad \text{Eq. 5}$$

$IBES_{CS}$ é o Índice de bem-estar em Condições de Saúde foi medido pelas condições de saúde (CS), calculado pelo quociente da soma de cada índice normalizado (I_{ij}) e o número de índices observados (N);

I_{ij} é o índice normalizado de cada variável (i) calculado para percentual de gravidez sem assistência pré-natal (i=pn), razão de unidades de saúde /1000hab. (i=us), razão de leitos hospitalares /1000hab. (i=l) e percentual de nascidos vivos de mães com idades entre 10 e 14 anos (i=nv), de cada município j.

O $IBES_G$ agrega as condições sociais de vida da população de cada município. Ele incorpora as condições de moradia, de segurança social e de saúde. Seu cálculo é realizado como segue:

$$IBES_G = \frac{IBES_{CM} + IBES_{SS} + IBES_{CS}}{N} \quad \text{Eq. 6}$$

Este índice foi calculado para dar conta das reais condições sociais a que estão expostas as populações residentes de cada unidade municipal. Por meio do $IBES_G$ é possível identificar, numa perspectiva comparada, quais municípios apresentam condições extremas de desigualdades sociais. Este índice responde pela dimensão social e será incorporado ao índice geral de bem-estar socioeconômico dos municípios amazonenses.

O cálculo do Índice de Bem-Estar Econômico analisa as Condições Econômicas foi construído como exposto na **Eq. 7**.

$$IBEE_{CE} = \frac{I_{Dpc} + I_{dsr}}{N}$$

$$= \frac{\sum_{i=1}^{n=62} \frac{(Max_n X_i - x_{ij})_{Dpc}}{Max_n X_i - Min_n X_i} + \frac{(Max_n X_i - x_{ij})_{Dsr}}{Max_n X_i - Min_n X_i}}{N} \quad \text{Eq. 7}$$

$IBEE_{CE}$ é o Índice de bem-estar econômico foi medido pelas condições econômicas (CE), calculado pelo quociente do somatório dos índices normalizados (I_{ij}) e o número de índices observados (N);

I_{ij} é o índice normalizado de cada variável (i) calculado para Despesa total empenhada per capita (i=Dpc) e percentual de domicílios sem renda (i=Dsr), de cada município (j).

O cálculo do Índice de Bem-Estar em Condições de Educação foi construído como exposto na **Eq. 8**.

$$IBEH_{CE} = \left(\frac{I_{sA} + I_{Dis} + I_{Ref} + I_{Rem} + I_{Pfe}}{N} \right) + IDH$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{i=1}^{n=62} \frac{(Max_n X_i - x_{i,j})_{SA}}{Max_n X_i - Min_n X_i} + \frac{(Max_n X_i - x_{i,j})_{Dis}}{Max_n X_i - Min_n X_i} + \frac{(Max_n X_i - x_{i,j})_{Ref}}{Max_n X_i - Min_n X_i} \\
& + \frac{(Max_n X_i - x_{i,j})_{Rem}}{Max_n X_i - Min_n X_i} + \frac{(Max_n X_i - x_{i,j})_{Pfe}}{Max_n X_i - Min_n X_i} \\
= & \frac{\hspace{15em}}{N} + IDH \quad \text{Eq. 8}
\end{aligned}$$

IBEH_{CE} é o Índice de Bem-Estar Humano medido pelas condições Educacionais (CE). Ele foi calculado pelo quociente do somatório dos índices normalizados (I_{ij}) e o número de índices observados (N), mais Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

I_{ij} é o índice normalizado de cada variável (i). Para o seu cálculo foram considerados as seguintes variáveis: percentual de população não alfabetizada (I=as), distorção Idade-Série (I=Dis), taxa de reprovação no ensino fundamental (I=Ref), taxa de reprovação no ensino médio (I=Rem) e percentual de população, em idade escolar, fora da escola (I=Pfe), de cada município (j).

O cálculo do Índice Global de Bem Estar Socioeconômico (IGBE_{SE}) será constituído pelo agrupamento das três dimensões escolhidas (social, econômica e humana), sem atribuição de ponderações. Desse modo, o IGBE_{SE} será calculado conforme a **Eq. 9**.

$$IGBE_{SE} = \frac{IBES_G + IBEE_{CE} + IBEH_{CE}}{N} \quad \text{Eq. 9}$$

Este índice foi calculado para dar conta das reais condições sociais, econômicas e humanas globais a que estão expostas as populações residentes de cada unidade municipal do Amazonas. A proposta é mensurar a equidade no acesso e na distribuição dos recursos, bem como a intensidade da pobreza, além da segurança social e humana (esta, dada pelas reais possibilidades de formação educacional sustentável das gerações futuras) associadas aos aspectos econômicos, sobretudo ao PIB per capita.

Por fim, ainda será utilizado o software ArcGIS, para construção de análise espacial a partir da sobreposição de camadas (layers) do PIB dos 62 municípios e da distribuição do respectivo IGBE_{SE}.

1 O CONCEITO DE DESIGUALDADE

O termo “desigualdade” em uma perspectiva social refere-se à diferenciação dos indivíduos em especial no âmbito econômico e de classes. Sendo, portanto, uma condição de acesso desproporcional a recursos básicos como resultado das divisões sociais que geram diferentes estilos de vida (SANTOS, 2010).

Segundo Therborn (2010), existem três formas distintas de desigualdade que interagem entre si e influenciam o meio social: 1) A desigualdade vital, pois os padrões de saúde e longevidade de uma população possuem características sociais facilmente identificáveis entre classes e/ou países pobres e ricos, podendo ser mensurada por meio do cálculo da expectativa de vida e taxas de sobrevivência. 2) A desigualdade existencial: afeta o indivíduo e/ou minorias sociais, em termos gerais. É o não reconhecimento de igualdade e respeito que geram sequelas históricas em termos de oportunidade para com negros, índios, imigrantes pobres e mulheres. 3) A desigualdade material: refere-se a desproporcionalidade em termos de acesso a recursos monetários, estando relacionada a distribuição de renda, riqueza e oportunidades, como educação, carreira e demais meios de ascensão social.

Nesse sentido, a desigualdade não surge, ela é construída através de quatro mecanismos principais. Primeiramente têm-se o distanciamento social, no qual, algumas pessoas ou classes sociais estão continuamente à frente de outras. Segundo, há a exclusão, onde barreiras sociais são erguidas e impendem ou dificultam que indivíduos de classes inferiores possam ter acesso as mesmas condições de vida que as classes superiores. Em terceiro lugar há a hierarquização social e por último a exploração, sendo este, o mecanismo pelo qual os detentores de meios de produção subjagam os mais pobres (THERBORN, 2010).

A desigualdade, de modo geral, está diretamente relacionada ao processo de industrialização e a busca pelo crescimento econômico, ao longo dos anos muitos países concentraram seus esforços com a finalidade de aumentar o produto e a renda, sem qualquer preocupação em promover a melhoria da qualidade de vida, o que por consequência causou o aumento das disparidades no que tange o acesso aos recursos básicos (SOUZA, 2012). Nesse sentido, a economia deve ser pensada em uma perspectiva holística, o que significa ir além da alocação ótima de recursos com a finalidade de gerar renda, como também, distribuí-la de maneira igualitária para elevar o bem-estar social. Logo, a matriz da desigualdade e seus efeitos abrangem além da perspectiva de renda, as dimensões sociais, humanas, culturais e políticas (SEN, 1999). A manifestação das desigualdades sociais, culturais, políticas e econômicas ocorre em várias escalas, inclusive geográfica. No Brasil, as disparidades entre regiões, estados e municípios é consequência de um modelo de crescimento polarizado que ao longo de toda formação econômica do país concentrou forças produtivas no sul e sudeste (LIRA et.al, 2009). A desigualdade regional pode ser mensurada a partir da análise de indicadores econômicos como PIB per capita e Renda domiciliar e por indicadores sociais, tais como IDH ou Índice de Gini.

Ao comparar o rendimento domiciliar per capita médio entre as regiões Sudeste (R\$ 1.773,00), Sul (R\$ 1.788,00), Centro-Oeste (R\$ 1.776,00), em relação ao Norte (R\$ 1.011,00) e Nordeste (R\$ 984,00), onde, nestas duas últimas, aproximadamente metade da população possui rendimento domiciliar médio de até meio salário mínimo per capita (SIS/IBGE, 2018) pode-se observar uma significativa concentração regional de renda. Nestas regiões somente 7,8% e 7,7% das respectivas populações possuem rendimento domiciliar médio acima de dois salários mínimos, nas demais regiões este percentual é de 20% (SIS/IBGE, 2017).

A marcante desigualdade evidenciada na Região Norte, em comparação com as demais, pode ser explicada por diversos fatores externos e históricos que tem sua gênese no processo de desenvolvimento do país (SOUZA, 2009). Além disso, desde o início do processo de integração da Amazônia ao mercado interno brasileiro, no século XX, todas as estratégias adotadas pelo governo buscavam atenuar tais desigualdades regionais através da perpetuação de uma economia extrativista (IANNI, 1986) e, posteriormente, um modelo de desenvolvimento industrial cujo mecanismo indutor do crescimento seria um polo industrial de desenvolvimento com vista atender a demanda nacional e posteriormente, em menor escala, a demanda internacional (MAHAR, 1978). Tais estratégias resultaram um desenvolvimento desequilibrado que, embora eficiente em termos elevação do produto interno bruto dos estados, geram um crescimento econômico desigual entre os municípios dos estados e entre os estados que compõe a região (LIRA et.al, 2009). Além disso, a ausência de infraestrutura, de capital intelectual e as barreiras logísticas ainda hoje são fatores determinantes que condicionam o isolamento econômico, social e geográfico da região.

1.1 O DESENVOLVIMENTO DA ECONOMIA AMAZÔNICA

A Amazônia teve o início de seu processo de exploração marcado por ciclos econômicos extrativistas. As principais características destes ciclos eram as limitações em termos de obtenção de mão de obra, o caráter rudimentar de produção, a ausência de infraestrutura e a distância dos mercados que dificultava o escoamento da produção. Dadas as características destes ciclos, a economia regional apresentou períodos de prosperidade e recessão (GOMES, 2018). Nesse sentido, o ciclo da borracha foi o mais marcante em toda a região. A partir dele a Amazônia experimenta uma significativa ascensão econômica acompanhada de importantes modificações sociais por meio do desenvolvimento de uma base econômica extrativista com o objetivo de atender a crescente demanda externa (D'AGOSTINI et al, 2003, p. 01), o Brasil tornou-se o maior exportador de borracha em 1910, sendo seu auge de 1879 até 1912 (D'AGOSTINI et al, 2003, p 03). No entanto, a concorrência com a

borracha das colônias inglesas gerou quedas significativas no preço mundial do produto. A quebra do monopólio, somado ao caráter rudimentar da extração e ausência de inovação tecnológica da borracha brasileira, impossibilitou qualquer tentativa de concorrência. Após o declínio do Ciclo da Borracha, no início do século XX, muitos estados da região Amazônica, passaram por um longo período de estagnação econômica. Além disso, a região possuía um vazio demográfico significativo, ocasionado tanto pela distância entre o Norte e os centros econômicos do Brasil quanto pelo esvaziamento populacional ocasionado pelo fluxo migratório para outros estados, após o fim da economia gomífera (TRINDADE & OLIVEIRA, 2019).

Até meados dos anos 60, a região viveu à margem do desenvolvimento econômico e industrial característico do eixo sul-sudeste. Entretanto, a política adotada sob o slogan “integrar para não entregar” em um contexto de Guerra Fria, marcou a segunda metade do século XX com o estabelecimento de estratégias geopolíticas de ocupação, integração e segurança da Amazônia através de uma série de políticas públicas para o desenvolvimento regional que acentuaram as transformações econômicas e sociais no Amazonas a partir do estabelecimento da Zona Franca de Manaus (IANNI, 1986, p. 55; MAHAR, 1978).

Antes da ZFM, o governo federal buscou outras formas de oxigenar a economia local através da criação da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), em 1953, e do Banco de Crédito da Amazônia (1950). Contudo, ambas não exerceram influências significativas nas atividades econômicas da região, uma vez que, tinham como objetivo preservar as atividades produtivas predominantes, ou seja, o extrativismo da borracha (IANNI, 1986). A Zona Franca de Manaus (ZFM) foi um dos primeiros que logrou êxito. Inicialmente idealizada como porto livre através da Lei nº 3.173/57 durante o governo desenvolvimentista de Juscelino Kubitschek. Dez anos mais tarde, o modelo foi reformulado através do Decreto-Lei nº 288/67 e regulamentado pelo Decreto nº 61.244/67, onde foram instituídos incentivos fiscais, tais como, a redução ou isenção de tributos federais, estaduais e municipais com a finalidade de atrair indústrias para a região. O modelo ZFM tem como principal objetivo reduzir as desvantagens locais e atrair empreendimentos nacionais e internacionais, criando um centro industrial, comercial e agropecuário dotado de condições para promover o desenvolvimento econômico da Amazônia, abrangendo Estados do Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima e posteriormente as cidades de Macapá e Santana, no Estado do Amapá (MIRANDA, 2013).

Sendo constituída por 3 polos econômicos distintos: comercial, industrial e agropecuário. O Polo Industrial de Manaus (PIM) é a principal atividade dinamizadora da

economia no Estado do Amazonas, responsável pela maior parte dos empregos gerados e do capital movimentado, com um faturamento de R\$ 92,67 bilhões e geração de 86.047 empregos diretos em 2018 (SUFRAMA). De fato, a ZFM dinamizou a economia local e levou a um aumento significativo do produto, que aumentou em 7 vezes sua participação no PIB nacional (LIRA et.al, 2009). A melhoria das variáveis econômicas deve-se principalmente ao crescimento da importância da economia amazônica no contexto geral da economia brasileira. No entanto, estabelecer um polo de desenvolvimento na capital, concentrou-se o dinamismo econômico apenas na cidade capital, visto que, a maior parte dos municípios do Estado Amazonas possuem condições sociais e econômicas inferiores, com economias precárias, essencialmente agrícolas ou extrativistas. Neste sentido, as disparidades intermunicipais e heterogeneidade do desenvolvimento no Amazonas é fruto de um modelo “economicamente desigual, setorialmente heterogêneo e socialmente excludente” (LIRA et.al, 2009. p. 176).

3. RESULTADOS

Para identificar a desigualdade intermunicipal existente entre as populações residentes no Estado do Amazonas, sobretudo nas dimensões social, econômica e humana, foi calculado um Índice Global de Bem-Estar Social Socioeconômico (IGBES_{SE}), para cada município. Esse indicador global incorpora cada uma das variáveis que foram sintetizadas em três índices compostos, a fim de descrever as condições de vida da população em cada uma dessas três dimensões. Nesta seção será apresentado o resultado desses indicadores, seu ranqueamento e sua distribuição espacial. Para a análise espacial esse índice foi classificado em muito baixo (0,3 a 0,6), baixo (0,6 a 0,7), médio (0,7 a 0,8), alto (0,8 a 0,9) e muito alto (0,9 a 1,0).

Índice de Bem-Estar Social Geral no Amazonas

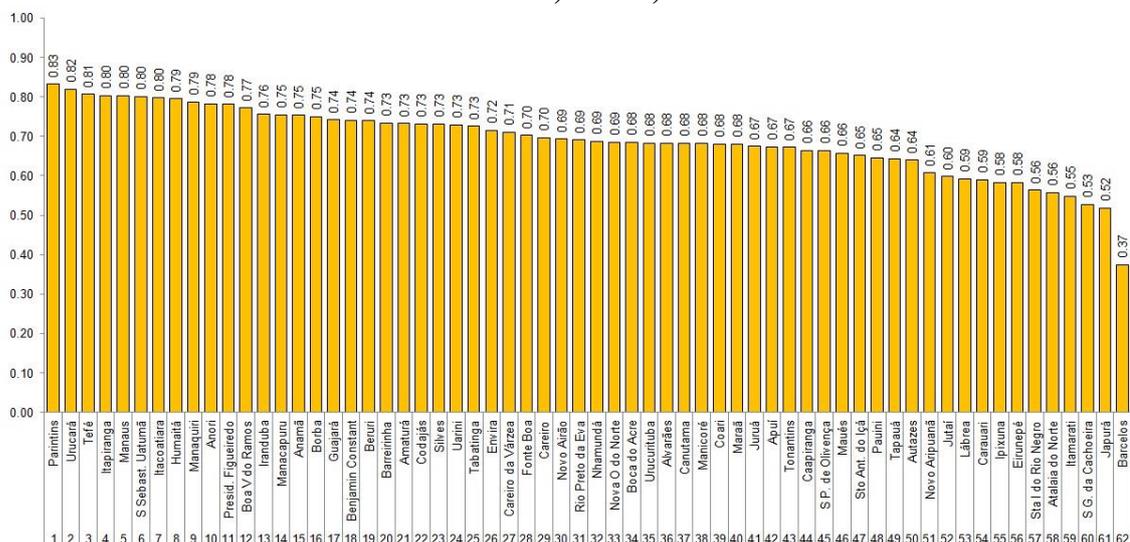
O Índice de Bem-Estar Social Geral - IBES_G é um componente importante do IGBE_{SE}, pois agrega indicadores de condições sociais de vida, tais como: condições de moradia, de segurança social e de saúde. Juntos respondem pelas desigualdades presentes na dimensão social.

Para analisar as condições de moradia foram selecionados os domicílios sem saneamento básico (esgoto/fossa, coleta de água, coleta de lixo), ao passo que as condições de segurança social recaíram sobre a análise da maior exposição aos riscos de mortes infantis, de agressões e daquelas mortes sem assistência médica. Por fim, a última condição social está relacionada à saúde da população, que analisou os percentuais de gravidez sem assistência

pré-natal. Esta, retrata o percentual de mulheres que durante a gravidez não tiveram acesso a nenhuma consulta pré-natal.

Após o cálculo do IBES_G e, após o ranqueamento desses valores, foi possível observar enormes discrepâncias entre eles (Gráfico 1). O ranqueamento do Índice de Bem-Estar Social Geral - IBES_G mostrou que as condições sociais vivenciadas pelas populações das cidades amazonenses são desiguais, quando o foco recai sobre condições extremas de vulnerabilidades, medidas por um índice padronizado capaz de sintetizar um conjunto de condições sociais adversas. É possível observar que, com base nessas condições, a população de Parintins (0,83) liderou o ranking da dimensão social ao passo que Barcelos (0,37) detém o pior desempenho. Os bons resultados de Parintins, devem-se ao fato de o mesmo ter apresentado uma regularidade em todos os indicadores componentes do índice geral, como, no caso do IBES_G, condições de moradia (0,85) e segurança social (0,84) e saúde (0,80). Noutro extremo, Barcelos alcançou a pior condição e ficou na 58ª posição em condições de moradia (0,38), última posição em segurança social (0,29) e penúltima colocação em saúde (0,45).

Gráfico 1 - Índice de Bem-Estar Social Geral, segundo os municípios, Estado do Amazonas, Brasil, 2018

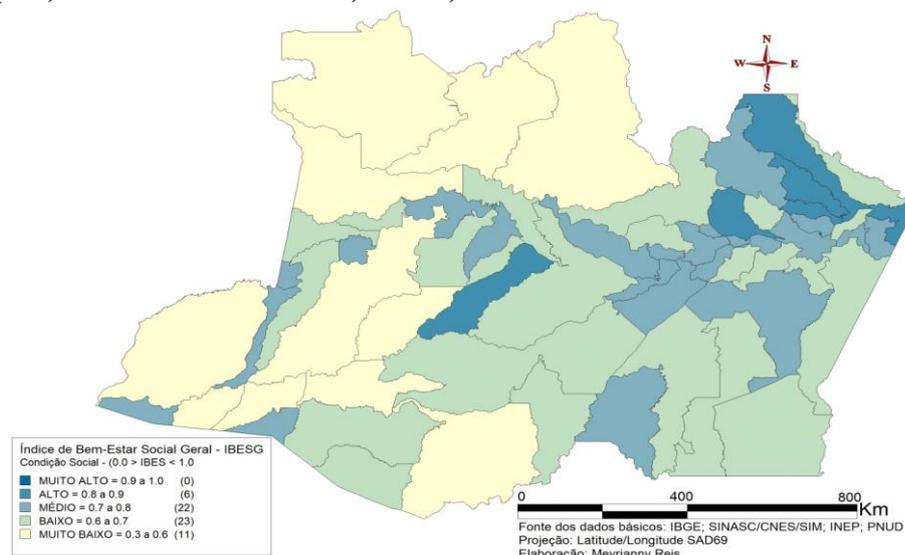


Fonte dos dados básicos: dados de população e saneamento: IBGE; dados de Mortalidade, Nascidos Vivos e Estabelecimentos de Saúde: SIM/SINASC/CNES/MS

É possível observar que, com base nessas condições, a população de Parintins (0,83) liderou o ranking da dimensão social ao passo que Barcelos (0,37) detém o pior desempenho. Os bons resultados de Parintins, devem-se ao fato de o mesmo ter apresentado uma regularidade em todos os indicadores componentes do índice geral, como, no caso do IBES_G, condições de moradia (0,85) e segurança social (0,84) e saúde (0,80). Noutro extremo,

Barcelos alcançou a pior condição e ficou na 58ª posição em condições de moradia (0,38), última posição em segurança social (0,29) e penúltima colocação em saúde (0,45). Uma observação importante recai sobre a situação de Manaus, cidade capital e detentora do maior PIB, na 5ª posição dessa dimensão social. Apesar de ter obtido o melhor índice relacionado a condições de moradia (0,99), seu fraco desempenho nos indicadores segurança social (0,63) e saúde (0,79), 58ª e 17ª posições, respectivamente, entre os 62 municípios, o empurrou para baixo no ranking geral. Uma análise relevante é a distribuição espacial desse índice em todo o território amazonense, levando-se em conta a dimensão geográfica e a situação demográfica desse estado, historicamente marcadas por desigualdades sociais. Para esta análise, esse índice obedeceu a uma classificação arbitrária igualmente escalonada, bastante coerente pelos valores encontrados, para todos os municípios.

Figura 1 - Distribuição espacial do Índice de Bem-Estar Socioeconômico Geral, segundo os municípios, Estado do Amazonas, Brasil, 2018



Destaque-se a ausência de municípios com condições sociais de vida classificadas como muito alta, com índices variando de 0,9 a 1,0. Dos 62 municípios analisados, somente seis alcançaram índices considerados altos (de $\geq 0,8$ e $< 0,9$) e vinte e dois (22) valores médios (de $\geq 0,7$ e $< 0,8$). Os demais 34 municípios apresentaram resultados baixos (de $\geq 0,6$ e $< 0,7$) e muito baixos (de $\geq 0,3$ e $< 0,6$). Os seis municípios com índices altos são: Parintins, Urucará, Tefé, Itapiranga, Manaus e S. Sebastião do Uatumã. Todos eles concentrados na Mesorregião Centro Amazônica, dos quais três localizados na microrregião de Parintins (Parintins, Urucará e São Sebastião do Uatumã), um na microrregião de Tefé (Tefé), um na microrregião de Itacoatiara (Itapiranga) e um na microrregião de Manaus (Manaus). Estes dois últimos são os únicos pertencentes a Região Metropolitana de Manaus.

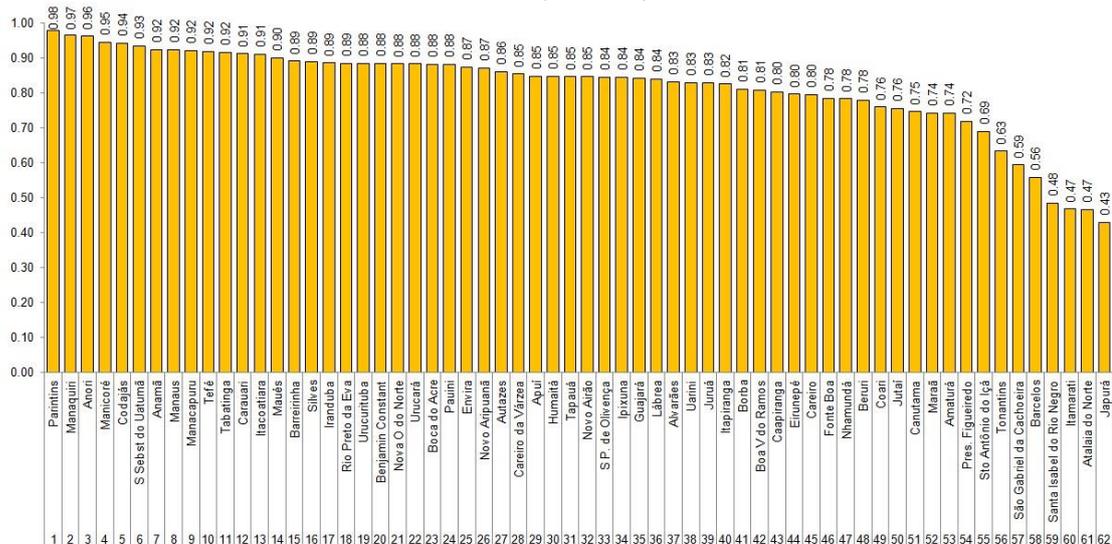
Noutro extremo, 11 municípios aparecem com índices considerados muito baixos, entre os quais, 6 estão localizados na Mesorregião do Sudoeste Amazonense (Jutaí e Atalaia do Norte na Microrregião do Alto Solimões; Carauari, Ipixuna, Eirunepé e Itamarati, na Microrregião do Juruá), 4 na Mesorregião Norte Amazonense (Santa Isabel do Rio Negro, São Gabriel da Cachoeira, Japurá e Barcelos, todos da microrregião do Rio Negro), e Purus, situado na Mesorregião do Sul do Amazonas, na microrregião do Purus. É importante destacar que índices considerados médios, na sua maioria, foram encontrados na Região Centro Amazonense.

Índice de Bem Estar Econômico Geral no Amazonas

Para uma análise do bem-estar econômico foi construído o Índice de Bem-Estar Econômico (IBEE_G). Trata-se de um índice composto que avalia as distribuições da despesa per capita empenhada e dos domicílios sem renda nos municípios. O propósito desse índice é valorar a dimensão econômica intermunicipal. É, também, um importante componente do IGBE_{SE}.

O Gráfico 2 mostra os resultados ranqueados para os 62 municípios. Observa-se que Parintins (0,98) continua com índice mais elevado, seguido por Manaquiri (0,97), Anori e Manicoré (0,95).

Gráfico 2 - Índice de Bem-Estar Econômico Geral, segundo os municípios, Estado do Amazonas, Brasil, 2018

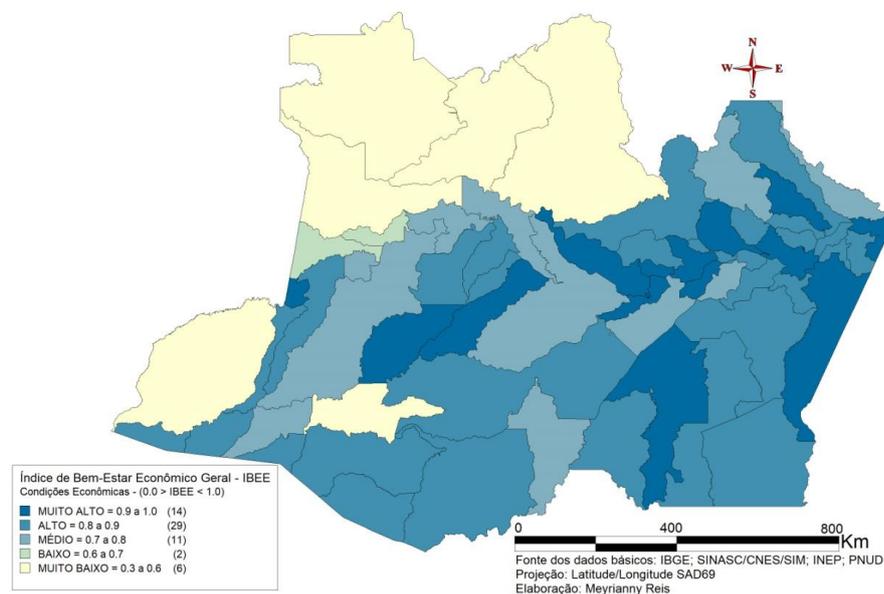


Fonte dos dados básicos: dados de população e domicílios sem renda: IBGE; dados de Despesa: FINBRA/STN

Estes municípios apresentaram despesas per capita de R\$1.834,99, abaixo da média estadual de R\$2.500,96. No entanto, possuem um percentual baixo de domicílios sem renda, com uma média de 4,14%, enquanto em todo o estado este percentual é da ordem de 11,80%,

o que explica o bom desempenho destes municípios. Em contrapartida, Japurá (0,43), Atalaia do Norte e Itamarati (0,47) e Santa Isabel do Rio Negro (0,48) apresentaram-se com o $IBEE_G$ mais baixo entre todos os municípios do Amazonas. Os baixos indicadores justificam-se pelo alto percentual médio de domicílios sem renda (27,62%), muito embora a despesa per capita observada para eles seja alta (R\$ 4.781,15) não é suficiente para compensar um valor muito significativo de domicílios sem renda, ou seja, em situação de extrema vulnerabilidade e pobreza.

Figura 2 - Distribuição espacial do Índice de Bem-Estar Econômico Geral, segundo os municípios, Estado do Amazonas, Brasil, 2018



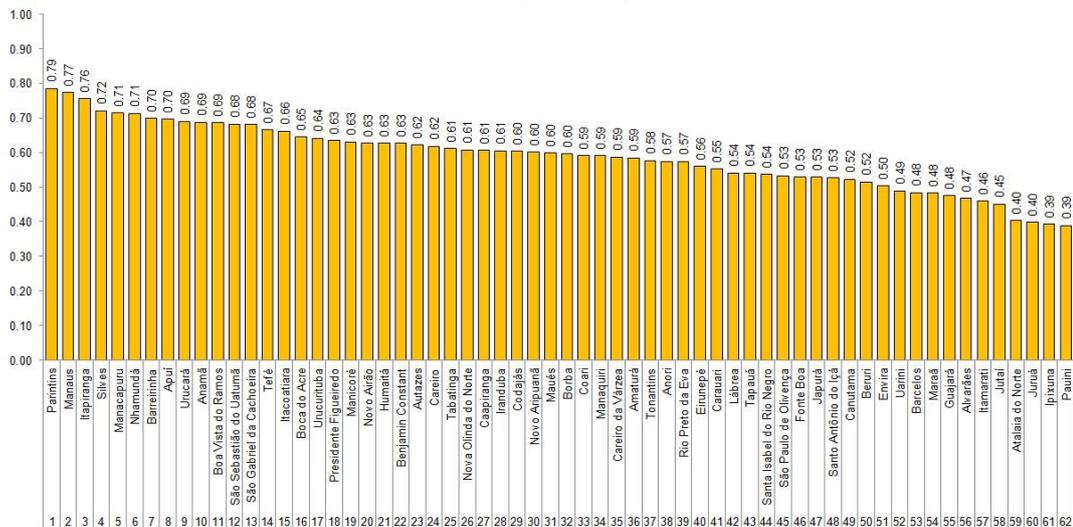
A partir da Figura 2 é possível observar como este índice está distribuído no espaço amazonense. A maior parte dos municípios possuem índices muito alto (14), alto (29) e médio (11). No entanto, há oito municípios com índices muito baixos (6) e baixo (2), todos com uma percentual expressivo de domicílios sem renda (27,02%). Ainda pode-se destacar dessa análise as condições persistentes de desigualdade nos municípios de Japurá, São Gabriel da Cachoeira e Barcelos, localizados na Mesorregião Norte Amazonense, além de dois municípios da Mesorregião Sudoeste do Amazonas, Atalaia do Norte, na microrregião do Alto Solimões e Itamarati, na Microrregião do Juruá.

Índice de Bem-Estar Humano Geral

A análise da terceira dimensão do $IGBES_{SE}$ foi realizada por meio do Índice de Bem-Estar Humano ($IBEH_G$), que sintetiza variáveis relacionadas às condições de educação, tais como, população analfabeta, distorção idade-série, reprovação nos ensinos fundamental e

médio, população em idade escolar fora da escola e o IDH, calculado pelo PNUD, como variável adicional. Este indicador aponta novamente o município de Parintins como aquele, dentre os 62 municípios, com o melhor desempenho (0,785) seguido por Manaus (0,774) e Itapiranga (0,756). Os três municípios possuem baixos percentuais de analfabetismo (5,78%) e reprovação na educação básica (7,18%) se comparado à média estadual de 18,28% e 8,19%, respectivamente, o que eleva o IBEH_G. Por outro lado, Pauini (0,389) e Ipixuna (0,393), Juruá (0,399) e Atalaia do Norte (0,403) possuem condições educacionais muito baixas, com uma média de população analfabeta de 33,09% e reprovação na educação básica de 13,18%. Ademais, pelo menos 48,78% dos alunos apresentam distorção em relação a idade e série escolar. Em termos de desenvolvimento humano, enquanto a média do IDH dos 6 municípios com melhores índices é de 0,63, nos demais municípios é de 0,56. Logo, há uma disparidade significativa em termos de condições de educação e desenvolvimento humano entre todos os municípios amazonenses (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Índice de Bem-Estar Humano Geral, segundo os municípios, Estado do Amazonas, Brasil, 2018

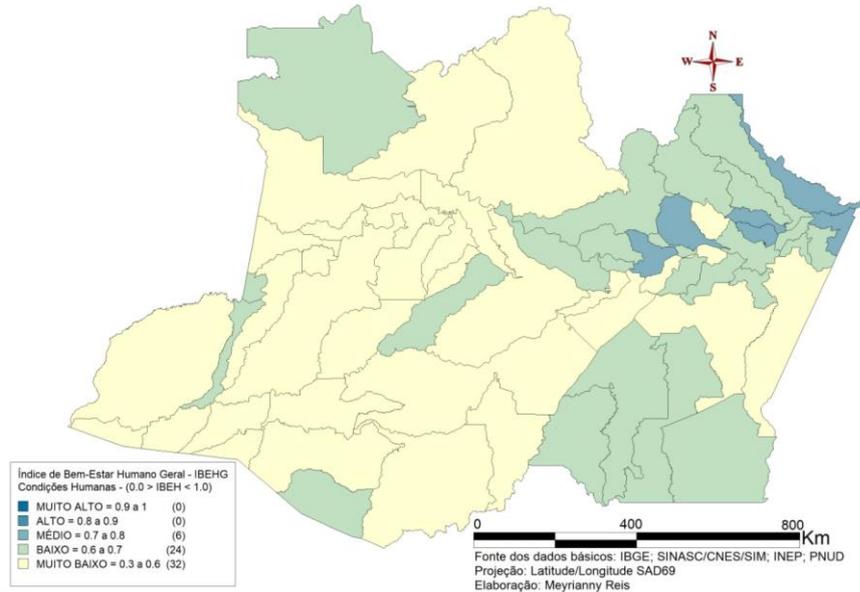


Fonte dos dados básicos: dados de população: IBGE; dados de Educação: INEP e IDH: PNUD

A distribuição espacial desse IBEH_G é preocupante quanto a classificação padronizada para análise, visto que nenhum município conseguiu obter nível muito alto e alto. Nota-se que apenas seis municípios conseguiram índice médio (de $\geq 0,7$ e $< 0,8$), são eles: Parintins, Manaus, Itapiranga, Silves, Manacapuru e Nhamundá. Os demais municípios obtiveram classificação baixa (24) e muito baixo (32). Deve-se destacar alguns municípios mais distantes da cidade capital como: Apuí, São Gabriel da Cachoeira, Tefé, Boca do Acre, Tabatinga e Benjamin Constant, e o aglomerado de municípios do sudeste amazonense (Humaitá, Manicoré, Novo Aripuanã e) que, impactados pelas determinações geográficas,

ainda assim, mesmo com índices baixos, se mantiveram no mesmo nível de municípios como Itacoatiara e Presidente Figueiredo e, ainda, melhores do que Coari e Rio Preto da Eva (Figura 3).

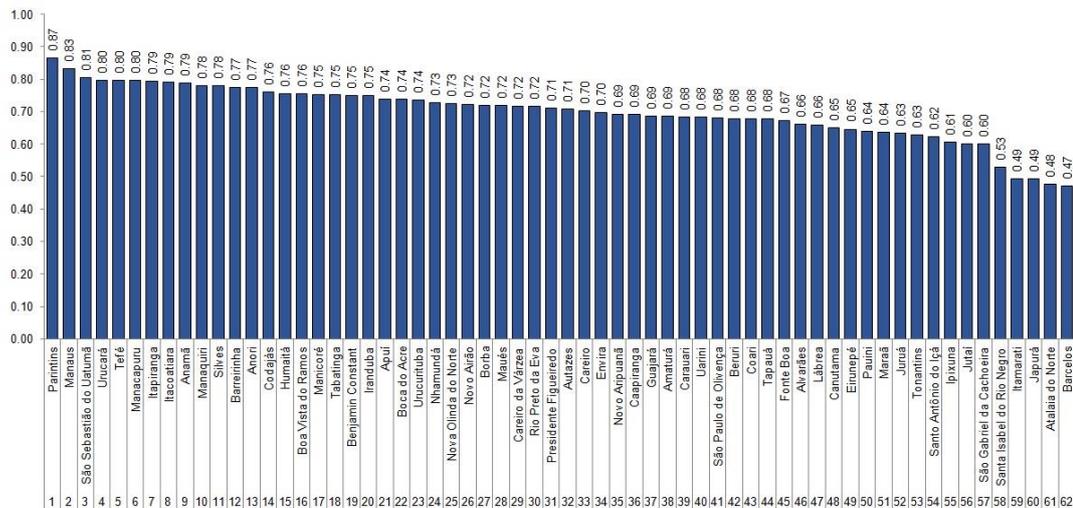
Figura 3 - Distribuição espacial do Índice de Bem-Estar Humano Geral, segundo os municípios, Estado do Amazonas, Brasil, 2018



Índice Global de Bem-Estar Socioeconômico

O Índice Global de Bem-Estar Socioeconômico $IGBE_{SE}$ sintetiza as três dimensões anteriormente analisadas é reportado no Gráfico 4.

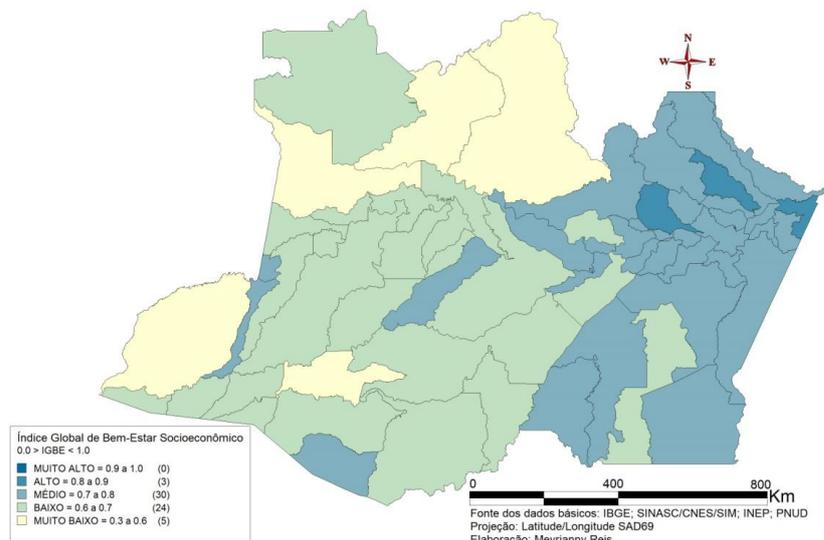
Gráfico 4 - Índice Global de Bem-Estar Social, segundo os municípios, Estado do Amazonas, Brasil, 2018



Fonte dos dados básicos: dados de população: IBGE; dados de Educação: INEP e IDH: PNUD

O município mais bem colocado foi Parintins, com $IGBE_{SE}$ igual a 0,866. É importante enfatizar que este município se destacou em todas as dimensões, conforme demonstrado nos índices anteriores, sobretudo em condições de educação e econômicas, onde foram analisadas, nestas, a distribuição da despesa per capita e domicílios sem renda e, naquelas, as taxas de população analfabeta, distorção idade-série, reprovações nos ensinos fundamental e médio e percentual de alunos em idade escolar, mas que estavam fora da escola. Dessa forma, tem-se que a melhor localidade em termos de bem-estar socioeconômico, considerando que todas as dimensões do índice possuem igual contribuição para o mesmo, é o município de Parintins (0,866), seguido por Manaus (0,833), São Sebastião do Uatumã (0,806), Urucará (0,797) e Tefé (0,797) e Manacapuru (0,797). Já as piores localidades ficaram para os municípios de Barcelos (0,472), Atalaia do Norte (0,475), Japurá (0,492), Itamarati (0,492), Santa Isabel do Rio Negro (0,528). Quando esses resultados são projetados no espaço geográfico, obedecendo a classificação definida para todas as dimensões, observa-se que nenhum município conseguiu alcançar o nível muito alto. Apenas Manaus, Parintins e São Sebastião do Uatumã alcançaram condições socioeconômicas em um nível considerado alto.

Figura 4 - Distribuição espacial do Índice Global de Bem-Estar Social, segundo os municípios, Estado do Amazonas, Brasil, 2018



É importante destacar que, mais uma vez, nota-se que os 30 municípios com níveis médios de bem-estar socioeconômico estão na região circunvizinha aos municípios das três melhores posições, com exceção das cidades de Tefé, Boca do Acre, Tabatinga e Benjamin Constant.

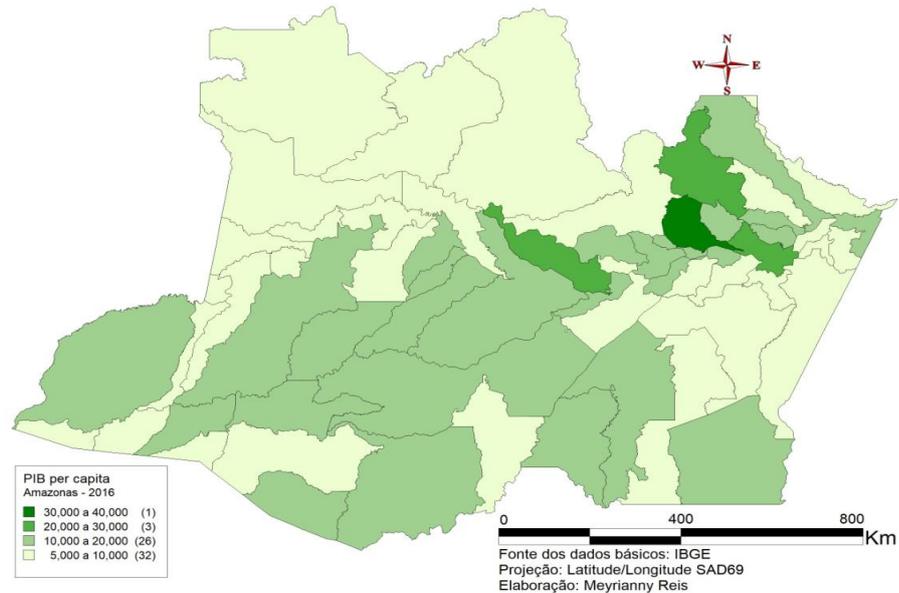
Discussão dos Resultados

Não há como negar que os indicadores aqui apresentados são reveladores de extremas desigualdades. Apesar de melhorias nas condições de vida dos brasileiros, e não foi diferente para o Amazonas nessas últimas cinco décadas, ainda persistem iniquidades no âmbito socioeconômico que reflete diretamente nas condições de vida de sua população. No Estado do Amazonas esse crescimento se fez notar na esteira da prosperidade econômica, que veio acompanhada pelo intenso processo de urbanização iniciado com a implantação da industrialização instituída pelo modelo Zona Franca de Manaus (ZFM), a partir da década de 1960. A rápida industrialização, por exigir um grande contingente de mão de obra, promoveu o esvaziamento dos municípios interioranos e uma forte concentração populacional em Manaus. Pode-se afirmar que a industrialização interpôs novos paradigmas para o estado do Amazonas, pois efetivamente demarcou a vida econômica da população amazonense, fazendo brotar a prosperidade econômica. Mas, por outro lado, essa pujança econômica impôs novos desafios no campo social (NASCIMENTO; TEIXEIRA; RODRIGUES, 2015), bem como estabeleceu literalmente os limites do progresso capitalista demarcados pelo sofisma do capitalismo industrial pautado no crescimento econômico polarizado sob o protagonismo da Zona Franca de Manaus. Esses limites, passados quase 50 anos, em meio a instabilidades e ameaças, conjunturas e rupturas, estabeleceram uma maior concentração dos fatores de produção na cidade capital do Amazonas, que proporcionou aumentos consideráveis do seu Produto Interno Bruto e, a cada década, fez aumentar as desigualdades presentes nos demais municípios amazonenses. Nesse aspecto, o PIB per capita apresenta-se como um bom indicador para ampliar a discussão dos indicadores aqui calculados. Para isto, fez-se a distribuição do PIB per capita no espaço geográfico amazonense como se observa na Figura 5.

Ao comparar o Produto Interno Bruto per capita de Manaus em relação aos demais municípios sobressaem as desigualdades econômicas e sociais de forma mais clara. Os 61 municípios são responsáveis por 21,03% do PIB Amazonense, ao passo que, Manaus concentra 78,97% do PIB estadual. O PIB per capita de Manaus (R\$ 33.564,11) é 7,4 vezes maior que o de Ipixuna (R\$ 4.533,95) e cerca de 6 vezes superior ao de São Paulo de Olivença, Santa Isabel do Rio Negro e Urucurituba. Em termos de Renda Domiciliar per capita, as disparidades também persistem. Enquanto essa renda média de Manaus é de R\$ 790,00, em Santo Antônio do Iça, Santa Isabel do Rio Negro, Maraã, Barreirinha e São Paulo de Olivença ela não passa de R\$150,00. A receita orçamentária bruta dos municípios, ou seja, aquelas previstas no orçamento que advém principalmente dos tributos (LEAL, 2013), reforça

estas desigualdades. A receita bruta de Manaus é mais de 200 vezes superior ao de Itapiranga, Itamarati, Caapiranga e Novo Airão, municípios com as menores receitas orçamentárias. Sendo ainda 18 vezes superior a receita de Coari, o município com maior arrecadação depois de Manaus.

Figura 5 - Distribuição espacial do Produto Interno Bruto per capita, segundo os municípios, Estado do Amazonas, Brasil, 2016



A análise das desigualdades econômicas evidencia claramente a concentração do fluxo comercial e dinamismo econômico na capital que viabilizou o seu desenvolvimento em detrimento dos demais municípios, que em sua maioria possuem uma economia precária, atrasada e baseada em extrativismo, agricultura, pesca e rapasses da união. Nesta perspectiva, a raiz da desigualdade histórica observada nos municípios amazonenses pode ser explicada pelo modelo de desenvolvimento econômico baseado no PIM que atuou como força centrípeta sobre os fatores de produção e que ensejou um processo acumulativo de desigualdade intermunicipal. Este polo de desenvolvimento criou condições para que houvesse um processo acumulativo ascendente em Manaus, que foi alimentado pelo deslocamento das forças produtivas do interior rumo a capital. Em contrapartida, houve um processo acumulativo descendente nos demais municípios do estado oriundo da drenagem de investimento, infraestrutura e capital humano (MYRDAL, 1957; OLIVEIRA, 2008).

A desigualdade econômica é causa e consequência da desigualdade social, ou ainda, “um país é pobre porque é pobre” (NURKSE, 1952). Nesta perspectiva, a pobreza dificulta a formação de capital e infraestrutura o que implica um mercado com dimensões inferiores,

baixo consumo e baixa produtividade. Estas condições inviabilizam o desenvolvimento econômico e, por consequência, o desenvolvimento social. Ao analisar os municípios do Estado do Amazonas observa-se que esta tendência é verdadeira. Em geral, os municípios mais pobres, em termos de PIB per capita são também aqueles que manifestam os piores Índices Globais de Bem-Estar Socioeconômico e de Desenvolvimento Humano (IDH), conforme (Figuras 4 e 5).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O principal objetivo deste estudo foi a construção de um Índice Global de Bem-Estar Socioeconômico (IGBE_{SE}) para discutir as desigualdades presentes nas condições de vida da população residente no Estado do Amazonas. O ponto de partida foi um trabalho criterioso na identificação de variáveis que pudessem dar conta dos aspectos críticos presentes na vida da população local. Em seguida, adotou-se a técnica de escalonamento linear, utilizada por inúmeras instituições de pesquisa para cálculo de indicadores como o Índice de Desenvolvimento Humano (PNUD), Índice de Saúde Social para Desenvolvimento de Recursos Humanos no Canadá (HRDC) e Index of Economic Freedom by the Heritage Institute and Economic Freedom (Cato Institute). Especificamente, o IGBE_{SE} aqui desenvolvido permitiu identificar alguns aspectos que explicam a perpetuação das desigualdades intermunicipais, bem como, seu nível e distribuição espacial no território amazonense.

IGBE_{SE} utilizado nesse estudo foi constituído por três dimensões distintas: *social*, analisada a partir de indicadores de condições de moradia (restritas ao percentual de domicílios sem atendimento dos serviços de esgoto sanitário, água encanada e coleta de lixo), condições de segurança social (restritas a taxa de mortalidade infantil/Mil nascidos vivos, taxa de mortalidade por agressões/100 mil hab. e percentual de mortes sem assistência médica) e condições de saúde (analisadas por meio do percentual de gravidez sem assistência pré-natal, razão de unidades de saúde/1000hab., razão de leitos hospitalares/1000hab. e percentual de nascidos vivos de mães com idades entre 10 e 14 anos; *econômica*, feita por meio de análise da despesa per capita e percentual de domicílios sem renda; *humana*, realizada por meio da análise do percentual de população não alfabetizada, distorção Idade-Série, taxa de reprovação no ensino fundamental, taxa de reprovação no ensino médio e percentual de população, em idade escolar, fora da escola.

Após o cálculo dos índices para essas três dimensões, os valores resultantes foram escalados num ranking entre os 62 municípios e, posteriormente, suas especificidades foram analisadas e distribuídas geograficamente no espaço realçando suas desigualdades em termos do PIB per capita municipal.

Os resultados advindos da dimensão social mostraram que as condições sociais vivenciadas pelas populações das cidades amazonenses são desiguais, quando o foco recai sobre condições extremas de vulnerabilidades. Nessa dimensão, a população de Parintins (0,83) liderou o ranking ao passo que Barcelos (0,37) detém o pior desempenho. Os bons resultados de Parintins, devem-se ao fato de o mesmo ter apresentado uma regularidade em todos os indicadores componentes do índice geral, como, no caso do IBES_G, condições de moradia (0,85) e segurança social (0,84) e saúde (0,80). Noutro extremo, Barcelos alcançou a pior condição e ficou na 58^a posição em condições de moradia (0,38), última posição em segurança social (0,29) e penúltima colocação em saúde (0,45).

No que se refere à dimensão *econômica*, observou-se que novamente Parintins (0,98) continuou na melhor posição, com índice mais elevado, seguido por Manaquiri (0,97), Anori e Manicoré (0,95). Em contrapartida, Japurá (0,43), Atalaia do Norte e Itamarati (0,47) e Santa Isabel do Rio Negro (0,48) apresentaram-se com o IBEE_G mais baixo entre todos os municípios do Amazonas. Em termos espaciais a maior parte dos municípios possuem índices muito altos (14), alto (29) e médio (11). No entanto, há oito municípios com índices muito baixos (6) e baixo (2), todos com uma percentual expressivo de domicílios sem renda (27,02%). Condições persistentes de desigualdade foram observadas nos municípios de Japurá, São Gabriel da Cachoeira e Barcelos, localizados na Mesorregião Norte Amazonense.

A dimensão *humana*, que leva em conta as condições de educação e o IDH dos municípios, confirmou o município de Parintins como aquele, dentre os 62 municípios, mantém o melhor desempenho (0,785) seguido por Manaus (0,774) e Itapiranga (0,756). Esses três municípios possuem baixos percentuais de analfabetismo (5,78%) e reprovação na educação básica (7,18%) se comparado à média estadual de 18,28% e 8,19%, respectivamente. Por outro lado, Pauini (0,389) e Ipixuna (0,393), Juruá (0,399) e Atalaia do Norte (0,403) possuem condições educacionais muito baixas, com uma média de população analfabeta de 33,09% e reprovação na educação básica de 13,18%. A distribuição espacial desse indicador é preocupante, visto que nenhum município conseguiu obter nível muito alto e alto. Apenas Parintins, Manaus, Itapiranga, Silves, Manacapuru e Nhamundá conseguiram índices médio ao passo que os demais municípios obtiveram classificação baixa (24) e muito

baixo (32). Deve-se destacar a posição de municípios, geograficamente mais distantes da cidade capital como: Apui, São Gabriel da Cachoeira, Tefé, Boca do Acre, Tabatinga e Benjamin Constant, e o aglomerado de municípios do sudeste amazonense (Humaitá, Manicoré, Novo Aripuanã e) que, impactados pelas determinações geográficas, ainda assim, mesmo com índices baixos, se mantiveram no mesmo nível de municípios como Itacoatiara e Presidente Figueiredo e, ainda, melhores do que Coari e Rio Preto da Eva, atualmente com maiores receitas.

Essas três dimensões foram sintetizadas em um Índice Global de Bem-Estar Socioeconômico (IGBE_{SE}) e os resultados apontaram o município de Parintins na primeira posição, com IGBE_{SE} igual a 0,866. Dessa forma, tem-se que a melhor localidade em termos de bem-estar socioeconômico, considerando que todas as dimensões do índice possuem igual contribuição para o mesmo, é o município de Parintins (0,866), seguido por Manaus (0,833), São Sebastião do Uatumã (0,806), Urucará (0,797) e Tefé (0,797) e Manacapuru (0,797). Já as piores localidades ficaram para os municípios de Barcelos (0,472), Atalaia do Norte (0,475), Japurá (0,492), Itamarati (0,492), Santa Isabel do Rio Negro (0,528). Especialmente, observou-se que nenhum município conseguiu alcançar o nível muito alto. Apenas Manaus, Parintins e São Sebastião do Uatumã alcançaram condições socioeconômicas em um nível considerado alto. Os 30 municípios com níveis médios de bem-estar socioeconômico estão na região circunvizinha ao municípios das três melhores posições, com exceção das cidades de Tefé, Boca do Acre, Tabatinga e Benjamin Constant.

Uma observação importante é que índices compostos dependem da boa escolha de suas variáveis. No caso desse trabalho, há necessidade de olhar os resultados da dimensão econômica com cuidado, pois melhores resultados seriam alcançados com a incorporação de outras variáveis, o que se pretende fazer para os próximos estudos.

Por fim, este estudo não tem a intenção de esgotar a discussão das desigualdades intermunicipais do Estado do Amazonas, mas, pelo contrário, o que se pretende é ampliar as possibilidades de reflexão sobre o modelo de desenvolvimento social e econômico regional. Para Nurkse (1952) a desigualdade econômica é causa e consequência da desigualdade social, desta forma, não há como ignorar as desigualdades sociais na contabilidade do crescimento econômico, ou seja, não se pode crer no crescimento econômico frente a condições sociais adversas.

REFERÊNCIAS

- BARROS, Ricardo Paes de. **Os determinantes da desigualdade no Brasil**. Fundação Getúlio Vargas (FVG), 1995.
- BARROS, Ricardo Paes de; HENRIQUES, Ricardo; MENDONÇA, Rosane. **A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil**. Instituto de Pesquisa Economia Aplicada - IPEA, 2001.
- BORJAS, G. J. The economics of immigration. **Journal of Economic Literature**, v. 32, p. 1667-1717, 1994.
- D'AGOSTINI, S. et al. Ciclo Econômico Da Borracha–Seringueira Hevea Brasiliensis (Hbk) M. Arg. **O Biológico**, v. 70, n. 2, p. 205-6, 2003.
- DENSLOW, David. As origens da desigualdade regional no Brasil. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 3, n. 1, p. 65-88, 1973.
- GOMES, Carlos Valério Aguiar. Ciclos econômicos do extrativismo na Amazônia na visão dos viajantes naturalistas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 13, n. 1, p. 129-146, 2018.
- IANNI, Octavio. **Ditadura e Agricultura: O desenvolvimento do capitalismo na Amazônia: 1964-1978**. 2a ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1986. 249 p.
- JOINT RESEARCH CENTRE-EUROPEAN COMMISSION et al. **Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide**. OECD publishing, 2008. Disponível em: <<https://www.oecd.org/sdd/42495745.pdf>> Acesso em: Novembro/2019
- LEAL, Marcello. **Receitas públicas orçamentárias e extraorçamentárias**. Jusbrasil, 2013. Disponível em: <<https://marcelloleal.jusbrasil.com.br/artigos/121943060/receitas-publicas-orcamentarias-e-extraorcamentarias>>. Acesso em: Novembro/2019.
- LIRA, Sérgio Roberto Bacury de; SILVA, Márcio Luiz Monteiro da; PINTO, Rosenira Siqueira. Desigualdade e heterogeneidade no desenvolvimento da Amazônia no século XXI. **Nova Economia**, v. 19, n. 1, p. 153-184, 2009.
- MAHAR, Dennis J. **Desenvolvimento Econômico da Amazônia: uma análise das políticas governamentais**. Rio de Janeiro: IPEA, 1978.
- MELO, Mario Lacerda; MOURA, HA de. Migrações para Manaus. **Recife: Massangana**, 1990.
- MIRANDA, Ricardo Nunes de. “Zona Franca de Manaus: desafios e vulnerabilidades”. **Núcleo de Estudos e Pesquisas do Senado**, 2013.
- MYRDAL, K. G. Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas (1957). **Rio de Janeiro: Editora Saga**, 1965.
- NASCIMENTO, Antônio Gelson de Oliveira. Vidas perdidas precocemente: o impacto da violência na expectativa de vida da população manauara. **Manaus: UEA Edições**, 2013.
- OLIVEIRA, Júlio César De. Análise Do Crescimento Econômico e das Desigualdades. **Estudos do CEPE**, n. 28, p. 5-26, 2008.

NASSER, Bianca. **Economia regional, desigualdade regional no Brasil e o estudo dos eixos nacionais de integração e desenvolvimento**. Revista do BNDES. Rio de Janeiro, 2000.

NURKSE, Ragnar. Problemas da Formação de Capital em Países Subdesenvolvidos (1952). **Editora Civilização Brasileira**. Rio de Janeiro, 1957.

OSBERG, Lars; SHARPE, Andrew. An index of economic well-being for selected OECD countries. **Review of Income and Wealth**, v. 48, n. 3, p. 291-316, 2002.

PROCÓPIO, Igor Vieira; BASTOS, Suzana Quinet de Andrade; FREGUGLIA, Ricardo da Silva. **Efeitos da mobilidade intermunicipal sobre a desigualdade de renda no Brasil: uma análise contrafactual**. 2014.

SALZMAN, Julia. **Methodological choices encountered in the construction of composite indices of economic and social well-being**. Centre for the study of living standards, 2003.

SANTOS, Juliana Anacleto dos. **Desigualdade Social e o Conceito de Gênero**. Universidade Federal de Juiz de Fora, 2010.

SEN, Amartya. Desigualdade reexaminada. Rio de Janeiro: Record, 2001. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

SÍNTESE de indicadores sociais 2017: **uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. 147 p. (Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica, n. 37). Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html?edicao=18830&t=publicacoes>> Acesso em: Outubro/2019.

SÍNTESE de indicadores sociais 2019: **uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. 130 p. (Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica, n. 40). Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html?=&t=publicacoes>>. Acesso em: Outubro/2019.

SOUZA, Nali de Jesus de. Desenvolvimento polarizado e desequilíbrios regionais no Brasil. **Análise econômica. Porto Alegre. vol. 11, n. 19**, p. 29-59, 1993

SOUZA, Nali de Jesus de. **Desenvolvimento regional**. Vol. 1. Atlas, 2009.

SOUZA, Patrícia Laczynski de. **Políticas redistributivas e a redução das desigualdades: a contribuição potencial dos consórcios intermunicipais**. 2012. Tese de Doutorado.

THERBORN, Göran. Os campos de extermínio da desigualdade. **Novos estudos CEBRAP**, n. 87, p. 145-156, 2010.

TRINDADE, José Raimundo Barreto; DE OLIVEIRA, Wealey Pereira. Borracha, nordestino e floresta: a economia e a sociedade amazônica nos dois ciclos gomíferos. **Cadernos CEPEC**, v. 1, n. 1-6, 2019.

VIDIGAL, Cláudia B. Rocha; KASSOUF, Ana Lúcia; VIDIGAL, Vinícius Gonçalves. Índice de Bem-Estar Econômico: uma Proposta para os Estados Brasileiros. **Análise Econômica**. Porto Alegre, ano 35, n. 68, p. 199-229, set. 2017.