



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO/MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

THIAGO CARVALHO DE CASTRO

ANÁLISE COMPARATIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DOS
ESTADOS DO AMAPÁ E RORAIMA

MACAPÁ
2020

THIAGO CARVALHO DE CASTRO

**ANÁLISE COMPARATIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DOS
ESTADOS DO AMAPÁ E RORAIMA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação / Mestrado em Desenvolvimento Regional (PPG / MDR) da Universidade Federal do Amapá, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Sérgio Monteiro Filocreão.

MACAPÁ

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central da Universidade Federal do Amapá
Elaborada por Cristina Fernandes – CRB-2/1569

Castro, Thiago Carvalho de.

Análise comparativa do desenvolvimento sustentável dos Estados de Amapá e Roraima. / Thiago Carvalho de Castro; orientador, Antônio Sérgio Monteiro Filocreão. – Macapá, 2020.

114 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Amapá, Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional.

1. Análise – Desenvolvimento sustentável. 2. Indicadores – Desenvolvimento sustentável. 3. Desenvolvimento sustentável – Amapá (AP). 4. Desenvolvimento sustentável – Roraima (RR). I. Filocreão, Antônio Sérgio Monteiro, orientador. II. Fundação Universidade Federal do Amapá. III. Título.

333.70981 C355a
CDD. 22 ed.

THIAGO CARVALHO DE CASTRO

**ANÁLISE COMPARATIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DOS
ESTADOS DO AMAPÁ E RORAIMA**

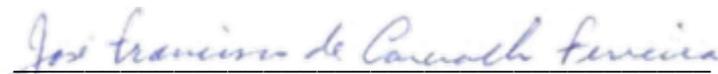
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação / Mestrado em Desenvolvimento Regional, da Universidade Federal do Amapá, como requisito para a obtenção do Título de Mestre em Desenvolvimento Regional.

Aprovado em: ____ / ____ / ____

Banca Examinadora



Prof. Dr. Antônio Sérgio Monteiro Filocreão
Orientador (UNIFAP / MDR)



Prof. Dr. José Francisco de Carvalho Ferreira
Avaliador interno (UNIFAP / MDR)



Prof. Dr. Joselito Santos Abrantes
Avaliador externo (CEAP / AP)

AGRADECIMENTOS

À Deus, meu paizinho amado, que me amou sem ao menos eu Lhe conhecer. Teve misericórdia de mim, permitindo a vida. Me alegrarei no Senhor.

Aos meus pais Ana e Cristovam pelo carinho, apoio e amor. Sei que deram o seu melhor cada, para mim e meus irmãos.

Aos meus “segundos” pais nesta jornada do mestrado: minha avó Tereza e meus tios Neco, Adalgisa e Teresa Cristina. Me acolheram na sua casa e nos seus corações, permitindo me sentir mais amado quando estive distante de casa.

Ao professor Dr. Antônio Sérgio Monteiro Filocreão, a quem coube o desafio de me orientar. Agradeço imensamente pela paciência demonstrada comigo, mesmo sem merecer. Sou grato ao senhor.

Aos professores Dr. José Francisco de Carvalho Ferreira e Dr. Joselito Santos Abrantes, pelas preciosas contribuições nesta pesquisa.

À minha esposa Luana, pelo amor, companheirismo, amizade e compreensão inigualáveis. Me inspira a ser melhor sempre, me constrangendo com a sua força de vontade e determinação. Lhe amo imensamente.

Aos meus filhos Sophia, Cecília e Eduardo. Penso em vocês a cada instante, se estou de pé agora é por vocês meus filhos amados.

Aos meus amigos Déborah e Robinho por cuidarem tão bem da nossa filha Cecília, me fazendo ser presente na vida dela. A distância se torna pequena diante do amor, carinho e dedicação que vocês transmitem a ela na minha ausência.

Ao meu amigo, primo e mestre de Jiu Jitsu Luiz Henrique. Sou grato por ter a oportunidade de conviver mais perto de você e ter a sua influência na minha vida. Oss!

Aos meus demais familiares, que de alguma forma me acompanharam e apoiaram nesta jornada (citar todos aqui seria uma tarefa impossível).

Aos meus bons (melhores) amigos (irmãos) de sempre: Leleco, Way, Sodré, Jersa, Guamá e Pintola. Mesmo distante, sempre estiveram na torcida por mim. Amo vocês!

À Universidade Federal do Amapá e ao Programa de Pós Graduação/Mestrado em Desenvolvimento Regional pela oportunidade de realização desta pesquisa.

Aos professores do PPG / MDR: obrigado pelos ensinamentos, dedicação e discussão compartilhados em sala de aula.

À Monnya Karollyne, “super” secretária do PPG / MDR.

Muito obrigado a todos os colegas da turma 2018 do PPG / MDR pelos momentos de descontração e amizade, em especial para à turma da “URSAL” Charles, Gabriel, Humara, Val e Victor. Os momentos ao lado de vocês foram muito valiosos, obrigado!

RESUMO

A análise de índices e indicadores é discussão recorrente no meio científico, principalmente quando se refere ao desenvolvimento e sustentabilidade, tendo como implicação a busca na explicação dos mecanismos, lógicas atuantes e quantificações dos fenômenos mais importantes que ocorrem no sistema. Este estudo analisou, em perspectiva comparada, o Índice de Desenvolvimento Sustentável dos estados de Amapá e Roraima, já que ambos possuem certas similaridades quanto a sua construção institucional e socioeconômica; ambos são ex-Territórios Federais, se tornaram estados no mesmo período temporal, pertencem à Região Norte do Brasil no contexto Amazônico e têm a economia e o nível de empregos com forte dependência da administração pública. Para isso, foi usada uma pesquisa descritiva, através de pesquisa bibliográfica, documental e da análise em perspectiva comparada dos dados levantados (variáveis, indicadores, temas e dimensões – ambiental, social, econômica e institucional). Os resultados demonstraram que existe certa similaridade entre os Índices de Desenvolvimento Sustentável estaduais: ambos estão em um nível aceitável (Amapá 0,5478 e Roraima 0,5827). Verificou-se, ainda, que a maior similaridade entre estes estados está nas dimensões ambiental (ideal; Amapá 0,8758 e Roraima 0,8715) e econômica (aceitável; Amapá 0,6226 e Roraima 0,6068); a menor similaridade ficou por conta dos resultados das dimensões social (alerta; Amapá 0,3621 e Roraima 0,4173) e institucional (alerta; Amapá 0,3307 e Roraima 0,4354). Isto revela que os dois estados fazem uso da conservação ambiental em detrimento do baixo desempenho socioeconômico, mesmo possuindo um enorme recurso em potencial (justamente esta biodiversidade conservada em mais de 65% dos seus territórios). Conclui-se que a análise dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável possibilitará conhecer como a ação humana está afetando seu entorno, alertar sobre os riscos de sobrevivência humana e animal, prever situações futuras e guiar na tomada de melhores decisões de políticas públicas, observando os seus pontos fortes, fracos e potenciais.

Palavras Chave: Análise – Desenvolvimento sustentável. Indicadores – Desenvolvimento sustentável. Desenvolvimento sustentável – Amapá (AP). Desenvolvimento sustentável – Roraima (RR).

ABSTRACT

The analysis of indexes and indicators it's a recurring discussion in the scientific community, especially when it comes to development and sustainability, with the implication of the search for explaining the mechanisms, operating logic and quantification of the most important phenomena that occur in the system. This study analyzed, in a comparative perspective, the Sustainable Development Index of the states of Amapá and Roraima, since both have certain similarities regarding their institutional and socioeconomic construction; both are ex-Federal Territories, became states in the same time period, belongs to the Northern Region of Brazil in the Amazon context and have the economy and the levels of jobs with strong dependence on public administration. A descriptive research was used, through bibliographical, documentary and analysis in a comparative perspective of the data collected (variables, indicators, themes and dimensions – environmental, social, economic and institutional). The results showed that there is a certain similarity between the state Sustainable Development Indexes: both are at an acceptable level (Amapá 0.5478 and Roraima 0.5827). It was also found that the greatest similarity between these states is in the environmental (ideal; Amapá 0.8758 and Roraima 0.8715) and economic (acceptable; Amapá 0.6226 and Roraima 0.6068) dimensions; the lowest similarity was due to the results of the social (alert; Amapá 0.3621 and Roraima 0.4173) and institutional (alert; Amapá 0.3307 and Roraima 0.4354) dimensions. These data reveals that states use environmental conservation to the detriment of low socioeconomic performance, even though they have a huge potential resource (precisely this biodiversity conserved in more than 65% of their territories). It's concluded that the analysis of the Sustainable Development Indicators will make it possible to know how human action is affecting it's surroundings, to warn about the risks of human and animal survival, to predict future situations and to guide in making better public policy decisions, observing their strongs, weaks and potentials.

Keywords: Analysis – Sustainable development. Indicators – Sustainable development. Sustainable development – Amapá (AP). Sustainable development – Roraima (RR).

RÉSUMÉ

L'analyse des indices et des indicateurs est une discussion récurrente dans la communauté scientifique, en particulier lorsqu'il s'agit de développement et de durabilité, avec l'implication de la recherche de l'explication des mécanismes, de la logique agissante et de la quantification des phénomènes les plus importants qui se produisent dans le système. Cette étude a analysé, dans une perspective comparative, l'indice de développement durable des États d'Amapá et de Roraima, car tous deux présentent certaines similitudes quant à leur construction institutionnelle et socio-économique; tous deux sont d'anciens territoires fédéraux, sont devenus des États dans la même période, appartiennent à la région nord du Brésil dans le contexte amazonien et ont l'économie et le niveau d'emplois avec une forte dépendance à l'administration publique. Pour cela, une recherche descriptive a été utilisée, à travers une recherche bibliographique, documentaire et une analyse en perspective comparative des données collectées (variables, indicateurs, thèmes et dimensions - environnementale, sociale, économique et institutionnelle). Les résultats ont montré qu'il existe une certaine similitude entre les indices de développement durable des États: les deux sont à un niveau acceptable (Amapá 0,5478 et Roraima 0,5827). On a également constaté que la plus grande similitude entre ces états se situe dans les dimensions environnementale (idéale; Amapá 0.8758 et Roraima 0.8715) et économique (acceptable; Amapá 0.6226 et Roraima 0.6068); la plus faible similitude était due aux résultats des dimensions sociale (alerte; Amapá 0,3621 et Roraima 0,4173) et institutionnelle (alerte; Amapá 0,3307 et Roraima 0,4354). Cela révèle que les deux États utilisent la conservation de l'environnement au détriment de faibles performances socio-économiques, alors même qu'ils disposent d'un énorme potentiel de ressources (précisément cette biodiversité conservée sur plus de 65% de leurs territoires). Il est conclu que l'analyse des Indicateurs de Développement Durable permettra de savoir comment l'action humaine affecte son environnement, d'alerter sur les risques de survie humaine et animale, de prévoir les situations futures et de guider dans la prise de meilleures décisions de politique publique, en respectant leurs points fort, faible et potentiel.

Mots Clés: Analyse – Développement durable. Indicateurs – Développement durable. Développement durable – Amapá (AP). Développement durable – Roraima (RR).

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Organograma 1 – Procedimentos para construção da análise comparativa entre Amapá e Roraima	60
Gráfico 1 – Índice de Desenvolvimento Sustentável dos temas da dimensão ambiental.	63
Gráfico 2 – Índice de Desenvolvimento Sustentável dos temas da dimensão social.....	67
Gráfico 3 – Índice de Desenvolvimento Sustentável dos temas da dimensão econômica.....	70
Gráfico 4 – Índice de Desenvolvimento Sustentável dos temas da dimensão institucional.	74
Gráfico 5 – Índice de Desenvolvimento Sustentável das dimensões ambiental, social, econômica e institucional.	76
Gráfico 6 – Índice de Desenvolvimento Sustentável dos estados de Amapá e Roraima.	76

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Políticas governamentais estaduais desenvolvidas no Amapá de 1992 a 2010	32
Quadro 2 – PPAs elaborados para o Amapá de 2004 a 2019	33
Quadro 3 – PPAs e leis elaboradas para Roraima na década de 1990	38
Quadro 4 – PPAs elaborados para Roraima na década de 2000	40
Quadro 5 – PPAs elaborados para Roraima na década de 2010	41
Quadro 6 – Propriedades desejáveis dos indicadores.....	43
Quadro 7 – Principais temas e sub-temas dos indicadores de sustentabilidade de acordo com a CDS das Nações Unidas (2007)	44
Quadro 8 – Indicadores elaborados para a dimensão ambiental.....	50
Quadro 9 – Indicadores elaborados para a dimensão social	50
Quadro 10 – Indicadores elaborados para a dimensão econômica	51
Quadro 11 – Indicadores elaborados para a dimensão institucional.....	51
Quadro 12 – Fonte dos dados para confecção do IDS.....	52
Quadro 13 – Variáveis, parâmetros adotados, valores mínimo e máximo, relação e metas da dimensão ambiental.....	54
Quadro 14 – Variáveis, parâmetros adotados, valores mínimo e máximo, relação e metas da dimensão social.....	55
Quadro 15 – Variáveis, parâmetros adotados, valores mínimo e máximo, relação e metas da dimensão econômica	56
Quadro 16 – Variáveis, parâmetros adotados, valores mínimo e máximo, relação e metas da dimensão institucional	57
Quadro 17 – Classificação do nível de sustentabilidade dos estados.	59
Quadro 18 – Desempenho e detalhamento das variáveis da dimensão ambiental do Amapá	91
Quadro 19 – Desempenho e detalhamento das variáveis da dimensão social do Amapá	92
Quadro 20 – Desempenho e detalhamento das variáveis da dimensão econômica do Amapá.....	93
Quadro 21 – Desempenho e detalhamento das variáveis da dimensão institucional do Amapá.....	94

Quadro 22 – Desempenho e detalhamento das variáveis da dimensão ambiental de Roraima	95
Quadro 23 – Desempenho e detalhamento das variáveis da dimensão social de Roraima	96
Quadro 24 – Desempenho e detalhamento das variáveis da dimensão econômica de Roraima	97
Quadro 25 – Desempenho e detalhamento das variáveis da dimensão institucional de Roraima	98

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Síntese dos desempenhos ambientais do Amapá por variáveis, indicadores, temas e dimensão	61
Tabela 2 – Síntese dos desempenhos ambientais de Roraima por variáveis, indicadores, temas e dimensão	62
Tabela 3 – Síntese dos desempenhos sociais do Amapá por variáveis, indicadores, temas e dimensão.....	65
Tabela 4 – Síntese dos desempenhos sociais de Roraima por variáveis, indicadores, temas e dimensão.....	66
Tabela 5 – Síntese dos desempenhos econômicos do Amapá por variáveis, indicadores, temas e dimensão	69
Tabela 6 – Síntese dos desempenhos econômicos de Roraima por variáveis, indicadores, temas e dimensão	69
Tabela 7 – Síntese dos desempenhos institucionais do Amapá por variáveis, indicadores, temas e dimensão	71
Tabela 8 – Síntese dos desempenhos institucionais de Roraima por variáveis, indicadores, temas e dimensão.....	72

LISTA DE SIGLAS

ALC	Área de Livre Comércio
ALCMS	Área de Livre Comércio de Macapá e Santana
APA	Área de Proteção Ambiental
APL	Arranjo Produtivo Local
CAGED	Cadastro Geral de Empregos e Desempregados
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CDS	Comissão de Desenvolvimento Sustentável
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CIEA	Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental
CMMAD	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
DLIS	Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável
EPI	<i>Environmental Performance Index</i>
FUNDER	Fundo de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado de Roraima
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
ICOMI	Indústria de Comércio e Minerais
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IDS	Índice de Desenvolvimento Sustentável
IICA	Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPS	Índice de Progresso Social na Amazônia brasileira
ISMA	Índice de Sustentabilidade dos Municípios da Amazônia
ITERAIMA	Instituto de Terras e Colonização de Roraima
LPR	<i>Living Planet Report</i>
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ONG	Organização não governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PDSA	Programa de Desenvolvimento do Amapá

PDTIS	Plano Estratégico de Desenvolvimento do Turismo Integrado e Sustentável
PIB	Produto Interno Bruto
PIN	Programa de Integração Nacional
PPA	Programa/Plano Plurianual
PROGREDIRR	Programa de Desenvolvimento Sustentável, Geração de Empregos e Renda do Estado de Roraima
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
TI	Terra Indígena
UC	Unidade de Conservação
UF	Unidade da Federação
WWF	<i>World Wide Fund for Nature</i>
ZEE	Zoneamento Ecológico-Econômico
ZPE	Zona de Processamento e Exportação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1	TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO	21
2.1.1	O Desenvolvimento Regional	24
2.1.2	O Desenvolvimento Sustentável	26
2.2	DE TERRITÓRIOS FEDERAIS A ESTADOS	29
2.2.1	O Território Federal e o estado do Amapá	30
2.2.2	O Território Federal e o estado de Roraima	34
2.3	INDICADORES	42
2.3.1	Propriedades dos indicadores	42
2.3.2	Classificação dos indicadores	44
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	46
3.1	PROCEDIMENTOS DA PESQUISA	47
4	ANÁLISE COMPARATIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DOS ESTADOS DE AMAPÁ E RORAIMA	49
4.1	SELEÇÃO DAS DIMENSÕES, TEMAS E INDICADORES	49
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO DA ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE AMAPÁ E RORAIMA	61
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	77
	REFERÊNCIAS	81
	APÊNDICE A – Síntese dos valores do IDS do estado do Amapá	91
	APÊNDICE B – Síntese dos valores do IDS do estado de Roraima	95
	APÊNDICE C – Ficha dos indicadores	99

1 INTRODUÇÃO

A palavra desenvolvimento têm vários significados, podendo ser entendido como um processo, crescimento, mudança e evolução para condições melhores, de um objeto, pessoa ou situação específica em determinadas graus, tal como a sociedade e a economia de um país. Igualmente amplo, o conceito de Desenvolvimento Sustentável (DS) teve o seu entendimento construído após diversos encontros e reuniões entre líderes e estudiosos mundiais, que objetivaram a geração de novas tecnologias e conhecimentos que auxiliem a continuidade da vivência da raça humana (gerações futuras), sem prejuízo ao estilo (qualidade) de vida.

O conceito a ser considerado é aquele apresentado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CMMAD (1991), no trabalho intitulado “Nosso futuro comum” (Relatório Brundtland) fruto da reunião ocorrida em 1987, segundo o qual o DS é aquele que atende as necessidades do presente, dentro dos limites ecológicos, aumentando a produção e a qualidade de vida, sem detrimento do atendimento às necessidades das gerações futuras.

Esta pesquisa mensura a sustentabilidade por meio de indicadores, nos estados de Amapá e Roraima. Esses indicadores são o conjunto de algumas variáveis, tais como o número de habitantes, acesso à educação, expectativa e qualidade de vida da população, vulnerabilidade, nível de renda, biodiversidade, qualidade do ar, água e solo, índices de desenvolvimento humano (IDH), entre outros. Todas essas informações, quando relacionadas, tentam categorizar tal processo em diferentes esferas (econômica, social, cultural, institucional, demográfica e ambiental).

Existe hoje um grande desafio sobre a gestão desses estados, já que são duas das Unidades da Federação mais novas da região Norte do Brasil, com a particularidade de que ambos tiveram em um passado recente a sua construção como Território Federal, em 1943, (levando em consideração o cenário causado pela Segunda Guerra Mundial). Com pouco mais de 30 anos passados, estão dando os primeiros passos quanto à implantação de um modelo de desenvolvimento socioeconômico sustentável, através de uma administração eficiente e equilibrada que atenda o seu território como um todo.

Diversos autores (MEDEIROS, 1944; 1946; FREITAS, 1993; OLIVEIRA; 2003; PORTO, 2003; 2006; 2014; SANTOS, 2004; SILVA, 2007; CHELALA, 2008; FILOCREÃO, 2015a, 2015b; PEREIRA; VITAL, 2015; TOSTES, 2015; VITAL, 2015;

LIMA *et al.*, 2016) abordam a formação socioeconômica e institucional desses dois estados, desde a sua criação como Territórios Federais e, apesar de apresentarem inúmeras potencialidades e vocações econômicas, o Amapá e Roraima tem a sua participação pouco expressiva no Produto Interno Bruto (PIB) do país, atividades econômicas dependentes da administração pública e dos repasses da União.

Exibem, ainda, uma relativa semelhança entre si nos indicadores sintéticos¹, como o IDH-M, com o Amapá possuindo uma pontuação global variando de 0,472 a 0,708 (1991-2010) e Roraima de 0,459 a 0,707, no mesmo período. Há ainda, relativa semelhança nas taxas de emprego (de acordo com as seções da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE), por exemplo: dos empregos formais em 2017 no Amapá, 50,20% estavam concentrados na administração pública, seguido por 19,50% na área do comércio e 5,60% em atividades administrativas; em Roraima, no mesmo ano, 49,60% dos empregos encontravam-se na administração pública, 18,60% no comércio e 6,50% nas atividades administrativas (RAIS/MTE 2019).

Ao concentrar a análise comparativa em nível estadual desses dois entes federativos, foi pesquisado se há alguma desigualdade regional entre eles, já que possuem certas similaridades quanto à sua construção institucional e socioeconômica, ambos são ex-Territórios Federais, se tornaram estados no mesmo período temporal, pertencem à Região Norte do Brasil, no contexto Amazônico, têm a economia e o nível de empregos com forte dependência da administração pública.

Tais similaridades acabaram por levantar ao seguinte questionamento: Quais as diferenças que podem ser observadas nas trajetórias do desenvolvimento sustentável dos estados de Amapá e Roraima, repercutidos nos seus indicadores?

Levando em conta o questionamento norteador abordado, a hipótese admitida é de que os estados de Amapá e Roraima não possuem similaridades no nível de DS. Ante disso, o objetivo principal desta pesquisa é analisar, em perspectiva comparada, as trajetórias do desenvolvimento desses estados, a partir do resultado desses índices.

Especificamente, foram concebidos os seguintes objetivos: discutir as teorias do desenvolvimento e suas implicações; contextualizar qualitativamente a formação

¹ Os índices/indicadores sintéticos ou compostos são aqueles que demonstram diferentes composições (saúde, educação, ambiente, dentre outros) em um único indicador. Em geral, são muito utilizados para representar indicadores sociais (GUIMARÃES; JANNUZZI, 2004).

socioeconômica e ambiental, dos dois estados (aspectos gerais; as suas condicionantes, características, projetos e planos do desenvolvimento); e avaliar e comparar os resultados dos indicadores, a partir das suas dimensões constitutivas (ambiental, social, econômica e institucional).

Em concordância com os objetivos apresentados nesta pesquisa, foram aceites as ferramentas metodológicas mais efetivas para o seu progresso: uma pesquisa descritiva, através de pesquisa bibliográfica, documental e da análise em perspectiva comparada dos dados levantados.

A relevância deste estudo reside no que preconiza Van Bellen (2004), onde a utilização de metodologias coerentes e sólidas de medição de níveis de sustentabilidade possibilita demonstrar o quanto o atual modelo de gestão pode estar em desarmonia com os propósitos do DS. Consequentemente, a análise e compreensão dos indicadores de desenvolvimento sustentável dos recentes estados de Amapá e Roraima poderá contribuir, de forma prática, positivamente para a discussão plural sobre o desenvolvimento regional na Amazônia, principalmente no que tange as suas possíveis semelhanças e/ou diferenças. Aprofundar esse tema significará avançar nas reflexões e análises socioeconômica e ambiental dos dois estados, colaborando para o desenvolvimento regional.

Em nosso cotidiano, usamos indicadores que possam contribuir para melhores decisões. Na ciência e na política não é diferente, porque os indicadores tornam-se instrumento fundamental para promover o conhecimento e a informação necessária para a compreensão das especificidades de um dado lugar.

Mas o que são índices e indicadores? Land (1971) e Wilcox; Brooks (1971) definem indicadores como componentes de um sistema que descrevem o funcionamento do próprio sistema. Para Jannuzzi (2005, p. 138), “no campo aplicado das políticas públicas, os indicadores sociais são medidas usadas para permitir a operacionalização de um conceito abstrato ou de uma demanda de interesse programático”. Mais adiante, o mesmo autor afirma que “os indicadores apontam, indicam, aproximam, traduzem em termos operacionais as dimensões sociais de interesse definidas a partir de escolhas teóricas ou políticas realizadas anteriormente” (JANNUZZI, 2005, p. 138).

Complementando, o objetivo na construção de um sistema de indicadores é para que esses dados “possam ser analisados e interpretados com facilidade, e que sejam compreensíveis pelos usuários da informação” (RIPSA, 2008, p. 13). Assim,

todo e qualquer observador que analisar um indicador deve facilmente compreender e entender a leitura que foi feita.

Os indicadores seriam, então, como uma fotografia, que permite uma visão geral, ainda que reduzida a poucos parâmetros, mas que seja passível de utilização e análise para a tomada de decisão. A análise de indicadores pode proporcionar um mapeamento das condições regionais podendo-se, assim, aplicar políticas que sejam coerentes com as especificidades de cada região, aproveitando sua capacidade (vantagens comparativas) e podendo promover o desenvolvimento regional associado ao conjunto global da economia.

O Índice de Desenvolvimento Sustentável (IDS) é uma iniciativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com vistas a espelhar a realidade brasileira nas dimensões ambiental, social, econômica e institucional. Percebe-se que possui uma estrutura análoga à estrutura proposta pela Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CDS) das Organizações da Nações Unidas (ONU) e do proposto nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), sendo a proposta nacional para atender a uma demanda global.

Assim como o *Environmental Performance Index* (EPI [Índice da Performance Ambiental]) das Universidades de Yale e Columbia e o *Living Planet Report* (LPR [Relatório Planeta Vivo]) da Organização não Governamental (ONG) *World Wide Fund for Nature* (WWF [Fundo Mundial para a Natureza]), o IDS também é um relatório bianual, tendo sua primeira edição publicada em 2002.

Como pode ser observado, a utilização de índices é bastante confiável, considerando que várias instituições os empregam em seus estudos e relatórios científicos.

A dissertação está dividida em seis seções, contendo o referencial teórico, os aspectos metodológicos, a seleção e apresentação dos dados, os resultados e as considerações da pesquisa, incluindo esta introdução.

O referencial teórico, que fundamenta toda a temática debatida, está na segunda seção, onde são apresentadas as teorias do desenvolvimento econômico, regional e sustentável, abordando desde as escolas clássicas. Há ainda a contextualização recente dos estados de Amapá e Roraima, com breve histórico desde a sua formação de Território Federal para Estado. Fechando esta estrutura

teórica, são apresentadas as definições dos indicadores, bem como suas propriedades e classificações.

A terceira seção detalha os aspectos metodológicos que foram adotados nesta pesquisa, descrevendo a mensuração comparativa através do índice de sustentabilidade dos dois estados, através de seu comportamento na base de dados ambiental, social, econômico e institucional por meio da metodologia de cálculos padronizados e sem peso entre as variáveis.

A seção seguinte trata, justamente, da seleção das variáveis que compõem o índice de sustentabilidade, fonte e ano dos dados, seu agrupamento por temas correlatos e como foi a computação dos valores obtidos em índices distribuídos em 4 níveis: crítico, alerta, aceitável e ideal.

Na quinta seção encontram-se os resultados da pesquisa ilustrados em tabelas e gráficos comparativos, bem como a discussão acerca dos comportamentos das variáveis escolhidas dentro de cada tema e índice.

Por fim, na última seção estão as considerações finais desta pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O suporte teórico que embasou toda a discussão teórico conceitual nesta pesquisa engloba os mais diversos autores que, em suas obras, tratam da relevância do que o trabalho propôs. Foi estabelecido uma discussão em três categorias conceituais: 1 As Teorias do Desenvolvimento (com ênfases no Desenvolvimento Regional e DS); 2 As transformações dos Territórios Federais de Amapá e Roraima para Estados (destacando os seus respectivos projetos e planos para o desenvolvimento), e; 3 Indicadores de DS.

Vale ressaltar que a análise sócio-econômica regional é importante para o desenvolvimento, que se refere a um conjunto de estrutura complexa e se traduz na diversidade das formas sociais e econômicas, além de buscar beneficiar a todos os indivíduos através de políticas que sejam adequadas à especificidade de cada local, dando preferência à satisfação das carências regionais e proporcionando a esta uma participação maior no mercado global.

2.1 TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO

Brinkman (1995), ao conceituar o que é crescimento e desenvolvimento econômico, disserta que a literatura passada difere em conceitos, de modo que o crescimento corresponde ao aumento quantitativo no PIB e o desenvolvimento retrata mudanças qualitativas em estruturas e instituições. O desenvolvimento econômico é diferente do crescimento econômico, uma vez que, este está associado com o aumento do PIB, aumento da demanda de serviços, da renda, produção de bens entre outros, e o desenvolvimento significa melhoria na qualidade de vida, nos indicadores socioeconômicos, na distribuição de rendas e assim por diante.

Segundo Souza (1999), existem três correntes de economistas que discorrem sobre o que seria o desenvolvimento. A primeira corrente apresenta o crescimento como sinônimo de desenvolvimento. A segunda assegura que o crescimento é relevante para o desenvolvimento, no entanto não suficiente. A terceira corrente profere que o crescimento econômico nada mais é, que uma simples variação quantitativa do produto, ao passo que o desenvolvimento aborda alterações qualitativas no modo de vida das pessoas, nas estruturas produtivas e instituições.

No entanto, as mudanças que podem ocorrer através do desenvolvimento, segundo Stiglitz (1998), são incontáveis, uma vez que este é capaz de causar redução do isolamento, das aflições em virtude da doença e pobreza, conferindo à sociedade um maior domínio sobre o seu destino. Portanto, as transformações da sociedade dependem de estratégias de desenvolvimento direcionadas a identificar possíveis agentes catalisadores que possibilitarão as mudanças.

Para Morais e Lima (2001), conhecer a formação socioeconômica de uma região é um ponto crucial, pois assim pode-se classificar os indicadores pertinentes ao desenvolvimento. Estes indicadores são elementos que irão nortear as tomadas de decisões dos setores públicos e privados, sendo elementos substanciais para o delineamento e implementação de políticas e programas. E para se entender a formação socioeconômica de uma região é necessário ir a fundo, conhecer a sua população, sua história, riquezas, vocações e potencialidades econômicas. Deste modo, é possível fazer uma análise e inferir o seu *status* de desenvolvimento.

Do ponto de vista prático, as intervenções do Estado deveriam aquecer a economia ao invés de esperar que o mercado por si só desenvolva dinâmicas capazes de fomentar emprego e renda. Diversas teorias modernas (ROSENSTEIN-RODAN, 1943; MYRDAL, 1960; HIRSCHMAN, 1961; PERROUX, 1977) concordam com essa composição intervencionista, visando a atuação a favor de justiça social, na defesa nacional e em obras que não fossem de interesse privado (teoria do “*Big Push*”, causação circular cumulativa, efeitos encadeadores e a teoria dos pólos de crescimento).

Através de Myrdal (1960), Hirschman (1961) e Perroux (1977), Uderman (2006) aponta que no Brasil, de 1950 a 1970, as políticas de desenvolvimento regional buscaram motivação no conceito de pólos de crescimento e na forma ativa de captar investimentos, através de instituições como as superintendências regionais periféricas. Uderman (2008) ressalta que, com o passar do tempo, há um esgotamento desse modelo de intervenção desenvolvimentista, já que o elevado endividamento do Estado, inflação recorrente, intensos desequilíbrios fiscais e as incertezas políticas eram presentes no cenário da época.

Estes desequilíbrios já foram divulgados em teorias da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) daquele período (1950 a 1970), atraindo Hirschman (1958) a essa prerrogativa de incertezas macroeconômicas estruturais, como resultado das desproporcionalidades que caracterizam o processo de

desenvolvimento. “O desenvolvimento também gera novas forças a partir das tensões que produz” (HIRSCHMAN, 1958, p.209), o que demonstra um certo paradoxo de que a escassez motiva investimentos e respostas do Estado para políticas mais eficientes.

Para Furtado (1987), um dos avanços da teoria do desenvolvimento está sendo uma percepção mais lúcida da história econômica recente. Isto porque, a significação dos fatores não econômicos no funcionamento e na transformação dos sistemas econômicos, bem como a importância do grau de informação dos agentes responsáveis pelas decisões econômicas, tornam-se cada vez mais evidentes.

A teoria do desenvolvimento, conforme Furtado (1987), tem-se preocupado quase exclusivamente com a dinâmica dos sistemas industriais. Uma análise das economias contemporâneas confirma que existe elevada correlação entre desenvolvimento e industrialização.

O crescimento do fluxo da renda que acompanha o desenvolvimento assume a forma de diversificação da procura, e uma das características desta diversificação é o aumento da procura por produtos manufaturados. Assim, a industrialização, não é uma simples resposta à diversificação da procura, mas exige um aumento de capital por unidade de fatores e acarreta assimilação do progresso técnico e melhora da qualidade do fator humano. Assim, com a industrialização aumenta a flexibilidade da estrutura produtiva.

Hirschman (1961) e Furtado (1987) expressam que o desenvolvimento está sujeito a alguns fatores e precedentes, entre eles:

- i. Passado histórico;
- ii. Situação geográfica;
- iii. População;
- iv. Cultura;
- v. Extensão territorial; e
- vi. Recursos naturais.

Ainda, Furtado (1983; 1987) conclui que o crescimento econômico se relaciona apenas com o aumento da produção real, não modificando as funções de produção. Já o desenvolvimento econômico, se relaciona com crescimento econômico, porém, representa muito mais que um simples crescimento, alterando uma estrutura mais complexa, as formas sociais e econômicas de divisão do trabalho social, satisfazendo as necessidades coletivas.

Rostow (1974), levando em conta o discurso linear de desenvolvimento, debate a evolução da sociedade menos desenvolvida para a mais desenvolvida em cinco etapas:

- i. A sociedade tradicional;
- ii. As condições para o arranco;
- iii. O arranco;
- iv. A marcha para a maturidade, e;
- v. A era do consumo de massa.

Logicamente que essas etapas são dependentes de “pré-requisitos”, tais como: estabilidade no governo, investimentos na educação, inovação e investidores dispostos. Já para Schumpeter (1982), o desenvolvimento econômico é dinâmico, impulsionado pela inovação baseada na organização produtiva, sendo que os elementos fundamentais do desenvolvimento constituem-se nas novas formas de produção, de combinação de insumos e de melhoria na qualidade.

Para Sen (2010, p. 55), o real sentido daquilo que entendemos como desenvolvimento deve ser encarado, como uma razão mais forte, como “um processo de expansão das liberdades reais que as pessoas desfrutam”. Acrescenta, ainda, algumas categorias dessas liberdades, classificadas como instrumentais: liberdades políticas, facilidades econômicas, oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora.

Sen (2010) ainda discute que as relações entre renda e a satisfação da pessoa (enquanto indivíduo inserido no seio da sociedade) atuam como elemento integrante do desenvolvimento, possibilitando que as pessoas possam viver da forma que gostariam (resultando nas chamadas “liberdades substantivas”).

2.1.1 O Desenvolvimento Regional

Segundo Bassan e Siedenberg (2008), o desenvolvimento de uma região é um processo de fortalecimento social, onde para isso há uma modificação do individual para um território coletivo. A sociedade civil, neste contexto, passa a ser percebida e vista como uma comunidade de indivíduos pertencentes a uma região. Boisier (1999) aponta a região como um território sistemático e que dispense de condições reais ou potenciais para o seu próprio desenvolvimento. E para que exista o desenvolvimento

regional é necessário a vigência de um processo de crescimento econômico, com a presença de renda e produtividade.

Bassan e Siedenberg (2008) enfatizam que é indispensável um crescente processo de autonomia de decisões de cunho regional, e isso significa ter um estilo próprio de desenvolvimento de cada região, a qual carece de políticas específicas direcionadas às suas necessidades. Além disso, é interessante desenvolver uma capacidade regional que comporte o excedente econômico gerado e o distribua para a região com o objetivo de diversificar a base econômica e assegurar sustentabilidade ao seu crescimento a longo prazo.

Nesse sentido, conforme Souza (1999), os países subdesenvolvidos apresentam grande dependência econômica, tecnológica e financeira do exterior, exibindo um desenvolvimento insatisfatório e sem auto-sustentação. Por isso, esses países padecem com altas taxas de inflação, barreiras à entrada de capital externo, baixo nível de renda, diminutos investimentos públicos nos diversos setores como saúde, educação e etc. Tais fatores citados anteriormente apenas retratam a situação econômica e social e revelam o crescimento insuficiente e a pobreza de considerável parcela de sua população.

Para Souza (1999), um determinante pertinente para o crescimento regional é a industrialização, a qual acontece de modo tardio nos países subdesenvolvidos, isto se deve a limitações de investimento em decorrência de insuficientes recursos e infraestrutura. A consequência é um círculo vicioso definido por baixos níveis de renda, diminuta acumulação e produtividade.

Acerca do desenvolvimento regional e da formação econômica do Brasil, segundo a avaliação crítica de Guimarães Neto (1995; 2009), Araújo (1999) e Araújo e Santos (2009), com base nos pontos de vista de Furtado (1983; 1987), no que concerne a formação econômica do país, ambos concordam a respeito da necessidade de criação de uma Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), visto que ocorre fragmentação e negligência quanto aos espaços não compreendidos pelo mercado com liberdade de atuar e definir conforme o seu interesse.

Ao se fazer uma leitura com direcionamento maior para os dilemas regionais é imprescindível levar em conta as presentes desigualdades e oportunidades que possam cooperar com o desenvolvimento. Pensar assim propicia a verificação dos problemas com o intuito de reduzir as disparidades entre as regiões e, de certo modo,

incentiva a identificação de novas potencialidades. Segundo Gomes (2005), a Política Nacional de Desenvolvimento Regional tem como objetivo essencial avaliar as profundas desigualdades de níveis de vida e proporcionar oportunidades de desenvolvimento entre unidades territoriais ou regionais do país.

2.1.2 O Desenvolvimento Sustentável

Sobre o conceito de desenvolvimento sustentável, para muitos especialistas, este conceito se faz vago, complexo e indefinido, mesmo sendo popular nos discursos atuais de quase todos os políticos (BOSSEL, 1999; SACHS, 2009; SIENA, 2002; FERREIRA, 2012). Confirmando esse pensamento, Tostes e Ferreira (2017) percebem que apesar da grande aceitação, essa definição possui um caráter muito genérico, deixando lacunas para diversas interpretações.

O termo “desenvolvimento sustentável” surgiu a partir de estudos da ONU sobre as mudanças climáticas, como uma resposta para a humanidade perante a crise social e ambiental pela qual o mundo passava a partir da segunda metade do século XX. Na CMMAD (1991), presidida pela norueguesa Gro Haalen Brundtland, no processo preparatório a Conferência das Nações Unidas – também chamada de “Rio 92”, foi desenvolvido um relatório que ficou conhecido como “Nosso Futuro Comum” ou “Relatório de Brundtland”.

Tal relatório contém informações colhidas pela comissão, ao longo de três anos de pesquisa e análise, destacando-se as questões sociais, principalmente no que se refere ao uso da terra, sua ocupação, suprimento de água, abrigo e serviços sociais, educativos e sanitários, além de administração do crescimento urbano. Neste relatório está exposta uma das definições mais difundidas do conceito: “o desenvolvimento sustentável é aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991, p. 46).

Anteriormente, o III Relatório do Clube de Roma (TINBERGEN, 1976, p. 8) já afirmava que “podemos dar os primeiros passos politicamente viáveis, para que os cursos atuais do mundo moderno tomem uma direção mais humana e equitativa, com base no conhecimento atualmente disponível e na plena cooperação da comunidade”. Em 1986, na Primeira Conferência Internacional de Saúde, em sua carta de intenções (CARTA DE OTTAWA, 1986), concluiu-se que a promoção da saúde não é

responsabilidade exclusiva do setor saúde, e vai para além de um estilo de vida saudável, na direção de um bem-estar global. Estabelece, ainda, nove pré-requisitos para se alcançar as condições e os recursos fundamentais para a saúde:

- i. Paz;
- ii. Habitação;
- iii. Educação;
- iv. Alimentação;
- v. Renda;
- vi. Ecossistema estável;
- vii. Recursos sustentáveis;
- viii. Justiça social, e;
- ix. Equidade.

Como observado, antes de chegar nos debates de desenvolvimento sustentável na CMMAD, diversas reuniões já preconizavam discussões a respeito de um “bem comum” e de uma “qualidade de vida e saúde para todos”, onde a população deve saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente.

Para a CMMAD (1991), os objetivos que derivam do conceito de desenvolvimento sustentável estão relacionados com o processo de crescimento da cidade e objetivam a conservação do uso racional dos recursos naturais incorporados às atividades produtivas (sustentabilidade ambiental, econômica e social). Entre esses objetivos estão:

- i. Crescimento renovável;
- ii. Mudança de qualidade do crescimento;
- iii. Satisfação das necessidades essenciais por emprego, água, energia, alimento e saneamento básico;
- iv. Garantia de um nível sustentável da população;
- v. Conservação e proteção da base de recursos;
- vi. Reorientação da tecnologia e do gerenciamento de risco, e;
- vii. Reorientação das relações econômicas internacionais.

Com o intuito de facilitar e ampliar a compreensão do conceito de sustentabilidade, Sachs (1993) a dividiu em cinco classificações:

- i. Sustentabilidade ambiental – refere-se à manutenção da capacidade de sustentação dos ecossistemas, o que implica a capacidade de absorção e recomposição dos ecossistemas em face das agressões antrópicas;
- ii. Sustentabilidade econômica – refere-se a uma gestão eficiente dos recursos em geral e caracteriza-se pela regularidade de fluxos do investimento público e privado. Implica a avaliação da eficiência por processos macrosociais;
- iii. Sustentabilidade ecológica – refere-se à base física do processo de crescimento e tem como objetivo a manutenção de estoques dos recursos naturais, incorporados às atividades produtivas;
- iv. Sustentabilidade social – refere-se ao desenvolvimento e tem por objetivo a melhoria da qualidade de vida da população. Para o caso de países com problemas de desigualdade e de inclusão social, implica a adoção de políticas distributivas e a universalização de atendimento a questões como saúde, educação, habitação e seguridade social., e;
- v. Sustentabilidade política – refere-se ao processo de construção da cidadania para garantir a incorporação plena dos indivíduos ao processo de desenvolvimento.

Partindo da preocupação quanto ao uso dos recursos, Ferreira (1998) afirma que o padrão de produção e consumo que caracteriza o atual estilo de desenvolvimento tende a consolidar-se no espaço das cidades e estas se tornam cada vez mais o foco principal na definição de estratégias e políticas de desenvolvimento. Deste modo, é de grande importância a busca de alternativas sustentáveis e que esquadrihem qualidade de vida para a dinâmica urbana, consolidando uma referência para o processo de planejamento urbano.

Para Veiga (2005), o desenvolvimento sustentável é considerado um enigma que pode ser dissecado, mesmo que ainda não resolvido. Ele afirma ainda que o conceito de desenvolvimento sustentável é uma utopia para o século XXI, apesar de defender a necessidade de se buscar um novo paradigma científico capaz de substituir os paradigmas do “globalismo”.

Braga *et al.* (2004) interpretam, ainda, que fica implícito ao conceito de desenvolvimento sustentável a tentativa de aproximar as dimensões ambiental, social e econômica do meio ambiente, a que tem como objetivo conferir legitimidade ou não a abordagens de apropriação do território e seus recursos.

Para Canepa (2007), o desenvolvimento sustentável caracteriza-se não como um estado fixo de harmonia, mas sim como um processo de mudanças, no qual se compatibiliza a exploração de recursos, o gerenciamento de investimento tecnológico e as mudanças institucionais com o presente e o futuro.

O desenvolvimento sustentável é um processo de aprendizagem social de longo prazo, que por sua vez, é direcionado por políticas públicas orientadas por um plano de desenvolvimento nacional. Assim, a pluralidade de atores sociais e interesses presentes na sociedade colocam-se como um entrave para as políticas públicas para o desenvolvimento sustentável (BEZERRA; BURSZTYN, 2000).

2.2 DE TERRITÓRIOS FEDERAIS A ESTADOS

A formação de Territórios Federais no Brasil e da sua área de fronteira é feita ao longo do seu desenvolvimento histórico e territorial. Para muitos teóricos como Miyamoto (1995), Nogueira (2001), Porto (2003) e Lima (2008), os territórios federais são formas de controle eficiente que se fez necessário como estratégia geopolítica na Amazônia, tanto para a segurança da fronteira e manutenção de seu estabelecimento como para o processo de desenvolvimento econômico e polarização das áreas territoriais.

Esses territórios surgiram por desmembramento de estados e eram estabelecidos como áreas integrantes da União, sendo que, para Becker (1998), a superposição de áreas federalizadas nos estados da Amazônia foi a estratégia feita para o controle do território na região, bem como a criação atual de novas formas espaciais como unidades de conservação e terras indígenas.

É interessante ressaltar que diferentes autores analisam a questão dos territórios federais no Brasil: Temer (1975), as chamam de “autarquias territoriais”; Medeiros (1944), as designa como “entidades precárias”; e Ferreira Filho (1975), instiui o “estado embrião”. Ocorrem ainda outras concepções mais completas e amplas como em Porto (2003; 20014) que não as considera apenas como resultado de uma ação política, mas, sim, de uma série de conjuntos de fatores: políticos, geopolíticos, jurídicos, econômicos, geográficos, bem como as ligações com o federalismo.

2.2.1 O Território Federal e o estado do Amapá

A criação do Território Federal do Amapá segundo Porto (2003), possuía três objetivos principais:

- i. Proteger as regiões fronteiriças de vazio demográfico;
- ii. Afirmar o governo em regiões remotas do país (no amapá, a sua fronteira com a França que havia sido invadida pela Alemanha); e
- iii. Criar condições jurídicas e econômicas para (re)organizar o espaço brasileiro.

Quanto à estruturação geo-econômica do Amapá, este passou por três períodos (PORTO, 2003):

Primeiro período: Após ser instituído como Território Federal (1943), o Amapá foi marcado pela criação e institucionalização de diretrizes e políticas administrativas por parte do Governo Federal, com o objetivo de incentivo à infraestrutura para a ampliação do setor extrativista mineral, que apostou-se como potencial atividade econômica desenvolvedora da região (PORTO, 2003).

Para o desenvolvimento e implementação desta atividade econômica, além do incentivo fiscal da União, houve a aplicação de capital estrangeiro, o qual tornou viável a circulação deste capital na Amazônia, sobretudo em ente federativos de fronteira (SENA DOS SANTOS; PORTO, 2013). Aqui se identifica um primeiro período de exploração dos recursos primários e investimentos em infraestrutura para o suporte dessas atividades. Porto (2014) defende que há um desempenho periférico-estratégico da região em razão do seu contexto histórico-regional, função e uso;

Segundo período: Período regulado pelas diretrizes do Decreto – Lei 411/1969. Segundo Porto (2003), tal lei estabelece que administração dos Territórios Federais deveria ser realizada por meio de Programas Plurianuais (PPA) executados pelo Governo Federal.

Destaca-se que dentro destes programas se iniciaram as primeiras tentativas de planejamento regional, por meio da inserção de ações infraestruturais primordiais que favoreceram as dinâmicas espaciais amapaenses, como exemplos temos a construção da BR 156, rota essencial na interligação inicial da cidade de Macapá-Oiapoque; e o incentivo à criação das Unidades de Conservação (UCs), as quais são: A reserva Biológica de Piratuba, A Reserva Biológica da Fazendinha (atualmente

sendo Área de Proteção Ambiental – APA) e o Parque Nacional do Cabo de Orange; todos estes são espaços do território com restrição da ação antrópica.

Esse período marca a transição da visão de exploração para o planejamento (PORTO, 2005; CHELALA; ANDRADE; PORTO, 2007), naquilo que Porto (2014) menciona como a “reformatação” do Amapá, da sua condição fronteiriça, estabelecendo modernas interações transfronteiriças, com novas utilizações do território (vertentes geográfica, política, social e econômica);

Terceiro período: Marcado pelos primórdios do estado do Amapá ao dias atuais, ou seja, houve a transformação do Território Federal no então estado propriamente dito. A partir do momento que o Amapá desenvolveu aos poucos a sua autonomia através da criação de suas próprias instituições administrativas como o poder público (Deputados Estaduais e Federais; Governador e Senador), políticas (a saber, Assembléia legislativa) e territoriais.

Passou a haver um apelo local para a inserção ambiental em suas políticas de desenvolvimento e de uso do território; um incentivo inicial a integração da fronteira com a Guiana Francesa; e por fim, o desejo de buscas alternativas para a economia local com a criação de Área de Livre Comércio de Macapá e Santana (ALCMS); a Zona Franca Verde (ZFE) e a saída da empresa Indústria de Comércio e Minerais (ICOMI), mudando a postura da exploração de *commodities* manganésifera do passado para a atual busca pela integração com a Guiana Francesa, o ouro e o agrogócio da soja, este último sem estar atrelado ou induzido diretamente por qualquer política pública (CHELALA; CHELALA 2017).

Esse período demonstra um caráter mais planejado e estratégico que os outros, naquilo que Porto (2014) enfatiza afirmando que o Amapá amplia o uso do seu território como “um grande negócio”: se estruturando como vitrine para os produtos industrializados, oferta de produtos florestais a partir de uma biodiversidade rica e intacta, e interligado a um país da União Europeia onde a sua atuação é transicionada para um “efeito-cooperação”, mesmo que “tardia”.

Projetos e planos de desenvolvimento para o Amapá: As políticas desenvolvimentistas implementadas no território amapaense não foram diferentes das projetadas para a região amazônica. Segundo Portilho (2006), a apropriação do espaço amazônico decorreu de um processo de espoliação das suas riquezas regionais. De modo similar, ocorreu no Amapá um regime de ocupação voltado para exploração e acumulação de riquezas.

A partir da criação do estado do Amapá, em 1988, institui-se uma nova ordem administrativa e política pautada na sustentação econômica do aparelhamento do Estado. Também foi neste período que se criaram incentivos para trazer investimentos privados, atraindo empresas para a região, a exemplo da ALCMS (PORTILHO, 2006).

Foi nesse contexto que um conjunto de políticas governamentais foram desenhadas para o Amapá. Na busca pelo desenvolvimento do Estado, existiram planos e programas distintos nos anos que se seguiram e, apesar de terem em comum metas para o desenvolvimento de modo geral, essas ações se diferem na forma e finalidade do modelo desenvolvimento adotado, conforme descreve o quadro 1.

Quadro 1 – Políticas governamentais estaduais desenvolvidas no Amapá de 1992 a 2010

Período	Plano/programa	Metas definidas
1992-1995	Plano de Ação Governamental	Desenvolvimento com uso racional das potencialidades do estado do Amapá
1995-2002	Programa de Desenvolvimento Sustentável do Amapá – PDSA	Sustentabilidade ambiental pautada no desenvolvimento sustentável
2003-2010	Plano de Desenvolvimento Integrado Amapá Produtivo	Dinamização da Economia por meio dos Arranjos Produtivos Locais – APLs

Fonte: Nascimento (2014). Elaborado pelo autor.

O então plano de ação governamental, que vigorou nos primeiros anos da administração do novo Estado na gestão de Annibal Barcellos, entre 1991 e 1994, tinha como premissa uma proposta de desenvolvimento pautada na conservação e preservação da natureza e seus recursos como política estadual.

Posteriormente, de 1995 a 2002, sob administração do governador João Capiberibe institui-se uma proposta de desenvolvimento que incorporava a gestão ambiental no cerne do planejamento econômico baseado na equidade dos direitos sociais, racionalidade para o uso dos recursos naturais com valorização da economia e produção familiar para expandir o trabalho local (NASCIMENTO, 2014).

No ciclo equivalente a 2003 até 2010, o governo do Amapá era dirigido por Antônio Waldez Góes que implementou o Plano de Desenvolvimento Integrado Amapá Produtivo. A estratégia adotada nesse governo visava impulsionar a economia através dos incentivos dos APLs. As propostas destaque do plano foram o Programa Luz para Todos e o Corredor da Biodiversidade (NASCIMENTO, 2014).

No âmbito federal o planejamento veio através dos fóruns do Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável (DLIS). O enfoque estava centrado na parceria entre

Estado e sociedade, na perspectiva de comunidades mais sustentáveis. Abrantes (2010) ressalta que as metodologias do DLIS e de APLs surgiram como um novo modelo ou estratégia buscando valorizar os ativos locais, a gestão participativa e o investimento em capital social e humano, desvinculando-se da ideia de ter o crescimento econômico como fator exclusivo para gerar o desenvolvimento.

Ações nesse sentido originadas de um menor nível (onde as condições locais facilitam a prática e implementação dessas iniciativas), contribuem para a participação e delineamento dos papéis dos diferentes atores envolvidos no processo (ABRANTES, 2010).

Na descrição a respeito dos planos de governo elaborados no Amapá chega-se a análise do Plano Plurianual – PPA. De acordo com Procopiuk *et al.* (2007), a metodologia definida como PPA foi estabelecida pela Constituição Federal do Brasil como sendo a diretriz que trata dos objetivos e metas da administração pública, referentes a suas despesas de capital e o que decorrer delas de modo continuado. Como pode ser observado no quadro 2, os PPAs no Amapá apresentam uma certa semelhança nas áreas de atuação.

Quadro 2 – PPAs elaborados para o Amapá de 2004 a 2019

Período	Eixos de atuação do Plano Plurianual	
2004-2007	Fortalecimento da Infraestrutura do Estado; Promoção da Cidadania, com Inclusão Social;	Desenvolvimento da Base Produtiva do Estado; Desenvolvimento da Gestão Pública;
2008-2011	<p>Econômico Crescimento econômico diversificado; Inserção internacional; Geração de emprego de qualidade; Inovação tecnológica</p> <p>Infraestrutura Meio ambiente preservado; População com moradia adequada; Infraestrutura competitiva.</p> <p>Gestão e Governança Equilíbrio fiscal; Desenvolvimento regional; Serviço público de qualidade.</p>	<p>Social População Saudável; População com educação de qualidade; População com mais acesso à renda; Acompanhamento das metas do milênio.</p> <p>Defesa Social População segura; Polícia efetiva; Justiça efetiva.</p>
2012-2015	Inclusão social e direitos; Saúde, educação, cultura e desportos; Defesa social; Infraestrutura; Meio ambiente e ordenamento territorial;	Desenvolvimento econômico sustentável; Ciência, tecnologia e inovação; Gestão administrativa e controle; Gestão estratégica; Reserva de contingência.
2016-2019	Desenvolvimento social; Desenvolvimento da infraestrutura; Desenvolvimento Econômico;	Desenvolvimento da Defesa Social; Desenvolvimento da Gestão e Finança.

Fonte: Amapá (2003; 2007; 2012; 2015). Elaborado pelo autor.

Para Lima (2017), o PPA é um dos mais importantes instrumentos governamentais por se trata de um plano regulamentado por Lei que define como serão executados por um quadriênio os investimentos prioritários do governo, é o comprometimento com o planejamento regional.

No Amapá, como pode ser observado no quadro seguinte, o desenvolvimento fez parte das estratégias traçadas pelos governos, porém uns com foco nas áreas sociais e econômicas e outros na sustentabilidade ambiental. No entanto, apenas colocar metas no papel e não executá-las ou mesmo quando ocorre a descontinuidades das ações promovidas por diferentes governos são os fatores que certamente, comprometeram o alcance do desenrolamento eficiente do Estado.

2.2.2 O Território Federal e o estado de Roraima

A criação do Território Federal do Rio Branco (assim primeiramente denominado graças ao curso d'água que banha a cidade de Boa Vista), assim como o Território Federal do Amapá, se deu, também, em 1943. No entanto, em decorrência da coincidência de nomes entre esse Território e a capital do Acre (o que gerava transtornos e confusões nos envios de correspondências ou cargas, bem como de passageiros), em 13 de setembro de 1962, o seu nome foi mudado para Roraima (por conta do monte mais expressivo da região ter esse nome), conforme relata Oliveira (1991). Oliveira (2003) identifica que o Território Federal do Rio Branco foi consolidado com as seguintes intenções:

- i. Defesa da terra;
- ii. Povoamento, e;
- iii. Civilizar o índio.

Essa última intenção (a de civilizar o índio) é abordada por Oliveira (2003), onde os ideólogos do Estado Novo e o próprio governo federal demonstraram interesse na valorização da imagem do índio, que atuaria como uma defesa da fronteira amazônica e mão-de-obra sempre disponível para todos os trabalhos.

Para Rodrigues (1996), dentro de um conjunto de mobilização política e aspiração de desenvolvimento econômico, as metas para a Amazônia continuavam presas ao programa de integração e soberania nacional (povoamento e defesa da terra). Tudo isso criava condições ao Estado para a política de embranchamento do

índio, a qual redimensionava a destruição cultural indígena, que estava sendo incorporada no projeto sócio-cultural do Estado.

Através de análises dos trabalhos de Freitas (1993), Oliveira (2003), Santos (2004), Kanai e Oliveira (2011) e Lima *et al.* (2016), esta pesquisa delimitou três períodos na história de Roraima de Território Federal a Estado:

Primeiro Período: De 1944 a 1964, onde, de acordo com Freitas (1993) e Santos (2004), a estruturação política do Território atendia às indicações políticas segundo os interesses da elite social e econômica. Esse período, que ficou conhecido na historiografia roraimense como o do “vitoriniano”, foi marcado pela influência do Senador Vitorino Freire, do Maranhão, que mesmo ausente do Território interferiu no destino da população que o habitava.

Para Lobo Junior (2008), tal influência direta ou indiretamente perdurou até a instalação do governo militar em 1964, já que em algumas situações, as indicações a governador do Território eram pessoas ligadas ao senador Vitorino. Ainda sobre o período 1944 a 1964, Magalhães (2008) destaca que o mesmo foi marcado por uma forte descontinuidade administrativa, com mudança constante dos governadores e que isso refletia diretamente no desenvolvimento das atividades planejadas para Roraima.

Sobre esta primeira fase, Freitas (1993) destaca com que os governadores nomeados pouco puderam fazer pelo desenvolvimento de Roraima. Por trás da nomeação ou exoneração de cada governador havia sempre o antagonismo e as intrigas políticas que se utilizando da ponte aérea Rio-Boa Vista, trabalhavam incessantemente na contramão da máquina administrativa do Território.

Nesse sentido, os governantes nomeados, na maioria dos casos totalmente alheios ao ambiente, eram meros instrumentos de interesses bem mais amplos que privilegiavam as elites a nível nacional e local, em detrimento do povo carente e, principalmente, os indígenas.

Segundo período: De 1964 a 1988, marcado pelo avanço das obras de infraestrutura, das migrações de novos fazendeiros (paulistas, paranaenses, gaúchos) nos anos 1970, e de garimpeiros, nos anos 1980, e pelo aumento das tensões entre os indígenas (OLIVEIRA; 2003).

No decorrer do projeto governamental, o então presidente da época, o marechal Castelo Branco, implementou órgãos gestores para garantir a aplicabilidade do Programa de Integração Regional (PIN) o qual visava o território amazônico como

pólo de desenvolvimento, incentivando atividades para integrar todo o território nacional por meio de grandes projetos de exploração econômica; de colonização liderada pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA); e promovendo a expansão da rede de transporte e comunicação (KOHLHEPP, 1979 *apud* OLIVEIRA, 2003).

Conforme Oliveira (2003), foram criados na região novos mecanismos de incentivo, crédito e investimentos (Banco da Amazônia, Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia e a Zona Franca de Manaus) para custear os projetos de infraestrutura e colonização. Oliveira (2003) destaca, ainda, que para consolidar e organizar o poder administrativo em Roraima, as principais intenções governamentais (federal/local) de desenvolvimento para a região estavam apoiadas nas seguintes metas:

- i. INCRA como propulsor das propagandas para a imigração da região;
- ii. Reativação de assentamentos antigos abandonados e implementação de novos núcleos agrícolas;
- iii. Construção de estradas, vicinais, usinas hidrelétricas e qualquer outra obra que gerasse um clima de progresso, e;
- iv. Facilitar a comunicação da região através de estradas transnacionais, como a Transamazônica e a Perimetral Norte.

Terceiro período: Marcado do início do estado de Roraima aos dias atuais. Além da criação das suas próprias instituições político-administrativas, as questões fundiárias foram aprofundadas (SANTOS, 2004), já que a Constituição Federal legitimava os índios às suas terras de direito aumentando as tensões na região, ao passo que a economia madeireira, a pecuária e as grandes plantações de arroz irrigado dependiam de um avanço contínuo para as terras indígenas e para a floresta.

Santos (2004) destaca que há formação de grupos de interesse e de pressão, tais como os representantes do comércio, da pecuária, dos arroteiros e madeireiros, além de outros grupos, como o dos garimpeiros. Com o espaço político aberto, acima desses grupos, estão três grupos políticos:

- i. Ottomar Pinto;
- ii. Romero Jucá, e;
- iii. Neudo Campos.

A título de exemplo da atuação desses grupos políticos, Romero Jucá, quando esteve como Senador, foi autor de inúmeros projetos de lei para a exploração de

minérios em áreas indígenas. Santos (2004) enfatiza que todos os líderes desses grupos são e têm ligações com empresários, de Roraima e de fora, e defendem o discurso do desenvolvimento, além de se posicionarem contra a demarcação e homologação das terras indígenas em áreas contínuas, o centro da questão fundiária, o problema maior de Roraima nesse período.

Kanai e Oliveira (2011) identificam em Roraima um caráter periférico/centralista, decorrente de uma deficiente autonomia político-econômica local. Há uma tentativa de mudanças desse caráter através de políticas públicas recentes, segundo Lima *et al.* (2016): recursos diversos transferidos para tratamento de água, esgoto, recuperação de estradas e pontes, com aplicação de mais de R\$ 4 bilhões do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), conexão com o Caribe através de projetos da BR-174 (Venezuela) e BR-401 (Guiana) e a implantação uma Área de Livre Comércio (ALC) e uma Zona de Processamento e Exportação (ZPE) na cidade de Boa Vista e outra ALC na cidade de Bonfim.

Porém, Kanai; Oliveira (2011) destacam dois outros fatos preocupantes em Roraima: o fato de quase 60% do território de Roraima estar sob a proteção ambiental ou ser terra indígena (TI) e de que nos municípios, as suas estruturas administrativas, educacionais e de saúde são altamente centralizadas em suas sedes (assim como quase todo o setor de comércio). Boa Vista é o maior exemplo dessa centralidade: concentra 2/3 do número de leitos (dos 725 leitos disponíveis no estado para internação em estabelecimentos de saúde, 520 estão em Boa Vista) e mais de 80% de pessoal da área de saúde (SILVA; COELHO, 2006; IBGE, 2010).

Projetos e planos de desenvolvimento para Roraima: o estado de Roraima não conseguiu resolver três de seus maiores problemas: a questão fundiária; a demarcação das terras indígenas, atendendo à mesma Constituição que o criou; e uma economia que não gera recursos para manter a máquina administrativa.

Por ser um Estado recente, seus governantes procuraram eles para organizar, induzir e consolidar todos os aspectos do desenvolvimento econômico e social da sua região. Segundo Santos (2004), houve um contínuo avanço de migrantes em direção à floresta, abrindo caminho para a extração de madeira, pecuária e o agronegócio. Esse fluxo segue as antigas rodovias estratégicas, hoje os eixos de penetração na selva e que em alguns sítios deram origem a povoados e cidades. Persiste também, um garimpo residual de ouro e diamante, cujas atividades são informais em sua maioria.

Como forma de atrair investidores, o Estado de Roraima, nesse curto espaço de tempo de sua história, procurou desenvolver e executar políticas públicas voltadas para que os setores produtivos e comerciais se estabelecessem (OLIVEIRA, 2014). Além da concessão dos Incentivos Fiscais Federais, outrora disponibilizados pelo Governo Federal, como forma de ajudar o recém-criado ente, o Estado também criou outros instrumentos legais, durante a década de 1990 (governos de Ottomar Pinto, na primeira metade, e de Neudo Campos, na última), a destacar no quadro 3:

Quadro 3 – PPA e leis elaboradas para Roraima na década de 1990 (continua)

Plano/Leis	Metas/Objetivos
Lei nº 023 de 21/11/1991: Institui o Fundo de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado de Roraima – FUNDER	Dinamizar e contribuir para o crescimento da economia estadual Financiar investimentos e fluxos mistos Beneficiar empresas e indústrias com sede e foro no Estado
Lei nº. 025, de 21/12/92: Dispõe sobre a concessão de incentivos fiscais nas ALCs	Concessão de crédito presumido do ICMS Restituição total ou parcial do ICMS Isenção do ICMS para micro e pequenas empresas; Diferimento do imposto para determinadas operações internas Redução da base de cálculo para exportação da madeira
Decreto nº. 486, de 09/03/93: Dispõe sobre os critérios na participação de micro e pequenas empresas nas licitações governamentais	As grandes empresas somente participarão de licitações de entidades e órgãos do Governo se consorciadas com uma ou mais micro e pequenas empresas, assegurando-lhes 30% do fornecimento de bens ou da execução de obras
Lei nº 049 de 18/10/1993: Dispõe sobre o PPA e os investimentos para o período 1992-1995	Sem informação
Lei nº. 124, de 26/03/96: Dispõe sobre o tratamento diferenciado e preferencial às micro e pequenas empresas do Estado de Roraima, nos campos administrativo, tributário, creditício e de desenvolvimento empresarial	Isenção do ICMS quanto às saídas de mercadorias e serviços e ao fornecimento de alimentos que realizarem Isenção do ICMS quanto às saídas de mercadorias, na hipótese de transferências de estoque de uma microempresa para outra, em virtude de transformação, fusão, incorporação, venda de estabelecimento ou encerramento das atividades Isenção de taxas de serviços dos emolumentos da Junta Comercial Suspensão do ICMS nas saídas de mercadorias destinadas à comercialização ou à produção industrial posteriormente remetida às micro e pequenas empresas com sede no Estado, promovidas por contribuintes não cadastrados como microempresas, para os casos definidos na lei Dispensa, em determinados casos, do cumprimento de obrigações tributárias acessórias Às micro e pequenas empresas serão concedidos benefícios pela Lei 023/91 que institui o FUNDER, sendo destinados no mínimo 50% dos recursos totais para o financiamento das atividades e investimentos industriais, agroindustriais, agropecuários e turísticos de micro e pequenas empresas do Estado, tendo como limite máximo juros anuais de 6%

Quadro 3 – PPA e leis elaboradas para Roraima na década de 1990 (conclusão)

Plano/Leis	Metas/Objetivos
PPA 1996-1999: Publicado no Diário Oficial do Estado de Roraima em 06/08/1996, detalha o investimento do estado na ordem de R\$ 1.728.668.626,00 a serem designados nos setores produtivos, programas sociais, infraestrutura, indústria, comércio, saúde, educação, cultura e turismo	Conjunto de ações setoriais destinadas a estimular o desenvolvimento global da comunidade, abrindo perspectivas quanto à geração de emprego e incremento da renda, além de suprimir deficiências que dificultam o pleno desempenho das atividades econômicas do Estado. A orientação para a aplicação dos recursos está fundamentada na expectativa de estabilidade da economia nacional e, sobretudo, na busca pelo equilíbrio orçamentário, excluindo-se definitivamente o financiamento dos gastos públicos com a produção de "deficits"

Fonte: Oliveira (2014) e Roraima (1995). Elaborado pelo autor.

Para a década de 2000, os planos de governo inicialmente continuaram com o foco de incentivos fiscais, de crédito e ao agronegócio, sendo mudados para uma abordagem mais popular, a partir de 2003, através do DLIS do governo federal. O enfoque estava centrado na parceria entre Estado e sociedade, na perspectiva de comunidades mais sustentáveis. As orientações do DLIS em Roraima eram (FREITAS, 2008):

- i. Parceria com a sociedade;
- ii. Articulação intra-governamental, e;
- iii. Convergência e integração das ações.

Ainda segundo Freitas (2008), quando conhecidas as várias dimensões da sociedade local, os fóruns do DLIS em Roraima dedicaram-se à elaboração de um plano de desenvolvimento local, identificando as vocações econômicas dos municípios e com planos voltados para o desenvolvimento social, econômico e ambiental.

No final da década de 2000, o plano governamental muda novamente, agora com enfoque para o desenvolvimento sustentável. O PPA 2008-2011 intitulado "Plano de Desenvolvimento Sustentável de Roraima" tinha como objetivo síntese "promover o crescimento sustentável de Roraima e geração de empregos com inclusão social" (RORAIMA, 2007).

O resumo das ações durante os anos 2000 está detalhado no quadro 4.

Quadro 4 – PPAs elaborados para Roraima na década de 2000

PPA	Metas/Objetivos
PPA 2000-2003: Promoção do desenvolvimento social e da cidadania, o meio ambiente e sustentabilidade do desenvolvimento, consolidação de um Estado moderno, eficiente e empreendedor, fortalecimento da infraestrutura, expansão e diversificação da economia estadual	Ampliar a assistência jurídica Prevenir desastres Ampliar e melhorar a oferta de vagas no ensino público Prevenção e controle de doenças infecto-contagiosas Assegurar oferta de água e tratamento de esgoto Diminuir o déficit habitacional Combater o trabalho infantil e uso de drogas Assistência social ao idoso e indígena Promover a preservação e conservação ambiental Desenvolvimento da infraestrutura urbana e rural Ampliar a geração de energia elétrica Expansão da base produtiva da indústria, comércio, turismo e serviços Regularização fundiária
PPA 2004-2007: Estado promotor, infraestrutura para o desenvolvimento, produção sustentável, inclusão social e cidadania	Geração de trabalho e renda Inserção da ciência e tecnologia como fator de propulsão Consolidação institucional Promover a elaboração de planos diretores municipais Fortalecimento econômico Fortalecimento e consolidação do setor primário de produção Agregar valor para as cadeias produtivas através do selo verde Intensificar as relações geopolíticas internacionais Desenvolvimento da educação Gestão da política de saúde Segurança e defesa do cidadão
PPA 2008-2011: Plano de Desenvolvimento Sustentável de Roraima	Fortalecimento da produção agroindustrial através de APLs Incentivar o agronegócio e a agricultura familiar planejando a criação de pólos de produção Incentivar a industrialização, o turismo, as relações fronteiriças e comércio exterior e a exploração mineral regulamentada Promover o planejamento e o ordenamento territorial com base no Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) Formular, promover e executar as Políticas de Meio Ambiente Formular, promover e executar as Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação Equilíbrio fiscal das contas públicas Diminuição dos índices de vulnerabilidade social

Fonte: Roraima (1999; 2003; 2011a). Elaborado pelo autor.

Para a década de 2010, há uma continuação do plano de desenvolvimento sustentável com a ampliação das ações previstas no PPA 2008-2011 em três grandes dimensões: Crescimento Sustentável, Eficiência e Transparência na Gestão Pública e Inclusão Social (RORAIMA, 2011b). O previsto para o PPA 2012-2015 é a implementação de um modelo econômico baseado nas atividades produtivas privadas (definindo políticas fundiárias mais efetivas), cooperação transfronteiriça e estabelecimento de incentivos fiscais e extras fiscais para o Estado, por meio da efetivação das ALCs e ZPEs.

A partir de 2015, segundo Roraima (2015), as orientações estratégicas voltam a ter a participação popular, mantendo as três dimensões propostas no plano anterior e com o objetivo de um desenvolvimento mais integrador e inclusivo, sustentável em todas as suas dimensões.

Há um paradoxo, pois nesse PPA 2016-2019 intitulado Programa de Desenvolvimento Sustentável, Geração de Empregos e Renda do Estado de Roraima – PROGREDIRR, é explicitado um desenvolvimento muito mais voltado para a agropecuária, abraçando o que seria “um Estado com forte vocação” nesse setor do que para um Estado preocupado com a vulnerabilidade social da sua população. Um resumo dos objetivos dos dois PPAs está disposto no quadro 5.

Quadro 5 – PPAs elaborados para Roraima na década de 2010

PPA	Metas/Objetivos
PPA 2012-2015: Plano de Desenvolvimento Sustentável de Roraima	Incentivar o agronegócio e a agricultura familiar Revitalizar as APLs Planejar o ordenamento territorial através do ZEE Expansão e implantação de redes de infraestrutura de saneamento Definir, elaborar e consolidar um Planejamento Energético Estadual Reconhecer a mineração como uma vocação do estado de Roraima Revitalização do Parque Industrial Apoio à implantação das ZPEs e Porto Seco Apoio à consolidação e instrumentalização das ALCs Regulamentação do ZEE Promoção de educação ambiental por meio da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental (CIEA) dos recursos naturais Apoio à cooperação técnica científica entre os países fronteiriços Regularização fundiária do Estado de Roraima e reestruturação e fortalecimento do Instituto de Terras e Colonização de Roraima (ITERAIMA) Implementar um sistema público de emprego, trabalho, renda, habitação, segurança alimentar e nutricional
PPA 2016-2019: Programa de Desenvolvimento Sustentável, Geração de Empregos e Renda do Estado de Roraima	Estimular a ampliação de área plantada com culturas de grãos e integração lavoura pecuária, em especial, arroz, soja e milho Criar mecanismos para agilizar titulação das terras rurais e licenciamento ambiental Valorização da agricultura indígena Criação de uma política de desenvolvimento industrial de Estado Revitalização do Parque Industrial. Fortalecimento, apoio e instrumentalização da educação fiscal nas Áreas de Livre Comércio ALCs e ZPE Manter a ampliar incentivos fiscais e financeiros com crédito facilitado Fortalecer o turismo incentivando a marca RORAIMA Elaborar o Plano Estratégico de Desenvolvimento do Turismo Integrado e Sustentável – PDTIS Regularizar a Lei de Terras Implementação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) Expansão e implantação dos sistemas de águas e esgotos sanitários do Estado Reestruturar o modelo do setor energético do Estado Articulação, promoção e implementação de programas de qualificação científica e tecnológica Ampliação e manutenção da política de educação

Fonte: Roraima (2011b; 2015). Elaborado pelo autor.

2.3 INDICADORES

O planejamento do setor público, no último século, está essencialmente vinculado ao surgimento e evolução conceitual dos indicadores. O enriquecimento sobre a discussão do tema é recente, tendo a sua maior expansão na década de 1960 (LAND, 1983), a partir dos ensaios e experimentos acerca dos sistemas, das alterações sociais e da avaliação do alcance das políticas públicas na sociedade (JANNUZZI, 2002).

Sem conhecimento apurado sobre a realidade social que se procura alterar, fica improvável qualquer ação mais efetiva dos governos. Uma política de saúde pública está fadada a falhar e dar prejuízos se a administração pública não souber as endemias que assolam os bairros mais carentes, bem como se o gestor desconhece a realidade do seu sistema educacional acerca de evasão escolar e infraestrutura para melhor alocar investimentos na área.

Apenas o levantamento de dados não garante a eficiência, eficácia e efetividade das políticas. Assim como é primordial a coleta, organização e tabulação dos dados, igualmente é de inteira importância fazer bom uso das melhores ferramentas analíticas. Técnicas multivariadas e multicritérios, quando empregadas de forma apropriada, podem colaborar com previsões mais eficazes e competentes, elevando o nível das investigações, apesar da maioria dos relatórios terem objetivos meramente descritivos.

2.3.1 Propriedades dos indicadores

Essencialmente, para termos uma pesquisa avaliativa com medições de dados, devemos conferir importância para a confiabilidade e a validade (ZELLER; CAMINES, 1980). Segundo Nunnally (1967), a confiabilidade considera a repetição das medições, ou seja, um nível de confiança tal que as mensurações repetidas sobre as mesmas unidades produzem os mesmos resultados. A validade corresponde ao nível correlato entre o que se mediu e o que se pretendia medir (ZELLER; CARMINES, 1980; EVERITT; SKRONDAL, 2010).

Nas palavras de Jannuzzi (2005, p. 139): “validade é outro critério fundamental na escolha de indicadores, pois é desejável que se disponha de medidas tão próximas quanto possível do conceito abstrato ou da demanda política que lhes deram origem”.

Jannuzzi ainda sugere doze propriedades esperadas na construção dessas avaliações, abreviadas no quadro 6.

Quadro 6 – Propriedades desejáveis dos indicadores

Propriedades	Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3
Relevância para a agenda política	+	+	+
Validade de representação do conceito	+	+	+
Confiabilidade da medida	+	+	+
Cobertura populacional	+	+	+
Sensibilidade às ações previstas		+	+
Especificidade ao programa		+	+
Transparência metodológica na construção		+	+
Comunicabilidade ao público		+	+
Factibilidade operacional para a sua obtenção			+
Periodicidade de sua atualização			+
Desagregabilidade populacional e territorial			+
Comparabilidade da série histórica			+
Total	4	8	12

Fonte: Jannuzzi (2005). Elaboração do autor.

Quanto mais propriedades o indicador apresentar, teoricamente melhor é a medida. A efeito de comparação, o indicador 1 (escore 4) abstrai de outras características pretendidas (comunicabilidade ao público e transparência metodológica na construção). Para Jannuzzi (2005, p.141):

A boa prática de pesquisa social recomenda que os procedimentos de construção dos indicadores sejam claros e transparentes, que as decisões metodológicas sejam justificadas, que as escolhas subjetivas – invariavelmente frequentes – sejam explicitadas de forma objetiva.

A natureza da replicação científica é justamente essa, ou seja, o método pelo qual novas análises podem ser futuramente utilizadas, confirmando, refutando ou aperfeiçoando os resultados da pesquisa.

Se não é possível entender como o indicador foi construído ou como irá explicar os seus resultados, fica impossível utilizá-lo tanto em pesquisas acadêmicas quanto na formulação e avaliação de políticas públicas. Quando um indicador não é periodicamente atualizado, a sua comparação ao longo do tempo (série histórica) fica comprometida. Por sua vez, o indicador 2 (escore 8) é superior ao indicador 1, no entanto, ainda necessita de propriedades importantes.

A experiência prática de pesquisa sugere que dificilmente o pesquisador vai encontrar indicadores que apresentem todas as propriedades desejáveis elencadas por Jannuzzi (2005). Entretanto, é extremamente importante que o pesquisador

considere essas propriedades na fase inicial do desenho de sua pesquisa e reporte, detalhadamente, como cada indicador foi construído (o de maior validade nem sempre é o mais confiável e nem sempre o mais confiável é o mais sensível; nem sempre o mais sensível é o mais específico. Dificilmente um indicador irá reunir todas as qualidades e periodicidades requeridas para determinada escala territorial).

2.3.2 Classificação dos indicadores

Existem diferentes critérios para classificar os indicadores sociais (CARLEY, 1985). Por exemplo, Land (1983) propõe três classes de indicadores: (1) indicadores de bem-estar, (2) indicadores de satisfação e (3) indicadores sociais descritivos. A perspectiva normativa assume que a própria definição de indicador deve ser orientada em termos de objetivos concretos de planejamento de políticas, partindo do pressuposto de que a avaliação das atitudes, expectativas, sentimentos, aspirações e valores são importantes para compreender os processos de mudança social (LAND, 1983).

Na versão da CDS, o conjunto de indicadores de desenvolvimento sustentável foi desenvolvido entre 1994 a 2001. Esses indicadores foram extensivamente testados, aplicados e usados por muitos países como a base para o desenvolvimento de indicadores nacionais de desenvolvimento sustentável (NAÇÕES UNIDAS, 2007). Uma lista dos temas e sub-temas está resumida no quadro 7.

Quadro 7 – Principais temas e sub-temas dos indicadores de sustentabilidade de acordo com a CDS das Nações Unidas (2007) (continua)

Pobreza	Saúde	Terra	Desenvolvimento econômico
Pobreza na renda Desigualdade de Renda Saneamento Água potável Acesso à energia Condições de vida	Mortalidade Prestação de cuidados de saúde Estado nutricional Estado de saúde e riscos	Uso e status da terra Desertificação Agricultura Florestas	Performance macroeconômica Finanças públicas sustentáveis Emprego Tecnologias da informação e comunicação Pesquisa e desenvolvimento Turismo
Governança	Demografia	Educação	Parceria econômica global
Corrupção Crime	População Turismo	Nível de educação Alfabetização	Comércio Financiamento externo
Biodiversidade	Desastres naturais	Água fresca	Atmosfera
Ecosistema Espécies	Vulnerabilidade aos desastres naturais Preparação e resposta aos desastres naturais	Quantidade de água Qualidade da água	Alterações climáticas Depleção da camada de ozônio Qualidade do ar

Quadro 7 – Principais temas e sub-temas dos indicadores de sustentabilidade de acordo com a CDS das Nações Unidas (2007) (conclusão)

Padrões de consumo e produção	Oceanos, mares e áreas costeiras
Consumo de material Uso de energia Geração e gestão de resíduos Transporte	Zona costeira Pesca Meio Ambiente marinho

Fonte: Nações Unidas (2007). Elaborado pelo autor.

Com a publicação do IDS, o IBGE inicia a pesquisa sequencialmente, de dois em dois anos, sobre esse tema no país. O conjunto de informações disposto sobre a realidade brasileira, em suas dimensões ambiental, social, econômica e institucional cria uma contribuição seminal para os tomadores de decisão sobre o panorama abrangente dos principais temas relacionados ao desenvolvimento sustentável no Brasil.

Vale ressaltar que em sua última edição (2015), o IDS do IBGE foi desenvolvido a partir de 63 indicadores que, em sua maior parte, se dividem por quatro dimensões, permitindo o acompanhamento dos fenômenos ao longo do tempo e o exame de sua ocorrência no território nacional (IBGE, 2015).

A perspectiva descritiva enfatiza o papel dos indicadores como estimativas das condições sociais que podem variar no tempo e no espaço. Eles podem ser taxas, razões, índices, escalas, etc. Além disso, esses indicadores podem ser objetivos ou subjetivos, a depender dos propósitos do pesquisador, diferente dos indicadores de satisfação que são, necessariamente, subjetivos. De acordo com Jannuzzi (2005), a classificação mais recorrente é a divisão dos indicadores por área temática.

Entretanto, para definir um recorte estadual ou local, o número de indicadores ficaria mais restrito. Diferente da magnitude de indicadores disponíveis no âmbito nacional, no nível regional boa parte destes são realizados de forma esporádica ou decenal, em períodos de censo populacional, o que pode dificultar as análises a partir do uso de indicadores.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Foi utilizado o modelo de pesquisa descritiva, que têm como objetivos observar, registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Procura-se descobrir, com a maior precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características (CERVO; BERVIAN, 2002). O trabalho teve como enfoque a análise em perspectiva comparada dos estados de Amapá e Roraima, a partir de pesquisa quantitativa dos resultados dos indicadores de desenvolvimento sustentável a nível estadual.

O método comparativo, análise comparada ou mesmo estudo comparado são nomenclaturas que agrupadas sob o mesmo campo de investigação denominada de pesquisa comparativa que representa uma propositura metodológica fundamentada em torno da ação de comparar (REBOUÇAS; LEITE; MARQUES, 2016). Na literatura o método comparativo não é muito detalhado por estudiosos como Gil (2008) e Marconi e Lakatos (2003), mas a partir de sua leitura pode ser definido da seguinte forma:

[...] se trata de um método que procura identificar semelhanças e diferenças entre aquilo que se compara, sejam indivíduos, classes, fenômenos ou fatos, visando ressaltar as diferenças e similitudes entre eles e objetivando estabelecer correlações. (REBOUÇAS; LEITE; MARQUES, 2016, p. 24).

Marconi; Lakatos (2003, p. 107) o definem como sendo um método usado “tanto para comparações de grupos no presente, no passado, ou entre os existentes e os do passado, quanto entre sociedades de iguais ou de diferentes estágios de desenvolvimento”. O método comparativo pode também ser entendido como:

[...] Investigação de indivíduos, classes, fenômenos ou fatos, com vistas a ressaltar as diferenças e similaridades entre eles. Sua ampla utilização nas ciências sociais deve-se ao fato de possibilitar o estudo comparativo de grandes grupamentos sociais, separados pelo espaço e pelo tempo. (GIL, 2008, p. 16-17).

Assim, o método comparativo, ao ser utilizado com rigoroso controle das suas etapas de procedimento, pode proporcionar a construção de resultados com elevado grau de generalização. Ainda, permite a análise concreta de dados constituindo uma “experimentação direta”, é indicado em estudos de largo alcance, a exemplo, um estudo sobre o desenvolvimento de uma sociedade, no caso de estudos quantitativos,

pode ser usado na análise de indicadores de desenvolvimento e subdesenvolvimento (MARCONI; LAKATOS, 2003; GIL, 2008).

Esta pesquisa foi classificada como qualitativa por meio da construção do conhecimento no qual não é possível dissociar o sujeito do objeto de pesquisa, na medida em que a abordagem investigativa busca compreender, interpretar e analisar a realidade construída. Teve, portanto, característica subjetiva. Igualmente, foi quantitativa por conta do meio da utilização de técnicas e dados estatísticos, já que foram trabalhados os indicadores e índices, partindo-se de amostras amplas, calculadas e estratificadas a qual descarta variáveis não representativas com foco no resultado final ao que a dissertação se apoia. Desse modo, a pesquisa foi tanto qualitativa, quanto quantitativa à medida que analisou dados e os interpretou para aferir aspectos relevantes ao trabalho.

3.1 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Os procedimentos de coleta de dados nesta dissertação se deu com base na contribuição de Gil (2002) e Yin (2005) nas seguintes técnicas:

- i. Pesquisa bibliográfica, e;
- ii. Pesquisa documental.

Pesquisa bibliográfica: foram feitas análises em livros impressos e digitais, artigos científicos publicados em revistas eletrônicas, monografias, dissertações, teses, relatórios digitais e impressos diversos que tratem da relevância proposta no trabalho. A principal vantagem, conforme Gil (2002), está na possibilidade de fornecer ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente, no intuito de se realizar um levantamento satisfatório sobre os processos de desenvolvimento dos estados de Amapá e Roraima.

Segundo Koche (1997), a pesquisa bibliográfica tem a finalidade de ampliar o conhecimento na área, de dominar o conhecimento para depois utilizá-lo como modelo teórico que dará sustentação a outros problemas de pesquisa e para descrever e sistematizar o estado da arte na área estudada. Este tipo de pesquisa se restringe ao campo de atuação no levantamento e na discussão da produção bibliográfica existente sobre o tema.

Pesquisa documental: consistiu em elencar materiais e dados que ainda não receberam um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos de pesquisa (GIL, 2002). Neste tipo de pesquisa as fontes são bem mais diversificadas e dispersas, geralmente encontradas em instituições públicas e privadas através de banco de dados digitais ou impressos. Tem-se também os que, de alguma forma, já foram analisados, tais como os relatos de pesquisa, relatórios de empresas e tabelas estatísticas.

Os dados documentais, de natureza quantitativa e/ou qualitativa, podem ser encontrados junto à empresa (dados secundários internos) como os relatórios e manuais da organização, notas fiscais, relatórios de estoques, de usuários, relatório de entrada e saída de recursos financeiros, entre outros, e externos, como as publicações (censo demográfico, industrial) e resultados de pesquisas já desenvolvidas. Em função da natureza dos documentos – qualitativos ou quantitativos – o planejamento, a execução e a interpretação dos dados seguem caminhos diferentes, respeitando as particularidades de cada abordagem. (ZANELLA, 2009, p. 84).

A partir da pesquisa documental, foram confeccionados índices em quatro dimensões: ambiental, social, econômica e institucional. As metodologias vistas no IDS do IBGE (2015) serão as seguidas e, outras metodologias, como em Scandar Neto (2006) para o IDS de municípios do estado do Rio de Janeiro, o Índice de Sustentabilidade dos Municípios da Amazônia – ISMA e no Índice de Progresso Social na Amazônia brasileira – IPS de Santos *et al.* (2014), serão atentados para a construção dos indicadores de desenvolvimento sustentável estadual de Amapá e Roraima.

Todos os dados levantados no estudo foram tratados, tabulados e gerados em uma base de planilha eletrônica do Microsoft Excel versão 2016. A partir da compilação, das informações, foram gerados os dados também no aplicativo do Microsoft Excel onde foi feita a elaboração de gráficos e quadros que estão apresentados na seção que compõem o resultado da pesquisa.

4 ANÁLISE COMPARATIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DOS ESTADOS DE AMAPÁ E RORAIMA

4.1 SELEÇÃO DAS DIMENSÕES, TEMAS E INDICADORES

Seguindo a proposta da pesquisa, a metodologia seguida para elaboração do sistema de indicadores de desenvolvimento sustentável dos estados de Amapá e Roraima foi a de avaliar os níveis de sustentabilidade, considerando os critérios mundialmente utilizados para a escolha dos indicadores de sustentabilidade e as especificidades de enfoque no desenvolvimento dos dois estados. Para Martins; Cândido (2008), ao considerar cada um dos indicadores selecionados, deve-se atentar às seguintes características:

- i. Ser significativo para a realidade investigada e para o enfoque do estudo;
- ii. Ser relevante para as decisões que orientam as políticas públicas;
- iii. Refletir as mudanças temporais;
- iv. Permitir um enfoque integrado e sistêmico;
- v. Utilizar variáveis mensuráveis;
- vi. Ser de fácil interpretação e comunicação; e;
- vii. Ter uma metodologia bem definida, transparente e objetiva aos propósitos da investigação.

A seleção de indicadores feita neste projeto foi realizada em três etapas:

1. Construção de um banco de dados que contemplou o âmbito estadual para questões do desenvolvimento sustentável e selecionando os temas e os indicadores dentro de cada uma das dimensões a partir do banco de dados de instituições governamentais;
2. Padronização das variáveis, tornando-as comparáveis e passíveis de agregação em um indicador dentro de cada uma das dimensões, e;
3. Geração de um *ranking* a partir dos resultados obtidos.

Essa primeira etapa de seleção dos temas para gerar um banco de dados estadual obedeceu às metodologias do IBGE (2015), considerando as variáveis relevantes, dentro de cada dimensão, que possuem informações estaduais, as mesmas fontes e anos para os indicadores.

Os parâmetros de valores das variáveis seguiu, em sua maioria, as metas do ODS da ONU e, de forma complementar, as metas propostas no Programa Cidades

Sustentáveis, das organizações internacionais (como as do trabalho e da saúde), além de metas estipuladas pelo governo federal através dos seus Ministérios. Esta pesquisa não pretendeu fazer uma série histórica, mas sim em retratar e comparar de forma mais atual possível o desempenho dos estados de Amapá e Roraima.

Quanto ao espaço temporal da análise, os indicadores selecionados referem-se às datas mais atuais em que os dados foram produzidos. Após essas ponderações, foram selecionadas 41 variáveis, agrupadas em 27 indicadores relacionadas a 15 temas ao total, os quais foram distribuídos nas 4 dimensões supracitadas (quadros 8, 9, 10 e 11, respectivamente).

Quadro 8 – Indicadores elaborados para a dimensão ambiental

Tema	Indicadores	Variáveis	Ano
Ar	Queimadas e incêndios florestais	Número de focos de calor (unidades)	2016
		Número de focos de calor em Unidades de Conservação Federais e Estaduais (unidades)	2016
		Número de focos de calor em Terras Indígenas (unidades)	2016
Terra	Desflorestamento na Amazônia Legal	Taxa estimada de desflorestamento bruto anual em relação à área total das UF que formam a Amazônia Legal (%)	2015
Biodiversidade	Áreas protegidas	Proporção da área das Unidades de Conservação em relação à área da Unidade da Federação (%)	2016
Água e resíduos	Acesso a sistema de abastecimento de água	% da população em domicílios com água encanada	2010
	Saneamento	% da população em domicílios com coleta de lixo	2010
		% de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitários inadequados	2010

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Quadro 9 – Indicadores elaborados para a dimensão social (continua)

Tema	Indicadores	Variáveis	Ano
População	Gravidez na infância e adolescência	% de mulheres grávidas de 15 a 19 anos	2010
	Grau de desigualdade da população	Índice de Gini	2010
Saúde	Taxa de mortalidade infantil	Taxa de mortalidade de crianças menores de 5 anos por mil nascidos vivos (óbitos)	2016
	Oferta de serviços básicos de saúde	Taxa de cobertura de vacinas	2019
Educação	Taxa de alfabetização	Taxa de alfabetização das pessoas com 15 anos ou mais (%)	2015
	Taxa de frequência escolar	Taxa de frequência escolar bruta (%)	2015
		Taxa de frequência escolar líquida (%)	2015

Quadro 9 – Indicadores elaborados para a dimensão social (conclusão)

Tema	Indicadores	Variáveis	Ano
Educação	Taxa de escolaridade	% de pessoas com 25 anos ou mais com ensino fundamental completo	2010
		% de pessoas com 25 anos ou mais com ensino médio completo	2010
		% de pessoas com 25 anos ou mais com ensino superior completo	2010
Habitação	Adequação de moradia	Percentual de domicílios particulares permanentes adequados para moradia (%) – rede geral de água	2015
		Percentual de domicílios particulares permanentes adequados para moradia (%) – rede geral de esgoto ou fossa séptica	2015
		Percentual de domicílios particulares permanentes adequados para moradia (%) – coleta de lixo direta ou indireta	2015
Segurança	Violência	Coeficiente de mortalidade por homicídios, por 100.000 habitantes (óbitos)	2012
		Coeficiente de mortalidade por acidentes de transporte terrestre, por 100.000 habitantes (óbitos)	2012

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Quadro 10 – Indicadores elaborados para a dimensão econômica

Tema	Indicadores	Variáveis	Ano
Quadro econômico	Nível de renda	PIB <i>per capita</i> (R\$)	2013
		Renda <i>per capita</i> (R\$)	2010
Acesso à energia	% população com acesso à eletricidade	Proporção da população com acesso à energia elétrica	2017
	% população com acesso primário a combustíveis e tecnologias limpas	Proporção da população com dependência primária em combustíveis e tecnologia limpas	2017
Ocupação e formalidade	Taxa de ocupação/desocupação	Taxa de atividade (18 anos ou mais)	2010
		Taxa de desocupação (18 anos ou mais)	2010
	Formalidade	Grau de formalização dos ocupados – 18 anos ou mais	2010

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Quadro 11 – Indicadores elaborados para a dimensão institucional (continua)

Tema	Indicadores	Variáveis	Ano
Quadro institucional	Legislação Ambiental	Proporção de municípios com legislação ambiental (%)	2013
	Conselhos Municipais de Meio Ambiente	Proporção de municípios com conselho de meio ambiente (%)	2013
		Proporção de municípios com conselho de meio ambiente ativo (realizou reunião nos últimos 12 meses) (%)	2013
	Comitês de Bacias Hidrográficas	Percentual de municípios que fazem parte de Comitê de Bacia Hidrográfica (%)	2013
	Organizações da Sociedade Civil	Número de Fundações Privadas e Associações sem Fins Lucrativos por 100.000 habitantes (unidades)	2010

Quadro 11 – Indicadores elaborados para a dimensão institucional (conclusão)

Tema	Indicadores	Variáveis	Ano
Capacidade institucional	Fundo Municipal de Meio Ambiente	Proporção de municípios que possuem Fundo Municipal de Meio Ambiente (%)	2013
	Articulações interinstitucionais dos municípios	Proporção de articulações interinstitucionais existentes em relação às possíveis, entre municípios e entes federativos (%)	2015
Democratização do acesso à tecnologia/informação	Acesso aos serviços de telefonia	Número de linhas telefônicas fixas por 1.000 habitantes (unidades)	2012
		Número de linhas telefônicas moveis celulares por 1.000 habitantes (unidades)	2012
	Acesso à internet	Percentual de domicílios particulares permanentes com acesso à internet (%)	2011
		Pessoas de 10 anos ou mais de idade usuárias da internet, por 1.000 habitantes (pessoas)	2015

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

As informações coletadas estão disponíveis em várias fontes, conforme dispostas no quadro 12.

Quadro 12 – Fonte dos dados para confecção do IDS

Fonte	Endereço eletrônico	Conteúdo
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	<www.ibge.gov.br>	Estatísticas sociais e econômicas diversas, em diferentes níveis de atualização e desagregação territorial, acessíveis nas publicações do censo no @Cidades, Estadac, Sidra e BME
Órgãos estaduais de planejamento de Amapá e Roraima	<www.seplan.ap.gov.br> <www.seplan.rr.gov.br>	Informações estatísticas estaduais, planos plurianuais (PPAs) e os anuários estatísticos dos mesmos
Ministério da Saúde	<www.datasus.saude.gov.br>	Estatísticas sobre a morbidade, incapacidade, acesso a serviços, qualidade da atenção e estabelecimentos de saúde
Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira	<www.inep.gov.br>	Dados educacionais de ensino básico, médio e superior, número de estabelecimentos de ensino, matrícula e informação do investimento público
Secretaria de Trabalho	<www.trabalho.gov.br>	Dados estatísticos que inclui informações do mercado de trabalho, Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), Cadastro Geral de Empregos e Desempregados (CAGED)
Secretaria do Tesouro Nacional	<www.tesouro.fazenda.gov.br>	Dados e informações sobre os governos estaduais, transferência de recursos, execução orçamentária, receitas e despesas estaduais
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada	<www.ipea.gov.br> <www.ipeadata.gov.br> <www.ivs.ipea.gov.br>	Dados econômicos e financeiros, indicadores sociais sobre distribuição de renda e pobreza, vulnerabilidade social através do Atlas da Vulnerabilidade Social

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Uma vez realizada a primeira etapa de seleção de indicadores, tornou-se necessária a padronização das variáveis selecionadas pelo método sugerido pelo Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) e utilizada no Brasil por Sepúlveda (2005) e demonstrado em trabalhos de Waquil *et al.* (2010) e Martins; Cândido (2008; 2012), denotadas como método do mínimo e do máximo.

Os indicadores foram transformados em índices, permitindo a comparabilidade de variáveis de unidades distintas além de normalizar os dados em um número que varia de 0 a 1, de modo que, quanto mais próximo de 1, melhor se apresenta o estado em relação às questões que envolvem a sustentabilidade. Sendo assim, a escala de valores de mínimo e máximo corresponde, respectivamente, a 0 (insustentabilidade) e 1 (sustentabilidade).

Considerando que as variáveis que compõem as dimensões apresentam-se como positivas (quanto maior melhor e quanto menor pior) e negativas (quanto menor melhor e quanto maior pior), de acordo com o contexto de suas relações. Neste contexto, a transformação dessas variáveis, que possibilitou a agregação adequada desses índices, levou à necessidade de estabelecer o tipo de relação que cada variável apresenta no contexto da sustentabilidade das localidades estudadas.

Nessa perspectiva, foram definidos os tipos de relação (positiva ou negativa) que essas variáveis apresentam com o desenvolvimento sustentável, identificados pelo comportamento da variável em que, se aumentar seu valor (indicador), favorece ou desfavorece o processo de desenvolvimento. O procedimento para a padronização prevê que, se o indicador tem influência positiva ou negativa sobre a sustentabilidade, deveria ser analisado separadamente conforme as equações 1 e 2, respectivamente.

$$X_{(+)} = \frac{\text{Observado} - \text{Mínimo}}{\text{Máximo} - \text{Mínimo}} \quad (1)$$

$$X_{(-)} = \frac{\text{Máximo} - \text{Observado}}{\text{Máximo} - \text{Mínimo}} \quad (2)$$

Onde:

$X_{(+,-)}$ = indicador padronizado, calculado para cada estado;

Observado = valor do indicador em cada estado;

Mínimo = valor mínimo considerado como parâmetro para o indicador, e;

Máximo = valor máximo considerado como parâmetro para o indicador.

Teoricamente, para um indicador positivo, na equação (1), o valor observado máximo terá valor um como escore, isto é, quanto maior o indicador, melhor será índice e, quanto menor o indicador, pior será o índice. Já para o indicador negativo, quanto maior o indicador, pior será o índice e, quanto menor o indicador, melhor será o índice.

Utilizando a equação (2) o seu comportamento será como aquele do indicador positivo, isto é, quanto maior, melhor (valor máximo um), e quanto menor, pior (valor mínimo zero).

O valor mínimo e o valor máximo de cada indicador nesta pesquisa foram atribuídos conforme cada variável selecionada, de todos os estados brasileiros. Os valores de referência e metas (máximas ou mínimas) foram adotados, em sua maioria, de acordo com os propostos pelo ODS da ONU e aceite pelo Brasil² na agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. O IDS do IBGE (2015) e o documento do Programa Cidades Sustentáveis (2012) “Metas de Sustentabilidade para os Municípios Brasileiros” também foram de grande valia para determinar os parâmetros tomados.

Quando não houve valor de referência a recorrer, foi considerado o valor máximo e mínimo dos estados brasileiros para aquele escore. Nos quadros 13, 14, 15 e 16 estão detalhados os tipos de relação de cada variável, dentro das 4 dimensões, bem como os valores de referência/metadotados.

Quadro 13 – Variáveis, parâmetros adotados, valores mínimo e máximo, relação e metas da dimensão ambiental (continua)

Variáveis	Parâmetro	Valor mínimo	Valor máximo	Relação	Meta
Número de focos de calor (unidades)	Considerar a maior e a menor taxa	148	29571	Negativa	0
Número de focos de calor em Unidades de Conservação Federais e Estaduais (unidades)		6	6355	Negativa	0
Número de focos de calor em Terras Indígenas (unidades)		2	5581	Negativa	0
Taxa estimada de desflorestamento bruto anual em relação à área total das UF que formam a Amazônia Legal (%)		0,02	0,43	Negativa	0

² <https://odsbrasil.gov.br/> (IBGE,2015)

Quadro 13 – Variáveis, parâmetros adotados, valores mínimo e máximo, relação e metas da dimensão ambiental (conclusão)

Variáveis	Parâmetro	Valor mínimo	Valor máximo	Relação	Meta
Proporção da área das Unidades de Conservação em relação à área da Unidade da Federação (%)	Até 2020, serão conservadas, por meio de sistemas de unidades de conservação previstas na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), pelo menos 30% da Amazônia (ODS Brasil)	0	30	Positiva	30
% da população em domicílios com água encanada	100% de cobertura (ODS)	77,32	100	Positiva	100
% da população em domicílios com coleta de lixo		79,08	100	Positiva	100
% de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitários inadequados	0% de pessoas (ODS)	0	100	Negativa	0

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Quadro 14 – Variáveis, parâmetros adotados, valores mínimo e máximo, relação e metas da dimensão social (continua)

Variáveis	Parâmetro	Valor mínimo	Valor máximo	Relação	Meta
% de mulheres grávidas de 15 a 19 anos	2,4% de gravidez (regiões mais desenvolvidas, conforme UNFPA)	0	5,19	Negativa	0
Índice de Gini	0 (não há desigualdade - ODS)	0	1	Negativa	0
Taxa de mortalidade de crianças menores de 5 anos por mil nascidos vivos (óbitos)	no máximo 25 por mil até 2030 (ODS Brasil)	8,8	25	Negativa	0
% de cobertura de vacinas	100% de cobertura (ODS)	25,99	100	Positiva	100
% de alfabetização das pessoas com 15 anos ou mais	0% de analfabetismo (ODS)	80	100	Positiva	100
% de frequência escolar bruta	100% de frequência (ODS)	78,4	100	Positiva	100
% de frequência escolar líquida		35,2	100	Positiva	100
% de pessoas com 25 anos ou mais com ensino fundamental completo	100% de pessoas (ODS)	35,92	100	Positiva	100
% de pessoas com 25 anos ou mais com ensino médio completo		24,47	100	Positiva	100
% de pessoas com 25 anos ou mais com ensino superior completo		5,43	100	Positiva	100
% de domicílios particulares permanentes adequados para moradia – rede geral de água	100% de domicílios (ODS)	47,6	100	Positiva	100

Quadro 14 – Variáveis, parâmetros adotados, valores mínimo e máximo, relação e metas da dimensão social (conclusão)

Variáveis	Parâmetro	Valor mínimo	Valor máximo	Relação	Meta
% de domicílios particulares permanentes adequados para moradia – rede geral de esgoto ou fossa séptica	100 de domicílios (ODS)	0	100	Positiva	100
% de domicílios particulares permanentes adequados para moradia – coleta de lixo direta ou indireta		59,5	100	Positiva	100
Coefficiente de mortalidade por homicídios, por 100.000 habitantes (óbitos)	0% de mortes por homicídio (Programa Cidades Sustentáveis)	0	64,6	Negativa	0
Coefficiente de mortalidade por acidentes de transporte terrestre, por 100.000 habitantes (óbitos)	Reduzir pela metade as mortes por acidente de trânsito até 2020 (ODS Brasil)	6,45	36,5	Negativa	6,45

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Quadro 15 – Variáveis, parâmetros adotados, valores mínimo e máximo, relação e metas da dimensão econômica

Variáveis	Parâmetro	Valor mínimo	Valor máximo	Relação	Meta
PIB <i>per capita</i> (R\$)	Consideram-se os maiores e menores PIB per capita do Brasil	9813	63218	Positiva	-
Renda <i>per capita</i> (R\$)	Alcançar rendas entre R\$ 624,00 e R\$ 1.157,00 (PNUD 2013)	360,34	624	Positiva	1.157
Proporção da população com acesso à energia elétrica (%)	Até 2030, assegurar o acesso universal (100%), confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia (ODS Brasil)	0	100	Positiva	100
Proporção da população com dependência primária em combustíveis e tecnologia limpas (%)	Considerar a maior e a menor taxa (pleno emprego)	0	100	Positiva	100
Taxa (%) de atividade (18 anos ou mais)		58,69	74,34	Positiva	100
Taxa (%) de desocupação (18 anos ou mais)		3,4	11,49	Negativa	100
Grau de formalização dos ocupados – 18 anos ou mais (%)	Consideram-se as maiores e menores razões	33,2	72,15	Positiva	100

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Quadro 16 – Variáveis, parâmetros adotados, valores mínimo e máximo, relação e metas da dimensão institucional

Variáveis	Parâmetro	Valor mínimo	Valor máximo	Relação	Meta
Proporção de municípios com legislação ambiental (%)	Garantir uma repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos e promover o acesso adequado aos recursos genéticos (através de ferramentas democráticas, legislativas e de agentes fomentadores de ações sustentáveis em todo o território) ODS Brasil	28,1	100	Positiva	100
Proporção de municípios com conselho de meio ambiente (%)		17	100	Positiva	100
Proporção de municípios com conselho de meio ambiente ativo (realizou reunião nos últimos 12 meses) (%)		9,9	100	Positiva	100
Percentual de municípios que fazem parte de Comitê de Bacia Hidrográfica (%)		0	100	Positiva	100
Número de Fundações Privadas e Associações sem Fins Lucrativos por 100.000 habitantes (unidades)	Até 2030, operacionalizar plenamente (considerando o máximo e o mínimo do Brasil) o Banco de Tecnologia e o mecanismo de desenvolvimento de capacidades em ciência, tecnologia e inovação para os países de menor desenvolvimento relativo até 2017, e aumentar o uso de tecnologias de capacitação (ODS Brasil)	67,7	284,7	Positiva	-
Proporção de municípios que possuem Fundo Municipal de Meio Ambiente (%)		4,5	100	Positiva	100
Proporção de articulações interinstitucionais existentes em relação às possíveis, entre municípios e entes federativos (%)		0	12,8	Positiva	-
Número de linhas telefônicas fixas por 1.000 habitantes (unidades)		0	585	Positiva	-
Número de linhas telefônicas móveis celulares por 1.000 habitantes (unidades)		922	2174	Positiva	-
Percentual de domicílios particulares permanentes com acesso à internet (%)		3,6	100	Positiva	100
Pessoas de 10 anos ou mais de idade usuárias da internet, por 1.000 habitantes (pessoas)		281	689	Positiva	-

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Vale ressaltar que não importa a unidade de medida, conforme o parâmetro/meta a ser considerado. Desse modo, foi possível normalizar os dados para uma base comparável. Uma vez realizada a padronização dos valores dos indicadores para os estados, foram realizadas agregações/aglutinações dos índices gerados nas quatro dimensões definidas.

Muitas são as opções de aglutinação de indicadores para a sua construção. Por opção, foi feita a análise através da média aritmética simples conforme o proposto

por Sepúlveda (2005). A média aritmética é o método mais empregado nas iniciativas de construção de um indicador aqui tomadas como referência: IDS, IDH e IPS.

Em todos os casos citados, o principal argumento para adoção deste método é sua simplicidade de operação e facilidade de comunicação para não especialistas, não sendo o objetivo desse projeto detalhar as vantagens ou desvantagens estatísticas de cada método de aglutinação. Foi considerado, ainda, que todas as variáveis tenham o mesmo peso em cada dimensão, e todas as dimensões tenham o mesmo peso na composição do IDS.

Levando em consideração o mesmo peso para todas as variáveis e dimensões, esperou-se não gerar nenhuma obliquidade ou inclinação na análise dos resultados. Não é objetivo desse projeto discutir quais dimensões, temas ou indicadores são mais relevantes para o desenvolvimento sustentável, já que todas as dimensões consideradas são de igual importância.

O valor do índice de cada dimensão j ($j = 1, 2, \dots, m$), foi encontrado pela média aritmética simples dos índices de cada um dos temas i ($i = 1, 2, \dots, n$), que compõe a dimensão analisada. A equação (3) é a média aritmética simples dos índices representativos de cada dimensão.

$$ID_j = \frac{\sum_{i=1}^n T_i}{n}; j = 1, 2, 3, \dots, m \quad (3)$$

Onde:

ID_j = índice da dimensão j ($i = 1, 2, \dots, n$);

T_i = índice i ;

m = número de dimensões;

n = número de índices

A fórmula final do indicador de desenvolvimento sustentável estadual de Amapá e Roraima foi gerada pela agregação da média aritmética simples dos seus índices temáticos, conforme a equação (4).

$$IDS_{est} = \frac{ID_{amb} + ID_{soc} + ID_{eco} + ID_{ins}}{4} \quad (4)$$

Onde:

$ID_{S_{est}}$ = índice de desenvolvimento sustentável estadual;

ID_{amb} = índice da dimensão ambiental;

ID_{soc} = índice da dimensão social;

ID_{eco} = índice da dimensão econômica, e;

ID_{ins} = índice da dimensão institucional.

Todos os índices gerados para cada dimensão e o índice final $ID_{S_{est}}$ foram classificados quanto ao nível de sustentabilidade, gerando um *ranking* dos estados. No quadro 17 estão explicitados os intervalos e cores do $ID_{S_{est}}$ e que foram utilizados para analisar individualmente os índices de cada dimensão em termos de níveis de sustentabilidades para os estados, utilizando uma adaptação da classificação sugerida por Martins e Cândido (2008).

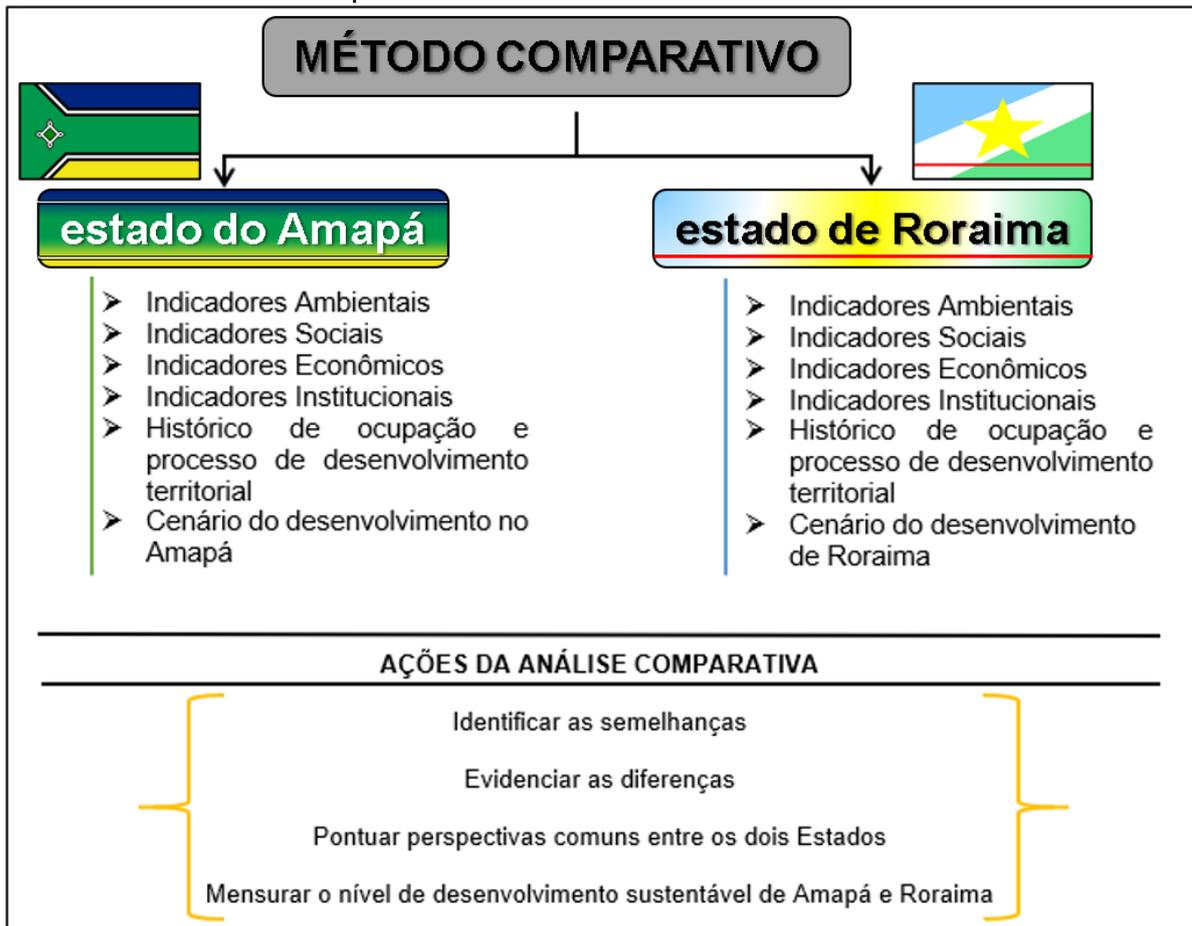
Quadro 17 – Classificação do nível de sustentabilidade dos estados.

Índice (0 – 1)	Nível de sustentabilidade
0,0000 – 0,2500	Crítico
0,2501 – 0,5000	Alerta
0,5001 – 0,7500	Aceitável
0,7501 – 1,0000	Ideal

Fonte: Martins e Cândido (2008). Elaborado pelo autor.

Desse modo, esta pesquisa escolheu apoiar-se no método comparativo para que, quando produzidos os resultados dos índices, possam ser classificados individualmente ou como um todo, fornecendo uma base de comparabilidade entre si, como demonstrado no organograma 1.

Organograma 1 – Procedimentos para construção da análise comparativa entre Amapá e Roraima



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO DA ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE AMAPÁ E RORAIMA

Nesta seção é apresentada a implicação das 4 dimensões dos indicadores para cada estado. A partir da execução das ações adotadas na construção do indicador de desenvolvimento sustentável, resultou-se na composição de dados e informações que corroboraram com os objetivos traçados por esta pesquisa, bem como a possibilidade da confirmação da hipótese e a resolução da questão problema levantada na pesquisa.

As tabelas 1 e 2 contemplam os dados referentes à dimensão ambiental de Amapá e Roraima, respectivamente. Podemos destacar que ambos os estados têm pontuação final considerada ideal e com escores muito próximos (ID_{amb} AP 0,8758; ID_{amb} RR 0,8715).

Tabela 1 – Síntese dos desempenhos ambientais do Amapá por variáveis, indicadores, temas e dimensão

Variáveis AP	Valor AP	Indicadores AP	Tema AP	Dimensão AP
Número de focos de calor (unidades)	0,9151	Queimadas e incêndios	Ar (0,9204)	
Número de focos de calor em Unidades de Conservação Federais e Estaduais (unidades)	0,8731	florestais (0,9204)		
Número de focos de calor em Terras Indígenas (unidades)	0,9729			
Taxa estimada de desflorestamento bruto anual em relação à área total das UF que formam a Amazônia Legal (%)	1,0000	Desflorestamento na Amazônia Legal (1,0000)	Terra (1,0000)	
Proporção da área das Unidades de Conservação em relação à área da Unidade da Federação (%)	1,0000	Áreas Protegidas (1,0000)	Biodiversidade (1,0000)	ID_{amb} AP (0,8758)
% da população em domicílios com água encanada	0,6226	Acesso a sistema de abastecimento de água (0,6226)	Água e resíduos (0,5829)	
% da população em domicílios com coleta de lixo	0,8270	Saneamento (0,5433)		
% de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitários inadequados	0,2596			

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Tabela 2 – Síntese dos desempenhos ambientais de Roraima por variáveis, indicadores, temas e dimensão

Variáveis RR	Valor RR	Indicadores RR	Tema RR	Dimensão RR
Número de focos de calor (unidades)	0,8861	Queimadas e incêndios	Ar (0,9014)	
Número de focos de calor em Unidades de Conservação Federais e Estaduais (unidades)	0,9031	florestais (0,9014)		
Número de focos de calor em Terras Indígenas (unidades)	0,9150			
Taxa estimada de desflorestamento bruto anual em relação à área total das UF que formam a Amazônia Legal (%)	0,8780	Desflorestamento na Amazônia Legal (0,8780)	Terra (0,8780)	
Proporção da área das Unidades de Conservação em relação à área da Unidade da Federação (%)	1,000	Áreas Protegidas (1,0000)	Biodiversidade (1,0000)	ID_{amb} RR (0,8715)
% da população em domicílios com água encanada	0,7068	Acesso a sistema de abastecimento de água (0,7068)	Água e resíduos (0,7067)	
% da população em domicílios com coleta de lixo	0,8413	Saneamento (0,7065)		
% de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitários inadequados	0,5718			

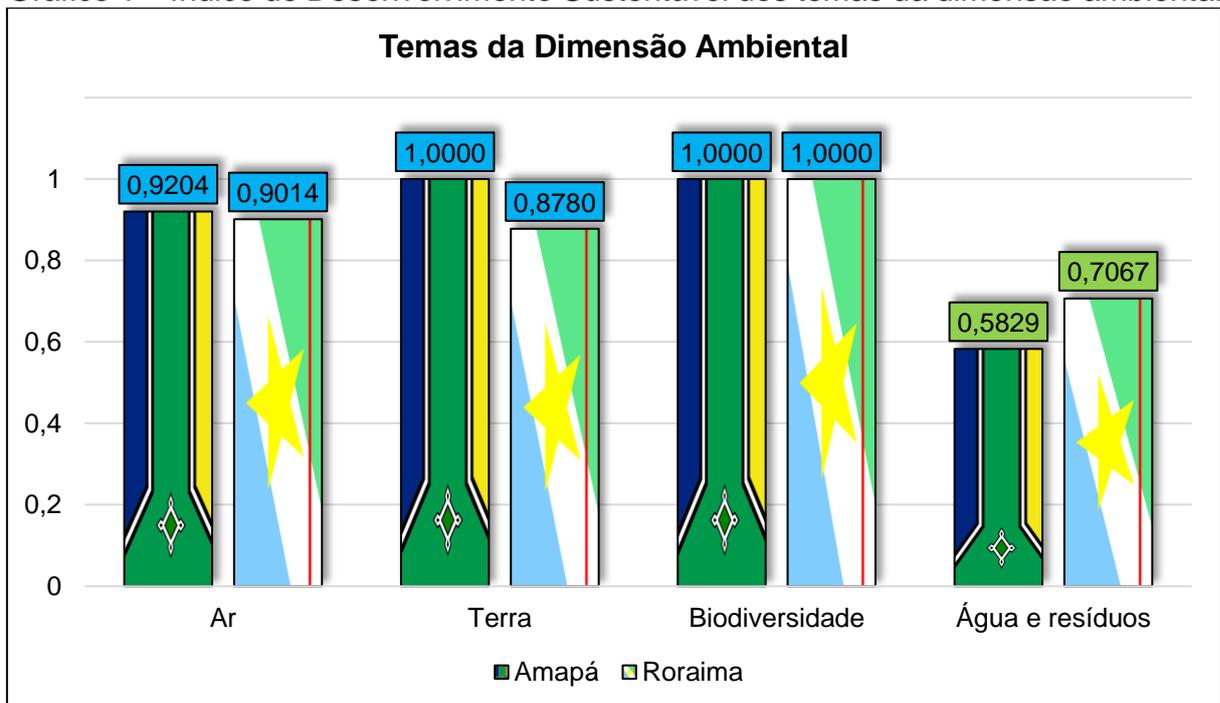
Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Dentro do tema “**Ar**” a análise ficou por conta dos focos de calor como alertan de queimadas, comuns na região. Neste processo são emitidos vários poluentes clássicos, entre eles o óxido de nitrogênio (Nox), monóxido de carbono (CO), hidrocarbonetos (HC) e material particulado, além de substâncias altamente tóxicas. O efeito agudo à saúde da população, em geral, fica restrito àquelas pessoas mais próximas à área da queimada, em especial as que estejam atuando no seu combate. Ambos os estados tiveram um escore ideal (Amapá 0,9204 e Roraima 0,9014), porém superestimado, já que no ano de 2019 foi verificado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) um aumento significativo de focos de calor em todo o Brasil³, principalmente na Amazônia.

³ http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal-static/estatisticas_paises/

Para o tema “**Terra**”, foram analisados as % estimadas de desflorestamento anual em relação à área dos estados. O Amapá obteve índice máximo (1,000) e Roraima ideal (0,8780). O crescente aumento do desflorestamento compromete a qualidade do ar, o potencial hídrico e a biodiversidade, podendo estar ligado à inoperância do poder público e dos órgãos fiscalizadores, principalmente em áreas de conservação, da expansão do agronegócio e da especulação fundiária. Igualmente como destacada no tema anterior, existe a possibilidade de haver uma superestimação do índice, pois o INPE em seu relatório anual do Programa de Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite (PRODES⁴) para 2019 indicou o crescimento do desmatamento. Os temas desta dimensão estão melhor ilustrados no gráfico 1.

Gráfico 1 – Índice de Desenvolvimento Sustentável dos temas da dimensão ambiental



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

No tema “**Biodiversidade**” foram consideradas as proporções das áreas de Unidades de Conservação (UCs) em relação aos estados. Até 2020, serão conservadas, por meio de sistemas de unidades de conservação previstas na Lei do SNUC, e outras categorias de áreas oficialmente protegidas como Áreas de

⁴ http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5294

Preservação Permanente (APPs), Reservas Legais (RLs) e Terras Indígenas (TIs) com vegetação nativa, pelo menos 30% da Amazônia, 17% de cada um dos demais biomas terrestres e 10% de áreas marinhas e costeiras, principalmente áreas de especial importância para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, assegurada e respeitada a demarcação, regularização e a gestão efetiva e equitativa, visando garantir a interligação, integração e representação ecológica em paisagens terrestres e marinhas mais amplas (ODS Brasil⁵).

Ambos os estados possuem escore máximo (1,000) neste quesito, demonstrando que estão procurando assegurar a conservação, recuperação e futuro uso sustentável dos seus ecossistemas (ressaltando que o território do Amapá possui 62,80% de UCs e 8,06% de TIs – 70,86% no total; Roraima possui 21,60% de UCs e 46,20% de TIs – 67,80% no total).

Podemos dar como exemplo do potencial financeiro deste recurso os estudos de Dias (2013) e Dias, Cunha e Silva (2016), que quantificaram os saldos advindos dos serviços ambientais fornecidos pelas UCs do Amapá. Elas podem alcançar o volume anual de US\$ 554,94 milhões, o que seria suficiente para consolidar todo o sistema amapaense de UCs e ainda, incrementar a economia local e regional. Em Roraima podemos estimar que este volume seja potencialmente superior, já que a legislação brasileira é mais flexível para a implementação de atividades econômicas em TIs.

Para o último tema “**Água e resíduos**”, foram ponderados o saneamento e o acesso à água. Garantir a disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos é o objetivo 6 do ODS Brasil, que prevê alcançar o acesso universal a esse serviço. As doenças relacionadas ao saneamento inadequado vitimam populações vulneráveis no mundo inteiro, sendo que cerca de 17% da população brasileira ainda não possui acesso a água tratada através de rede e metade não coleta adequadamente seus esgotos (BRASIL, 2016). Pela primeira vez Roraima obteve comportamento melhor que o Amapá: 0,7067 contra 0,5829, explicados pelo seu fraco desempenho de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitários inadequados.

⁵ <https://www.ipea.gov.br/ods/ods15.html>

Abordando a dimensão social, as tabelas 3 e 4 demonstram os dados. Ambos se destacam negativamente, com índices de alerta próximos (ID_{soc} AP 0,3621; ID_{soc} RR 0,4173).

Tabela 3 – Síntese dos desempenhos sociais do Amapá por variáveis, indicadores, temas e dimensão

Variáveis AP	Valor AP	Indicadores AP	Tema AP	Dimensão AP
% de mulheres grávidas de 15 a 19 anos	0,0000	Gravidez adolescência (0,0000)	População (0,2000)	
Índice de Gini	0,4000	Grau de desigualdade (0,4000)		
Taxa de mortalidade de crianças menores de 5 anos por mil nascidos vivos (óbitos)	1,0000	Mortalidade infantil (1,0000)	Saúde (0,7201)	
% de cobertura de vacinas	0,4402	Serviços básicos de saúde (0,4402)		
% de alfabetização das pessoas com 15 anos ou mais	0,7050	Alfabetização (0,7050)	Educação (0,3466)	
% de frequência escolar bruta	0,0278	Frequência escolar (0,1157)		
% de frequência escolar líquida	0,2037			
% de pessoas com 25 anos ou mais com ensino fundamental completo	0,3429	Escolaridade (0,2191)		
% de pessoas com 25 anos ou mais com ensino médio completo	0,2571			
% de pessoas com 25 anos ou mais com ensino superior completo	0,0572			ID_{soc} AP (0,4252)
% de domicílios particulares permanentes adequados para moradia – rede geral de água	0,0992	Adequação de moradia (0,3269)	Habitação (0,3269)	
% de domicílios particulares permanentes adequados para moradia – rede geral de esgoto ou fossa séptica	0,1480			
% de domicílios particulares permanentes adequados para moradia – coleta de lixo direta ou indireta	0,7333			
Coefficiente de mortalidade por homicídios, por 100.000 habitantes (óbitos)	0,7356	Violência (0,6806)	Segurança (0,6806)	
Coefficiente de mortalidade por acidentes de transporte terrestre, por 100.000 habitantes (óbitos)	0,6256			

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Tabela 4 – Síntese dos desempenhos sociais de Roraima por variáveis, indicadores, temas e dimensão

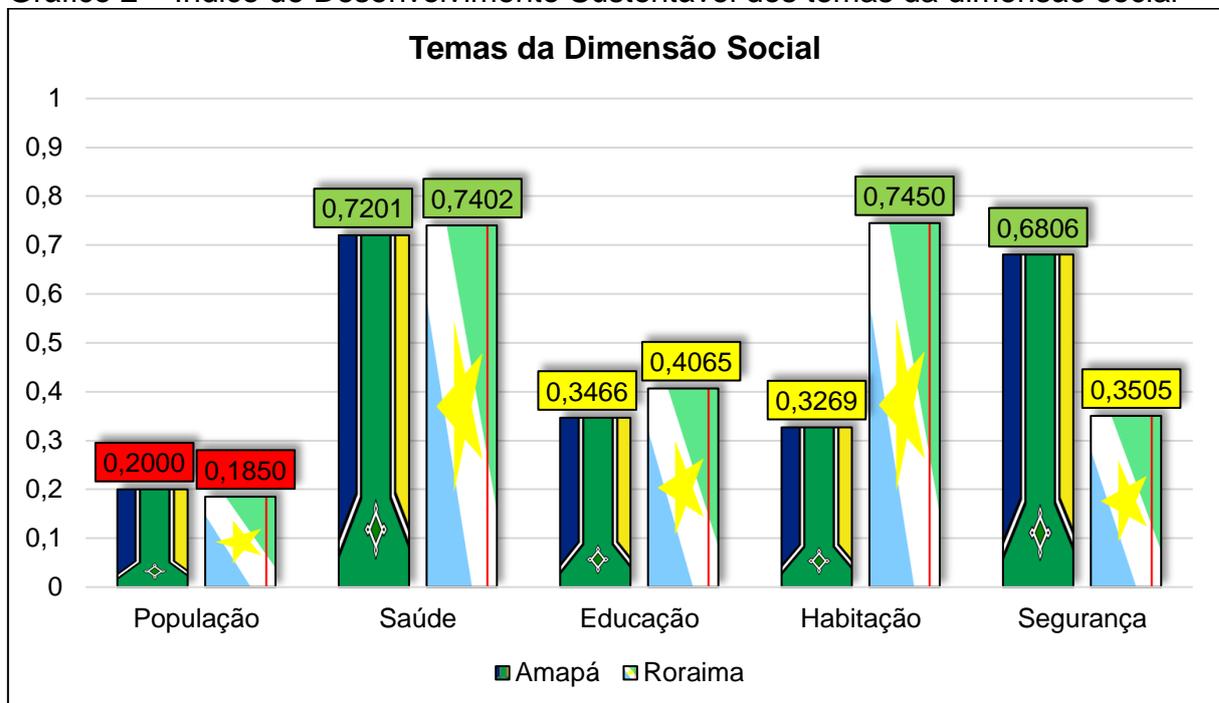
Variáveis RR	Valor RR	Indicadores RR	Tema RR	Dimensão RR
% de mulheres grávidas de 15 a 19 anos	0,0000	Gravidez adolescência (0,0000)	População (0,1850)	
Índice de Gini	0,3700	Grau de desigualdade (0,3700)		
Taxa de mortalidade de crianças menores de 5 anos por mil nascidos vivos (óbitos)	1,0000	Mortalidade infantil (1,0000)	Saúde (0,7402)	
% de cobertura de vacinas	0,4804	Serviços básicos de saúde (0,4804)		
% de alfabetização das pessoas com 15 anos ou mais	0,6000	Taxa de alfabetização (0,6000)	Educação (0,4065)	
% de frequência escolar bruta	0,4676	Frequência escolar (0,4344)		
% de frequência escolar líquida	0,4012			
% de pessoas com 25 anos ou mais com ensino fundamental completo	0,2868	Escolaridade (0,1851)		
% de pessoas com 25 anos ou mais com ensino médio completo	0,2185			
% de pessoas com 25 anos ou mais com ensino superior completo	0,0500			ID _{soc} RR (0,4854)
% domicílios particulares permanentes adequados para moradia – rede geral de água	0,7366	Adequação de moradia (0,7450)	Habitação (0,7450)	
% de domicílios particulares permanentes adequados para moradia – rede geral de esgoto ou fossa séptica	0,9230			
% de domicílios particulares permanentes adequados para moradia – coleta de lixo direta ou indireta	0,5753			
Coefficiente de mortalidade por homicídios, por 100.000 habitantes (óbitos)	0,5279	Violência (0,3505)	Segurança (0,3505)	
Coefficiente de mortalidade por acidentes de transporte terrestre, por 100.000 habitantes (óbitos)	0,1730			

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Para o tema “**População**”, este estudo considerou questões ligadas à gravidez na adolescência e o índice de Gini. Recentemente, nota-se um grande número de adolescentes grávidas no Brasil e no mundo. No nosso país, este percentual é de 10,6% para adolescentes de 15 a 19 anos, e de 8,7%, para adolescentes menores de 15 anos, totalizando 19,3%, dados que apontam para a alta taxa de fecundidade na adolescência (BRASIL, 2012).

Outro aspecto observado, é de que existe uma concentração desses casos nas classes econômicas mais baixas, indicando uma correlação positiva com a pobreza (NOVELLINO, 2011). Infelizmente, para muitas mulheres, ter um filho cedo significa adiar os estudos e ter um emprego sem a devida qualificação, dificultando a erradicação da pobreza (objetivo 1 do ODS). Os dados amostrados indicam que a situação de mulheres grávidas (15 a 19 anos) nos dois estados são preocupantes: Amapá e Roraima com índice de alerta com a pior pontuação possível (0,0000). Os temas da dimensão social estão melhor projetados no gráfico 2.

Gráfico 2 – Índice de Desenvolvimento Sustentável dos temas da dimensão social



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades, é o objetivo 3 do ODS e os dados manifestados no tema “**Saúde**”. De acordo com Malta et al. (2010), as causas dos óbitos infantis, em sua maioria, são classificadas evitáveis ou reduzíveis, total ou parcialmente, por ações efetivas e acessíveis dos serviços de saúde em um determinado local e período. O destaque positivo é de que ambos os estados atingiram a meta proposta do ODS Brasil de no máximo 25 mortes por mil nascidos vivos, o que puxou a classificação deste tema para aceitável: Amapá com 0,7201 e Roraima com 0,7402.

No tema “**Educação**”, as ponderações foram feitas em cima das taxas de frequência escolar, analfabetismo e pessoas com ensino fundamental, médio e

superior (acima de 25 anos). Freire (2011a; 2011b) discursa que a educação é o processo constante de criação do conhecimento e de busca da transformação-reinvenção da realidade pela ação-reflexão humana, sustentando o compromisso humanista e conscientizador. Sachs (2004) afirma ainda que torna-se evidente, mais do que atender apenas à gestão dos recursos naturais Há necessidade de uma visão holística dos problemas da sociedade, fundamentando a sua noção de sustentabilidade, na valorização das pessoas, dos seus costumes e saberes.

A ONU no seu Relatório do Desenvolvimento Humano⁶ relata o trabalho como o motor do desenvolvimento. Compreende-se, então, que a taxa de alfabetização é um importante indicador para os níveis de desenvolvimento socioeconômico de uma sociedade, influenciando em vários aspectos da vida, como a saúde e o bem-estar. O objetivo 4 do ODS prevê assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, o que só será possível com a universalização do seu acesso. Amapá e Roraima possuem escore a nível de alerta neste tema: 0,3466 e 0,4065, respectivamente.

O tema “**Habitação**” avalia a garantir o acesso de todos à habitação segura e adequada, aos serviços básicos e à urbanização. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis faz parte do objetivo 11 do ODS. Neste cenário, o Amapá está com o índice em alerta (0,3269), resultado alcançado pelo fraco resultado do estado com questões de água e esgoto. Roraima, por outro lado, quase alcança índice ideal (aceitável – 0,7450). Um aspecto a ser considerado é que grande parte das habitações amapaenses se encontram em áreas de ressaca.

Finalizando a dimensão social, o tema “**Segurança**” engloba dados sobre a violência. Reduzir significativamente todas as formas de violência e as taxas de mortalidade relacionada em todos os lugares é a proposta do objetivo 16 do ODS. A ocorrência de homicídios e a violência no trânsito são problemas globais, principalmente os dolosos ou intencionais, interessando a Saúde Pública, especialmente por sua vinculação com uma estrutura social excludente: sua ocorrência é tanto mais elevada quanto maiores são as desigualdades sociais e a impunidade (GUIRRA *et al.*, 2010; RIBEIRO; CANO, 2016). O Amapá, pela primeira

⁶ http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr15_overview_pt.pdf

vez nesta dimensão, apresenta resultado melhor do que Roraima: nível aceitável (0,6806) contra o nível de alerta (0,3505).

Para a dimensão econômica, as tabelas 5 e 6 destacam as informações relevantes. Os dois estados melhoraram o seu desempenho em relação ao índice anterior, alcançando uma classificação aceitável e com baixa diferença (ID_{eco} AP 0,6290; ID_{eco} RR 0,6115).

Tabela 5 – Síntese dos desempenhos econômicos do Amapá por variáveis, indicadores, temas e dimensão

Variáveis AP	Valor AP	Indicadores AP	Tema AP	Dimensão AP
PIB per capita (R\$)	0,1414	Nível de renda (0,5425)	Quadro econômico (0,5425)	
Renda per capita (R\$)	0,9436			
Proporção da população com acesso à energia elétrica (%)	1,0000	% população com acesso à eletricidade (1,0000)	Acesso à energia (0,9645)	
Proporção da população com dependência primária em combustíveis e tecnologia limpas (%)	0,9289	% população com acesso primário a combustíveis e tecnologias limpas (0,9289)		ID_{eco} AP (0,6290)
Taxa (%) de atividade (18 anos ou mais)	0,7035	ocupação/desocupação (0,3518)	Ocupação e formalidade (0,3801)	
Taxa (%) de desocupação (18 anos ou mais)	0,0000			
Grau de formalização dos ocupados – 18 anos ou mais (%)	0,4085	Formalidade (0,4085)		

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Tabela 6 – Síntese dos desempenhos econômicos de Roraima por variáveis, indicadores, temas e dimensão

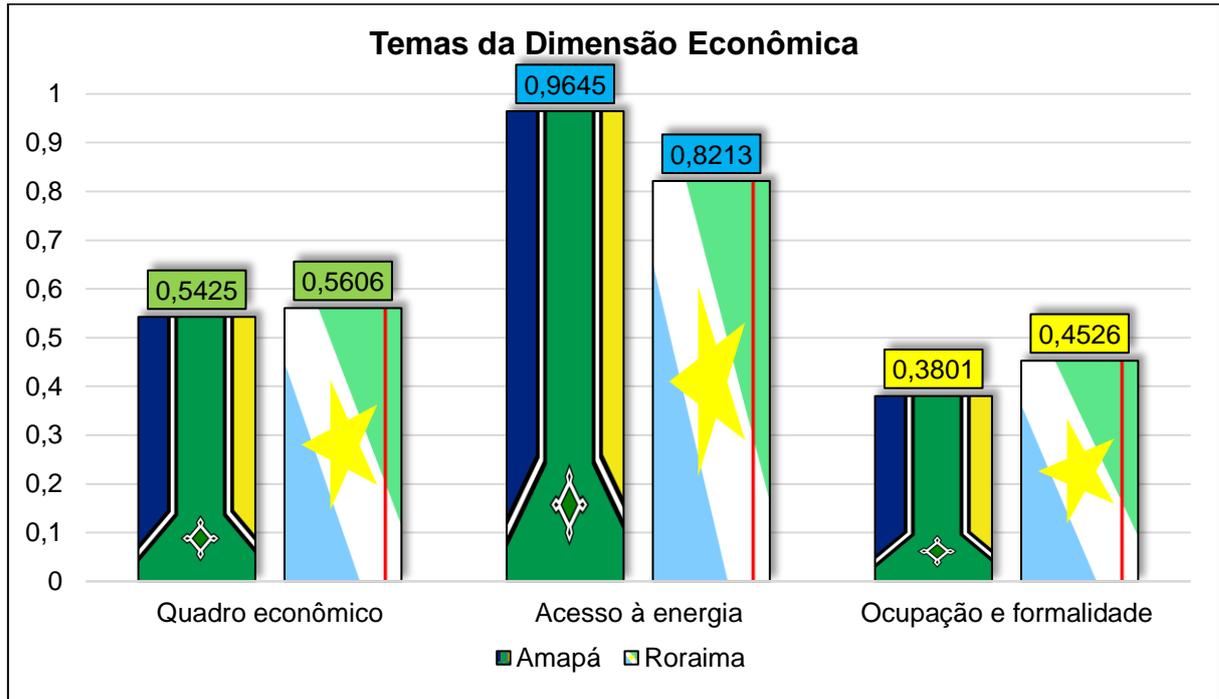
Variáveis RR	Valor RR	Indicadores RR	Tema RR	Dimensão RR
PIB per capita (R\$)	0,1626	Nível de renda (0,5606)	Quadro econômico (0,5606)	
Renda per capita (R\$)	0,9585			
Proporção da população com acesso à energia elétrica (%)	0,8000	% população com acesso à eletricidade (0,8000)	Acesso à energia (0,8213)	
Proporção da população com dependência primária em combustíveis e tecnologia limpas (%)	0,8426	% população com acesso primário a combustíveis e tecnologias limpas (0,8426)		ID_{eco} RR (0,6115)
Taxa (%) de atividade (18 anos ou mais)	0,5700	Ocupação/desocupação (0,5254)	Ocupação e formalidade (0,4526)	
Taxa (%) de desocupação (18 anos ou mais)	0,4808			
Grau de formalização dos ocupados – 18 anos ou mais (%)	0,3797	Formalidade (0,3797)		

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Ressalta-se que o excelente desempenho no tema “**Acesso à energia**” acabou elevando a média nesta dimensão, o que poderia a ter deixado com classificação de alerta.

Os temas desta dimensão estão melhor esquematizados no gráfico 3.

Gráfico 3 – Índice de Desenvolvimento Sustentável dos temas da dimensão econômica.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

No tema “**Quadro econômico**”, o indicador considerado é o nível de renda, através do PIB e a renda *per capita* de ambos. Esse indicador pode ser considerado um marcador de desenvolvimento, porém, quando divulgados e expressos apenas numericamente, dificultam uma visualização mais ampla dos problemas sociais e econômicos, impedindo, muitas vezes, uma análise para aplicação de soluções e políticas públicas locais e regionais (CONSTANTINO *et al.*, 2016). Amapá e Roraima apresentam valores quase que semelhantes, atingindo níveis aceitáveis (0,5425 e 5606, respectivamente).

Vale ressaltar que pode haver uma aparente subestimação deste tema, pois levando em comparação o PIB *per capita*, ambos tiveram desempenho considerado crítico, abaixo de 0,1700 pontos, indo em desacordo com o objetivo 8 do ODS que prevê a Promoção do crescimento econômico.

O tema “**Acesso à energia**” aborda a garantia do acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos. Isso é exatamente o que pretende o objetivo 7 do ODS, o qual também requer um aumento substancial na participação de fontes renováveis modernas (solar, eólica, hidrelétrica e geotérmica, por exemplo) no mix energético global, além de um uso mais eficiente da energia. O cenário para os dois estados é animador, pois ambos atingiram índices considerados ideais (Amapá com 0,9645 e Roraima com 0,8213).

Por último, temos o tema “**Ocupação e formalidade**”. A preocupação com a caracterização da informalidade na América Latina, e no Brasil em particular, bem como sua relação com o bem-estar social, foi impulsionada pelo relatório do Programa Regional de Emprego para América Latina e Caribe (PREALC, 1978). Barros *et al.* (1993) destacam, ainda, que o trabalhador no setor informal tem remuneração mais baixa e, portanto, maior chance de habitar um domicílio pobre, em comparação ao trabalhador no setor formal.

Ambos os estados apresentam níveis de alerta, Amapá com 0,3801 e Roraima 0,4526. O Amapá teve esse fraco desempenho por conta da pontuação 0,0000 na variável “*taxa de desocupação*”, demonstrando que é o estado com mais jovens desocupados (acima de 18 anos) de todo o Brasil.

Finalizando a análise dos índices de desenvolvimento sustentável, seguem os resultados da dimensão institucional, conforme as tabelas 7 e 8. Os dois estados pioraram o seu desempenho em relação ao índice anterior, alcançando uma classificação de alerta e com baixa diferença (ID_{ins} AP 0,3307; ID_{ins} RR 0,4354).

Tabela 7 – Síntese dos desempenhos institucionais do Amapá por variáveis, indicadores, temas e dimensão (continua)

Variáveis	Valor AP	Indicador AP	Tema AP	Dimensão AP
Proporção de municípios com legislação ambiental (%)	1,0000	Legislação ambiental (1,0000)	Quadro institucional (0,4965)	
Proporção de municípios com conselho de meio ambiente (%)	0,7735	Conselhos Municipais de Meio Ambiente (0,7480)		ID _{ins} AP (0,3307)
Proporção de municípios com conselho de meio ambiente ativo (realizou reunião nos últimos 12 meses) (%)	0,7225			

Tabela 7 – Síntese dos desempenhos institucionais do Amapá por variáveis, indicadores, temas e dimensão (conclusão)

Variáveis	Valor AP	Indicador AP	Tema AP	Dimensão AP
Percentual de municípios que fazem parte de Comitê de Bacia Hidrográfica (%)	0,0000	Comitês de Bacias Hidrográficas (0,0000)	Quadro institucional (0,4965)	
Número de Fundações Privadas e Associações sem Fins Lucrativos por 100.000 habitantes (unidades)	0,2378	Organizações da Sociedade Civil (0,2378)		
Proporção de municípios que possuem Fundo Municipal de Meio Ambiente (%)	0,4764	Fundo Municipal de Meio Ambiente (0,4764)	Capacidade institucional (0,2382)	
Proporção de articulações interinstitucionais existentes em relação às possíveis, entre municípios e entes federativos (%)	0,0000	Articulações interinstitucionais dos municípios (0,0000)		IDins AP (0,3307)
Número de linhas telefônicas fixas por 1.000 habitantes (unidades)	0,2124	Acesso aos serviços de telefonia (0,3123)	Democratização do acesso à tecnologia/informação (0,2574)	
Número de linhas telefônicas moveis celulares por 1.000 habitantes (unidades)	0,4121			
Percentual de domicílios particulares permanentes com acesso à internet (%)	0,0228	Acesso à internet (0,2026)		
Pessoas de 10 anos ou mais de idade usuárias da internet, por 1.000 habitantes (pessoas)	0,3824			

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Tabela 8 – Síntese dos desempenhos institucionais de Roraima por variáveis, indicadores, temas e dimensão (continua)

Variáveis RR	Valor RR	Indicador RR	Tema RR	Dimensão RR
Proporção de municípios com legislação ambiental (%)	0,8150	Legislação ambiental (0,8150)	Quadro institucional (0,5109)	
Proporção de municípios com conselho de meio ambiente (%)	0,7590	Conselhos Municipais de Meio Ambiente (0,7313)		ID_{ins} RR (0,4354)

Tabela 8 – Síntese dos desempenhos institucionais de Roraima por variáveis, indicadores, temas e dimensão (conclusão)

Variáveis RR	Valor RR	Indicador RR	Tema RR	Dimensão RR
Proporção de municípios com conselho de meio ambiente ativo (realizou reunião nos últimos 12 meses) (%)	0,7037	Conselhos Municipais de Meio Ambiente (0,7313)	Quadro institucional (0,5109)	
Percentual de municípios que fazem parte de Comitê de Bacia Hidrográfica (%)	0,2000	Comitês de Bacias Hidrográficas (0,2000)		
Número de Fundações Privadas e Associações sem Fins Lucrativos por 100.000 habitantes (unidades)	0,2972	Organizações da Sociedade Civil (0,2972)		
Proporção de municípios que possuem Fundo Municipal de Meio Ambiente (%)	0,7204	Fundo Municipal de Meio Ambiente (0,7204)	Capacidade institucional (0,5243)	
Proporção de articulações interinstitucionais existentes em relação às possíveis, entre municípios e entes federativos (%)	0,3281	Articulações interinstitucionais dos municípios (0,3281)		ID_{ins} RR (0,4354)
Número de linhas telefônicas fixas por 1.000 habitantes (unidades)	0,2318	Acesso aos serviços de telefonia (0,2189)	Democratização do acesso à tecnologia/informação (0,2711)	
Número de linhas telefônicas moveis celulares por 1.000 habitantes (unidades)	0,2061			
Percentual de domicílios particulares permanentes com acesso à internet (%)	0,0363	Acesso à internet (0,3233)		
Pessoas de 10 anos ou mais de idade usuárias da internet, por 1.000 habitantes (pessoas)	0,6103			

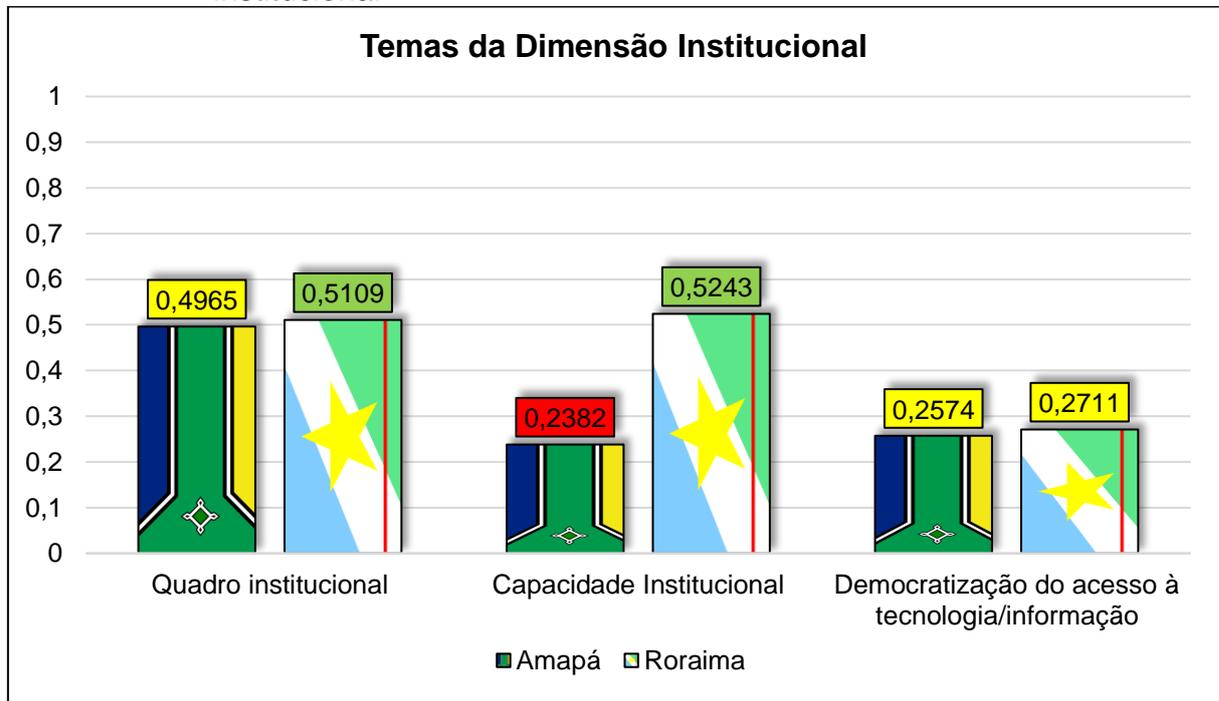
Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

O tema “**Quadro institucional**” fornece informações a respeito da representatividade e participação da população na governança, através dos conselhos municipais e organizações da sociedade civil. Os conselhos municipais são estruturas assessorias integrantes do aparelho do Estado brasileiro, vinculados à gestão pública

dos municípios, estabelecidos pela Constituição Federal brasileira de 1988 como forma de ampliar a participação dos cidadãos na elaboração e implementação das políticas públicas, contribuindo dessa forma para fortalecer uma democracia participativa e aumentar a confiança na administração pública.

A organização dos conselhos municipais é estabelecida com base na representação popular (COELHO; NOBRE, 2004) e da sociedade civil organizada (DE ALMEIDA VILELA, 2005), entendidas como ambientes mais abertos à participação, influência e controle do cidadão sobre a atuação do Estado. O escore do Amapá é de 0,4965 (alerta) e o de Roraima 0,5109 (aceitável), destacando que a baixa representatividade do Amapá se deu pela ausência de comitês de bacias hidrográficas (escore 0,0000) e pelo baixo número de organizações da sociedade civil sem fins lucrativos (crítica, com escore 0,2378). Os temas da dimensão institucional estão melhor delineados no gráfico 4.

Gráfico 4 – Índice de Desenvolvimento Sustentável dos temas da dimensão institucional



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Dentro do tema “**Capacidade institucional**” foram colocados dados referentes à aptidão dos governos em estabelecer parcerias interinstitucionais e se possuíam ao menos um fundo municipal para as questões ambientais. Para Koga (2003), a intersectorialidade sobressai enquanto caminho de perspectiva para a política pública,

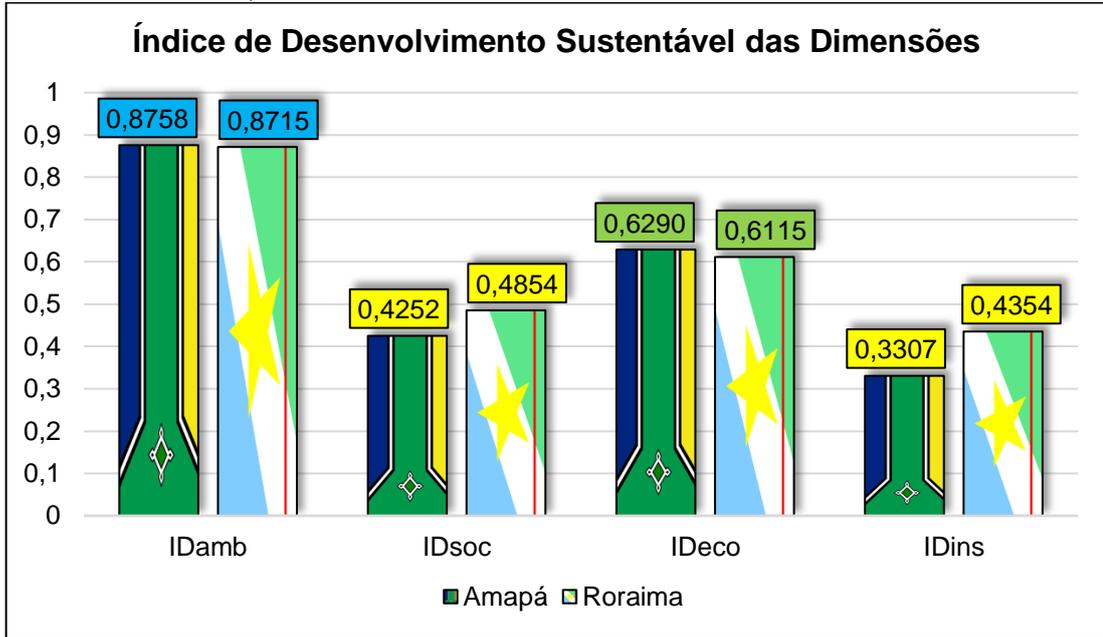
a fim de articular as políticas sociais, urbanas, econômicas de forma a atuarem nos mesmos territórios prioritários da política da cidade. Nesse quesito, há uma disparidade notável entre Amapá (crítico, escore 0,2382) e Roraima (aceitável, escore 0,5243), resultado da inexistência de articulações interinstitucionais entre os municípios amapaenses e os entes federativos.

Por último, o tema relacionado à **“Democratização do acesso à tecnologia/informação”** tentou mensurar o desenvolvimento, compartilhamento e promoção da tecnologia/informação para a população. O governo é um ator central na rede social de um país. Seus movimentos em relação ao uso de tecnologia e sistemas de informação, ou a sua hesitação, têm implicações sociais relevantes (CUNHA; MIRANDA, 2013).

Para Bolaño e Reis (2015), a universalização do acesso à rede deve ser pensada no interior de uma política mais ampla, de democratização cultural e de reafirmação da identidade nacional e das identidades e da diversidade das culturas locais e regionais que compõem a riqueza espiritual da nação brasileira, determinante fundamental da capacidade criativa e, portanto, da competitividade do país. Fortalecer esse acesso é uma das metas do objetivo 17 do ODS. Infelizmente os dois estados estão em situação de alerta neste tema: Amapá com 0,2574 e Roraima com 0,2711, demonstrando que ambos precisam de mais investimento no setor de telecomunicações.

Analisando o comportamento do IDS das dimensões, conforme ilustrado no gráfico 5, nota-se que o comportamento dos dois estados é relativamente semelhante na parte ambiental e econômica; nos itens social e institucional, vemos o estado de Roraima ligeiramente melhor que o Amapá. Essa diferença foi evidenciada por conta de comportamentos negativos do Amapá nas questões habitacionais e interinstitucionais, mesmo que tenha tido resultados melhores em segurança no trânsito em relação a Roraima.

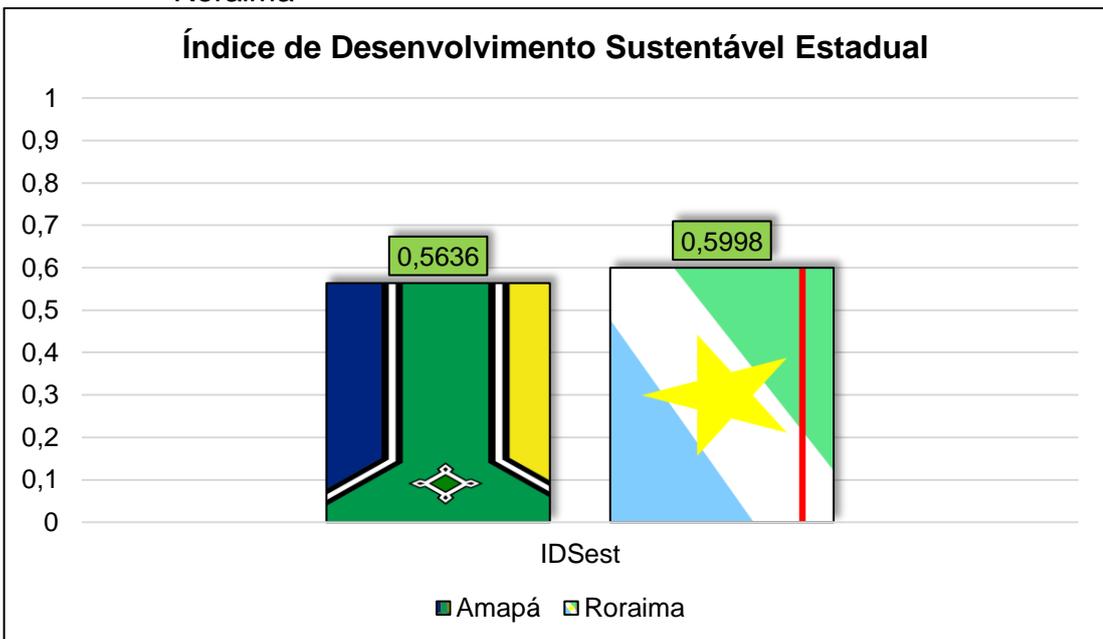
Gráfico 5 – Índice de Desenvolvimento Sustentável das dimensões ambiental, social, econômica e institucional



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Por fim, ao examinar o desempenho final do IDS estadual, representado no gráfico 6, observa-se que o nível para os dois estados é considerado “**Aceitável**”, definindo assim, um comportamento final semelhante. A diferença de pontuação ficou abaixo de 0,0400.

Gráfico 6 – Índice de Desenvolvimento Sustentável dos estados de Amapá e Roraima



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao observar a história e a dinâmica do desenvolvimento dos estados de Amapá e Roraima, relacionando com os dados quantitativos de indicadores que reflitam o crescimento econômico, meio ambiente, saúde e a capacidade institucional de cada um, notou-se que existem relações inseparáveis da relação individual entre essas informações (mesmo considerando as especificidades históricas de construção de cada estado) e a diversidade na forma, grau e intensidade na relação das variáveis escolhidas.

Os resultados gerais dos indicadores mostram uma classificação aceitável de sustentabilidade, com similaridades bem próximas dos seus produtos finais (0,5636 e 0,5998, respectivamente, dando uma variação de apenas 0,0362). A maior semelhança observada foi no âmbito ambiental (distinção de somente 0,0043) e econômicos (diversidade de apenas 0,0158); a menor afinidade ficou por conta dos resultados sociais e institucionais que tiveram baixas diferenças: de 0,0602 e 0,1047, respectivamente. A hipótese proposta não foi comprovada, já que há mais similaridades do que diferenças.

Ao destacar os resultados do índice ambiental, percebemos que praticamente todos os temas desta dimensão tiveram comportamento semelhantes: Ar, Terra e Biodiversidade com scores ideais em ambos os estados; Água e resíduos, aceitável, com diferença observada apenas na variável de esgotamento sanitário inadequado, onde o Amapá obteve pontuação quase crítica de 0,2596 e Roraima, aceitável em 0,5718.

Estes comportamento são reflexos da política de ambos os estados que, historicamente, foram/são voltadas para a preservação dos biosistemas (Amapá) e das terras indígenas (Roraima), mesmo com o recente avanço de áreas de garimpo, grilagem de terras e a chegada do agronegócio (soja) em seus territórios. O esgotamento sanitário inadequado é maior no Amapá por conta da dinâmica ocupacional de moradias irregulares em áreas alagadas, principalmente na cidade de Macapá, em detrimento do estado de Roraima.

Os dois estados apresentam grande potencial de exploração dos seus recursos naturais, já que ambos detêm as maiores taxas de áreas protegidas do país (mesmo considerando as pressões antrópicas sobre essas áreas). Além disso, há um interesse de olhares estrangeiros em toda essa potencialidade, já que são escassas as

articulações economicamente sustentáveis para área. A fiscalização também é deficitária, com pouca efetividade combativa do governo federal e estadual frente aos processos recentes de desmatamento, incêndios e conflitos com indígenas e populações tradicionais dessas áreas.

O índice Social apresenta uma diferença um pouco maior, porém o desempenho de alerta de ambos os estados é preocupante: Amapá obteve pontuação de 0,4410 e Roraima, 0,4874. A pesquisa identificou comportamento semelhante em apenas dois temas deste índice: Saúde (aceitável) e educação (alerta), com ambos obtendo de forma satisfatória o nível baixo de mortalidade infantil e a taxa de analfabetismo. O resultado oposto se dá quando analisamos a frequência escolar no Amapá que é considerada crítica e em Roraima de alerta.

Negativamente, o tema população puxou o índice como um todo para baixo nos dois estados, quando analisadas as variáveis de gravidez na adolescência e o índice de Gini; os governos de Amapá e Roraima nesse sentido pouco tem contribuído para a melhoria desses aspectos, principalmente quanto à gravidez a adolescência que está intrinsecamente ligado à maior vulnerabilidade social, evasão escolar e perspectiva de melhoria de vida.

Outro tema desta dimensão que merece atenção é o comportamento negativo da adequação de moradia: pela primeira vez há uma clara diferença em ambos os estados, com Amapá atingindo pontuação aceitável de 0,3269 e Roraima de 0,7450 (discrepância de 0,4181). No Amapá a ocupação irregular de áreas alagadas, somadas com a ineficácia dos governos locais em propor e executar planejamentos/políticas públicas habitacionais e de saneamento básico (dependentes, ainda, de planos federais), acabam por deixar a população em situação precária, principalmente os mais vulneráveis.

Infelizmente, a educação também é outro tema em que os baixos resultados se destacam. A frequência escolar dos dois estados não alcança níveis aceitáveis, o que também influencia, de forma negativa, a escolaridade da população de forma geral. É intrínseco a melhoria e perspectiva de vida de uma pessoa quando ela tem maior escolaridade ou, ao menos, dispõe de acesso a infraestrutura e ensino de qualidade em todas as fases de aprendizado.

Economicamente o resultado registrado foi de “aceitável” em ambos os estados, porém uma análise mais criteriosa dentro do tema ocupação e formalidade destaca este índice com certa preocupação. A taxa de desocupação do estado do

Amapá é a pior de todo o Brasil, sendo a informalidade alta nos dois estados. A incerteza e falta de vagas formais no mercado de trabalho acabam empurrando as pessoas para a informalidade, onde a desvantagem para o trabalhador envolve a insegurança na variação de renda, ausência de carteira assinada, falta de direitos trabalhistas e insegurança quanto à aposentadoria futura.

Institucionalmente, os dois estados possuem pontuações alarmantes, evidenciando a fragilidade de ambos nesses instrumentos de gestão social, tanto no acesso à informação, quanto na articulação da sociedade com os governos. Nesse sentido, há uma deficiência de forças endógenas e diversificadas de desenvolvimento, destacando a região como “periferia do progresso”.

Os níveis críticos alcançados nos indicadores de acessos aos serviços de telefonia e internet evidenciam ainda mais a situação precária e assimétrica que passam os dois estados. Em conjunto com as fracas infraestruturas disponíveis, se torna tenebroso deslumbrar alguma esperança de mudança a curto/médio prazo, já que tanto governo federal quanto estadual pouco fazem e/ou se eximem de qualquer responsabilidade.

Em síntese, a comparação dos resultados foi considerada eficaz. As ferramentas metodológicas adotadas para a escolha, cálculo e categorização das variáveis foram as mesmas que outros estudos considerados padrões na área preconizaram. Considerando o levantamento histórico sobre a trajetória socioeconômica dos estados e a análise qualitativa sobre as teorias do desenvolvimento, foi permitido chegar em uma reflexão final confiável sobre a comparação do nível de desenvolvimento sustentável de Amapá e Roraima; o que sugere que as distorções não são isoladas ou específicas de cada território.

Quando comparados os resultados desta pesquisa com as demais já realizadas na região Amazônica (em especial no Amapá e em Roraima), verifica-se o constante contraste da conservação ambiental em relação ao baixo desempenho socioeconômico. A falta de (re)ação dos governos para mudar esse modelo de desenvolvimento é latente, ressoando no fraco desempenho dos índices naquelas variáveis mais efetivas na qualidade de vida da população.

Na realidade, as deficiências encontradas nos dois estados a nível regional são oriundas de políticas territoriais pouco eficazes, as quais necessitam urgentemente de ajustes também no nível macro (nacional). A participação mais ativa e autônoma dos atores de desenvolvimento regional de cada estado, aliados com um plano nacional

mais eficaz que pense como um todo, acaba por constituir uma condição essencial para que ambos tenham liberdade para construir o seu processo de desenvolvimento.

Ambos possuem um enorme recurso em potencial: a biodiversidade conservada em mais de 70% (Amapá) e 60% (Roraima) dos seus territórios. Se bem planejada e executada, conforme os PPAs de ambos os estados, estes recursos podem render emprego e renda para a sua população, estimulando o desenvolvimento sustentável a nível local e regional. O resultado deste estudo possibilita a reflexão de que Amapá e Roraima podem ambicionar sair da condição de “estados coadjuvantes” na economia regional/nacional para um patamar superior, de atores principais quanto ao desenvolvimento sustentável.

Como pôde ser constatado nas informações apresentadas sobre planos e programas de desenvolvimento pensados para o Amapá, não foi por falta de planejamento e de ações estratégicas que o Amapá não progrediu, os fatores geradores do atraso do Estado em relação ao processo de desenvolvimento vão muito além de falhas no planejamento ou na formulação de políticas públicas.

Neste sentido, faz-se necessário mudar o discurso de que é a falta de planejamento o fator que impede do Amapá se desenvolver. É preciso entender melhor o cenário e as reais necessidades do Estado, quando se trata de desenvolvimento, principalmente um que seja eficiente e que mantenha as metas e estratégias de longo prazo. Sendo assim, as políticas voltadas para o desenvolvimento dos dois estados devem ser orientadas conforme ações coletivas, participativas, cooperativas e democráticas, estreitando os laços entre a população e o poder público, reforçando a identidade amazônica.

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, J. S. **(Des)envolvimento Local em Regiões Periféricas do Capitalismo: Limites e Perspectivas no Caso do Estado do Amapá (1966 a 2006)**. Tese (Doutorado). Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, UFPA, Belém, 2010.
- AMAPÁ. Secretaria de Estado do Planejamento. **Plano Plurianual 2004-2007**. Macapá: SEPLAN, 2003.
- AMAPÁ. Secretaria de Estado do Planejamento. **Plano Plurianual 2008-2011**. Macapá: SEPLAN, 2007.
- AMAPÁ. Secretaria de Estado do Planejamento. **Plano Plurianual 2012-2015**. Macapá: SEPLAN, 2012.
- AMAPÁ. Secretaria de Estado do Planejamento. **Plano Plurianual 2016-2019**. Macapá: SEPLAN, 2015.
- ARAÚJO, T. B. Brasil nos anos noventa: opções estratégicas e dinâmica regional. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**. n. 2 / nov. 1999.
- ARAÚJO, T. B.; SANTOS, V. M. Desigualdades regionais e nordeste em Formação Econômica do Brasil. *In*: ARAÚJO, T. P.; WERNECK, S. T.; MACAMBIRA, J.(Org.). **50 anos de Formação Econômica do Brasil: ensaios sobre a obra clássica de Celso Furtado**. Rio de Janeiro: Ipea, 2009.
- BACKHEUSER, E. **Problemas do Brasil (Estrutura Geopolítica) O Espaço**. Rio de Janeiro: Editora OMNIA, 1926.
- BARROS, R. P.; MELLO, R.; PERO, V. **Informal contracts: a solution or a problem?** Ipea, (Texto para Discussão, n. 291), 1993. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1816/1/td_0291.pdf>. Acesso em: 02 mar.2020.
- BASSAN, D. S.; SIEDENBERG, D. R. Desenvolver buscando a redução das desigualdades. *In*: BECKER, D. F.; WITTMANN, M. L. (Org.) **Desenvolvimento Regional: abordagens interdisciplinares**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2008. p. 137-153.
- BEZERRA, M. C. L.; BURSZTYN, M. **Ciência e Tecnologia para o desenvolvimento sustentável**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis: Consórcio CDS/ UNB/ Abipti, 2000.
- BOISIER, S. Em busca do esquivo desenvolvimento regional: entre a caixa-preta e o projeto político. **Planejamento e Políticas Públicas**. n. 13, Brasília: IPEA, 1996.

BOLAÑO, C. R. S.; REIS, D. A. Banda larga, cultura e desenvolvimento. **Nova econ.**, Belo Horizonte, v. 25, n. 2, p. 387-402, ago. 2015 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-63512015000200387&lng=en&nrm=iso>. acesso em 02 mar. 2020.

BRAGA, T. M. *et al.* Índices de sustentabilidade municipal: o desafio de mensurar. **Nova Economia**, 14 (3), set./dez. 2004.

BRASIL. **Saúde Brasil 2011**: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2012.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento**: diagnóstico dos serviços de água e esgotos, 2015. Brasília: Ministério das Cidades. 2016.

BRINKMAN, R. Economic Growth versus Economic Development: Toward a Conceptual Clarification. **Journal of Economic Issues**. n. 4, v. 29, dez., 1995.

CANEPÀ, C. **Cidades Sustentáveis**: o município como lócus da sustentabilidade. São Paulo: Editora RCS, 2007.

CARLEY, M. **Indicadores sociais**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

CARTA DE OTTAWA. **Primeira Conferência Internacional sobre a Promoção da Saúde**. Ottawa, novembro de 1986. Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf>. Acesso em 11 fev. 2019.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. **A Metodologia científica**. 5ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

CHELALA, C. **A magnitude do Estado na socioeconomia amapaense**. (Dissertação de Mestrado). Mestrado em Desenvolvimento Regional, Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2008.

CHELALA, C.; ANDRADE, E. B.; PORTO, J. L. R. **O pensamento ambiental e as modalidades de Unidades de Conservação no Amapá**. Macapá, 2007. 15 p. (Mimeo.).

CHELALA, C. CHELALA, C. Políticas públicas e agricultura no estado do Amapá. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 55, Santa Maria, 2017. **Anais**. Santa Maria: SOBER – Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural.

COELHO, V. S. P.; NOBRE, M. **Participação e deliberação**: teoria democrática e experiências institucionais no Brasil contemporâneo. São Paulo: Editora 34, 2004.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. 2 ed. Tradução de “*Our common future*”, 1 ed., 1988. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CONSTANTINO, M.; PEGORARE, A. B.; COSTA, R. B. Desempenho regional do IDH e do PIB per capita dos municípios de Mato Grosso do Sul, Brasil, entre 2000 e 2010. **Interações (Campo Grande)**, Campo Grande, v. 17, n. 2, p. 234-246, June 2016.

CUNHA, M. A. V. C.; MIRANDA, P. R. M. O uso de TIC pelos governos: uma proposta de agenda de pesquisa a partir da produção acadêmica e da prática nacional. **Organ. Soc.**, Salvador, v. 20, n. 66, p. 543-566, Set. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-92302013000300010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 02 mar. 2020.

DE ALMEIDA VILELA, M. D. **Legislação que disciplina os conselhos de políticas públicas**. Brasília: Câmara dos Deputados, mar. 2005. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/documentos-e-pesquisa/publicacoes/estnottec/areas-da-conle/tema6/2005_740.pdf>. Acesso em: 02 mar.2020.

DIAS, T. C. A. C. **Unidades de Conservação brasileiras**: investimentos, custos de manejo e potencialidades econômicas. Tese (Doutorado em Biodiversidade Tropical). Universidade Federal do Amapá, Macapá. 2013.

DIAS, T. C. A. C.; CUNHA, A. C.; SILVA, J. M. C. Return on investment of the ecological infrastructure in a new forest frontier in Brazilian Amazonia. **Biological Conservation**, 194, 184-193, 2016.

EVERITT, B. S.; SKRONDAL, A. **The Cambridge dictionary of statistics**. Cambridge University Press, 2010.

FERREIRA FILHO, M. G. **Curso de Direito Constitucional**. 22ª ed. São Paulo: Saraiva, 1975.

FERREIRA, J. F. C. **A Sustentabilidade do Alto Douro Vinhateiro**: realidade ou utopia? Contributo para a avaliação e melhoria da sustentabilidade da região. Tese (Doutorado em Geografia e Planeamento Territorial). Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2012.

FERREIRA, L. C. **A questão ambiental**: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil. São Paulo: Boitempo Editorial, 1998.

FILOCREÃO, A. S. M. **Amapá 2000-2013 (Estudos Estados Brasileiros)**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2015a.

FILOCREÃO, A. S. M. Formação Socioeconômica do Estado do Amapá. In: CASTRO, E. R.; CAMPOS, I. (Org.). **Formação Socioeconômica da Amazônia** (Coleção Formação Regional da Amazônia). v. 2. Belém: NAEA, 2015b. cap. 3, p. 97-172.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra; 2011a.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. 17a ed. São Paulo: Paz e Terra; 2011b.

FREITAS, A. **A história política e administrativa de Roraima**: 1943-1985. Manaus: Calderaro, 1993.

FREITAS, N. M. S. **Desenvolvimento local e capital social**: uma análise interdisciplinar do processo de indução do DLIS no estado de Roraima. Tese (Doutorado). Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, UFPA, Belém, 2008.

FURTADO, C. **A Nova Dependência**: dívida externa e monetarismo. 5ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FURTADO, C. **Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico**. 11ª ed. São Paulo: Nacional, 1987.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, C. F. **Política Nacional de Desenvolvimento Regional**. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2005.

GUIMARÃES, J.R.; JANNUZZI, P.M. Indicadores sintéticos no processo de formulação e avaliação de políticas públicas: limites e legitimidades. In: XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais. **Anais...Caxambu (MG)**: ABEP, 2004, p. 18-21.

GUIMARÃES NETO, L. Dinâmica recente das economias regionais brasileiras. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**. Curitiba, n 86, set/dez, 1995. p.123-152.

GUIMARÃES NETO, L. Itinerário de Celso Furtado até Formação Econômica do Brasil. In: ARAÚJO, T. P.; WERNECK, S. T.; MACAMBIRA, J.(Org.). **50 anos de Formação Econômica do Brasil**: ensaios sobre a obra clássica de Celso Furtado. Rio de Janeiro: Ipea, 2009.

HIRSCHMAN, A. O. **Estratégia do Desenvolvimento Econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. (Primeira edição: 1958).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Assistência Médica Sanitária, 2009**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores de desenvolvimento sustentável**: Brasil 2015 / IBGE, Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais [e] Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

JANNUZZI, P. M. Considerações sobre uso, abuso e mau uso de indicadores nas políticas públicas municipais. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v.36, n.1, p.51-72, 2002.

JANNUZZI, P. 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.

JANNUZZI, P. M. **Indicadores socioeconômicos na gestão pública** / Paulo de Martino Jannuzzi. 3 ed. rev. atual. Florianópolis, SC: Departamento de Ciências da Administração / UFSC, 2014.

KOCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e prática da pesquisa. 15ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

KOGA, D. **Medidas de cidades entre territórios de vida e territórios vividos**. São Paulo: Cortez, 2003.

LAND, K. C. Social indicators. **Annual review of sociology**, v. 9, n. 1, 1983.

LIMA, J. A. S. *et al.* **Roraima 2000-2013 (Estudos Estados Brasileiros)**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2016.

LIMA, S. **A importância dos Instrumentos de Planejamento na Gestão Pública**: um enfoque no PPA. 2017. Disponível em: <<https://www.aspec.com.br/blog/a-importancia-dos-instrumentos-de-planejamento-na-gestao-publica-um-enfoque-no-ppa/>>. Acesso em: 10 fev.2019.

LIMA, W. T. **Ideologias geográficas**: As concepções sobre a Divisão Territorial do Estado do Amazonas; um Velho e Novo Debate. (Dissertação mestrado). Núcleo de Ciências e Tecnologias – NCT, Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2008.

LOBO JUNIOR, M. R. **Formação e reorganização dos grupos políticos do estado de Roraima**: 1985 a 1989. (Monografia de Especialização). Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, 2008.

MAGALHÃES, M. G. S. D. **Amazônia, o extrativismo vegetal no sul de Roraima**: 1943-1988. Boa Vista: Editora da UFRR, 2008.

MALTA, D. C. *et al.* Atualização da lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Epidemiol Serv Saúde**. 2010; 19(2):173-176.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, M. F.; CÂNDIDO, G. A. **Índice de Desenvolvimento Sustentável para Municípios (IDSM)**: metodologia para análise e cálculo do IDSM e classificação dos níveis de sustentabilidade – uma aplicação no Estado da Paraíba. João Pessoa: Sebrae, 2008.

- MARTINS, M. F.; CÂNDIDO, G. A. Índices de Desenvolvimento Sustentável para localidades: uma proposta metodológica de construção e análise. **Revista de Gestão Social e Ambiental – RGSA**. São Paulo, v. 6, n. 1, p. 03-19, jan./abr. 2012.
- MEDEIROS, O. **Territórios Federais**: doutrina, legislação e jurisprudência. Rio de Janeiro: Ed. Nacional de Direito, 1944.
- MEDEIROS, O. **Administração Territorial**. (comentários, subsídios e novas leis). Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1946.
- MIYAMOTO, S. **Geopolítica e Poder no Brasil**. Campinas: Papyrus: 1995.
- MORAIS, M. P.; LIMA, R. Indicadores urbanos como instrumento de gestão e formulação de políticas públicas. **Revista de Administração Municipal**. ano 46, n. 232, p. 21-27, nov/dez., 2001.
- MYRDAL, G. **Teoria Econômica e Regiões Subdesenvolvidas**. Rio de Janeiro: UFMG, 1960.
- NAÇÕES UNIDAS. **Indicators of sustainable development**: guidelines and methodologies. 3ª ed. New York: NU, out. 2007.
- NASCIMENTO, C. V. S. **Concepção sobre meio ambiente e desenvolvimento e o seu uso nas políticas ambientais implementadas no Amapá (1995-2010)**. 116 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2010.
- NOGUEIRA, R. J. B. **AMAZONAS**: a divisão da “monstruosidade geográfica”. Tese (Doutorado). USP. 2001.
- NOVELLINO, M. S. F. Um estudo sobre as mães adolescentes brasileiras. **Physis** 2011; 21(1):299-318.
- NUNNALLY, J. C. **Psychometric theory**. New York: McGraw Hill, 1967.
- OLIVEIRA, R. G. **Roraima, Amazônia de Makunaima e o Ensino de Música**. (Dissertação de mestrado). Rio de Janeiro, 1991.
- OLIVEIRA, R. G. **A herança dos descaminhos na formação do Estado de Roraima**. Tese (Doutorado). FFLCH, USP, São Paulo, 2003.
- PEREIRA, M. J. A.; VITAL, M. J. S. Formação Institucional e Desenvolvimento Regional no Estado de Roraima. In: SILVA, F. C.; RAVENA, N. (Org.). **Formação Institucional da Amazônia** (Coleção Formação Regional da Amazônia). v. 1. Belém: NAEA, 2015. cap. 9, p. 473-556.
- PERROUX, F. Considerações em torno da noção de polo de crescimento. **Revista Brasileira de Estudos Políticos**, Belo Horizonte, 1977.

PORTILHO, I. S. **Políticas de desenvolvimento urbano em espaços segregados: uma análise do PDSA na cidade de Macapá (AP)**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2006.

PORTO, J. L. R. **Amapá: principais transformações econômicas e institucionais (1943 a 2000)**. Macapá: SETEC, 2003.

PORTO, J. L. R. Transformações espaciais e institucionais do Amapá: Conflitos e Perspectivas. *In: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA*, 10, São Paulo, 2005. **Anais**. São Paulo: Universidade de São Paulo (USP), 2005. p.11987-12009.

PORTO, J. L. R. **(Re)construções amapaenses: 60 anos de transformações espaciais**. Macapá: Jádson Porto, 2006. (Série Percepções do Amapá; v. 4).

PORTO, J. L. R. A construção de condicionantes no espaço amapaense. *In: PORTO, J. L. R.; CHELALA, C.; SILVA, G. V.; COUTO, M. E. A. Condicionantes Construídos: reflexões sobre as transformações espaciais amapaenses*. Macapá: Jadson Porto, 2007. (Série Percepções do Amapá, 5).

PORTO, J. L. R. **Desenvolvimento geográfico desigual da faixa de fronteira da Amazônia setentrional brasileira: reformas da condição fronteiriça amapaense (1943-2013)**, 2014. Relatório de estágio de pós-doutoramento, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2014.

PREALC. **Sector informal: funcionamento y politicas**. Santiago, Chile, 1978.

PROCOPIUCK, M. *et al.* Plano Plurianual Municipal no sistema de planejamento e orçamento brasileiro. **Revista do Serviço Público**. Brasília v.58, nº. 4, pp. 397-415, Out./Dez., 2007.

REBOUÇAS, G. M.; LEITE, M. F.; MARQUES, V. T. Pesquisa em direito comparado: um panorama de seus usos nas ciências sociais e humanas. **Revista interfaces Científicas – Humanas e Sociais**. Aracaju, v.5, n.2, p. 21 - 32, Out. 2016.

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE (RIPSA). **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. 2 ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008.

RODRIGUES, M. **A Década de 50: populismo e metas desenvolvimentistas no Brasil**. São Paulo: Ática, 1996.

RORAIMA. Projeto de Lei nº 095 de 06 de dezembro de 1995. Aprova o Plano Plurianual do Governo do Estado de Roraima para o período de 1996 a 1999. Boa Vista: **DOERR Diário Oficial do Estado de Roraima**. Publicado na pág. 06 do DOERR de 06 de dezembro de 1995.

RORAIMA. Secretaria de Estado do Planejamento, Indústria e Comércio. **Plano Plurianual 2000-2003**. Boa Vista: SEPLAN/DEPLAG, 1999.

RORAIMA. Secretaria de Estado do Planejamento e Orçamento. **Plano Plurianual 2004-2007**. Boa Vista: SEPLAN/DEPLAE, 2003.

RORAIMA. Secretaria de Estado do Planejamento e Desenvolvimento. **Plano Plurianual 2008-2011**. Boa Vista: SEPLAN, 2011a.

RORAIMA. Secretaria de Estado do Planejamento e Desenvolvimento. **Plano Plurianual 2012-2015**. Boa Vista: SEPLAN/COGEPE, 2011b.

RORAIMA. Secretaria de Estado do Planejamento e Desenvolvimento. **Plano Plurianual 2016-2019**. Boa Vista: SEPLAN/COGEPE, 2015.

ROSENSTEIN-RODAN, P. N. Problems of industrialization of Eastern and South-Eastern Europe. **The Economic Journal**, Cambridge University Press, v. 53, n. 210/211, p. 202-211, 1943.

ROSTOW, W.W. **Etapas do Desenvolvimento Econômico**: um manifesto não comunista. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1974.

SACHS, I. **Estratégias de Transição para do século XXI – Desenvolvimento e Meio Ambiente**. São Paulo: Studio Nobel – Fundação para o desenvolvimento administrativo, 1993.

SACHS, I. **Desenvolvimento: includentes, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SANTOS, D. *et al.* **Índice de Progresso Social na Amazônia Brasileira**. IPS Amazônia 2014. Belém-Pa: Imazon, 2014

SANTOS, N. P. D. **Políticas Públicas, Economia e Poder**: O Estado de Roraima entre 1970 e 2000. Tese (Doutorado) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2004.

SCANDAR NETO, W. J. **Síntese que organiza o olhar**: uma proposta para construção e representação de indicadores de desenvolvimento sustentável e sua aplicação para os municípios fluminenses. (Dissertação de Mestrado) – Escola Nacional de Ciências Estatísticas, Rio de Janeiro, 2006.

SCHUMPETER, J. A. **Teorias do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Cia das Letras, 2010.

SENA DOS SANTOS, P. G.; PORTO, J. L. R. Novos usos da Fronteira Amapá-Guiana Francesa: Expectativas de construção e ensaios de cooperação. **Revista GeoNorte**, v. 7, p. 1152-1168, 2013.

SEPÚLVEDA, S. **Desenvolvimento microrregional sustentável**: métodos para planejamento local. Brasília: IICA, 2005.

SIENA, O. **Método para avaliar o progresso em direção ao desenvolvimento sustentável**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

SILVA, B. C. N.; COELHO, A. S. Macrocefalia urbana em Roraima e sua repercussão nos serviços de saúde. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador/Bahia, ano VIII, nº 13, p. 28-34, jan., 2006.

SILVA, P. R. F. **Dinâmica territorial urbana em Roraima – Brasil**. Tese (Doutorado) – Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

SOLOW, R. A contribution to the theory of economic growth. **The Quarterly Journal of Economics**. v. 70, n. 1, Feb, p. 65-94, 1956.

SOUZA, N. J. **Desenvolvimento Econômico**. 4 ed., São Paulo: Atlas, 1999.

STIGLITZ, J. E. **Towards a New Paradigm for Development: Strategies, Policies and Processes**. Palestra proferida em 1998 no UNCTAD, Genebra.

TEMER, M. . **Território Federal nas Constituições Brasileiras**. São Paulo: Revista dos Tribunais, EDUC,: Revista dos Tribunais/EDUC, 1975.

TINBERGEN, J. Reshaping the international order (RIO). **Futures**, 8 (6), 553–556. 1976.

TOSTES, J. A. Formação Institucional e Desenvolvimento Regional no Estado do Amapá. *In*: SILVA, F. C.; RAVENA, N. (Org.). **Formação Institucional da Amazônia** (Coleção Formação Regional da Amazônia). v. 1. Belém: NAEA, 2015. cap. 3, p. 107-170.

TOSTES, J. A.; FERREIRA, J. F. C. Avaliação da Sustentabilidade na Amazônia: a Mesorregião Norte do Amapá. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté-SP, v. 13, n. 1, p. 198-223, jan./abr. 2017.

UDERMAN, S. **Padrões de organização industrial e políticas de desenvolvimento regional**: uma análise das estratégias de industrialização na Bahia. Tese (Doutorado) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2006.

UDERMAN, S. Políticas de Desenvolvimento Regional no Brasil: Limites de uma nova agenda para o Nordeste. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**. v. 2, n. 2, dez., 2008.

UNFPA. 2013. **Situação da População Mundial 2013: Maternidade precoce: enfrentando o desafio da gravidez na adolescência**. Nova York: United Nations . Disponível em: <<http://www.unfpa.org.br/Arquivos/swop2013.pdf>>. Acesso em 07 mar. 2020

VEIGA, J. E. **Cidades Imaginárias – o Brasil é menos urbano do que se calcula.** Campinas: Editora da Unicamp, 2005.

VITAL, M. J. S. Formação Socioeconômica do Estado de Roraima. *In*: CASTRO, E. R.; CAMPOS, I. (Org.). **Formação Socioeconômica da Amazônia** (Coleção Formação Regional da Amazônia). v. 2. Belém: NAEA, 2015. cap. 9, p. 533-580.

WAQUIL, P. *et al.* Avaliação de desenvolvimento territorial em quatro territórios rurais no Brasil. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 15, n. 1, p. 104-127, 2010.

WILCOX, L. D.; BROOKS, R. M. **Toward the development of social indicators for policy planning.** Paper presented at the Annual Meeting of The Ohio Valley Sociological Society, Cleveland, 1971.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** (Trad. Daniel Grassi). 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração.** Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 164p. 2009.

ZELLER, R. A.; CARMINES, E. G. **Measurement in the social sciences: the link between theory and data.** Cambridge: Cambridge University Press, 1980.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Síntese dos valores do IDS do estado do Amapá

Quadro 18 – Desempenho e detalhamento das variáveis da dimensão ambiental do Amapá

Dimensão	Tema	Indicadores	Variáveis	Parâmetro	Fonte	Ano	Valor mínimo	Valor máximo	Relação	Meta	Valor observado Amapá	Padronização 0 - 1	Valor do Indicador	Valor do Tema	IDamb Amapá
Ambiental	Ar	Queimadas e incêndios florestais	Número de focos de calor (unidades)	Considerar a maior e a menor taxa	SIDRA/IBGE (tabela 894)	2016	148	29571	Negativa	148	2646	0,9151	0,9204	0,9204	0,8758
			Número de focos de calor em Unidades de Conservação Federais e Estaduais (unidades)	Considerar a maior e a menor taxa	SIDRA/IBGE (tabela 3930)	2016	6	6355	Negativa	6	812	0,8731			
			Número de focos de calor em Terras Indígenas (unidades)	Considerar a maior e a menor taxa		2016	2	5581	Negativa	2	153	0,9729			
	Terra	Desflorestamento na Amazônia Legal	% estimada de desflorestamento bruto anual em relação à área total das UF que formam a Amazônia Legal (%)	Considerar a maior e a menor taxa	SIDRA/IBGE (tabela 896)	2015	0,02	0,43	Negativa	0,02	0,02	1,0000	1,0000	1,0000	
	Biodiversidade	Áreas Protegidas	Proporção da área das Unidades de Conservação em relação à área da Unidade da Federação (%)	Até 2020 serão conservadas, pelo menos, 30% da Amazônia (ODS Brasil)!.F36	SIDRA/IBGE (tabela 5626) e https://pib.socioambiental.org/pt/Localiza%C3%A7%C3%A3o_e_extens%C3%A3o_das_TIs	2016	1	30	Positiva	30	70,86	1,0000	1,0000	1,0000	
	Água e resíduos	Acesso a sistema de abastecimento de água	% da população em domicílios com água encanada	100% de cobertura (ODS)	Atlas Brasil	2010	77,32	100	Positiva	100	91,44	0,6226	0,6226	0,5829	
			% da população em domicílios com coleta de lixo	100% de cobertura (ODS)	Atlas Brasil	2010	79,08	100	Positiva	100	96,38	0,8270			
		Saneamento	% de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitários inadequados	0% de pessoas (ODS)	Atlas Brasil	2010	0	29,05	Negativa	0	21,51	0,2596	0,5433		

Quadro 19 – Desempenho e detalhamento das variáveis da dimensão social do Amapá

Dimensão	Tema	Indicadores	Variáveis	Parâmetro	Fonte	Ano	Valor mínimo	Valor máximo	Relação	Meta	Valor observado Amapá	Padronização 0 - 1	Valor do Indicador	Valor do Tema	Idsoc Amapá
Social	População	Gravidez na adolescência	% de mulheres grávidas de 15 a 19 anos	32,4% de gravidez (regiões mais desenvolvidas, conforme UNFPA).	Atlas Brasil e UNFPA	2020	2,4	10,6	Negativa	0	21,9	0,0000	0,0000	0,2000	0,4252
		Grau de desigualdade	Índice de Gini	0 (não há desigualdade - ODS)	Atlas Brasil	2010	0	1	Negativa	0	0,6	0,4000	0,4000		
	Saúde	Mortalidade infantil	Taxa de mortalidade de crianças menores de 5 anos por mil nascidos vivos (óbitos)	no máximo 25 por mil até 2030 (ODS Brasil)	SIDRA/IBGE (tabela 3834)	2016	8,8	25	Negativa	25	23,2	1,0000	1,0000	0,7201	
		Serviços básicos de saúde	%de cobertura de vacinas	100% de cobertura (ODS)	Ministério da Saúde/DATASUS?	2019	0	100	Positiva	100	44,02	0,4402	0,4402		
	Educação	Alfabetização	% de alfabetização das pessoas com 15 anos ou mais	0% de analfabetismo (ODS)	SIDRA/IBGE (tabela 1188)	2015	80	100	Positiva	100	94,1	0,7050	0,7050	0,3466	
			Frequência escolar	% de frequência escolar bruta	100% de frequência (ODS)	SIDRA/IBGE (tabela 3836)	2015	78,4	100	Positiva	100	79	0,0278		
		% de frequência escolar líquida		100% de frequência (ODS)	SIDRA/IBGE (tabela 3836)	2015	35,2	100	Positiva	100	48,4	0,2037			
		Escolaridade	% de pessoas com 25 anos ou mais com ensino fundamental completo	100% de pessoas (ODS)	Atlas Brasil	2010	35,92	100	Positiva	100	57,89	0,3429	0,2191		
			% de pessoas com 25 anos ou mais com ensino médio completo	100% de pessoas (ODS)	Atlas Brasil	2010	24,47	100	Positiva	100	43,89	0,2571			
	% de pessoas com 25 anos ou mais com ensino superior completo	100% de pessoas (ODS)	Atlas Brasil	2010	5,43	100	Positiva	100	10,84	0,0572					
	Habitação	Adequação de moradia	% de domicílios adequados para moradia - rede geral de água	100% de domicílios (ODS)	SIDRA/IBGE (tabela 1192)	2015	47,6	100	Positiva	100	52,8	0,0992	0,3269	0,3269	
			% de domicílios adequados para moradia - rede geral de esgoto ou fossa séptica	100% de domicílios (ODS)	SIDRA/IBGE (tabela 1192)	2015	0	100	Positiva	100	14,8	0,1480			
% de domicílios adequados para moradia - coleta de lixo direta ou indireta			100% de domicílios (ODS)	SIDRA/IBGE (tabela 1192)	2015	59,5	100	Positiva	100	89,2	0,7333				
Segurança	Violência	Coefficiente de mortalidade por homicídios, por 100.000 habitantes (óbitos)	0% de mortes por homicídio (Programa Cidades Sustentáveis)	SIDRA/IBGE (tabela 899)	2012	0	64,6	Negativa	0	36,2	0,4396	0,5326	0,5326		
		Coefficiente de mortalidade por acidentes de transporte terrestre, por 100.000 habitantes (óbitos)	Reduzir pela metade as mortes por acidente de trânsito até 2020 (ODS Brasil)	SIDRA/IBGE (tabela 899)	2012	6,45	36,5	Negativa	6,45	17,7	0,6256				

Quadro 20 – Desempenho e detalhamento das variáveis da dimensão econômica do Amapá

Dimensão	Tema	Indicadores	Variáveis	Parâmetro	Fonte	Ano	Valor mínimo	Valor máximo	Relação	Meta	Valor observado Amapá	Padronização 0 - 1	Valor do Indicador	Valor do Tema	IDeco Amapá
Econômica	Quadro econômico	Nível de renda	PIB <i>per capita</i>	Consideram-se os maiores e menores PIB per capita do Brasil	SIDRA/IBGE (tabela 1194)	2013	9813	63218	Positiva	-	17363	0,1414	0,5425	0,5425	0,6290
			Renda <i>per capita</i>	Alcançar rendas entre R\$ 624,00 e R\$ 1.157,00 (PNUD 2013)	Atlas Brasil	2010	180	624	Positiva	624	598,98	0,9436			
	Acesso à energia	Porcentagem da população com acesso à eletricidade	Proporção da população com acesso à energia elétrica	Até 2030, assegurar o acesso universal (100%), confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia (ODS Brasil)	SIDRA/IBGE (tabela 6590)	2017	97	100	Positiva	100	100	1,0000	1,0000	0,9645	
		Porcentagem da população com acesso primário a combustíveis e tecnologias limpas	Proporção da população com dependência primária em combustíveis e tecnologia limpas		SIDRA/IBGE (tabela 6591)	2017	80,3	100	Positiva	100	98,6	0,9289	0,9289		
	Ocupação e formalidade	Taxa de ocupação/desocupação	Taxa de atividade (18 anos ou mais)	Consideram-se as maiores e menores taxas	Atlas Brasil	2010	58,69	74,34	Positiva	-	69,7	0,7035	0,3518	0,3801	
			Taxa de desocupação (18 anos ou mais)	Consideram-se as maiores e menores taxas	Atlas Brasil	2010	3,4	11,49	Negativa	-	11,49	0,0000			
		Formalidade	Grau de formalização dos ocupados - 18 anos ou mais	Consideram-se as maiores e menores razões	Atlas Brasil	2010	33,2	72,15	Positiva	-	49,11	0,4085	0,4085		

Quadro 21 – Desempenho e detalhamento das variáveis da dimensão institucional do Amapá

Dimensão	Tema	Indicadores	Variáveis	Parâmetro	Fonte	Ano	Valor mínimo	Valor máximo	Relação	Meta	Valor observado Amapá	Padronização 0 - 1	Valor do Indicador	Valor do Tema	Idins Amapá
Institucional	Quadro institucional	Legislação Ambiental	% de municípios com legislação ambiental	Garantir uma repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos e promover o acesso adequado aos recursos genéticos (através de ferramentas democráticas, legislativas e de agentes fomentadores de ações sustentáveis em todo o território) ODS Brasil	SIDRA/IBGE (tabela 5608)	2013	28,1	100	Positiva	100	100	1,0000	1,0000	0,4965	0,3307
		Conselhos Municipais de Meio Ambiente	% de municípios com conselho de meio ambiente		SIDRA/IBGE (tabela 1212)	2013	17	100	Positiva	100	81,2	0,7735	0,7480		
			% de municípios com conselho de meio ambiente ativo (realizou reunião nos últimos 12 meses)		SIDRA/IBGE (tabela 1212)	2013	9,9	100	Positiva	100	75	0,7225			
			% municípios que fazem parte de Comitê de Bacia Hidrográfica		SIDRA/IBGE (tabela 3844)	2013	0	100	Positiva	100	0	0,0000			
		Organizações da Sociedade Civil	Número de Fundações Privadas e Associações sem Fins Lucrativos por 100.000 habitantes (unidades)		SIDRA/IBGE (tabela 3845)	2010	0	284,7	Positiva	-	67,7	0,2378	0,2378		
	Capacidade institucional	Fundo Municipal de Meio Ambiente	% municípios que possuem Fundo Municipal de Meio Ambiente		SIDRA/IBGE (tabela 5607)	2013	4,5	100	Positiva	100	50	0,4764	0,4764	0,2382	
		Articulações interinstitucionais dos municípios	Proporção de articulações interinstitucionais existentes em relação às possíveis, entre municípios e entes federativos (%)		SIDRA/IBGE (tabela 3900)	2015	0	12,8	Positiva	-	0	0,0000	0,0000		
	Democratização do acesso à tecnologia /informação	Acesso aos serviços de telefonia	Número de linhas telefônicas fixas por 1.000 habitantes (unidades)		Até 2030, operacionalizar plenamente (considerando o máximo e o mínimo do Brasil) o Banco de Tecnologia e o mecanismo de desenvolvimento de capacidades em ciência, tecnologia e inovação para os países de menor desenvolvimento relativo até 2017, e aumentar o uso de tecnologias de capacitação (ODS Brasil)	SIDRA/IBGE (tabela 1182)	2012	119	585	Positiva	-	218	0,2124	0,3123	
			Número de linhas telefônicas moveis celulares por 1.000 habitantes (unidades)			SIDRA/IBGE (tabela 1182)	2012	922	2174	Positiva	-	1438	0,4121		
		Acesso à internet	% de domicílios com acesso à internet			SIDRA/IBGE (tabela 1220)	2011	3,6	100	Positiva	100	5,8	0,0228	0,2026	
			Pessoas de 10 anos ou mais de idade usuárias da internet, por 1.000 habitantes (pessoas)			SIDRA/IBGE (tabela 5456)	2015	281	689	Positiva	-	437	0,3824		

APÊNDICE B – Síntese dos valores do IDS do estado de Roraima

Quadro 22 – Desempenho e detalhamento das variáveis da dimensão ambiental de Roraima

Dimensão	Tema	Indicadores	Variáveis	Parâmetro	Fonte	Ano	Valor mínimo	Valor máximo	Relação	Meta	Valor observado Roraima	Padronização 0 - 1	Valor do Indicador	Valor do Tema	IDamb Roraima	
Ambiental	Ar	Queimadas e incêndios florestais	Número de focos de calor (unidades)	Considerar a maior e a menor taxa	SIDRA/IBGE (tabela 894)	2016	148	29571	Negativa	148	3499	0,8861	0,9014	0,9014	0,8715	
			Número de focos de calor em Unidades de Conservação Federais e Estaduais (unidades)	Considerar a maior e a menor taxa	SIDRA/IBGE (tabela 3930)	2016	6	6355	Negativa	6	621	0,9031				
			Número de focos de calor em Terras Indígenas (unidades)	Considerar a maior e a menor taxa		2016	2	5581	Negativa	2	476	0,9150				
	Terra	Desflorestamento na Amazônia Legal	% estimada de desflorestamento bruto anual em relação à área total das UF que formam a Amazônia Legal (%)	Considerar a maior e a menor taxa	SIDRA/IBGE (tabela 896)	2015	0,02	0,43	Negativa	0,02	0,07	0,8780	0,8780	0,8780		
	Biodiversidade	Áreas Protegidas	Proporção da área das Unidades de Conservação em relação à área da Unidade da Federação (%)	Até 2020 serão conservadas, pelo menos, 30% da Amazônia (ODS Brasil).	SIDRA/IBGE (tabela 5626) e https://pib.socioambiental.org/pt/Localiza%C3%A7%C3%A3o_e_extens%C3%A3o_das_TIs	2016	1	30	Positiva	30	67,8	1,0000	1,0000	1,0000		
	Água e resíduos	Saneamento	Acesso a sistema de abastecimento de água	% da população em domicílios com água encanada	100% de cobertura (ODS)	Atlas Brasil	2010	77,32	100	Positiva	100	93,35	0,7068	0,7067		0,7067
				% da população em domicílios com coleta de lixo	100% de cobertura (ODS)	Atlas Brasil	2010	79,08	100	Positiva	100	96,68	0,8413			
				% de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitários inadequados	0% de pessoas (ODS)	Atlas Brasil	2010	0	29,05	Negativa	0	12,44	0,5718			

Quadro 23 – Desempenho e detalhamento das variáveis da dimensão social de Roraima

Dimensão	Tema	Indicadores	Variáveis	Parâmetro	Fonte	Ano	Valor mínimo	Valor máximo	Relação	Meta	Valor observado Roraima	Padronização 0 - 1	Valor do Indicador	Valor do Tema	Idsoc Roraima	
Social	População	Gravidez precoce	% de mulheres grávidas de 15 a 19 anos	32,4% de gravidez (regiões mais desenvolvidas, conforme UNFPA).	Atlas Brasil e UNFPA	2020	2,4	10,6	Negativa	0	21,3	0,0000	0,0000	0,1850	0,4854	
		Grau de desigualdade	Índice de Gini	0 (não há desigualdade - ODS)	Atlas Brasil	2010	0	1	Negativa	0	0,63	0,3700	0,3700			
	Saúde	Mortalidade infantil	Taxa de mortalidade de crianças menores de 5 anos por mil nascidos vivos (óbitos)	no máximo 25 por mil até 2030 (ODS Brasil)	SIDRA/IBGE (tabela 3834)	2016	8,8	25	Negativa	25	17,2	1,0000	1,0000	0,7402		
		Serviços básicos de saúde	%de cobertura de vacinas	100% de cobertura (ODS)	Ministério da Saúde/DATASUS².	2019	0	100	Positiva	100	48,04	0,4804	0,4804			
	Educação	Alfabetização	% de alfabetização das pessoas com 15 anos ou mais	0% de analfabetismo (ODS)	SIDRA/IBGE (tabela 1188)	2015	80	100	Positiva	100	92	0,6000	0,6000	0,4065		
			Frequência escolar	% de frequência escolar bruta	100% de frequência (ODS)	SIDRA/IBGE (tabela 3836)	2015	78,4	100	Positiva	100	88,5	0,4676			0,4344
		% de frequência escolar líquida		100% de frequência (ODS)	SIDRA/IBGE (tabela 3836)	2015	35,2	100	Positiva	100	61,2	0,4012				
		Escolaridade	% de pessoas com 25 anos ou mais com ensino fundamental completo	100% de pessoas (ODS)	Atlas Brasil	2010	35,92	100	Positiva	100	54,3	0,2868	0,2185			0,1851
			% de pessoas com 25 anos ou mais com ensino médio completo	100% de pessoas (ODS)	Atlas Brasil	2010	24,47	100	Positiva	100	40,97	0,2185				
	% de pessoas com 25 anos ou mais com ensino superior completo	100% de pessoas (ODS)	Atlas Brasil	2010	5,43	100	Positiva	100	10,16	0,0500						
	Habitação	Adequação de moradia	% de domicílios adequados para moradia - rede geral de água	100% de domicílios (ODS)	SIDRA/IBGE (tabela 1192)	2015	47,6	100	Positiva	100	86,2	0,7366	0,7450	0,7450		
			% de domicílios adequados para moradia - rede geral de esgoto ou fossa séptica	100% de domicílios (ODS)	SIDRA/IBGE (tabela 1192)	2015	0	100	Positiva	100	92,3	0,9230				
			% de domicílios adequados para moradia - coleta de lixo direta ou indireta	100% de domicílios (ODS)	SIDRA/IBGE (tabela 1192)	2015	59,5	100	Positiva	100	82,8	0,5753				
	Segurança	Violência	Coefficiente de mortalidade por homicídios, por 100.000 habitantes (óbitos)	0% de mortes por homicídio (Programa Cidades Sustentáveis)	SIDRA/IBGE (tabela 899)	2012	0	64,6	Negativa	0	30,5	0,5279	0,3505	0,3505		
			Coefficiente de mortalidade por acidentes de transporte terrestre, por 100.000 habitantes (óbitos)	Reduzir pela metade as mortes por acidente de trânsito até 2020 (ODS Brasil)	SIDRA/IBGE (tabela 899)	2012	6,45	36,5	Negativa	6,45	31,3	0,1730				

Quadro 24 – Desempenho e detalhamento das variáveis da dimensão econômica de Roraima

Dimensão	Tema	Indicadores	Variáveis	Parâmetro	Fonte	Ano	Valor mínimo	Valor máximo	Relação	Meta	Valor observado Roraima	Padronização 0 - 1	Valor do Indicador	Valor do Tema	IDeco Roraima	
Econômica	Quadro econômico	Nível de renda	PIB <i>per capita</i>	Consideram-se os maiores e menores PIB per capita do Brasil	SIDRA/IBGE (tabela 1194)	2013	9813	63218	Positiva	-	18495	0,1626	0,5606	0,5606	0,6115	
			Renda <i>per capita</i>	Alcançar rendas entre R\$ 624,00 e R\$ 1.157,00 (PNUD 2013)	Atlas Brasil	2010	180	624	Positiva	624	605,59	0,9585				
	Acesso à energia	Porcentagem da população com acesso à eletricidade	Proporção da população com acesso à energia elétrica	Até 2030, assegurar o acesso universal (100%), confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia (ODS Brasil)	SIDRA/IBGE (tabela 6590)	2017	97	100	Positiva	100	99,4	0,8000	0,8000	0,8213		
		Porcentagem da população com acesso primário a combustíveis e tecnologias limpas	Proporção da população com dependência primária em combustíveis e tecnologia limpas		SIDRA/IBGE (tabela 6591)	2017	80,3	100	Positiva	100	96,9	0,8426	0,8426			
	Ocupação e formalidade	Ocupação e formalidade	Taxa de ocupação/desocupação	Taxa de atividade (18 anos ou mais)	Consideram-se as maiores e menores taxas	Atlas Brasil	2010	58,69	74,34	Positiva	-	67,61	0,5700	0,5254		0,4526
				Taxa de desocupação (18 anos ou mais)	Consideram-se as maiores e menores taxas	Atlas Brasil	2010	3,4	11,49	Negativa	-	7,6	0,4808			
Formalidade			Grau de formalização dos ocupados - 18 anos ou mais	Consideram-se as maiores e menores razões	Atlas Brasil	2010	33,2	72,15	Positiva	-	47,99	0,3797	0,3797			

Quadro 25 - Desempenho e detalhamento das variáveis da dimensão institucional de Roraima

Dimensão	Tema	Indicadores	Variáveis	Parâmetro	Fonte	Ano	Valor mínimo	Valor máximo	Relação	Meta	Valor observado Roraima	Padronização 0 - 1	Valor do Indicador	Valor do Tema	Idins Roraima	
Institucional	Quadro institucional	Legislação Ambiental	% de municípios com legislação ambiental	Garantir uma repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos e promover o acesso adequado aos recursos genéticos (através de ferramentas democráticas, legislativas e de agentes fomentadores de ações sustentáveis em todo o território) ODS Brasil	SIDRA/IBGE (tabela 5608)	2013	28,1	100	Positiva	100	86,7	0,8150	0,8150	0,5109	0,4354	
		Conselhos Municipais de Meio Ambiente	% de municípios com conselho de meio ambiente		SIDRA/IBGE (tabela 1212)	2013	17	100	Positiva	100	80	0,7590	0,7313			
			% de municípios com conselho de meio ambiente ativo (realizou reunião nos últimos 12 meses)		SIDRA/IBGE (tabela 1212)	2013	9,9	100	Positiva	100	73,3	0,7037				
			Comitês de Bacias Hidrográficas		% municípios que fazem parte de Comitê de Bacia Hidrográfica	SIDRA/IBGE (tabela 3844)	2013	0	100	Positiva	100	20				0,2000
		Organizações da Sociedade Civil	Número de Fundações Privadas e Associações sem Fins Lucrativos por 100.000 habitantes (unidades)		SIDRA/IBGE (tabela 3845)	2010	0	284,7	Positiva	-	84,6	0,2972	0,2972			
	Capacidade institucional	Fundo Municipal de Meio Ambiente	% municípios que possuem Fundo Municipal de Meio Ambiente		SIDRA/IBGE (tabela 5607)	2013	4,5	100	Positiva	100	73,3	0,7204	0,7204	0,5243		
		Articulações interinstitucionais dos municípios	Proporção de articulações interinstitucionais existentes em relação às possíveis, entre municípios e entes federativos (%)		SIDRA/IBGE (tabela 3900)	2015	0	12,8	Positiva	-	4,2	0,3281	0,3281			
	Democratização do acesso à tecnologia /informação	Acesso aos serviços de telefonia	Número de linhas telefônicas fixas por 1.000 habitantes (unidades)		Até 2030, operacionalizar plenamente (considerando o máximo e o mínimo do Brasil) o Banco de Tecnologia e o mecanismo de desenvolvimento de capacidades em ciência, tecnologia e inovação para os países de menor desenvolvimento relativo até 2017, e aumentar o uso de tecnologias de capacitação (ODS Brasil)	SIDRA/IBGE (tabela 1182)	2012	119	585	Positiva	-	227	0,2318	0,2189		0,2711
			Número de linhas telefônicas móveis celulares por 1.000 habitantes (unidades)			SIDRA/IBGE (tabela 1182)	2012	922	2174	Positiva	-	1180	0,2061			
		Acesso à internet	% de domicílios com acesso à internet		SIDRA/IBGE (tabela 1220)	2011	3,6	100	Positiva	100	7,1	0,0363	0,3233			
			Pessoas de 10 anos ou mais de idade usuárias da internet, por 1.000 habitantes (pessoas)		SIDRA/IBGE (tabela 5456)	2015	281	689	Positiva	-	530	0,6103				

APÊNDICE C – Ficha dos indicadores

Dimensão ambiental

Indicador	Queimadas e incêndios florestais
Variáveis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Número de focos de calor (unidades). 2. Número de focos de calor em Unidades de Conservação Federais e Estaduais (unidades). 3. Número de focos de calor em Terras Indígenas (unidades).
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • As variáveis utilizadas são as ocorrências de focos de calor e o território onde eles ocorrem. O indicador expressa a frequência de focos de calor em um território, em determinado ano. • As queimadas podem se constituir num sério problema de saúde pública, por comprometerem a qualidade do ar durante a estação seca, com reflexos no número de internações por problemas respiratórios, especialmente de crianças e idosos, durante o período das queimadas. No Brasil, as queimadas usualmente não são vistas como causa de poluição do ar, por atingirem, predominantemente, cidades de médio e pequeno porte, próximas a frentes de expansão agropastoril, a regiões canavieiras ou a áreas de pecuária extensiva, onde, geralmente, não há monitoramento da qualidade do ar. Além dos danos à biodiversidade, da exposição do solo à ação das intempéries (intensificando processos erosivos) e do comprometimento dos recursos hídricos, há também a geração e a transferência para a atmosfera de grandes quantidades de gases de efeito estufa, especialmente CO₂.
ODS relacionado	ODS 15
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • Considerar a maior e a menor taxa dos estados brasileiros no último ano.
Fonte de dados	SIDRA/IBGE (tabelas 894 e 3930)

Indicador	Desflorestamento na Amazônia Legal
Variáveis	1. % estimada de desflorestamento bruto anual em relação à área total das UF que formam a Amazônia Legal.
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador expressa a perda estimada de cobertura florestal no território abrangido pela Amazônia Legal a cada ano. • O desflorestamento na Amazônia acarreta danos à biodiversidade (fragmentação de florestas, extinção de espécies etc.), aos solos e à água, com a consequente redução da qualidade e quantidade dos serviços associados a estes, além de afetar a sobrevivência das populações tradicionais que habitam e retiram o sustento da floresta.
ODS relacionado	ODS 15
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • Considerar a maior e a menor taxa dos estados brasileiros no último ano.
Fonte de dados	SIDRA/IBGE (tabela 896)

Indicador	Áreas protegidas
Variáveis	1. Proporção (%) da área das Unidades de Conservação em relação à área da Unidade da Federação.
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • Os indicadores expressam a dimensão e a distribuição espacial dos territórios que estão sob regime especial de proteção, particularmente as Unidades de Conservação. • As Unidades de Conservação são espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo poder público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção, conforme a legislação federal.
ODS relacionado	ODS 15
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • Até 2020 serão conservadas, pelo menos, 30% da Amazônia.
Fonte de dados	SIDRA/IBGE (tabela 5626) e https://pib.socioambiental.org/pt/Localiza%C3%A7%C3%A3o_e_extens%C3%A3o_das_TIs

Indicador	Acesso a sistema de abastecimento de água
Variáveis	1. % da população em domicílios com água encanada.
Descrição e relevância	A variável utilizada na construção deste indicador é a população, residente em domicílios particulares permanentes, com acesso a abastecimento de água por rede geral ou por poço ou nascente.
ODS relacionado	ODS 06
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de cobertura. • O acesso ao abastecimento de água potável é fundamental para assegurar boas condições de saúde e higiene.
Fonte de dados	Atlas Brasil

Indicador	Saneamento
Variáveis	<ol style="list-style-type: none"> 1. % da população em domicílios com coleta de lixo. 2. % de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitários inadequados.
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador representa a parcela da população atendida pelos serviços de coleta de lixo doméstico, juntamente com o acesso a água e esgotamento sanitário inadequado. • Os resíduos sólidos são entendidos como um dos poluentes mais perniciosos. O gerenciamento dos resíduos sólidos, principalmente nos ambientes urbanos, torna-se importante mecanismo para o desenvolvimento socioeconômico e ambiental. • O acesso às redes de esgotamento sanitário é fundamental para a garantia das boas condições de saúde da população humana, pois possibilita o controle e a redução das doenças relacionadas à água contaminada por coliformes fecais.
ODS relacionado	ODS 06
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de cobertura (coleta de lixo) • 0% de pessoas (esgotamento sanitário inadequado).
Fonte de dados	Atlas Brasil

Dimensão Social

Indicador	Gravidez na adolescência
Variáveis	1. % de mulheres grávidas de 15 a 19 anos.
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador representa mulheres que estiveram grávidas durante a adolescência. • A gravidez na adolescência constitui tema de grande relevância na realidade social brasileira. Está, muitas das vezes, ligada à desinformação, acarreta em evasão escolar com conseqüente falta de oportunidades de trabalho para a mãe e, em alguns muito casos, à violência sexual.
ODS relacionado	ODS 03
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • 2,4% de gravidez (regiões mais desenvolvidas, conforme relatório da UNFPA).
Fonte de dados	Atlas Brasil e UNFPA

Indicador	Grau de desigualdade
Variáveis	1. Índice de Gini.
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador expressa o grau de concentração na distribuição do rendimento da população. • É importante avaliar não somente o crescimento econômico de um país, medido pelo Produto Interno Bruto – PIB, mas também como se dá a repartição da riqueza gerada e se este crescimento se traduz em melhoria da qualidade de vida e contribui para o bem-estar comum. A importância do índice de Gini reside na capacidade de mensuração das desigualdades sociais oriundas da apropriação diferenciada do rendimento pelos indivíduos e/ou grupos sociais, sendo, portanto, um indicador relevante para as políticas de combate à pobreza e reduções das desigualdades.
ODS relacionado	ODS 01 e 10
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • 0 (não há desigualdades).
Fonte de dados	Atlas Brasil

Indicador	Mortalidade infantil
Variáveis	1. Taxa de mortalidade de crianças menores de 5 anos por mil nascidos vivos (óbitos).
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • Representa a taxa de falecimento de crianças até os 5 anos de idade. • Reflete, de maneira geral, as condições de desenvolvimento socioeconômico e infraestrutura ambiental, bem como o acesso e a qualidade dos recursos disponíveis para atenção à saúde materna e da população infantil. Contribui na avaliação dos níveis de saúde e de desenvolvimento socioeconômico da população, prestando-se para comparações nacionais e internacionais.
ODS relacionado	ODS 03
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • Até 2030, reduzir a mortalidade de crianças menores de 5 anos para pelo menos 25 por 1.000 nascidos vivos.
Fonte de dados	SIDRA/IBGE (tabela 3834)

Indicador	Serviços básicos de saúde
Variáveis	1. %de cobertura de vacinas.
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador expressa a parcela da população beneficiada pelas políticas de vacinação infantil. • A atenção dada à saúde é imprescindível para alcançar o desenvolvimento sustentável, porque a saúde é a principal dimensão da qualidade de vida. Nesse sentido, é fundamental a realização de programas preventivos contra doenças infectocontagiosas e imunopreveníveis, essenciais para reduzir a morbidade e a mortalidade derivadas das enfermidades infantis. Dessa maneira, a imunização contra essas doenças é indicador básico das condições de saúde infantil e do grau de importância conferido pelo poder público aos serviços de medicina preventiva.
ODS relacionado	ODS 03
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de cobertura.
Fonte de dados	Ministério da Saúde/DATASUS (Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações – TABNET. http://pni.datasus.gov.br/inf_estatistica_cobertura.asp)

Indicador	Alfabetização
Variáveis	1. % de alfabetização das pessoas com 15 anos ou mais.
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador mede o grau de alfabetização da população de 15 anos ou mais de idade. • Para se desenvolver de modo sustentável, uma nação precisa tornar acessível a toda a população a educação básica, iniciada com a alfabetização.
ODS relacionado	ODS 04
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • 0% de analfabetismo.
Fonte de dados	SIDRA/IBGE (tabela 1188)

Indicador	Frequência escolar
Variáveis	<ol style="list-style-type: none"> 1. % de frequência escolar bruta. 2. % de frequência escolar líquida.
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador expressa a proporção da população de 15 a 17 anos de idade, que frequenta a escola, através das taxas de frequência escolar bruta e líquida. • A educação é uma prioridade para a sociedade e a frequência à escola garante aos indivíduos a sociabilidade no âmbito escolar, a noção de crescimento individual e coletivo e a valorização do conhecimento formal (escolar). Contribui para o desenvolvimento pessoal, para a continuidade de aquisição de conhecimento, bem como para a adoção de práticas sociais e ambientais mais saudáveis.
ODS relacionado	ODS 04
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de frequência.
Fonte de dados	SIDRA/IBGE (tabela 3836)

Indicador	Escolaridade
Variáveis	<ol style="list-style-type: none"> 1. % de pessoas com 25 anos ou mais com ensino fundamental completo. 2. % de pessoas com 25 anos ou mais com ensino médio completo. 3. % de pessoas com 25 anos ou mais com ensino superior completo.
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador expressa a proporção da população de 25 anos de idade ou mais com ensino fundamental, médio e superior completos. • A formação completa de todas as fases de aprendizado capacita cidadãos capazes para atuar social, econômica e politicamente, no sentido de promover uma sociedade mais justa e sustentável em seus diferentes níveis. Além disso, uma sociedade que valoriza e assegura a educação aos seus indivíduos habilita os mesmos para a inserção e para o desenvolvimento profissional no mundo do trabalho, capacitando-os, concomitantemente, à implementação de estratégias de sustentabilidade locais e nacionais.
ODS relacionado	ODS 04
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de pessoas.
Fonte de dados	Atlas Brasil

Indicador	Adequação à moradia
Variáveis	<ol style="list-style-type: none"> 1. % de domicílios adequados para moradia – rede geral de água. 2. % de domicílios adequados para moradia – rede geral de esgoto ou fossa séptica. 3. % de domicílios adequados para moradia – coleta de lixo direta ou indireta.
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador expressa as condições de moradia pela proporção de domicílios com condições mínimas de habitabilidade, com acesso à água, esgoto e coleta de lixo. • Entre os itens essenciais a serem tratados no desenvolvimento sustentável, destaca-se a habitação, necessidade básica do ser humano. Um domicílio pode ser considerado satisfatório quando apresenta um padrão mínimo de acesso aos serviços de infraestrutura básica.
ODS relacionado	ODS 06 e 11
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de domicílios.
Fonte de dados	SIDRA/IBGE (tabela 1192)

Indicador	Violência
Variáveis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coeficiente de mortalidade por homicídios, por 100.000 habitantes (óbitos). 2. Coeficiente de mortalidade por acidentes de transporte terrestre, por 100.000 habitantes (óbitos).
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador representa as mortes por causas violentas e no trânsito. • Os especialistas apontam a mortalidade por causas violentas como as que mais vêm tomando vulto no conjunto da mortalidade no Brasil, principalmente entre os jovens e os homens. A criminalidade ocasiona grandes custos sociais e econômicos, pois, além das vidas perdidas, muitas vezes prematuramente, gera sequelas emocionais nas famílias das vítimas, elevados custos, inclusive de prevenção da violência, e insegurança na população, interferindo negativamente na sua qualidade de vida. • Os acidentes de transporte terrestre, por serem um dos fatores que ameaçam a segurança física dos cidadãos, influenciam na qualidade de vida da população, aspecto essencial do desenvolvimento sustentável. A mortalidade por acidentes de transporte terrestre é considerada um problema que se pode prevenir e evitar e, sob a ótica do desenvolvimento sustentável, associa-se à educação e à cidadania. Assim, nos processos de planejamento e gestão, é importante buscar estratégias que visem desde a mudança de comportamento de motoristas e pedestres até aquelas voltadas às questões de infraestrutura.
ODS relacionado	ODS 03 e 16
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir significativamente todas as formas de violência e as taxas de mortalidade relacionada em todos os lugares. • Até 2020, reduzir pela metade as mortes e os ferimentos globais por acidentes em estradas.
Fonte de dados	SIDRA/IBGE (tabela 1192)

Dimensão econômica

Indicador	Nível de renda
Variáveis	<ol style="list-style-type: none"> 1. PIB <i>per capita</i> (R\$). 2. Renda <i>per capita</i> (R\$).
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador expressa o nível médio de renda da população em um país ou território. • o crescimento da produção líquida de bens e serviços é um indicador básico do comportamento de uma economia. Na qualidade de indicador sintético, o Produto Interno Bruto – PIB, juntamente com a renda per capita são bastante adequadas para sinalizar o estado do desenvolvimento econômico em muitos aspectos, como o estudo de sua variação informa sobre o comportamento da economia ao longo do tempo. É comumente utilizado como um indicador-síntese do nível de desenvolvimento de um país, ainda que insuficiente para expressar, por si só, o grau de bem-estar da população, especialmente em circunstâncias de desigualdade na distribuição de renda.
ODS relacionado	ODS 01 e 08
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • Consideram-se os maiores e menores PIB per capita do Brasil. • Alcançar rendas entre R\$ 624,00 e R\$ 1.157,00 (PNUD 2013).
Fonte de dados	SIDRA/IBGE (tabela 1194) e Atlas Brasil

Indicador	Percentagem da população com acesso à eletricidade
Variáveis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proporção da população com acesso à energia elétrica.
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador expressa o acesso à eletricidade que a população tem. • O acesso a energia elétrica costuma ser associado ao grau básico de desenvolvimento de um país. Entretanto, não basta apenas a oferta de energia, pois há demanda também pela qualidade da mesma e se exercem pressões sobre o meio ambiente e os recursos naturais.
ODS relacionado	ODS 07 e 12
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • Até 2030, assegurar o acesso universal (100%), confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia.
Fonte de dados	SIDRA/IBGE (tabela 6590)

Indicador	Porcentagem da população com acesso primário a combustíveis e tecnologias limpas
Variáveis	1. Proporção da população com dependência primária em combustíveis e tecnologia limpas.
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador expressa a participação das fontes renováveis na oferta total interna de energia. • a energia é um aspecto-chave da produção e do consumo. A dependência de fontes de energia não renováveis pode ser considerada insustentável a longo prazo. Ainda que se descubram novas reservas de combustível fóssil, sua utilização pode não ser aconselhável por motivos econômicos e/ou ambientais. O Protocolo de Quioto – acordo internacional criado no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, aprovado na cidade de Quioto, no Japão, em 1997, e que entrou em vigor em 16 de fevereiro de 2005, e do qual o Brasil é signatário – propõe a redução das emissões de gases de efeito estufa, como o dióxido de carbono (CO₂). Assim, espera-se que haja redução da utilização de combustíveis fósseis na geração de energia. Por outro lado, os recursos renováveis podem fornecer energia continuamente, se adotadas estratégias de gestão sustentável.
ODS relacionado	ODS 07, 11 e 12
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • Até 2030, assegurar o acesso universal (100%), confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia limpa e/ou renováveis.
Fonte de dados	SIDRA/IBGE (tabela 6591)

Indicador	Taxa de ocupação/desocupação
Variáveis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taxa de atividade (18 anos ou mais). 2. Taxa de desocupação (18 anos ou mais).
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador representa a proporção da população de 18 anos ou mais de idade que está trabalhando e a que não estava trabalhando, mas procurou trabalho no período de referência. • O desemprego é um dos principais problemas que afeta tanto os países desenvolvidos quanto os países em desenvolvimento, e é um fator preponderante na determinação dos níveis de pobreza.
ODS relacionado	ODS 01, 08 e 10
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • Se consideram as maiores e menores taxas entre os estados brasileiros.
Fonte de dados	Atlas Brasil

Indicador	Taxa de formalidade
Variáveis	1. Grau de formalização dos ocupados – 18 anos ou mais.
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador representa a % da população de 18 anos ou mais de idade que está trabalhando, mas exerce uma atividade informal. • O aumento da proporção de pessoas ocupadas em trabalhos formais está associado ao maior grau de democratização da sociedade brasileira e à existência de um mercado de trabalho capaz de se adaptar às mudanças sociais ao longo do tempo. A igualdade de oportunidades no mercado de trabalho é uma importante fonte de redução das desigualdades sociais, contribuindo da mesma forma para a redução dos níveis de pobreza.
ODS relacionado	ODS 01, 08 e 10
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • Se consideram as maiores e menores taxas entre os estados brasileiros.
Fonte de dados	Atlas Brasil

Dimensão institucional

Indicador	Legislação ambiental
Variáveis	1. % de municípios com legislação ambiental.
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador expressa a existência de legislação específica para tratar da questão ambiental no município. • A relevância deste indicador pode ser destacada em função do enfoque que tem sido dado às questões ambientais tanto em âmbito internacional, através de encontros e acordos internacionais, como em nível nacional, por meio da participação de representantes do Brasil em tais discussões e da mobilização da sociedade em prol de causas ambientais. A legislação ambiental e os diversos documentos que a constituem representam os mais importantes instrumentos de regulação e contribuem para revelar a capacidade institucional no trato das questões ambientais.
ODS relacionado	ODS 16 e 17
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de municípios.
Fonte de dados	SIDRA/IBGE (tabela 5608)

Indicador	Conselhos Municipais de Meio Ambiente
Variáveis	<ol style="list-style-type: none"> 1. % de municípios com conselho de meio ambiente. 2. % de municípios com conselho de meio ambiente ativo (realizou reunião nos últimos 12 meses).
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • As variáveis utilizadas na construção deste indicador são o número de municípios dotados de Conselhos Municipais de Meio Ambiente em atividade e o número total de municípios. • No Brasil, os órgãos colegiados que viabilizam a participação de diversos atores sociais na gestão de políticas públicas – os conselhos – têm conhecido uma expansão numérica desde a década de 1990 em todas as esferas do poder executivo, particularmente na municipal. A existência de conselhos ativos revela o nível de organização municipal no que se refere à democratização da gestão de políticas públicas e reflete o interesse da municipalidade nas especificidades locais.
ODS relacionado	ODS 16 e 17
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de municípios.
Fonte de dados	SIDRA/IBGE (tabela 1212)

Indicador	Comitês de Bacias Hidrográficas
Variáveis	1. % municípios que fazem parte de Comitê de Bacia Hidrográfica.
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador expressa a participação de municípios em Comitês de Bacias Hidrográficas. • Os comitês são arranjos institucionais compostos por representantes das esferas de governo federal, estadual e municipal, da sociedade civil, do setor privado e dos usuários das águas. Com efeito, eles representam uma das formas de articulação intermunicipal ou entre a União e os Estados. Trata-se, portanto, de um modelo de gestão descentralizado e participativo para a tomada de decisões relativas ao uso, à recuperação e à conservação dos recursos hídricos. Os recursos hídricos podem contribuir para a segurança alimentar e nutricional, a saúde pública, a geração de hidroenergia, entre outros objetivos de desenvolvimento sustentável. Sua gestão, integrada e efetiva deve, portanto, considerar os aspectos ambientais, econômicos, sociais e político-institucionais das bacias hidrográficas..
ODS relacionado	ODS 16
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de municípios.
Fonte de dados	SIDRA/IBGE (tabela 3844)

Indicador	Organizações da Sociedade Civil
Variáveis	1. Número de Fundações Privadas e Associações sem Fins Lucrativos por 100.000 habitantes (unidades).
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador apresenta o número de fundações privadas e associações sem fins lucrativos em uma determinada população. • As organizações da sociedade civil possuem diversas finalidades, que, em seu conjunto, contribuem para aumentar a capacidade da sociedade de exercer a sua cidadania e desenvolver-se de forma sustentável. Entre essas finalidades destacam-se: habitacional; cultural; assistencial; educacional; ambiental; creditícia; realização de pesquisas; saúde; e cidadania.
ODS relacionado	ODS 16 e 17
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • Considerar a maior e a menor taxa entre os estados brasileiros.
Fonte de dados	SIDRA/IBGE (tabela 3845)

Indicador	Fundo Municipal de Meio Ambiente
Variáveis	1. % municípios que possuem Fundo Municipal de Meio Ambiente.
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador expressa a existência de Fundo Municipal de Meio Ambiente nos municípios brasileiros. • A criação de um fundo municipal de meio ambiente tem a finalidade de assegurar recursos financeiros necessários ao desenvolvimento das ações da política de meio ambiente do município. A informação investigada revela, em conjunto com outras relacionadas, a importância atribuída às questões que envolvem a gestão do meio ambiente e o desenvolvimento local na Constituição Federal do Brasil, de 1988.
ODS relacionado	ODS 16 e 17
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de municípios.
Fonte de dados	SIDRA/IBGE (tabela 5607)

Indicador	Articulações interinstitucionais dos municípios
Variáveis	1. Proporção de articulações interinstitucionais existentes em relação às possíveis, entre municípios e entes federativos (%).
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • As variáveis utilizadas na construção deste indicador são o número total de articulações interinstitucionais praticadas pelos municípios, o número total de articulações interinstitucionais possíveis e a quantidade de municípios em cada Unidade da Federação. • no Século XXI a complexidade dos desafios sociais, econômicos, ambientais e políticos põe em cheque a capacidade das instituições, tradicionalmente estabelecidas, em atender e resolver os problemas advindos de suas novas demandas. Isso ocorre nos mais diversos níveis (municipal, estadual, federal ou privado) e a procura por articulações interinstitucionais emerge como uma forma eficaz de alcançar os anseios, principalmente da sociedade.
ODS relacionado	ODS 16 e 17
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • Considerar a maior e a menor taxa entre os estados brasileiros.
Fonte de dados	SIDRA/IBGE (tabela 3900)

Indicador	Acesso aos serviços de telefonia
Variáveis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Número de linhas telefônicas fixas por 1.000 habitantes (unidades). 2. Número de linhas telefônicas moveis celulares por 1.000 habitantes (unidades).
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador apresenta o acesso da população aos serviços telefônicos fixo e móvel celular e revela a densidade de telefonia móvel e fixa por mil habitantes. • Este indicador é o mais utilizado na determinação do nível de desenvolvimento em que se encontra o setor de telecomunicações em diversos países. Os serviços de telefonia proporcionam o contato, a troca de informações e a obtenção de serviços entre população, empresas, áreas urbanas e rurais etc. À medida que crescem os serviços relacionados a este setor, verifica-se uma redução das necessidades de transporte, o que pode ocasionar efeitos favoráveis ao meio ambiente, notadamente em áreas urbanas densamente povoadas. Os serviços de telefonia também favorecem a ampliação do acesso à Internet, que permite a formação de redes digitais ou virtuais de troca de conhecimento sobre o desenvolvimento sustentável..
ODS relacionado	ODS 16 e 17
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • Até 2030, operacionalizar plenamente (considerando o máximo e o mínimo do Brasil) o Banco de Tecnologia e o mecanismo de desenvolvimento de capacidades em ciência, tecnologia e inovação para os países de menor desenvolvimento relativo até 2017, e aumentar o uso de tecnologias de capacitação.
Fonte de dados	SIDRA/IBGE (tabela 1182)

Indicador	Acesso à internet
Variáveis	<ol style="list-style-type: none"> 3. % de domicílios com acesso à internet. 4. Pessoas de 10 anos ou mais de idade usuárias da internet, por 1.000 habitantes (pessoas).
Descrição e relevância	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador apresenta o número de usuários de Internet na população residente. • Como um mecanismo de acesso às informações e de oferta de serviços, a Internet abre novas oportunidades de geração e/ou ampliação de conhecimento para seus usuários, permitindo desenvolver potenciais de criatividade e inovação. Em geral, quanto mais amplo o acesso, maior a possibilidade de que a sociedade seja melhor informada sobre as questões referentes ao desenvolvimento sustentável, facilitando sua mobilização e sua participação nas tomadas de decisão em assuntos ambientais e de bem-estar, entre outros. Além disso, a Internet pode ser um veículo viabilizador de mudanças culturais necessárias à construção de novos padrões de convivência social e de relação sociedade-natureza, com base na ética, na equidade e na sustentabilidade, e de disseminação e incentivo às boas práticas.
ODS relacionado	ODS 16 e 17
Referência de meta	<ul style="list-style-type: none"> • Até 2030, operacionalizar plenamente (considerando o máximo e o mínimo do Brasil) o Banco de Tecnologia e o mecanismo de desenvolvimento de capacidades em ciência, tecnologia e inovação e aumentar o uso de tecnologias de capacitação.
Fonte de dados	SIDRA/IBGE (tabela 1220 e 5456)