

Recebimento: 13/11/2019

Aceite: 20/11/2021

## **CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAPÁ, AMAZÔNIA ORIENTAL BRASILEIRA, QUANTO ÀS DIFERENÇAS NOS NÍVEIS DE DESENVOLVIMENTO**

## **CHARACTERIZATION OF THE MUNICIPALITIES OF AMAPÁ STATE, BRAZILIAN EASTERN AMAZON, REGARDING THE DIFFERENCES IN THE LEVELS OF DEVELOPMENT**

Janayna Santos de Sousa Costa<sup>1</sup>

Wardsson Lustrino Borges<sup>2</sup>

### **Resumo**

O presente estudo foi realizado considerando os 16 municípios do estado do Amapá, Amazônia Oriental e, teve como objetivo analisar comparativamente o nível de desenvolvimento dos municípios, através da análise de três grupos de indicadores, os fatores condicionantes, as características e os efeitos ou consequências do processo de desenvolvimento. Foram realizadas análises de agrupamento para identificar as distâncias e hierarquizar os municípios do Estado do Amapá. Conclui-se que Macapá e Santana possuem os melhores indicadores relacionados aos condicionantes do desenvolvimento. Porto Grande se destaca com o maior número de estabelecimentos agropecuários nos indicadores relacionados à agricultura familiar. Macapá se distancia dos demais municípios em relação aos indicadores relacionados à saúde e a frota de veículos. O município de Serra do Navio apresenta indicadores que sinalizam para melhorias das condições de vida e da escolaridade e os municípios de Laranjal do Jari e Santana, para elevação da renda e redução da pobreza. O município de Mazagão, apresenta os piores indicadores relacionados às melhorias das condições de vida e da escolaridade. A análise de agrupamento permitiu avaliar simultaneamente um elevado número de indicadores e os resultados observados podem auxiliar os tomadores de decisão em processos importantes como elaboração, implementação e avaliação e controle de políticas públicas, especialmente as políticas com abordagem territorial.

**Palavras-chave:** Amapá. Desenvolvimento Regional. Indicadores.

### **Abstract**

This study was conducted considering the 16 municipalities from Amapá state, Eastern Amazon and aimed to analyze the level of development of the municipalities. For this we used three groups of indicators, the conditioning factors, the characteristics and the effects or consequences. of the different development process. Cluster analyzes were performed to identify distances and to

<sup>1</sup> Mestre em Desenvolvimento Regional (UNIFAP) Extensionista agropecuária do Instituto de Desenvolvimento Rural do Amapá, Macapá – AP, Brasil. E-mail: naynareis@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Doutor em Ciência do Solo (UFRRJ). Pesquisador da Embrapa Amapá. Docente Permanente do programa de pós-graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Federal do Amapá, Macapá – AP, Brasil. E-mail: wardsson.borges@embrapa.br.

hierarchize the 16 municipalities. It is concluded that Macapá and Santana have the best indicators related to the conditioning factors. Porto Grande stands out with the largest number of agricultural establishments in the indicators related to family farming. Macapá distances itself from other municipalities in relation to health and the vehicle fleet. The municipality of Serra do Navio showed indicators that signal for improvements in living conditions and education and the municipalities of Laranjal do Jari and Santana for raising income and reducing poverty. The municipality of Mazagão has the worst indicators related to improvements in living and education conditions. Cluster analysis allowed the simultaneous evaluation of a large number of indicators and the observed results can help decision makers in important processes such as elaboration, implementation and evaluation and control of public policies, especially policies with territorial approach.

**Keywords:** Amapá. Regional development. Indicators

## Introdução

O termo desenvolvimento pode ter vários significados, e um deles é ser entendido como um processo de evolução, crescimento e/ou mudança para etapas ou estágios considerados superiores, de um objeto, pessoa ou situação. O desenvolvimento geralmente aplica-se a uma economia ou sociedade nacional, mas extrapolações para espaços maiores, como desenvolvimento do continente asiático ou menores, como desenvolvimento da região da Amazônia Oriental ou desenvolvimento rural também são comuns. O desenvolvimento também pode ser aplicado a situações objetivas como o desenvolvimento de um país ou de uma cidade (OLIVEIRA, 2002).

Mensurar somente o crescimento econômico de uma região, aquele relacionado a renda ou produto interno bruto, não contempla as várias dimensões de desenvolvimento que um local é capaz de apresentar, mascarando resultados que podem ser tão negativos quanto positivos. Segundo Favareto (2007) quando ocorre somente o crescimento econômico pode haver incremento na desigualdade entre classes, já que outras dimensões de desenvolvimento não são obrigatoriamente contempladas. Um país com elevados índices de renda nacional bruta (RNB) que possua um número elevado de indústrias e empresas poluidoras tão alto quanto sua renda, pode fazer com que inúmeras doenças diminuam a expectativa de vida de seus moradores, fazendo com que haja crescimento econômico, porém, levando a uma piora na qualidade de vida dos habitantes.

O Brasil passou nos últimos anos por um processo de redução simultânea e inédita da pobreza e da desigualdade de renda, porém os avanços nesta direção não se apoiaram em formas de crescimento econômico voltados a um menor uso de energia e de materiais (ABRAMOVAY, 2010), o que futuramente pode nos mostrar que crescer somente um lado da balança pode desequilibrar os resultados.

Rodrigues (2018), em um estudo sobre capital social e desenvolvimento regional nos municípios brasileiros, apontou que o processo de desenvolvimento tem exatamente ligação direta com causas não econômicas. Cabugueira (2000) ressalta a importância da participação dos atores locais, dizendo que estes são fundamentais no processo de desenvolvimento, porém não é suficiente de forma a promovê-lo, necessitando de profissionais especializados para que isto aconteça. Sachs (2004) diferencia desenvolvimento de crescimento econômico, entendendo que os objetivos do desenvolvimento vão além da multiplicação da riqueza material e afirma que “o crescimento é uma condição necessária, mas de forma alguma suficiente, muito menos é um objetivo em si mesmo, para se alcançar a meta de uma vida melhor, mais feliz e mais completa para todos”.

Melo e Parré (2007) destacam que a mensuração do desenvolvimento não é tarefa simples, pois envolve muitas transformações, fazendo-se necessário levantar uma série de indicadores qualitativos e quantitativos relacionados a fatores demográficos, sociais, econômicos e ambientais que possam auxiliar no estudo do processo. Bresser-Pereira (2006) defende que somente a utilização de indicadores não é suficiente para estudar o desenvolvimento, destacando que é necessário incorporar um estudo do processo histórico de evolução de cada local.

## Abordagens sobre Desenvolvimento

Atualmente várias abordagens sobre desenvolvimento são apresentadas, como o desenvolvimento sustentável, desenvolvimento humano, desenvolvimento rural, desenvolvimento regional e desenvolvimento territorial. O desenvolvimento sustentável foi conceituado nos anos 1980, como o modelo de desenvolvimento que procura atender as necessidades das gerações atuais, sem comprometer a capacidade das futuras gerações em atender suas próprias necessidades (NOSSO FUTURO COMUM/ RELATÓRIO BRUNTLAND, 1987). Para Canepa (2007) o desenvolvimento sustentável caracteriza-se 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”.

Outra abordagem de desenvolvimento que tem estado em evidência nas três últimas décadas é o Desenvolvimento Humano, definido como um processo de ampliação das escolhas das pessoas para que elas tenham capacidades e oportunidades para serem aquilo que desejam ser (SEN, 2000). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) criado pelo economista paquistanês Mahbub ul Haq, com a colaboração do economista indiano Amartya Sen, ganhador do Prêmio Nobel de Economia em 1998, tem o intuito de ser um contraponto ao desenvolvimento entendido apenas através do produto interno bruto por habitante (PIB per capita).

O desenvolvimento rural é um conjunto de ações que provoca ou pretende provocar mudanças no ambiente rural (BEGNINI; ALMEIDA, 2016). Kageyama (2008) conceitua desenvolvimento rural como a passagem, de determinado espaço territorial, do isolamento à integração com o urbano e com os demais setores da economia e da especialização à diversificação econômica e social. Para que esta passagem, ou o que seria de fato o desenvolvimento rural ocorra a autora entende que alguns fatores são imprescindíveis, como menor desigualdade do acesso à terra e à educação; presença de agricultura diversificada e de concentrações espaciais de atividades, combinadas com uma rede urbana densa e bem distribuída e presença de arranjos institucionais adequados. Entender o desenvolvimento rural exige um diálogo constante com as teorias das ciências sociais (Conterato; Radomsky; Schneider, 2014). Celso Furtado, economista brasileiro e pesquisador do Desenvolvimento Regional, entendia que o desenvolvimento, mesmo o regional, tinha que ser pensado e planejado como um todo, nacionalmente e até internacionalmente, tendo em vista que nenhuma região é sozinha ou deve ser pensada isoladamente (DINIZ, 2009).

Uma abordagem considerada bastante ampla que leva em consideração fatores condicionantes, características e efeitos ou consequências do processo de desenvolvimento tem sido utilizada em análises empíricas do grau de desenvolvimento (KAGEYAMA, 2008). Fatores condicionantes do processo de desenvolvimento são aqueles considerados essenciais para que ocorra o desenvolvimento. Estes caracterizam as diferenças territoriais em termos de base demográfica e econômica, fruto das possíveis diferenças nas trajetórias históricas dos processos de transformação das atividades e da população. Características do processo de desenvolvimento agregam indicadores relacionados à maneira e/ou opções selecionadas pela população do território, quanto às atividades e de que forma executá-las no processo de desenvolvimento. Por fim, efeitos ou consequências do processo de desenvolvimento, consistem nas alterações observadas sobre os indicadores de qualidade de vida da população e do meio ambiente, admitindo-se que a combinação dos condicionantes com as características produz efeitos ou consequências econômicas, ambientais e sociais diversas.

## O Estado do Amapá

Localizado no extremo Norte do Brasil, o Estado possui 142.828 km<sup>2</sup> de área, representando 3,7% do território da região Norte e 1,67% do território brasileiro. Faz fronteira ao leste com o oceano atlântico, ao norte com a Guiana Francesa, ao sul com o Estado do Pará, a sudeste com o Rio Amazonas e ao oeste com Pará e o Suriname. A distância entre os pontos mais extremos do estado, ao Norte, no município de Oiapoque, e ao Sul, Vitória do Jari, é de 553 km, em linha reta, e entre leste e oeste é de 560 km, indo do Município do Amapá, extremo leste, à Serra do Tumucumaque, no município de Laranjal do Jari, extremo oeste. Administrativamente o estado está dividido em dezesseis municípios. De um total de 750.912 habitantes (IBGE, 2015), 89,77% estão concentrados nas áreas urbanas, e 74,2% estão concentrados em apenas duas cidades: a capital Macapá (59,49%) e Santana, distante 16 km da capital (14,72%).

O Amapá é considerado o Estado brasileiro mais preservado, possuindo aproximadamente 72% de seu território destinado a unidades de conservação. São dezenove unidades de conservação e cinco terras indígenas, formando o corredor da Biodiversidade do Amapá, que ocupam uma área

de mais de nove milhões de hectares. Apesar de apresentar inúmeras potencialidades do ponto de vista dos recursos naturais, o produto interno bruto (PIB) em 2015 alcançou apenas R\$ 13 bilhões, representando 0,2% do PIB nacional. O setor terciário é o setor de maior participação no PIB do Estado (85,8%). Ainda não há uma verdadeira economia industrial no Estado, de forma que o setor secundário representa apenas 12,1% do PIB e, o setor primário é o de menor participação na economia, representando 2,1% do PIB (IBGE, 2015).

Imagina-se que existem diversas possibilidades de desenvolvimento no Estado, e quanto maior for a disponibilidade de informações para os agentes tomadores de decisão, sejam eles do poder público ou setor privado, mais ações poderão ser organizadas com o intuito de desenvolver os municípios do Estado do Amapá. Tendo como hipótese que os municípios do Estado do Amapá apresentam diferenças marcantes em relação ao nível de desenvolvimento atual, neste estudo objetivou-se analisar comparativamente o grau de desenvolvimento dos dezesseis municípios do Estado do Amapá considerando diferentes indicadores, relacionados à condicionantes, características e consequências do desenvolvimento.

### **Levantamento de Dados e Metodologia de Análise**

A análise do grau de desenvolvimento dos municípios do Estado do Amapá foi realizada com base em três categorias de indicadores. Para os fatores condicionantes do desenvolvimento incluíram-se indicadores de dotação de riqueza, isolamento do território e sua infraestrutura, presença de agricultura familiar, fatores demográficos e acesso à educação. Para as características do desenvolvimento foram utilizados indicadores da atividade agrícola, indicadores de preservação ambiental, indicadores de saúde e indicador social. Por fim, para os impactos observados foram avaliados os indicadores de redução do êxodo rural, elevação da renda e redução da pobreza, melhoria das condições de vida e escolaridade. Buscou-se um indicador relacionado a malha viária (em km) por municípios, para fazer parte da análise do isolamento do território e sua infraestrutura, porém não foi possível obter os dados junto aos órgãos competentes.

Os dados e informações foram levantadas nas bases de dados oficiais disponíveis em órgãos públicos, conforme Quadro 1. De posse dos dados, foram realizadas as análises de agrupamento, que tem por finalidade dividir os elementos de uma amostra, ou população, em grupos de forma que os elementos pertencentes a um mesmo grupo sejam similares entre si com respeito às características (indicadores) que neles foram medidas, e os elementos em grupos diferentes sejam heterogêneos em relação a estas mesmas características (MINGOTI, 2007). Para estas análises foram utilizados um índice de Distância Euclidiana e o método de agrupamento de Ward (Ward's method), disponíveis no programa PAST- Palaeontological Statistics. Com base nos agrupamentos formados para os diferentes indicadores, os municípios foram hierarquizados, de forma a permitir uma análise sobre as diferenças entre estes em termos de desenvolvimento.

**Quadro 1:** Grupo de indicadores (fatores), indicadores, instituições fonte da informação e ano da obtenção do dado por cada instituição utilizados para avaliação do grau de desenvolvimento dos municípios do estado do Amapá.

Grupo de indicadores	Indicador	Instituições fonte da informação/Ano
Fatores condicionantes: dotação de riqueza.	Produto interno bruto (PIB), PIB per capita e o PIB por setor (primário, secundário e terciário). população residente no município. densidade demográfica (número de habitantes por km <sup>2</sup> ).	* Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Ano 2012. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Ano 2014.
Fatores condicionantes: isolamento do território e sua infraestrutura.	número de veículos por km <sup>2</sup> . número de operadoras de acesso à internet por município, número de operadoras com serviço de telefonia por município, percentual da população em relação ao Estado.	Departamento Nacional de Trânsito. <a href="http://www.denatran.gov.br/frota2015.htm">www.denatran.gov.br/frota2015.htm</a> . Ano 2015. Inteligência em Telecomunicações. <a href="http://www.teleco.com.br">www.teleco.com.br</a> . Ano 2014.
Fatores condicionantes: presença de agricultura familiar.	presença do órgão de extensão rural do Estado, nos municípios. área média dos estabelecimentos agropecuários (ha). número de técnicos do órgão de extensão rural por município. número de declarações de aptidão ao Pronaf (DAPs).	Instituto de Desenvolvimento Rural do Amapá-RURAP. <a href="http://www.portal.ap.gov.br">www.portal.ap.gov.br</a> . Ano 2014. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Ano 2010. Instituto de Desenvolvimento Rural do Amapá-RURAP. <a href="http://www.portal.ap.gov.br">www.portal.ap.gov.br</a> . Ano 2014.
Fatores condicionantes: fatores demográficos.	razão de dependência demográfica, total, urbana e rural.	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Ano 2014.
Fatores condicionantes: acesso à educação.	número de pessoas que frequentavam curso superior de graduação. número de doutores, mestres e graduados no município. existência de cursos de graduação presenciais e à distância. número de escolas por etapa de ensino (infantil, fundamental e médio), em área rural, urbana e total.	Ministério da Educação-MEC. <a href="https://www.gov.br/mec/pt-br">https://www.gov.br/mec/pt-br</a> . Ano 2010. Secretaria Estadual de Educação-SEED. Conselho Estadual de Educação. <a href="http://www.portal.ap.gov.br">www.portal.ap.gov.br</a> . Ano 2010.
Características do processo de desenvolvimento: atividade agrícola.	valor da produção por ha (R\$). valor da produção por pessoa ocupada (R\$). relação entre área de lavouras e de outros usos. relação entre área de pastagem plantada e natural. número de cabeças de bubalinos	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Ano 2006. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Ano 2014.
Características do processo de desenvolvimento: indicadores de preservação ambiental.	km <sup>2</sup> desmatado em cada município. área de floresta, percentual de área de floresta, percentual de desmatamento em área de floresta. presença de secretaria municipal de Meio Ambiente, legislação ambiental municipal. aterros e lixões.	Secretaria de Meio Ambiente – SEMA. Instituto de Meio Ambiente e Ordenamento Territorial do Estado do Amapá - IMAP. <a href="http://www.portal.ap.gov.br">www.portal.ap.gov.br</a> . Ano 2014.
Características do processo de desenvolvimento: indicadores de saúde.	** número de estabelecimentos de saúde.	<a href="http://www.portal.ap.gov.br">www.portal.ap.gov.br</a> . Secretaria de Estado de Saúde. Ano 2014.
Características do processo de desenvolvimento: indicador social.	frota detalhada dos municípios, como automóveis, motocicletas, motonetas, ônibus, caminhões, tratores de esteira e rodas, caminhonete e camionetas.	Departamento Nacional de Trânsito. <a href="http://www.denatran.gov.br/frota2015.htm">www.denatran.gov.br/frota2015.htm</a> . Ano 2015.
Impactos: redução do êxodo rural.	variação da população rural na década 2000-2010.	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Ano 2010.
Impactos: elevação da renda e redução da pobreza.	renda domiciliar per capita em R\$. porcentagem de não-pobres. porcentagem de extremamente pobres e pobres. porcentagem de empregados com carteira assinada.	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Ano 2010
Impactos: melhoria das condições de vida.	IDH-M. esperança de vida ao nascer. mortalidade até um ano de idade. percentual de residências com água encanada e banheiro. energia elétrica. coleta de lixo em área urbana.	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Ano 2010
Impactos: escolaridade.	expectativa de anos de estudo. taxa de alfabetização. taxa de escolarização. taxa de analfabetismo.	Ministério da Educação-MEC. <a href="https://www.gov.br/mec/pt-br">https://www.gov.br/mec/pt-br</a> . Ano 2010.

\* Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA; IBGE/Cidades@; IBGE/Estados@; IBGE/Censo 2010; IBGE/Produção Agrícola Municipal; IBGE/Censo Agropecuário 2006; Atlas do Desenvolvimento Humano).

\*\* Estabelecimentos de saúde: Academia de saúde, Unidade Básica de Saúde, Posto de Saúde, Secretaria de Saúde, Unidade de Vigilância em Saúde, Unidade Mista, Unidade Móvel Terrestre, Central de Notificação Captação e distribuição de Órgãos Estadual, Laboratório de Saúde Pública, Central de Regulação, Clínica/Ambulatório especializado, Unidade de serviço de apoio de Diagnose e Terapia, Unidade Móvel de nível pré-hospitalar urgência/emergência, Unidade de atenção à saúde indígena, Pronto socorro geral, Pronto Atendimento, Hospital Geral, Hospital Especializado, Farmácia, Cooperativa, Consultório, Centro de Atenção Psicossocial- CAPS e Central de Regulação médica das urgências.

## **Avaliação dos Fatores Condicionantes, das Características e dos Efeitos dos modelos de Desenvolvimento nos municípios do Estado do Amapá, Amazônia Oriental**

### **Fatores Condicionantes – riqueza dos municípios**

Observou-se que os municípios foram distribuídos em cinco grupos (Quadro 2). Nos três primeiros, agruparam os três municípios com os maiores PIB, que vão de R\$ 466.827.000,00 até R\$ 6.453.597.000,00 e nos dois últimos ficaram os demais municípios com PIB's que vão de R\$ 49.147.000,00 até R\$ 290.832.000,00. No grupo A, ficou a capital Macapá, no B, Santana e no C, Laranjal do Jari. Os demais municípios ficaram nos grupos D e E, e foram separados com relação a participação do setor terciário no PIB, ficando no grupo D os municípios com participação até R\$ 99.699.000,00 e no grupo E de R\$ 110.757.000,00 a R\$ 219.267.000,00

Como se pode ver, houve intensa influência dos valores do produto interno bruto sobre a formação dos grupos. Com base nos resultados apresentados, percebeu-se forte concentração dos fatores condicionantes ao desenvolvimento na capital Macapá e no município de Santana. Serviços é o setor de maior participação em todos os municípios. Em Macapá esse setor representa 90% do PIB e a participação do setor primário em Macapá e Santana é extremamente baixa, correspondendo, a 0,79% e 1% respectivamente. Em Laranjal do Jari e Vitória do Jari o setor terciário representa 89% e 86% do PIB, respectivamente. Embora estes municípios possuam indústrias em seus territórios, o que deveria, teoricamente, aumentar a participação do setor de transformação, nos dois casos as empresas atuam tanto no Estado do Amapá quanto no Estado do Pará.

Serra do Navio é o município com a menor participação do setor terciário no PIB (55%) e com a maior participação do setor secundário (34%), seguido por Pedra Branca do Amapari, Ferreira Gomes, Calçoene e Santana. Isso pode ser explicado devido sua questão histórica de local propício para exploração de manganês, tendo sido palco num passado recente do “primeiro empreendimento mineral moderno e de grande porte realizado na Amazônia brasileira”, (DRUMMOND E PEREIRA, 2007), referindo-se à implantação da ICOMI no município para exploração do minério, mudando consideravelmente a economia da região. A construção das hidrelétricas de Ferreira Gomes, a exploração de minérios em Calçoene e Pedra Branca, assim como a presença de área portuária e proximidade à Macapá de Santana, são responsáveis por essa maior participação do setor secundário na economia destes municípios.

### **Fatores Condicionantes – Isolamento do território**

Três grupos foram formados (Quadro 2). Nesse caso o tamanho da população teve forte efeito diferenciador entre os municípios. No grupo A encontram-se Macapá e Santana e no grupo B, Laranjal do Jari. Os demais municípios ficaram distribuídos em cinco subgrupos do grupo C. Observou-se no grupo A densidade demográfica superior a 60 habitantes por km<sup>2</sup>, número de carros superior a 14 carros por km<sup>2</sup>, população total superior a 100 mil habitantes e presença de quatro operadoras de telefonia. No grupo B, está o único município com população entre 40 e 100 mil habitantes. No grupo C, estão os municípios com até 24 mil habitantes, com menos de um carro por km<sup>2</sup> e com a presença de até duas operadoras de telefonia.

O Estado do Amapá não possui ligação terrestre com o restante do país, de forma que o isolamento é um complicador natural, e toda entrada de pessoas ou materiais tem que ser feita via aérea ou fluvial. Com essa localização geográfica de quase “ilha”, o estado acaba sendo prejudicado devido ao alto custo de transporte, vindo daí, por exemplo, os complicadores para a produção agrícola já que os insumos chegam a preços elevados, dificultando a concorrência dos produtos produzidos aqui e os importados.

A baixa densidade demográfica dos municípios tem forte influência no isolamento, pois, os tecidos sociais precisam ser formados para que haja uma interação entre as pessoas e para que essa interação leve à troca de experiências e, conseqüentemente, à troca de produtos e à comercialização. Neste ponto, somente o grupo A possui uma densidade demográfica alta, quando comparada aos demais municípios (62 e 64 hab km<sup>-2</sup>, respectivamente). Os grupos B e C variam de 0,5 a 5 habitantes

por km<sup>2</sup>, tornando a população nessas cidades dispersas, o que dificulta a prestação de alguns serviços, sejam privados ou públicos, como o atendimento à saúde e educação, por exemplo.

### **Fatores Condicionantes – Presença da agricultura familiar**

No dendrograma obtido pelos indicadores relacionados à presença da agricultura familiar (Quadro 2), pôde-se observar a formação de quatro distintos grupos. No primeiro grupo (A), estão os municípios de Macapá e Porto Grande. Neste, a quantidade de estabelecimentos agropecuários ficou acima de 400 unidades, e a área média dos estabelecimentos agropecuários ficou entre 170 e 300 hectares. No grupo B, formado por Cutias, a área média dos estabelecimentos agropecuários está acima de 1.400 hectares, bastante distinto tanto do grupo A quanto do grupo C. Nos municípios que formaram o grupo C, o tamanho dos estabelecimentos agropecuários variou entre 300 e 500 hectares e o número de técnicos do órgão de extensão rural disponíveis para atender os agricultores ficou entre quatro e cinco pessoas. No grupo D ficaram agrupados os municípios que possuem estabelecimentos agropecuários com área média abaixo de 170 hectares, exceto Santana, que possui área média dos estabelecimentos igual a 190 hectares, mas se distingue do grupo A pelo seu baixo número de estabelecimentos agropecuários.

### **Fatores Condicionantes – Fatores demográficos**

Quanto aos fatores demográficos analisou-se a razão de dependência demográfica. Razão de dependência demográfica mostra o peso da população considerada inativa (0 a 14 anos e 65 anos e mais de idade) sobre a população potencialmente ativa (15 a 64 anos de idade). Valores elevados indicam que a parte “produtiva” da população local precisa amparar uma grande proporção de dependentes. Analisou-se separadamente dois grupos, jovens e idosos, o total destes e separados por área urbana e área rural.

Três grupos foram formados no dendrograma dos fatores demográficos (Quadro 2). No grupo A, agruparam-se os municípios com razão de dependência rural alta, acima de 0,85, e razão de dependência urbana média, entre 0,63 e 0,78. No grupo B, juntaram-se todos os municípios com razão de dependência rural alta e urbana baixa, abaixo de 0,60. Já o grupo C é formado por municípios com razão de dependência rural baixa e urbana média.

A razão de dependência total é bastante variada entre os municípios amapaenses, indo de 0,52 e 0,57 em Macapá e Santana respectivamente, à 0,86 em Pracuúba. Atenta-se para o detalhe que as menores razões de dependência estão nos dois municípios mais populosos e com maiores participações no PIB do Estado.

Nos três grupos a razão de dependência dos jovens é muito maior que a dos idosos, chegando a proporção a ser, em todos os casos, de mais de 80% de jovens sobre idosos, o que mostra que apesar da preocupação global ser com os idosos, em curto prazo, políticas públicas precisam ser voltadas para as camadas mais jovens da população dos municípios amapaenses (Figura 5).

### **Fatores Condicionantes – Acesso à educação**

No dendrograma relativo ao acesso à educação (Quadro 2) formaram-se apenas três grupos, evidenciando, mais uma vez, uma grande distância entre a capital Macapá e Santana, dos demais municípios amapaenses.

No grupo A, ficou apenas a capital Macapá, apresentando mais de 20 mil graduandos, mais de 600 mestres e mais de 200 doutores. No grupo B, está o único município que possui de 3 a 20 mil graduandos, entre 100 e 600 mestres e de 30 a 200 doutores. Quanto à presença de faculdades, os dois primeiros grupos possuem as duas modalidades, presenciais e à distância, enquanto o grupo C só possui uma ou outra opção, exceto Mazagão, que também oferta as duas modalidades à sua população. No grupo C, estão todos os municípios com menos de 3 mil graduandos, menos de 100 mestres e menos de 30 doutores, sendo que há uma subdivisão em dois grupos, no primeiro grupo que vai de Cutias do Araguari a Vitória do Jari, estão os municípios com menos de 200 graduandos e menos de 200 graduados, no segundo grupo que vai de Laranjal do Jari a Porto Grande, os que estão acima desse número.

O número de escolas seguiu a mesma linha dos outros resultados, com mais escolas nos grupos A e B, e menos escolas no grupo C. Gomes et al. (2019) em um estudo sobre a população rural no município de Araponga, no estado de Minas Gerais, verificaram que os moradores rurais, quando

têm acesso à escola, se sentem como parte integrante da vida na cidade, associando esse feito à melhorias de vida no campo.

No quesito “ensino superior”, apenas cinco municípios possuem faculdades presenciais (Macapá, Santana, Mazagão, Laranjal do Jari e Oiapoque) e em apenas 50% destes é possível cursar um curso superior na modalidade à distância, o que faz com que a população de 11 cidades, que esteja interessada em concluir um terceiro grau, seja obrigada a se deslocar até a capital para ter acesso ao mesmo.

**Quadro 2:** Resultado do agrupamento formado entre os municípios do Estado do Amapá em relação aos indicadores dos fatores condicionantes do desenvolvimento I- dotação de riqueza; II- isolamento do território e sua infraestrutura; III- Presença da agricultura familiar; IV- Fatores demográficos; V- Acesso à educação.

Municípios	Fatores condicionantes do desenvolvimento				
	I	II	III	IV	V
Macapá	A	A	A	B	A
Santana	B	A	D	B	B
Laranjal do Jari	C	B	D	B	C
Amapá	D	C	C	B	C
Calçoene	D	C	C	C	C
Itaubal	D	C	C	C	C
Pracuúba	D	C	C	A	C
Cutias	D	C	B	A	C
Ferreira Gomes	D	C	D	C	C
Serra do navio	D	C	D	B	C
Vitória do Jari	E	C	D	A	C
Mazagão	E	C	D	A	C
Pedra Branca	E	C	D	B	C
Oiapoque	E	C	D	B	C
Porto Grande	E	C	A	C	C
Tartarugalzinho	E	C	C	C	C

### Características do Desenvolvimento - Atividade agrícola

Observou-se a formação de três grupos distintos, com base nos indicadores relacionados à atividade agrícola dos municípios (Figura 1A). O primeiro (A) formado pelo município de Laranjal do Jari, que apresentou valores de produção por hectare acima de R\$ 10.000,00; o segundo (B), formado por dez municípios, que apresentam valores de produção por hectare abaixo de R\$ 200,00 e, o terceiro grupo (C), formado por cinco municípios que apresentam valores de produção por hectare entre R\$ 200,00 e R\$ 2.000,00. Todos os municípios possuem um baixo valor na relação entre áreas de lavouras e de outros usos, mostrando que as áreas de lavoura ainda são poucas em relação às pastagens naturais e plantadas, matas plantadas e terras produtivas não utilizadas. Os dados relacionados ao número de rebanho bovino e bubalino por município mostram que no município do Amapá a prática extensiva ainda é dominante, onde predominam os maiores rebanhos não necessariamente predominarão as pastagens plantadas.

O setor primário é um setor de pequena participação no PIB do Estado do Amapá, ainda que saibamos que a atividade agrícola é uma atividade com forte ligação indireta ao desenvolvimento, pois segundo Almeida, Silva e Angelo (2013), apesar do baixo valor agregado a este setor, ele fornece subsídios para o desenvolvimento dos setores secundário e terciário podendo assim elevar os índices relacionados tanto ao crescimento econômico quanto ao desenvolvimento de uma forma geral. Para Kageyama (2008), a ideia de uma agricultura diversificada e produtiva pode ser observada de forma simples e servir de base para a análise do desenvolvimento, através de dados relacionados à produtividade e à diversificação de culturas, como o valor da produção por hectare, valor da produção por pessoa ocupada, relação entre áreas de lavouras e áreas de outros usos e relação entre áreas de pastagem plantada e natural, indicadores que serão usados neste tópico.

## Características do Desenvolvimento – Preservação ambiental

Admitiu-se neste trabalho que a presença ou ausência de secretaria municipal de meio ambiente, de legislação ambiental municipal, de aterros controlados, o percentual de área de floresta e o percentual de desmatamento em área de floresta são características do modelo de desenvolvimento relacionadas à proteção ao meio ambiente. Todos os municípios possuem secretaria de meio ambiente, já “Legislação Ambiental”, apenas sete municípios possuem, são eles: Calçoene, Cutias, Ferreira Gomes, Laranjal do Jari, Macapá, Oiapoque e Porto Grande. No quesito “aterro sanitário”, só a capital Macapá possui, os demais municípios apenas possuem lixões. O dendrograma composto a partir destes indicadores mostrou a formação de seis grupos (Figura 1B).

No primeiro grupo ficou isolado o município de Cutias do Araguari, por apresentar percentual de área de floresta abaixo de 20% e um alto número de bubalinos, acima de 70.000 cabeças. O grupo B foi formado pelos municípios com percentual de área de florestas um pouco maior que o grupo A (30%) e com um menor número de búfalos, entre 10.000 e 30.000 cabeças. Já o que uniu o grupo C foi o percentual de desmatamento em área de floresta, entre 5 e 10% e o número de bubalinos, entre 30.000 e 70.000. No grupo D estão os municípios que possuem aproximadamente 250 km<sup>2</sup> desmatados em área de floresta e entre 350 e 700 cabeças de búfalos. No grupo E estão todos os municípios com mais de 5.000 km<sup>2</sup> e menos de 18.000 km<sup>2</sup> de área de floresta; e no último grupo estão os municípios com número de bubalinos de 600 a 6.000 e que possuem área de floresta entre 600 e 4.000km<sup>2</sup>.

O índice de desmatamento entre 2014 e 2015 no Amapá foi de 4 km<sup>2</sup> de áreas de florestas, segundo o Instituto do Homem e do Meio Ambiente da Amazônia – Imazon, sendo considerado um resultado baixo, ficando em segundo lugar, atrás apenas do Estado de Tocantins. Esse resultado, segundo o ambientalista Almeida Júnior em entrevista ao G1 Amapá (2015), está mais relacionado às áreas de conservação e indígenas existentes, que não permitem a derrubada de árvores, do que uma consciência ambiental da população. Com relação aos municípios, o índice de desmatamento ficou abaixo de 15%, ficando 11 municípios abaixo dos 5%.

## Características do Desenvolvimento – Saúde

O dendrograma formado apresentou cinco grupos (Figura 1C). O grupo A formado pela capital Macapá que apresenta mais de 100 unidades de saúde no total. O segundo grupo formado pelo município de Mazagão que apresenta mais de 20 postos de saúde. Os grupos C, D e E foram formados por 5, 5 e 4 municípios, respectivamente. No grupo C, ficaram os municípios que apresentam entre 5 a 9 postos de saúde e uma média de aproximadamente 12 unidades de saúde no total. No grupo D, ficaram os municípios que possuem de 0 a 3 postos de saúde, mas que possuem um número maior de unidades básicas de saúde, de 1 a 6, com exceção de Pracuúba, que possui três postos de saúde para apenas uma unidade básica de saúde e com 6 a 10 estabelecimentos de saúde total. E o grupo E, ficaram os municípios que apresentam entre 16 e 48 estabelecimentos de saúde no total, 6 a 14 unidades básica de saúde e uma média de 2 postos de saúde por município.

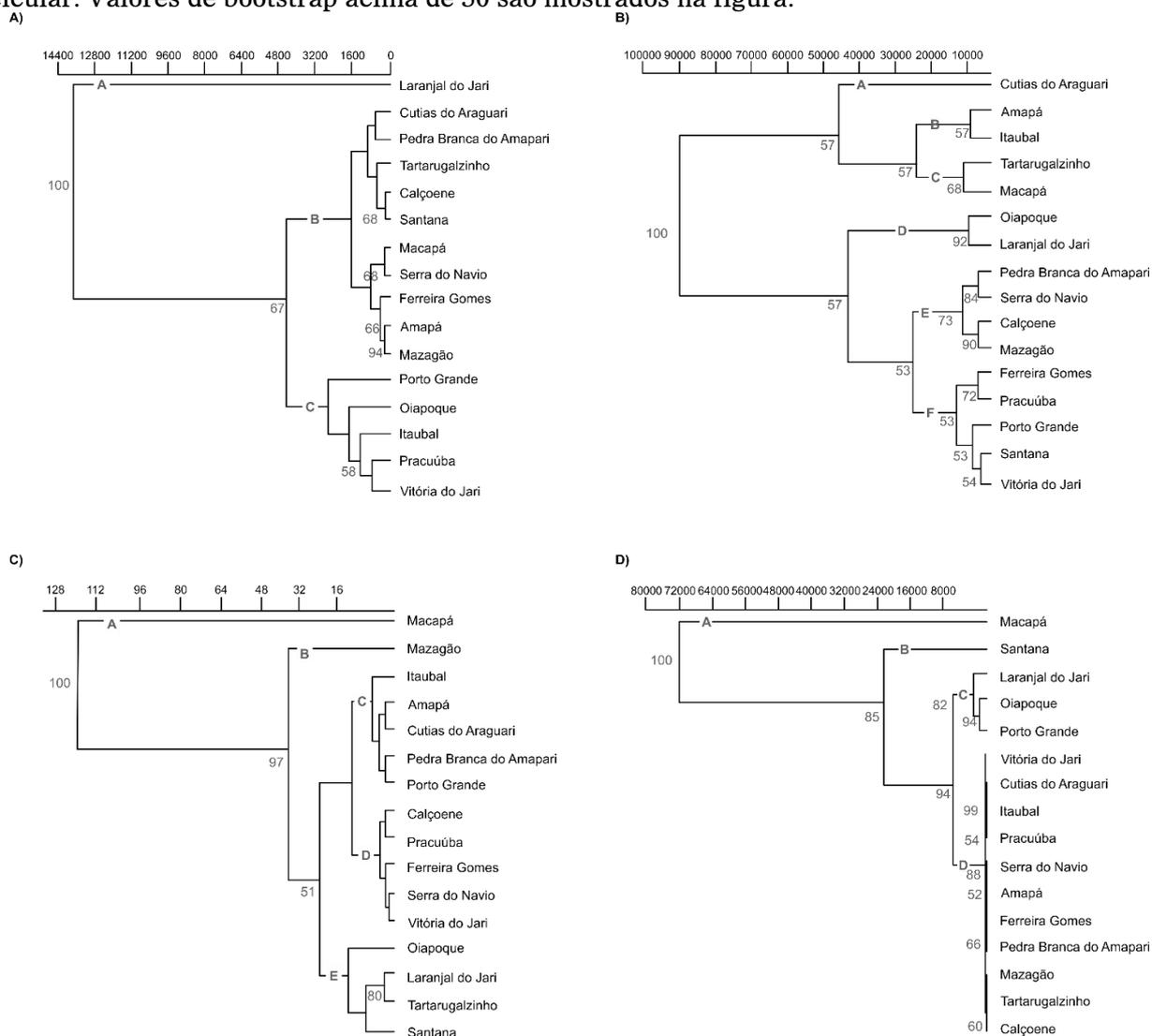
No dendrograma formado nesta pesquisa, a capital Macapá, ficou em um grupo isolado, determinado pelo seu alto número de UBS, postos de saúde, clínicas especializadas e por ser o único município do estado a ter pronto socorro geral e pronto atendimento.

## Características do Desenvolvimento – Frota de veículos

O dendrograma formado apresentou quatro grupos (Figura 1D). No grupo A somente se enquadraram o município de Macapá, com mais de 2.000 caminhões, mais de 40.000 motos, mais de 800 ônibus e com o maior número total de veículos. No grupo B, o município de Santana, com o segundo maior número total de veículos, mais de 20.000 unidades, mais de 7.000 motocicletas, mais de 150 ônibus e mais de 70 tratores. No grupo C, Laranjal do Jari, Oiapoque e Porto Grande, com 40 a 100 caminhões, 700 a 3.000 motocicletas, 14 a 20 ônibus e 0 a 5 tratores e no último grupo, o grupo D, o restante dos municípios, com menos de um mil veículos cada.

Gomes et al. (2019) relatam que o meio de transporte motorizado, para moradores da zona rural ou áreas isoladas, é considerado por estes como item de necessidade, pois diminui as distâncias e o isolamento, aproximando e trazendo conforto para quem mora longe dos grandes centros.

**Figura 1:** Agrupamento formado entre os municípios do Estado do Amapá em relação a indicadores de (A) atividade agrícola; (B) Preservação ambiental; (C) estabelecimentos de saúde e, (D) frota veicular. Valores de bootstrap acima de 50 são mostrados na figura.



### Efeitos do Processo de Desenvolvimento – Elevação da renda e redução da pobreza

Observou-se a formação de seis grupos quando se considerou renda domiciliar per capita, percentual de não pobres, percentual de empregados com carteira assinada, percentual de extremamente pobres e o percentual de pobres (Tabela 1).

No grupo A, reuniram-se os municípios que apresentam renda domiciliar per capita em torno de R\$ 500,00 e um percentual de não pobres baixo, por volta de 35%. No segundo grupo, os municípios que apresentam renda domiciliar per capita de aproximadamente R\$ 400,00, se destacando Vitória do Jari, com o número médio de 1.000 empregados com carteira assinada; no grupo C, os municípios que apresentam renda domiciliar per capita média de R\$ 300,00; no grupo D, ficou a capital Macapá, onde observa-se uma renda domiciliar per capita de, R\$ 800,00; no E, Laranjal do Jari e Santana, com uma renda domiciliar per capita por volta de R\$ 500,00, mas com um percentual de não pobres “alto”, em torno de 65% e no último grupo reuniu-se os municípios que apresentam renda domiciliar per capita entre R\$ 400,00 a R\$ 800,00 e percentual médio de não pobres de 50%.

O município de Macapá apresenta uma renda per capita mais elevada combinada com um alto número de empregos com carteira assinada e o maior índice de não-pobres e o menor de extremamente pobres (5,89%) e pobres (18,15%), quando comparado com os outros municípios amapaenses. Por outro lado, Oiapoque possui uma alta renda domiciliar per capita, equivalente a de Macapá, contrastando com um baixo percentual de empregados com carteira assinada e um percentual médio de extremamente pobres, assim como todo o grupo E.

**Tabela 1** – Valores dos indicadores dos efeitos do processo de desenvolvimento I - Renda domiciliar per capita (R\$); II - Não pobre (%); III - Empregados com carteira assinada (%); IV - Extremamente pobres (%); V- Pobres (%) e grupo, conforme análise de agrupamento, para os municípios do Estado do Amapá.

Municípios	I	II	III	IV	V	Grupo
Amapá	512,02	36,46	5,31	21,53	42,01	A
Calçoene	558,09	35,39	7,17	22,76	41,85	A
Cutias do Araguari	426,31	28,6	4,13	23,64	47,76	B
Mazagão	464,28	31,6	3,67	24,89	43,51	B
Vitoria do Jari	368,01	36,03	7,67	22,33	41,64	B
Itaubal	308,26	3,22	4,33	33,09	63,69	C
Pracuuba	319,43	6,53	2	37,72	55,75	C
Tartarugalzinho	339,61	6,52	3,86	36,87	56,61	C
Macapá	884,09	75,96	15	5,89	18,15	D
Laranjal do Jari	513,96	66,57	12,82	8,94	24,49	E
Santana	572,2	65,69	12,11	8,92	25,39	E
Ferreira Gomes	605,63	51,31	7,63	14,94	33,75	F
Oiapoque	828,81	47,45	6,97	21,31	31,24	F
Pedra Branca do Amapari	554,18	55,79	10,63	19,65	36,14	F
Porto grande	474,58	46,42	7,95	18	35,58	F
Serra do Navio	604,02	53,68	10,34	16,99	29,33	F

### Efeitos do Processo de Desenvolvimento – Êxodo rural

O êxodo rural foi analisado com base em dados referentes à população rural nos anos de 2000 a 2010. Três grupos foram formados. No grupo A, formado somente pela capital Macapá, observou-se aumento na população rural de mais de 6.000 pessoas; no grupo B, enquadraram-se os municípios onde o aumento da população rural variou entre 1.500 a 2.000 pessoas (Mazagão, Pedra Branca do Amapari, Oiapoque, Porto Grande e Tartarugalzinho), e no grupo C, subdividido em 3 grupos, municípios onde o aumento ficou abaixo de 800 pessoas, sendo no primeiro subgrupo (Serra do Navio e Santana) enquadrado os municípios na faixa de -2.500 a -100; no segundo subgrupo (Amapá, Pracuuba, Calçoene e Ferreira Gomes), municípios que foram de -99 a 300, e no terceiro subgrupo (Itaubal, Cutias do Araguari, Laranjal do Jari e Vitória do Jari) os municípios na faixa de 301 a 800 pessoas.

Destaque para Santana, Serra do Navio e Amapá, onde o número foi negativo, ou seja, houve diminuição da população rural nesses municípios. Apesar disso, o êxodo rural diminuiu no Estado do Amapá como um todo, na década de 2000 a 2010. Os únicos municípios onde não se percebe esse efeito são esses três, tendo os dois primeiros números bem expressivos, podendo ser causados pelas empresas mineradoras fixadas na região, atraindo mão de obra das zonas rurais para a urbana.

Souza (2019), em um trabalho utilizando indicadores de desenvolvimento rural, afirma que um processo de desenvolvimento satisfatório implica na redução da emigração rural, dentre outros resultados positivos. Acredita-se que o crescimento da população rural no Amapá não seja fruto de uma pluriatividade no meio rural, e sim, do crescimento natural das áreas rurais, voltados ainda exclusivamente para a questão agrícola, diferente da tendência existente desde a década de 1990 no restante do Brasil.

### Efeitos do Processo de Desenvolvimento – Melhorias das condições de vida

O grupo A foi formado pelos municípios que apresentam os maiores percentuais de população com acesso a banheiro e água encanada, acima de 60% (Ferreira Gomes, Laranjal do Jari, Cutias do Araguari, Macapá, Santana e Serra do Navio). No grupo B, ficou o município de Mazagão, que apresenta o menor percentual de coleta de lixo (75%), o menor percentual da população em domicílios com energia elétrica (85%) e o menor percentual da população em domicílios com banheiro e água encanada (29%). No grupo C, se enquadraram os municípios com resultados intermediários (Pedra Branca do Amapari, Itaubal, Oiapoque), com percentual da população em domicílios com banheiro e água encanada em torno de 45%, e, por fim, no grupo D, estão os

municípios com baixo percentual da população em domicílios com banheiro e água encanada, menos de 38%, porém, com melhores resultados em outros itens, estando acima do grupo B, com relação à coleta de lixo e energia elétrica (Tartarugalzinho, Amapá, Calçoene, Porto Grande, Pacuuba, Vitória do Jari).

É interessante ressaltar que municípios com IDH mais alto que os demais, foram enquadrados em grupos mais baixos, como Oiapoque, que apesar de ter IDH 0,658, foi enquadrado no grupo C, devido à mortalidade infantil alta, de 20 para cada mil nascidos vivos, e Amapá com IDH 0,642, no grupo D, devido ter apenas 35% da população em domicílios com banheiro e água encanada.

Itaubal, apesar de ter o menor IDH do Estado (0,576), apresenta altos índices de coleta de lixo (índice calculado somente para área urbana), o que o faz subir para o grupo C, de indicadores com resultados medianos, o mesmo de Pedra Branca do Amapari e Oiapoque. Todos os indicadores foram analisados nos anos de 1991, 2000 e 2010, o que mostra um aumento (em anos) na “Esperança de vida ao nascer”, que no ano de 1991 era de 63 anos, indo para 67 anos, em 2000 e chegando à média de 72 anos, em 2010.

Silveira, Silva e Carvalho (2008), calcularam um índice relativo de qualidade de vida da Região Norte (IRQV), tendo por base o IDH e indicadores de qualidade de vida, alguns deles também utilizados nesse trabalho, como esperança de vida ao nascer, domicílios com energia elétrica, coleta de lixo, entre outros. Os resultados apontaram para uma heterogeneidade na qualidade de vida dos estados da região Norte, assim como o dendograma dos efeitos do processo de desenvolvimento, relativo às melhorias das condições de vida, nos aponta uma heterogeneidade entre municípios do Estado do Amapá.

### **Efeitos do Processo de Desenvolvimento – Escolaridade**

Observou-se a formação de seis grupos distintos com relação aos indicadores de escolaridade. No grupo A agruparam-se os municípios com taxa de escolarização mais elevada, e com baixa taxa de analfabetismo (entre 2% e 5%), nos jovens de 10 a 15 anos (Serra do Navio, Macapá e Santana). No grupo B, agruparam os municípios com as maiores taxas de analfabetismo nas duas faixas etárias analisadas (15% e 27%, respectivamente) (Mazagão e Pedra Branca do Amapari). No grupo C, estão os municípios com taxas de escolarização mais baixas, e as taxas de analfabetismo em torno de 9% na faixa de 10 a 15 anos (Pracuuba, Tartarugalzinho, Amapá e Laranjal do Jari). No grupo D, os municípios com taxa de escolarização de 14% e taxa de analfabetismo de 10 a 15 anos média de 7,6% (Calçoene, Itaubal e Vitória do Jari). No grupo E, os municípios com uma taxa de escolarização média de 18,9% e uma alta taxa de analfabetismo, na faixa de 10 a 15 anos, em média de 11,6% (Cutias do Araguari e Oiapoque); por último o grupo F, com Ferreira Gomes e Porto Grande, agrupados devido as suas altas taxas de escolarização, em torno de 28%, o que os encaixaria no grupo A, se não fosse por sua taxa de analfabetismo (bem mais alta que o grupo A), média de 9,6%, nas faixas de 10 a 15 anos. Com exceção do grupo B, todos os grupos apresentam o percentual médio de 18% de taxa de analfabetismo na faixa etária mais de 15 anos.

Os municípios com melhores resultados, no ensino fundamental (de 7 a 14 anos), são Pracuuba, Ferreira Gomes, e Santana. Já no ensino médio (faixa de 15 a 17 anos), são os municípios de Macapá, Ferreira Gomes e Santana.

### **Considerações finais**

Conclui-se que os municípios de Macapá e Santana possuem os melhores indicadores relacionados ao processo de desenvolvimento, em especial para os condicionantes do desenvolvimento tanto ligados à renda, ao isolamento, razão de dependência quanto à educação. Macapá se destaca mais uma vez com relação às características do desenvolvimento, nos indicadores relacionados à saúde e a frota de veículos.

O município de Porto Grande se destaca com o maior número de estabelecimentos agropecuários nos indicadores relacionados à agricultura familiar. Na atividade agrícola Laranjal do Jari se sobressai com o maior valor de produção por hectare. Itaubal apresenta a menor área desmatada nos indicadores ambientais e Porto Grande a maior. O município de Serra do Navio apresenta indicadores que sinalizam para “melhorias das condições de vida” e da “escolaridade” e os municípios de Laranjal do Jari e Santana, para “elevação da renda e redução da pobreza”. Por outro lado, o município de Mazagão, apresenta os piores indicadores relacionados à “melhorias das condições de vida” e da “escolaridade”.

Assim como há entre os estados brasileiros, observou-se que os municípios do Amapá apresentam diferentes níveis de desenvolvimento. Não houve neste trabalho a pretensão de criar um modelo absoluto ou elucidar todas as razões pelas quais essas diferenças existem, mas sim de colaborar com a compreensão, por uma perspectiva ainda pouco analisada, dos motivos pelos quais um Estado com tanto potencial, em especial do ponto de vista dos recursos naturais, se apresenta tão pouco aproveitado e seus municípios em graus de desenvolvimento tão heterogêneos.

A riqueza de informações detalhadas dos dezesseis municípios produzidas a partir desse trabalho pode contribuir com a construção de um futuro Plano Integrado ou Territorial de Desenvolvimento para o Estado, tendo em vista que o Amapá não possui um instrumento dessa natureza. Este plano pode ajudar a criar e gerir políticas públicas, parcerias públicas privadas e alimentar planos estratégicos de diferentes instituições com vistas a aumentar a eficácia e a eficiência no atendimento das necessidades reais da população e com efeito sobre o grau de integração e desenvolvimento entre os municípios.

Os resultados demonstraram diferenças entre os municípios, quais os condicionantes que permitem o desenvolvimento em certos municípios, e quais são as consequências disto para a população e para o ambiente físico, colaborando para a identificação do que precisa ser melhorado e o que pode servir de exemplo em um município para os demais. Por um lado, a distância do restante do país; a baixa densidade demográfica; o isolamento das áreas rurais; a dificuldade de acesso pelas estradas ao interior do Estado; a dificuldade de comunicação; baixos PIB, IDHM e IDR e a pequena representatividade dos setores primário e secundário no PIB, se contrapõem a presença de recursos naturais; fator de produção Terra; disponibilidade de minério; potencial energético dos cursos d'água para construção de hidrelétricas e agropecuária em expansão.

## Referências

ABRAMOVAY, Ricardo. **Desenvolvimento sustentável: qual a estratégia para o Brasil?**. Novos Estudos, 2010.

ALMEIDA, Alexandre Nascimento de; SILVA, João Carlos Garzel Leodoro da; ANGELO Humberto. Importância dos setores primário, secundário e terciário para o desenvolvimento sustentável. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, Taubaté, v. 9, n.1, p. 146-162, jan./mar. 2013.**

BEGNINI, Sérgio; ALMEIDA, Lirane Elize Defante Ferreto de. Grau de desenvolvimento regional dos municípios da mesorregião oeste catarinense: caracterização e classificação. **INTERAÇÕES, Campo Grande, MS, v. 17, n. 4, p. 547-560, out./dez. 2016.**

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **O conceito histórico de desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2006.

BRUNDLAND, Gro Harlem. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

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

CABUGUEIRA, Artur Carlos Crespo Martins. **Do desenvolvimento regional ao desenvolvimento local**. Análise de alguns aspectos de política econômica regional. *Gestão e Desenvolvimento*. Visau. ISSN 0872-556X. Nº 9 (2000), p. 103-136.

CONTERATO, Marcelo Antonio; RADOMSKY, Guilherme Francisco Waterloo; SCHNEIDER, Sergio. (Org). **Pesquisa em desenvolvimento rural: aportes teóricos e proposições metodológicas**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2014.

DINIZ, Clélio Campolina. **Celso Furtado e o desenvolvimento regional**. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v.19, n. 2, p. 227-249, mai./ago. 2009.

DRUMMOND, José Augusto; PEREIRA, Mariângela de Araújo P. **O Amapá nos tempos do Manganês: Um estudo sobre o desenvolvimento de um estado amazônico-1943-2000.** Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

FAVARETO, Arilson; DA VEIGA, José Eli. **Paradigmas do desenvolvimento rural em questão.** FAPESP, 2007.

GOMES, Nayhara; FIÚZA, Ana Louise; PINTO, Neide; REMOALDO, Paula Cristina. O campo na perspectiva dos rurais: as representações sociais como indicadores das mudanças nos modos de vida da população que vive no campo. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 15, n.1, p. 61-75, jan./abr. 2019.

G1 AMAPÁ. **Amapá tem o segundo menor índice de desmatamento florestal, diz ONG.** Disponível em: <http://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2015/04/amapa-tem-o-segundo-menor-indice-de-desmatamento-florestal-diz-ong.html>. Acessado em: 03 jul. 2016.

IBGE. **Cidades@.** Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=160010&search=amapa|ama pa> . Acessado em: 30 jul. 2015.

KAGEYAMA, Angela. **Desenvolvimento Rural: Conceitos e aplicação ao caso brasileiro.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

MELO, Carmem Ozana; PARRÉ, José Luiz. Índice de desenvolvimento rural dos municípios paranaenses: determinantes e hierarquização. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Rio de Janeiro, v. 45, n.2, abr./jun., 2007, p. 329-365.

MINGOTI, Sueli Aparecida. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: Uma abordagem aplicada.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007.

OLIVEIRA, Gilson Batista de. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. **Rev. FAE**, Curitiba, v.5, n.2, p.37-48, mai./ago. 2002.

RODRIGUES, Waldecy. Capital social e desenvolvimento regional brasileiro. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v.14, n.1, p.43-60, jan./abr. 2018.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento incluyente, sustentável, sustentado.** São Paulo: Editora Garamond, 2004. 151 p.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade.** Companhia das Letras, 2000.

SILVEIRA, Breno Carrilo; SILVA, Rubicleis Gomes da; CARVALHO, Lucas de Araújo. Índice relativo de qualidade de vida da Região Norte: uma aplicação da análise fatorial. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v.4, n.4, p.80-97, set./dez. 2008.

SOUZA, Raquel Pereira de. Indicadores de desenvolvimento rural: avanços para uma proposta de análise municipal. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v.15, n.2, p.120-128, mar. 2019.



*Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.*