



Painel de Indicadores PNDR

Sumário

1	INTRODUÇÃO	6
2	PAINEL DE INDICADORES.....	7
3	INDICADORES DA PNDR DE 2023 - OBJETIVOS.....	15
3.1	OBJETIVO 1	15
3.1.1	<i>Diferencial entre salário médio no mercado formal e mediana nacional.....</i>	<i>16</i>
3.1.2	<i>Diferencial entre Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e mediana nacional.....</i>	<i>17</i>
3.1.3	<i>Diferencial entre número de profissionais de saúde por habitante e mediana nacional</i>	<i>17</i>
3.2	OBJETIVO 2	19
3.2.1	<i>Índice de Centralidade.....</i>	<i>20</i>
3.2.2	<i>Razão de primazia populacional estadual</i>	<i>20</i>
3.2.3	<i>Razão de primazia econômica estadual</i>	<i>20</i>
3.3	OBJETIVO 3	22
3.3.1	<i>Taxa de crescimento do emprego formal</i>	<i>23</i>
3.3.2	<i>Salário médio no mercado formal</i>	<i>23</i>
3.3.3	<i>Taxa de variação populacional no município.....</i>	<i>23</i>
3.4	OBJETIVO 4	25
3.4.1	<i>Índice de especialização do emprego em atividades agrícolas</i>	<i>26</i>
3.4.2	<i>Índice de especialização do emprego em mineração</i>	<i>26</i>
3.4.3	<i>Coeficiente de Diversificação Econômica.....</i>	<i>26</i>
4	INDICADORES DA PNDR DE 2023 - EIXOS.....	28
4.1	EIXO 1: DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO	29
4.1.1	<i>Índice de Complexidade das Localidades – Emprego</i>	<i>30</i>
4.1.2	<i>Participação do setor industrial na atividade formal</i>	<i>30</i>
4.1.3	<i>Salário médio no mercado formal</i>	<i>30</i>
4.1.4	<i>Taxa de crescimento do salário no mercado formal e, para o indicador PNAD.....</i>	<i>30</i>
4.1.5	<i>Taxa de desocupação.....</i>	<i>31</i>
4.2	EIXO 2: DIFUSÃO DO CONHECIMENTO, DA TECNOLOGIA E DA INOVAÇÃO	33
4.2.1	<i>Número de micro e pequenas empresas existentes relacionadas ao setor de biotecnologia e saúde humana</i>	<i>34</i>
4.2.2	<i>Número de empregos relacionados ao desenvolvimento científico e tecnológico por milhão de habitantes</i>	<i>34</i>

4.2.3	Número de empregos em estabelecimentos relacionadas ao desenvolvimento científico e tecnológico.....	34
4.2.4	Número de depósitos de patentes por 100 mil habitantes.....	35
4.2.5	Proporção de pessoas de 14 anos ou mais de idade ocupadas na categoria “Profissionais das ciências e intelectuais”.....	35
4.3	EIXO 3: EDUCAÇÃO E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	38
4.3.1	Percentual de escolas com acesso a esgotamento sanitário.....	38
4.3.2	Percentual de escolas com acesso à internet.....	38
4.3.3	Número total de matrículas em Educação Profissional e Tecnológica dividido pela população.....	38
4.3.4	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb).....	39
4.3.5	Média de anos de estudo da população.....	39
4.4	EIXO 4: INFRAESTRUTURAS ECONÔMICA E URBANA	42
4.4.1	Índice de atendimento urbano de água.....	42
4.4.2	Percentual de acessos de internet de alta velocidade no município.....	42
4.4.3	Número de internações hospitalares ocorridas em consequência de doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI), por 10 mil habitantes.....	42
4.4.4	Número de acidentes de trânsito em rodovias da localidade/estoque de rodovias na localidade.....	43
4.4.5	Percentual de pessoas vivendo em domicílios com acesso à internet.....	43
4.5	EIXO 5: DESENVOLVIMENTO SOCIAL E ACESSO A SERVIÇOS PÚBLICOS ESSENCIAIS	46
4.5.1	Internações por Desnutrição em relação a internações totais.....	47
4.5.2	Percentual de famílias de baixa renda no Cadastro Único.....	47
4.5.3	Distorção idade-série.....	48
4.5.4	Diferencial salarial médio feminino no mercado de trabalho formal e, para o indicador PNAD.....	48
4.5.5	Rendimento mensal efetivo de todos os trabalhos para pessoas de 14 anos ou mais de idade empregadas no setor privado.....	48
4.6	EIXO 6: FORTALECIMENTO DAS CAPACIDADES GOVERNATIVAS DOS ENTES FEDERATIVOS	51
4.6.1	Participação de servidores municipais com ensino superior completo entre os “Dirigentes Gerais da Administração Pública” – 1112 Família CBO.....	51
4.6.2	Participação de servidores municipais com ensino superior completo entre os “Dirigentes do Serviço Público” - 1114 Família CBO.....	52
4.6.3	Participação de servidores municipais com ensino superior completo na “Administração Pública em Geral” – 8411-6 Classe CNAE.....	52
4.6.4	Índice de sustentabilidade fiscal dos municípios.....	52
4.6.5	Média de anos de estudo das pessoas empregadas na administração pública municipal.....	52

4.7	EIXO 7: MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE.....	55
4.7.1	<i>Número de empregos em estabelecimentos relacionados a reciclagem e gestão de resíduos</i>	56
4.7.2	<i>Percentual de área desmatada no município</i>	56
4.7.3	<i>Variação da área desmatada em relação ao ano 2000.....</i>	56
4.7.4	<i>Emissões líquidas de gases de efeito estufa (CO2 Equivalente) para cada um dos seguintes setores: "Agropecuária" e "Processos Industriais"</i>	56
4.7.5	<i>Percentual de pessoas vivendo em domicílios com acesso a esgotamento sanitário.</i>	57

Índice de Ilustrações

FIGURAS

FIGURA 1: INDICADORES DO OBJETIVO 1 DA PNDR	17
FIGURA 2: INDICADORES DO OBJETIVO 2 DA PNDR	20
FIGURA 3: INDICADORES DO OBJETIVO 3 DA PNDR	23
FIGURA 4: INDICADORES DO OBJETIVO 4 DA PNDR	27
FIGURA 5: INDICADORES DO EIXO 1 DA PNDR	31
FIGURA 6: INDICADORES DO EIXO 2 DA PNDR	35
FIGURA 7: INDICADORES DO EIXO 3 DA PNDR	39
FIGURA 8: INDICADORES DO EIXO 4 DA PNDR	44
FIGURA 9: INDICADORES DO EIXO 5 DA PNDR	48
FIGURA 10: INDICADORES DO EIXO 6 DA PNDR	53
FIGURA 11: INDICADORES DO EIXO 7 DA PNDR	57

Quadros

QUADRO 1: PAINEL DE INDICADORES DA PNDR – INDICADORES POR OBJETIVOS DA PNDR.....	12
QUADRO 2: PAINEL DE INDICADORES DA PNDR – INDICADORES POR EIXOS DA PNDR	12

1 INTRODUÇÃO

Este documento contempla a consolidação do terceiro e a quarto produto do Processo IC UNDP-BRA-00174, integrante do Projeto BRA/20/008 - Projeto de apoio à recuperação da atividade econômica, pós-covid-19, com ênfase no desenvolvimento regional e da infraestrutura, conforme contrato assinado em 11/06/2023 entre o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento-PNUD e Prof. Pedro Vasconcelos Maia do Amaral.

Este relatório contempla conjuntamente os Produtos 3 (Documento técnico contendo a Revisão e atualização do Painel de Indicadores da Tendência da Política Nacional de Desenvolvimento Regional) e o Produto 5 (Documento técnico contendo a compatibilização do Painel de Indicadores de Tendência da Política Nacional de Desenvolvimento Regional com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)). Optou-se por consolidar ambos os produtos em um único relatório composto devido à complementariedade entre ambos, de forma que o produto conjunto apresenta maior coesão e integralidade em relação à configuração originalmente proposta.

Este projeto pretende contribuir para o fortalecimento da PNDR II pela melhoria na capacidade de monitoramento e avaliação da PNDR I e da atuação setorial do desenvolvimento regional, por meio do desenvolvimento de um conjunto de indicadores para o monitoramento das tendências relacionadas aos objetivos da Política, conforme o Decreto no 9.810 de 30 maio de 2019¹, bem como prover um painel de indicadores, em nível municipal, com periodicidade definida para a atualização, a fim de que essa tendência possa ser acompanhada pelo Núcleo de Inteligência Regional e absorvida pelos instrumentos da PNDR.

¹ Decreto que institui a PNDR, cuja finalidade é reduzir as desigualdades econômicas e sociais, intra e inter-regionais, por meio da criação de oportunidades de desenvolvimento que resultem em crescimento econômico, geração de renda e melhoria da qualidade de vida da população.

2 PAINEL DE INDICADORES

O Painel de Indicadores² da PNDR busca construir um conjunto de dados, com um recorte territorial focado no município, que permita uma análise de evolução e construção de cenários com o objetivo de tornar mais efetivo o desenho das políticas voltadas ao desenvolvimento regional.

Neste sentido, o painel traz a perspectiva de mapear diferentes temas, em diferentes recortes territoriais, a partir da agregação de municípios contíguos, de modo a permitir a construção de inteligência para a elaboração de políticas públicas focadas no enfrentamento das disparidades.

A partir da avaliação da evolução recente do desenvolvimento regional no Brasil, o Painel de Indicadores da PNDR foi criado sobre três pilares fundamentais: (i) foco multidimensional; (ii) múltiplas escalas territoriais; e (iii) acompanhamento e diagnóstico de curto prazo.

Com isso, buscou-se diferenciar o conceito de Painel de Dados e Painel de Indicadores, uma vez que se entende que os indicadores, mais que informar, devem permitir descrever, classificar, ordenar, comparar ou quantificar a evolução de algum processo específico, permitindo assim a correta informação para tomada de decisões e justificativa e motivação para a política pública.

Além disso, o painel passa pela tentativa de uma vinculação mais objetiva entre a ação e impacto observado. Certamente existe um gap temporal entre a implementação da ação e o efetivo impacto que se espera manifestar, no território. De toda forma, a construção de um painel amplo de indicadores, conjugado com a construção de um painel contemplando os objetivos da PNDR, tende a trazer luz sobre as discussões de efetividade ou não da política pública.

² O Painel de Indicadores foi desenvolvido no âmbito do PCT tratado no Processo 59000.013700/2023-10, cujo objeto foi a contratação de consultor pessoa física para apoiar a iniciativa Painel de Indicadores do Desenvolvimento Regional, realizando a revisão e atualização de indicadores de tendência da Política Nacional de Desenvolvimento Regional.

Dentro desta perspectiva, o painel de indicadores foi construído de forma a permitir a identificação da situação regional, e sua evolução temporal, dentro de cada um dos eixos orientadores da PNDR, bem como seus 4 objetivos principais, conforme o Decreto nº 11.962/2024.

Dessa maneira, para cada um dos 7 eixos estratégicos da PNDR que orienta o planejamento e a implementação das ações da Política são atribuídos 4 indicadores e para cada um dos 4 objetivos da PNDR, são atribuídos 3 indicadores. Todos esses indicadores foram construídos de forma a serem mensurados anualmente (ou a cada 2 anos para aqueles que necessitam dos dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) a nível municipal utilizando-se de bases de dados públicas, sem restrição de acesso.

Para cada eixo estratégico da PNDR também se construiu uma associação com alguns dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Essa correlação entre os eixos e os ODS permitiu a seleção dos indicadores que compuseram cada eixo do Painel. Espera-se que ao monitorar os indicadores para cada um dos eixos da PNDR a nível municipal se observe também o atendimento aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável num determinado município vinculado aos eixos da PNDR.

O esforço de uma construção ampliada de indicadores que contemplem tanto as proposições da PNDR quanto os ODS visa ainda permitir que sejam contempladas especificidades dos PRD's elaborados pelas instituições de referência em seus recortes territoriais, quais sejam: SUDENE, SUDAM, SUDECO. Ou seja, pretende-se assim a construção de um Painel de Indicadores que seja complementar aos painéis regionais existentes.

Adicionalmente, incorporou-se um indicador para cada eixo da política, construído a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD - Contínua), para cada um dos 146 estratos geográficos. Uma vez que os estratos geográficos são agregações de municípios, esses novos indicadores se somam aos anteriores, permitindo um quadro de avaliação mais amplo sobre cada eixo da PNDR nessa escala geográfica mais agregada.

Os dados da PNAD - Contínua possuem uma capacidade de ilustrar a realidade nacional em uma perspectiva única. Uma vez que a unidade de investigação da pesquisa é o domicílio, ela traz importantes indicadores sobre a realidade nacional que não são contemplados por outras pesquisas do mercado de trabalho.

Dentro da ótica regional, mais recentemente a PNAD vem avançando na capacidade de trazer informações que vão além do recorte inicialmente planejado (Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas). A partir de 2022 inicia-se um esforço de representar a realidade nacional em recortes territoriais mais restritos (estratos geográficos). Ainda que haja uma orientação para que a interpretação de qualquer indicador gerado para estes estratos seja parcimoniosa, tais análises tem avançado e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) tem se inclinado no esforço de melhorar a capacidade destes indicadores.

Por fim, o Painel de Indicadores da PNDR incorpora indicadores analíticos, para que não se apresente apenas informações descritivas. Além de indicadores específicos para objetivos e eixos da Política, o Painel contempla medidas resumo e indicadores sintéticos, permitindo acompanhamento simplificado de cada um, e a criação de indicadores de concentração e associação regional para composição de mapas que permitam acompanhamento da dinâmica espacial.

A criação de um indicador composto para cada eixo e objetivo ocorre da seguinte forma: para cada um dos indicadores de cada eixo e objetivo calcula-se o ranking dos municípios brasileiros. O ranking médio de cada eixo/objetivo é então computado a partir da média aritmética dos rankings de cada indicador individual. Esse valor é então subtraído do valor médio mínimo entre todos os municípios e dividido pela diferença entre o valor máximo e o mínimo. Tem-se, assim, um índice sintético para cada eixo/objetivo com variação entre 0 e 1, que permite a sua comparação regional e temporal. Quanto mais próximo de 1, melhor estará a situação do município naquele eixo/objetivo.

Os indicadores analíticos de concentração espacial apresentados no Painel de Indicadores de Desenvolvimento Regional foram criados a partir de metodologia de Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE), mais especificamente, o indicador I de Moran Local.

A AEDE é um tipo de análise exploratória que faz uso de dados georreferenciados para tentar descrever e visualizar padrões espaciais. A análise visa, principalmente, identificar e descrever distribuições espaciais, localidades atípicas (outliers espaciais), agrupamentos de observações semelhantes (clusters) e formas de heterogeneidade espacial. A AEDE é útil no estudo dos processos de difusão espacial porque identifica padrões de autocorrelação espacial estatisticamente significativos através dos indicadores locais de associações espaciais.

A presença de autocorrelação espacial nos dados é medida usualmente por meio de estatísticas globais com o I de Moran e o C de Geary. Essas estatísticas globais, no entanto, ignoram a existência de padrões locais de autocorrelação espacial, podendo levar a resultados enganosos sobre a existência de concentração espacial nos dados. O Painel de Indicadores utiliza o instrumental analítico desenvolvido por Anselin e estatísticas do tipo Local Indicator of Spatial Association (LISA) para detectar padrões locais de autocorrelação espacial nas variáveis.

As estatísticas do tipo LISA fazem a decomposição de indicadores globais em indicadores locais permitindo avaliar a contribuição individual de cada observação para a estatística global. Assim, a soma dos indicadores locais é proporcional ao indicador local de associação espacial. A maioria das estatísticas espaciais globais pode ser decomposta em estatísticas locais. No Painel de Indicadores, utilizamos a estatística local denominada I de Moran Local, desenvolvida por Anselin e derivada da estatística global I de Moran.

A estatística I de Moran Local é um indicador de significância e do sentido da autocorrelação espacial. É definida para cada localidade em função da média de seus vizinhos. Assim, autocorrelação espacial positiva significa valores similares (altos ou baixos) em relação à média dos vizinhos para uma determinada observação, evidenciando a presença de clusters de altos e/ou baixos valores para as variáveis. Por outro lado, a autocorrelação espacial negativa indica valores significativamente mais altos (ou baixos) para a localidade quando comparados à média dos vizinhos (alto-baixo, baixo-alto), evidenciando a presença de localidades atípicas (outliers espaciais).

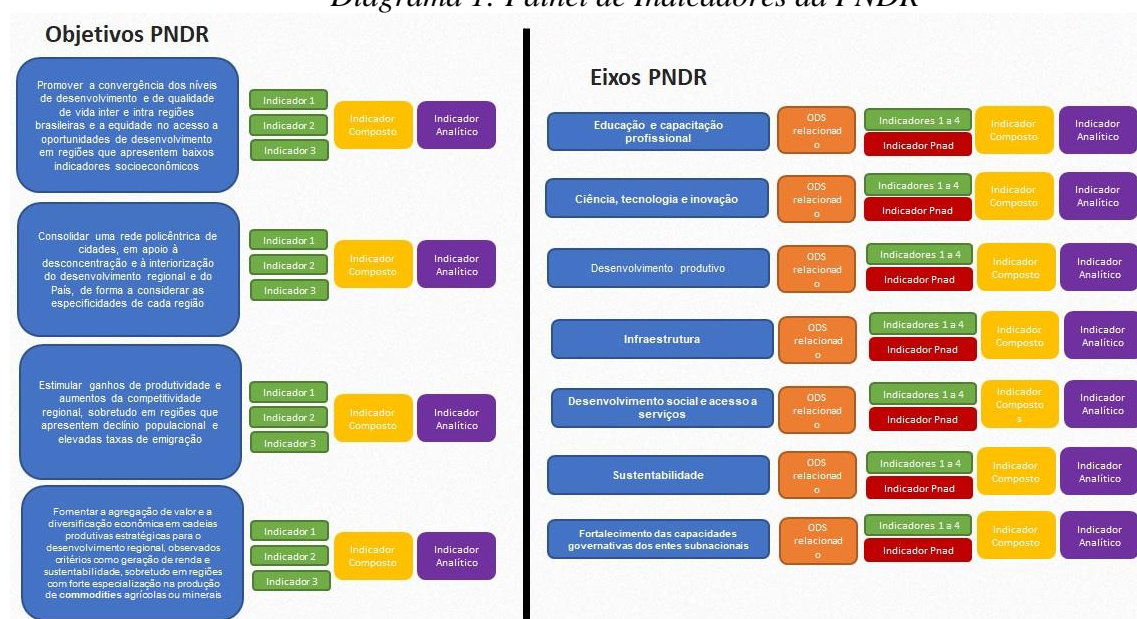
A apresentação dos resultados da AEDE por meio de mapas temáticos regionais, bem como a identificação da distribuição geográfica e regional das variáveis de interesse,

permite a mensuração e identificação da distribuição espacial dos indicadores de desenvolvimento regional, ressaltando regiões de concentração de alto e baixo desenvolvimento, bem como localidades com nível de desenvolvimento significativamente mais alto, ou mais baixo, que o seu entorno imediato. Ou seja, o método permite a identificação de localidades de valores de interesse para os índices em análise.

Dessa forma, o indicador de correlação espacial I de Moran Local nos permite a identificação dos padrões de concentração das variáveis analisadas, ressaltando a heterogeneidade regional, quando existente, ou identificando uma aleatoriedade espacial de seus valores. É, portanto, uma ferramenta extremamente útil para a identificação de localidades críticas ou relevantes para a formulação de políticas públicas.

O Diagrama 1 esquematiza o Painei de Indicadores da PNDR:

Diagrama 1: Painei de Indicadores da PNDR



Fonte: Elaboração própria.

Por sua vez, o Quadro 1 e o Quadro 2 apresentam os indicadores sintéticos escolhidos para cada um dos eixos e objetivos da Política Nacional de Desenvolvimento Regional. Também apresenta a relação feita entre os eixos da Política e os ODS. A adoção desses indicadores no Painei foi fruto de amplo debate nos Grupos de Trabalhos instituídos no âmbito do Núcleo de Inteligência Regional (NIR). A fórmula de cálculo, assim como as bases de dados necessárias para a mensuração dos indicadores estão apresentadas no Anexo I deste trabalho.

Quadro 1: Painel de Indicadores da PNDR – Indicadores por Objetivos da PNDR

Objetivos PNDR	Indicadores Municipais
1) Promover a convergência dos níveis de desenvolvimento e de qualidade de vida intrarregional e inter-regional no País e a equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento em regiões que apresentem baixos indicadores socioeconômicos	1.1) Diferencial entre salário médio no mercado formal e mediana nacional; 1.2) Diferencial entre Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e mediana nacional; 1.3) Diferencial entre número de profissionais de saúde por habitante e mediana nacional.
2) Consolidar uma rede policêntrica de cidades, em apoio à desconcentração e à interiorização do desenvolvimento regional do País, de forma a considerar as especificidades de cada região	2.1) Índice de Centralidade; 2.2) Razão de primazia populacional estadual; 2.3) Razão de primazia econômica estadual.
3) Estimular ganhos de produtividade e aumento da competitividade regional, sobretudo em regiões que apresentem declínio populacional e elevadas taxas de emigração	3.1) Taxa de crescimento do emprego formal; 3.2) Salário médio no mercado formal; 3.3) Taxa de variação populacional no município.
4) Fomentar a agregação de valor e a diversificação econômica em cadeias produtivas estratégicas para o desenvolvimento regional, observados critérios como geração de renda e sustentabilidade, sobretudo em regiões com forte especialização na produção de commodities agrícolas ou minerais	4.1) Índice de especialização do emprego em atividades agrícolas; 4.2) Índice de especialização do emprego em mineração; 4.3) Coeficiente de Diversificação Econômica

Quadro 2: Painel de Indicadores da PNDR – Indicadores por Eixos da PNDR

Eixos PNDR	ODS Relacionados	Indicadores Municipais	Indicadores PNAD
1) Desenvolvimento produtivo	<ul style="list-style-type: none"> • ODS 8: Trabalho decente e Crescimento Econômico; • ODS 9: Indústria, Inovação e Infraestrutura. 	1.1) Complexidade das Localidades – Emprego; 1.2) Participação do setor industrial na atividade formal; 1.3) Salário médio no mercado formal; 1.4) Taxa de crescimento do salário no mercado formal.	1.5) Taxa de desocupação.
2) Difusão do conhecimento, da tecnologia e da inovação	<ul style="list-style-type: none"> • ODS 9: Indústria, Inovação e Infraestrutura; • ODS 8: Trabalho decente e Crescimento Econômico. 	2.1) Micro e pequenas empresas relacionadas ao setor de biotecnologia e saúde humana; 2.2) Número de empregos relacionados ao desenvolvimento científico e tecnológico por milhão de habitantes; 2.3) Número de empregos em estabelecimentos relacionados ao	2.5) Proporção de pessoas de 14 anos ou mais de idade ocupadas na categoria “Profissionais das ciências e intelectuais”.

Eixos PNDR	ODS Relacionados	Indicadores Municipais	Indicadores PNAD
		desenvolvimento científico e tecnológico; 2.4) Número de depósitos de patentes por 100 mil habitantes.	
3) Educação e qualificação profissional	<ul style="list-style-type: none"> • ODS 4: Educação de Qualidade; • ODS 6: Água Potável e Saneamento; • ODS 10: Redução das desigualdades. 	3.1) Percentual de escolas com acesso a esgotamento sanitário; 3.2) Percentual de escolas com acesso à internet; 3.3) Índice de matrículas em Educação Profissional e Tecnológica; 3.4) Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb).	3.5) Média de anos de estudo da população.
4) Infraestruturas econômica e urbana	<ul style="list-style-type: none"> • ODS 3: Saúde e Bem-estar; • ODS 6: Água Potável e Saneamento; • ODS 9: Indústria, Inovação e Infraestrutura; • ODS 10: Redução das desigualdades; • ODS 11: Cidades e Comunidades sustentáveis; • ODS 17: Parcerias e Meios de implementação. 	4.1) Índice de atendimento urbano de água (IN023); 4.2) Percentual de acessos de internet de alta velocidade no município; 4.3) Número de internações hospitalares ocorridas em consequência de doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI), por 10 mil habitantes; 4.4) Número de acidentes de trânsito em rodovias da localidade/estoque de rodovias na localidade.	4.5) Percentual de pessoas vivendo em domicílios com acesso à internet.
5) Desenvolvimento social e acesso a serviços públicos essenciais	<ul style="list-style-type: none"> • ODS 3: Saúde e Bem-estar; • ODS 4: Educação de Qualidade; • ODS 5: Igualdade de gênero; • ODS 8: Trabalho decente e Crescimento econômico; • ODS 10: Redução das desigualdades; • ODS 11: Cidades e Comunidades sustentáveis; • ODS 16: Paz, Justiça e Instituições eficazes. 	5.1) Desnutrição; 5.2) Percentual de famílias de baixa renda no Cadastro Único; 5.3) Distorção idade-série; 5.4) Diferencial salarial médio feminino no mercado de trabalho formal.	5.5) Rendimento mensal efetivo de todos os trabalhos para pessoas de 14 anos ou mais de idade empregadas no setor privado.

Eixos PNDR	ODS Relacionados	Indicadores Municipais	Indicadores PNAD
6) Fortalecimento das capacidades governativas dos entes federativos	<ul style="list-style-type: none"> • ODS 16: Paz, Justiça e Instituições eficazes; • ODS 17: Parcerias e Meios de implementação. 	6.1) Participação de servidores municipais com ensino superior completo entre os “Dirigentes Gerais da Administração Pública” – 1112 Família CBO; 6.2) Participação de servidores municipais com ensino superior completo entre os “Dirigentes do Serviço Público” - 1114 Família CBO; 6.3) Participação de servidores municipais com ensino superior completo na “Administração Pública em Geral” – 8411-6 Classe CNAE; 6.4) Índice de sustentabilidade dos municípios.	6.5) Média de anos de estudo das pessoas empregadas na administração pública municipal.
7) Meio ambiente e sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • ODS 11: Cidades e Comunidades sustentáveis; • ODS 12: Consumo e Produção responsáveis; • ODS 13: Ação contra a mudança global do clima; • ODS 15: Vida terrestre. 	7.1) Número de empregos em estabelecimentos relacionados a reciclagem e gestão de resíduos; 7.2) Percentual de área desmatada no município; 7.3) Variação da área desmatada em relação ao ano 2000; 7.4) Emissões líquidas de gases de efeito estufa (CO2 Equivalente) para cada um dos seguintes setores: "Agropecuária" e "Processos Industriais"	7.5) Percentual de pessoas vivendo em domicílios com acesso a esgotamento sanitário.

3 Indicadores da PNDR de 2023- Objetivos

A PNDR tem o propósito de reduzir as desigualdades regionais e fortalecer a coesão social, econômica, política e territorial do Brasil, e está alicerçada em quatro objetivos principais, que orientarão a implementação de ações e programas coordenados nos territórios selecionados. Tais objetivos são detalhados a seguir, assim como os indicadores sugeridos para monitorá-los, e estão vinculados à necessária redução das diferenças no nível de desenvolvimento e na qualidade de vida entre e intra as regiões brasileiras, à promoção da competitividade em regiões estagnadas economicamente, à diversificação econômica em regiões com produção concentrada e especializada, assim como à interiorização e equilíbrio no desenvolvimento a partir da estruturação de uma rede de cidades policêntrica.

Isso posto, nesta seção apresenta-se, em cartogramas, a mensuração de todos os indicadores sintéticos³ assim como do indicador analítico correspondente para objetivos da PNDR.

O indicador composto, feito a partir dos rankings dos indicadores sintéticos, também será demonstrado em formas de cartograma, elaborado a partir do último ano que se possuem dados de todos os indicadores do eixo/objetivo da PNDR. Por último, apresenta-se o cartograma síntese do indicador analítico, formado a partir do indicador composto.

Para fins de simplificação, as análises aqui contidas somente foram realizadas a partir da observação dos mapas que apresentam os indicadores compostos e os seus respectivos indicadores analíticos de cada um dos objetivos e eixos da PNDR que compõem o Painel.

3.1 Objetivo 1

Promover a convergência dos níveis de desenvolvimento e de qualidade de vida intrarregional e inter-regional no País e a equidade no acesso a

³ Não contera nesse relatório os valores numéricos desses indicadores, mesmo em anexo.

oportunidades de desenvolvimento em regiões que apresentem baixos indicadores socioeconômicos

Esse objetivo busca reduzir as diferenças no nível de desenvolvimento e na qualidade de vida entre e intra as regiões brasileiras, promovendo a equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento para os territórios e as pessoas que neles vivem. O movimento de convergência necessário para se alcançar este objetivo implica (i) que as economias dos espaços menos desenvolvidos devem crescer sistematicamente acima da média nacional, de forma que o fosso que separa os indicadores de desenvolvimento entre e intra as várias regiões seja reduzido; (ii) que seja assegurada a equidade no acesso aos serviços, aos equipamentos públicos e ao conhecimento, de forma que as desigualdades de qualidade de vida e de oportunidades para as pessoas em razão de seu lugar de nascimento e/ou moradia sejam minimizadas; (iii) que seja explicitado o modelo de desenvolvimento desejado.

Propugna-se um desenvolvimento participativo, inclusivo, inteligente e sustentável, voltado para as pessoas, que crie oportunidades para todos, reduzindo a pobreza e desconcentrando a renda, promovendo permanente transformação nas estruturas produtivas a partir da crescente incorporação de conhecimento e inovação, utilizando racionalmente os recursos disponíveis, de forma a otimizar seu uso no presente sem comprometer os direitos das gerações futuras; e (iv) que a coesão territorial seja reconhecida como parte essencial da coesão econômica, social e política da nação.

Para monitorar esse objetivo da PNDR foram definidos 3 indicadores:

3.1.1 Diferencial entre salário médio no mercado formal e mediana nacional

- Fonte: RAIS (MTE)
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2015 a 2021.
- Fórmula de cálculo: $(\text{massa salarial municipal} / \text{total de trabalhadores formais}) - \text{mediana nacional de } (\text{massa salarial municipal} / \text{total de trabalhadores formais})$. O cálculo deve ser feito observando os setores de agricultura, indústria, comércio e serviços, com a exceção do setor de Adm. Pública).

3.1.2 Diferencial entre Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e mediana nacional

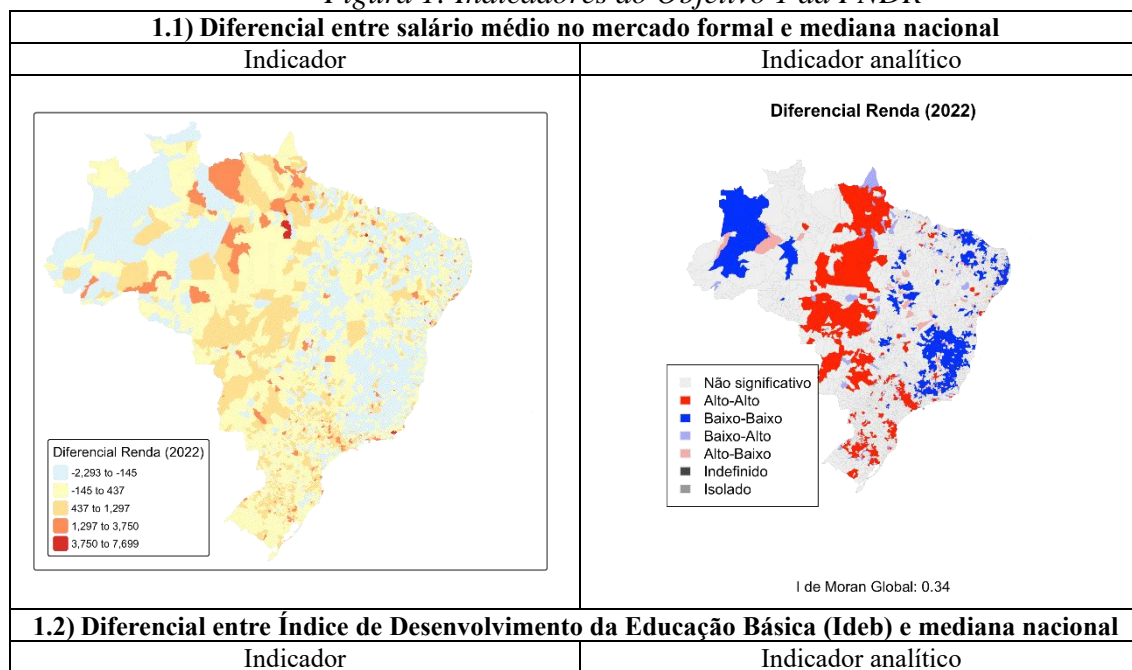
- Fonte: INEP.
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2007 a 2021 (bianual).
- Fórmula de cálculo: $(\text{índice anos iniciais} + \text{índice anos finais})/2 - \text{mediana nacional de } (\text{índice anos iniciais} + \text{índice anos finais})/2$. Para anos pares, utilizar o valor do índice do ano anterior.
- ODS: 4 – Educação de Qualidade e 10 – Redução das desigualdades

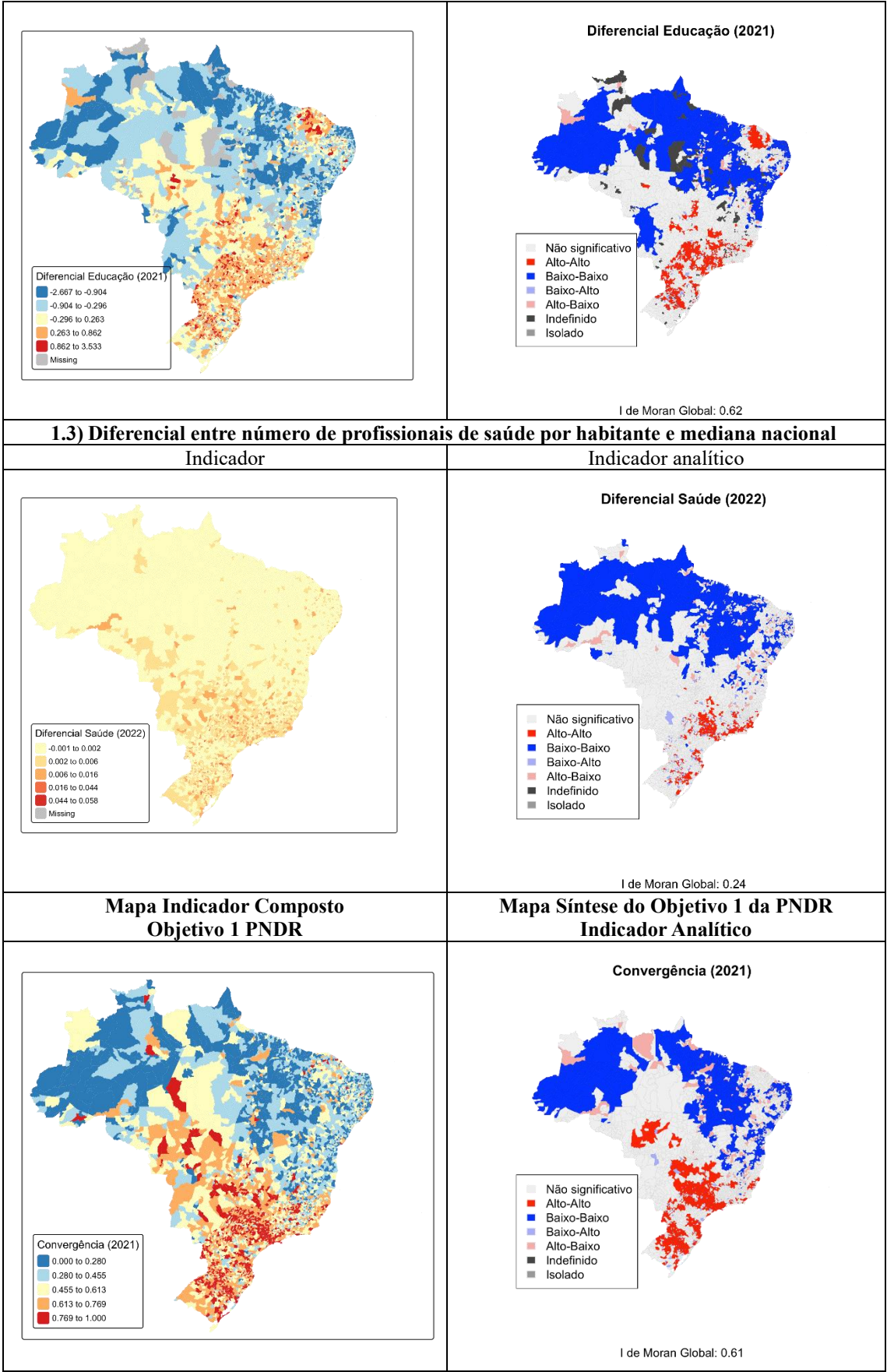
3.1.3 Diferencial entre número de profissionais de saúde por habitante e mediana nacional

- Fonte: CNES
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2014 a 2022.
- Fórmula de cálculo: Número de profissionais de saúde dividido pela população total, por ano e município – mediana nacional desse número.

Os mapas a seguir detalham os resultados mais recentes disponibilizados para cada um dos indicadores:

Figura 1: Indicadores do Objetivo 1 da PNDR





Fonte: Elaboração própria.

A Figura 1 acima apresenta as classificações dos 5.570 municípios brasileiros segundo seus valores para os três indicadores considerados para o Objetivo 1 da PNDR. A análise neste documento consistirá exclusivamente do último mapa, que se trata do mapa síntese da situação do Objetivo 1 (indicador analítico), que é construído a partir do indicador composto que por sua vez é obtido a partir do ranqueamento da situação dos municípios para os três indicadores sintéticos deste objetivo.

3.2 Objetivo 2

Consolidar uma rede policêntrica de cidades, em apoio à desconcentração e à interiorização do desenvolvimento regional do País, de forma a considerar as especificidades de cada região

Trata-se do objetivo de construir uma rede de cidades mais equilibrada, com maior harmonia entre os diferentes níveis hierárquicos que a compõem, identificando e fortalecendo centralidades, em diferentes escalas, que possam operar como vértices ou elos de uma rede policêntrica que contribua para a desconcentração e interiorização do desenvolvimento das regiões e do País, promovendo uma organização territorial mais equilibrada.

Nas economias modernas, o espaço econômico tende a se organizar no entorno de cidades com suas áreas de influência. Centros urbanos de diferentes tamanhos configuram uma rede urbana hierarquizada e polarizada, em várias escalas, na qual cidades maiores suprem serviços especializados a centros menores em seu entorno. O conjunto das cidades, funcionalmente articuladas no território nacional, por meio dos sistemas de transportes e de comunicações, pelos quais fluem pessoas, mercadorias e informações, compõe a rede de cidades.

Em cada região, esta rede é diferenciada hierarquicamente, conforme o tamanho e a função desempenhada por seus centros urbanos. Quanto mais complexa e dinâmica a economia de um determinado território, mais densa e integrada será sua rede, com maiores fluxos interligando as cidades componentes e com uma distribuição mais equilibrada entre grandes, médias e pequenas cidades. Esta configuração é fundamental para possibilitar uma distribuição menos desigual da população e das atividades econômicas. No Brasil, a rede de cidades reflete as profundas desigualdades de seu processo de industrialização. Este processo, com forte concentração no Sudeste, deu

origem a uma hierarquia urbano-industrial extremamente desigual, com profunda desarticulação intra e inter-regional, configurando um território com grandes vazios demográficos e acentuadas polarizações de riqueza.

Para monitorar esse objetivo da PNDR foram definidos três indicadores:

3.2.1 Índice de Centralidade

- Fonte: RAIS/MTE
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2014 a 2021.
- Forma de cálculo:

$$IC_i = - \sum_{s=1}^S \frac{E_{si}}{E_i} * R_s * \ln \left(\frac{E_{si}}{E_i} \right)$$

na equação acima E_{si} representa o número de empregos do setor s no município i e E_i o número total de empregos no município i ; $R_s = 1 - E_{sm} / E_m$ mede a raridade do setor s na área central m , onde E_{sm} é o número de empregos do setor s na UF m e E_m o total de empregos na UF m .

3.2.2 Razão de primazia populacional estadual

- Fonte dos dados: IBGE
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 1992 a 2021
- Forma de cálculo: projeção ou estimativa de população utilizada para cálculo das cotas do Fundo de Participação dos Estados e Municípios do ano corrente / mesmo indicador da maior cidade da UF

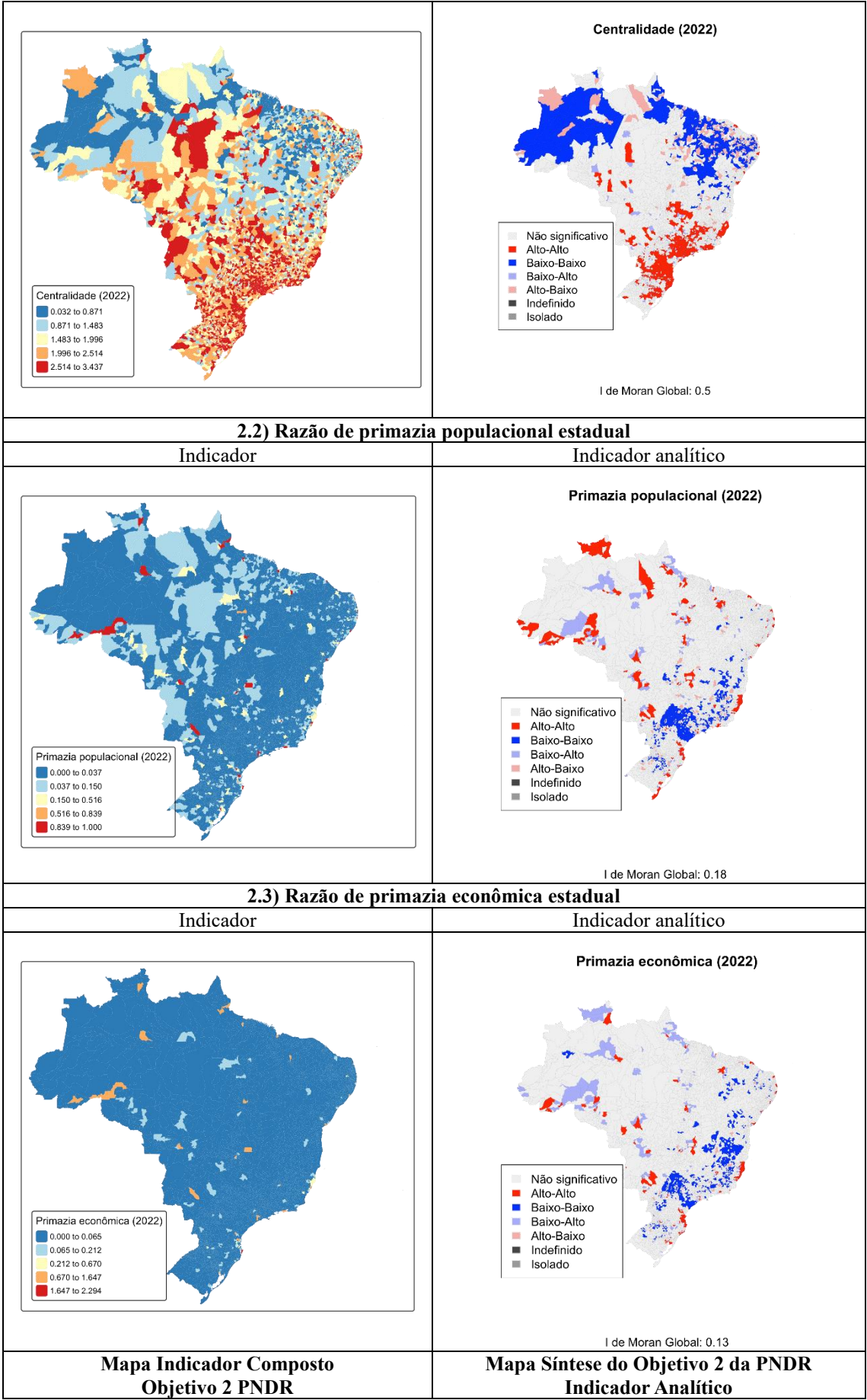
3.2.3 Razão de primazia econômica estadual

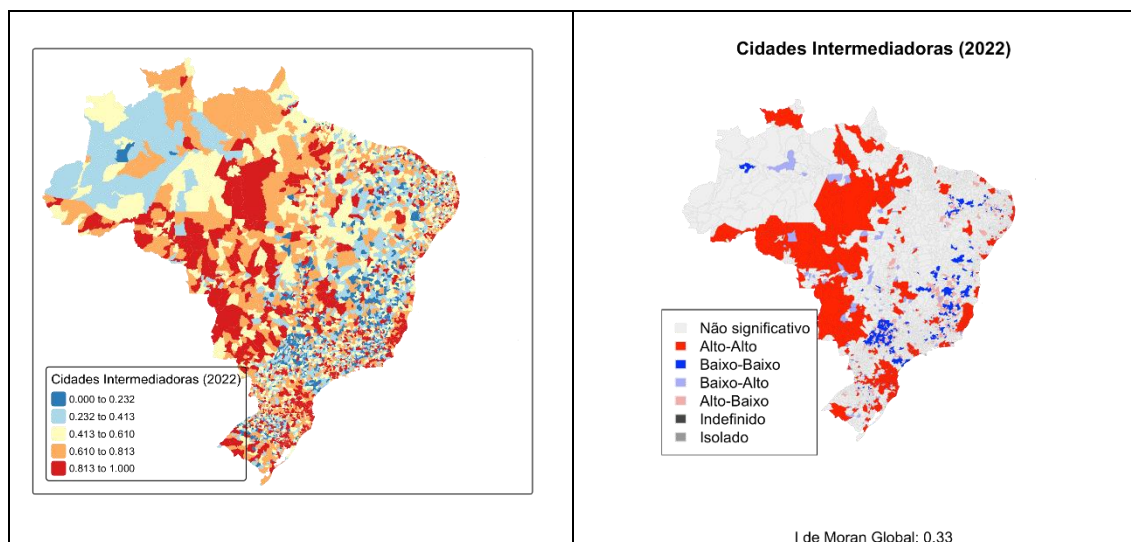
- Fonte: RAIS/MTE
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2014 a 2021.
- Forma de cálculo: Massa salarial municipal / massa salarial da maior cidade da UF

Os mapas a seguir detalham os resultados mais recentes disponibilizados para cada um dos indicadores:

Figura 2: Indicadores do Objetivo 2 da PNDR

2.1) Índice de Centralidade	
Indicador	Indicador analítico





Fonte: Elaboração própria.

A Figura 2 acima apresenta as classificações dos 5.570 municípios brasileiros segundo seus valores para os três indicadores considerados para o Objetivo 2 da PNDR. A análise neste documento consistirá exclusivamente do último mapa, que se trata do mapa síntese da situação do Objetivo 2 (indicador analítico), que é construído a partir do indicador composto, que por sua vez é obtido a partir do ranqueamento da situação dos municípios para os três indicadores sintéticos deste objetivo.

3.3 Objetivo 3

Estimular ganhos de produtividade e aumento da competitividade regional, sobretudo em regiões que apresentem declínio populacional e elevadas taxas de emigração

Este objetivo refere-se, sobretudo a duas regiões no país: em primeiro lugar a Região Sul do Brasil, onde diversas sub-regiões, outrora dinâmicas, perderam dinamismo em razão de transformações tecnológicas e de reestruturação produtiva na agropecuária e na indústria nas últimas décadas. A estas se somam regiões historicamente deprimidas, como na metade sul do Rio Grande do Sul. Este movimento tem se traduzido no esvaziamento populacional nestas regiões em oposição a outras que se adensam fortemente, agravando e gerando novas e importantes desigualdades intrarregionais. Em segundo lugar, este objetivo responde à necessidade de algumas sub-regiões do Nordeste. Apesar da redução da histórica migração dos nordestinos em direção ao Sudeste, em decorrência da desconcentração industrial e das políticas sociais nas últimas décadas, algumas microrregiões continuam registrando incapacidade de reter sua população,

especialmente na Bahia, Ceará, Maranhão, Rio Grande do Norte, e nos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, em Minas Gerais. Tratam-se, em geral, de regiões com importante histórico de exclusão, com estrutura produtiva e de oferta de serviços bastante precárias. A ativação das economias locais a partir da exploração de seu potencial de forma inovadora e criativa, juntamente com a ampliação e melhoria na qualidade da oferta de serviços e uma melhor estruturação da rede de cidades, devem orientar a política nestes territórios.

Para monitorar esse objetivo da PNDR foram definidos três indicadores:

3.3.1 Taxa de crescimento do emprego formal

- Fonte: RAIS (MTE)
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2015 a 2021.
- Fórmula de cálculo: $[\text{número de trabalhadores formais (n)} / \text{número de trabalhadores formais (n-1)}] / 100$.

3.3.2 Salário médio no mercado formal

- Fonte: RAIS (MTE)
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2015 a 2021.
- Fórmula de cálculo: massa salarial municipal / total de trabalhadores formais. O cálculo deve ser feito observando os setores de agricultura, indústria, comércio e serviços, com a exceção do setor de Adm. Pública).

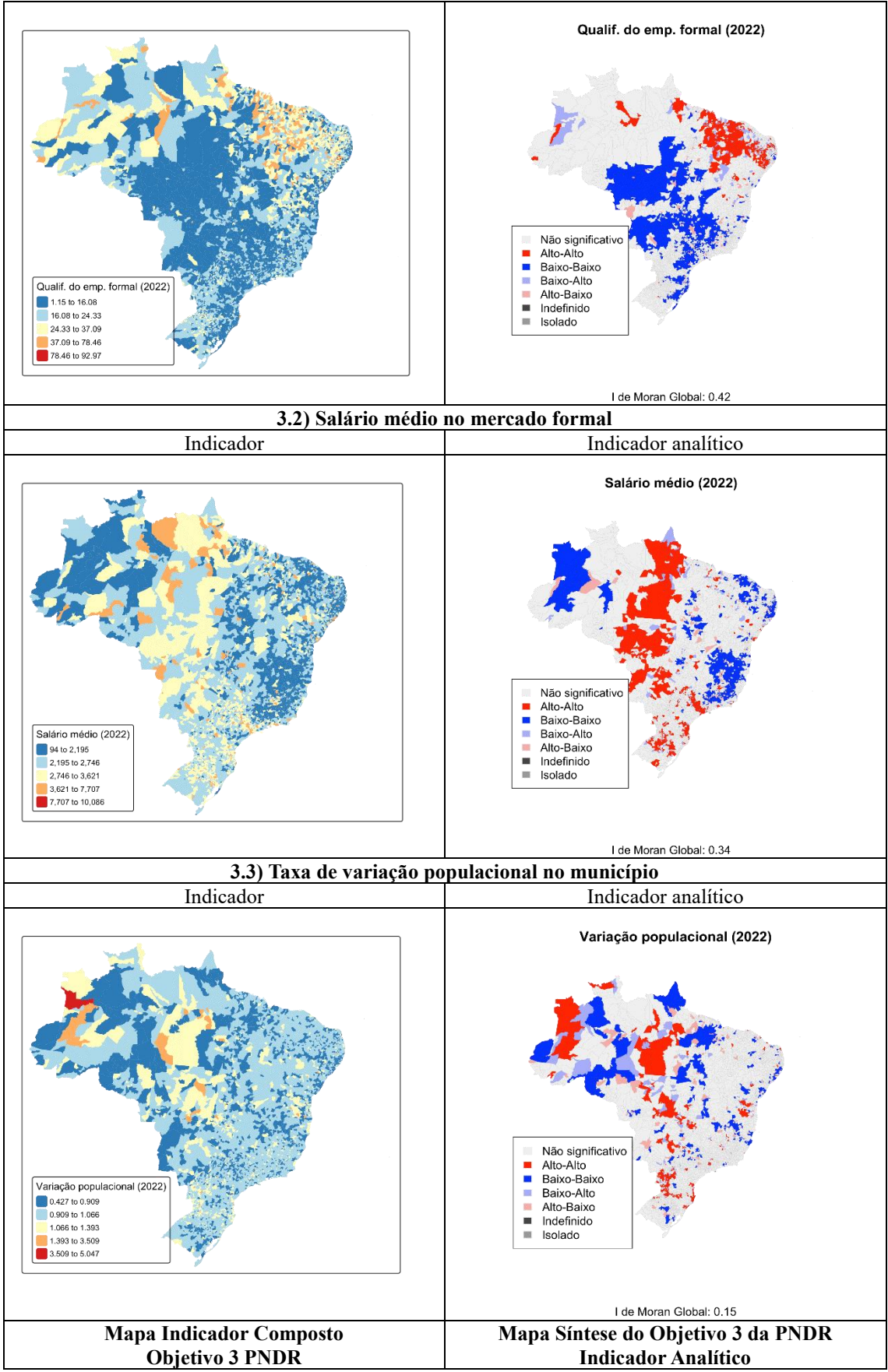
3.3.3 Taxa de variação populacional no município

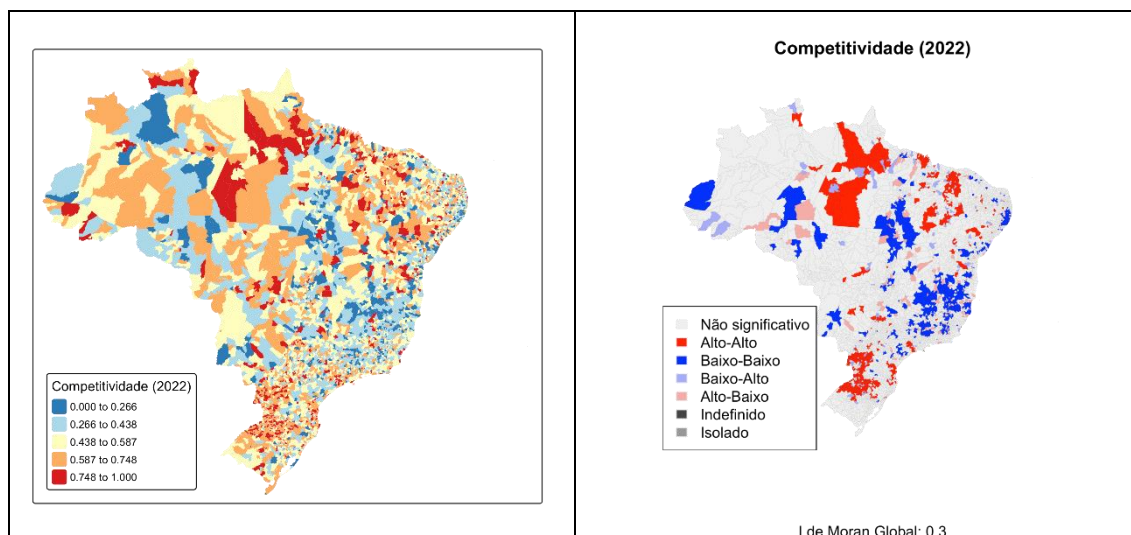
- Fonte dos dados: IBGE
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 1992 a 2021
- Forma de cálculo: projeção ou estimativa de população utilizada para cálculo das cotas do Fundo de Participação dos Estados e Municípios do ano corrente / mesmo indicador do ano imediatamente anterior

Os mapas a seguir detalham os resultados mais recentes disponibilizados para cada um dos indicadores:

Figura 3: Indicadores do Objetivo 3 da PNDR

3.1) Taxa de crescimento do emprego formal	
Indicador	Indicador analítico





Fonte: Elaboração própria.

A Figura 3 acima apresenta as classificações dos 5.570 municípios brasileiros segundo seus valores para os três indicadores considerados para o Objetivo 3 da PNDR. A análise neste documento consistirá exclusivamente do último mapa, que se trata do mapa síntese da situação do Objetivo 3 (indicador analítico), que é construído a partir do indicador composto que por sua vez é obtido a partir do ranqueamento da situação dos municípios para os três indicadores sintéticos deste objetivo.

3.4 Objetivo 4

Fomentar a agregação de valor e a diversificação econômica em cadeias produtivas estratégicas para o desenvolvimento regional, observados critérios como geração de renda e sustentabilidade, sobretudo em regiões com forte especialização na produção de commodities agrícolas ou minerais

Apesar de se tratar de regiões que, em geral, vem apresentando elevado dinamismo em decorrência da grande competitividade brasileira no segmento, e das condições favoráveis no mercado internacional para estes produtos, a excessiva especialização na produção de commodities de sub-regiões na Região Centro-Oeste e novas áreas de expansão da fronteira agrícola compromete a sustentabilidade de seus processos de desenvolvimento.

Grandes sub-regiões na Região Centro-Oeste e novas áreas de expansão da fronteira agrícola no Norte e no Nordeste, por exemplo, têm hoje sua dinâmica fortemente associada à produção e exportação de commodities agrícolas. Grande parte das exportações do Centro-Oeste vem correspondendo a alimentos e produtos minerais com

baixíssimo grau de processamento. Diversas microrregiões na Região Norte, no Centro-Oeste e no Norte de Minas, têm suas economias bastante dependentes de grandes empreendimentos minerais, em geral com limitado espriamento de dinamismo no seu entorno. São produtos com baixa agregação de valor, com mercados dominados por oligopsônios, com preços sujeitos a fortes oscilações, baseados em modelos de produção socialmente pouco inclusivos e que, em geral, embutem elevados riscos e passivos ambientais.

Para monitorar esse objetivo da PNDR foram escolhidos os seguintes indicadores:

3.4.1 Índice de especialização do emprego em atividades agrícolas

- Fonte: RAIS/MTE.
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2014 a 2021.
- Fórmula de cálculo: Quociente Locacional⁴ do setor agrícola⁵ considerando como referência a média nacional.

3.4.2 Índice de especialização do emprego em mineração

- Fonte: RAIS/MTE.
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2014 a 2021.
- Fórmula de cálculo: Quociente Locacional⁶ do setor mineral⁷ considerando como referência a média nacional.

3.4.3 Coeficiente de Diversificação Econômica

- Fonte: RAIS/MTE.
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2014 a 2021.
- Fórmula de cálculo: $1 - [(\text{número de trabalhadores no setor } s, \text{ município } m / \text{número de trabalhadores no município } m) - (\text{número de trabalhadores no setor } s, \text{ Brasil} / \text{número de trabalhadores no Brasil})] / 2$

⁴ $QL_{m,s,t} = \frac{emprego_{m,s} / emprego_m}{emprego_{s,t} / emprego_{total}}$, com m = município e s = setor agrícola

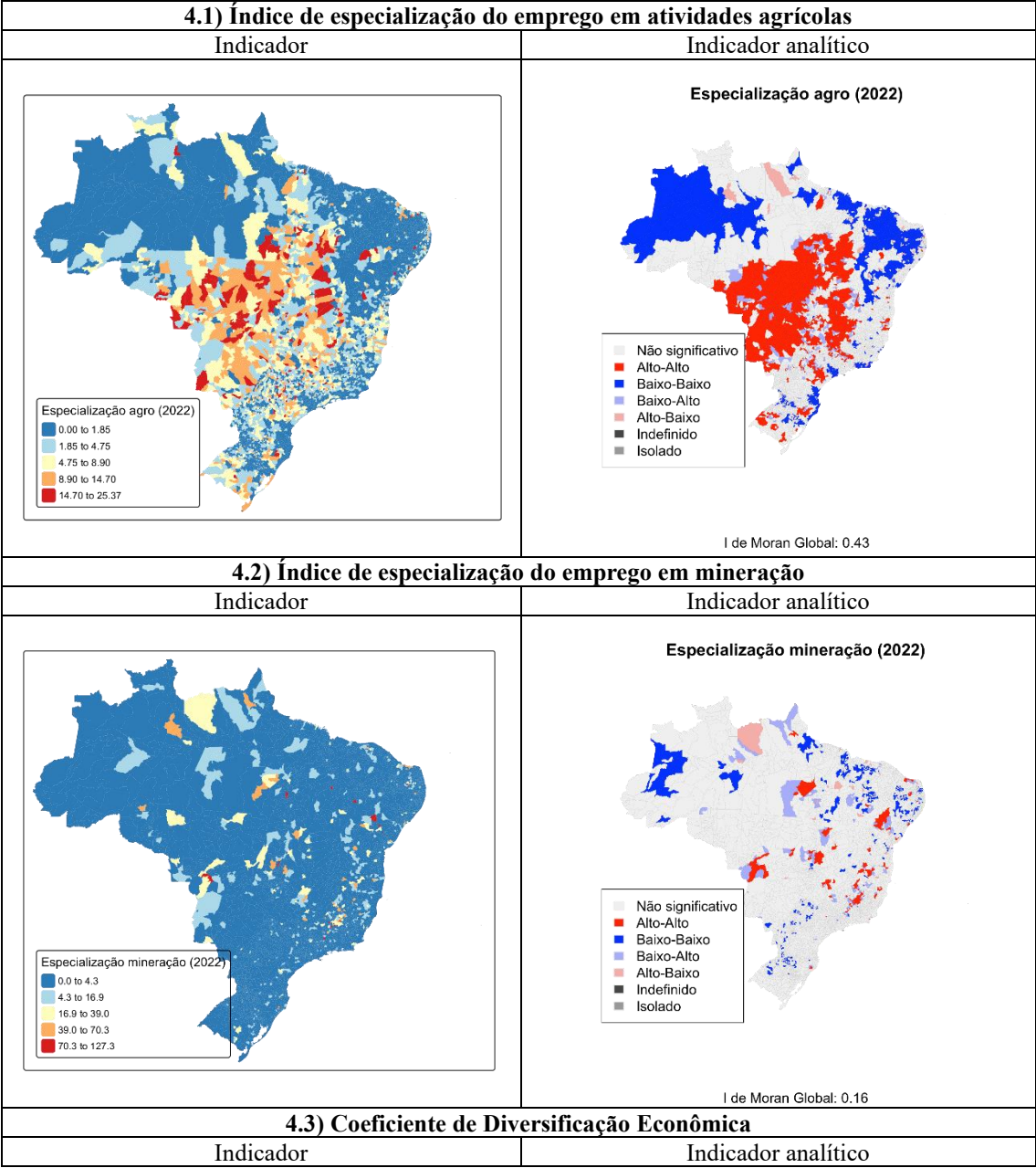
⁵ Divisão da CNAE = 01.

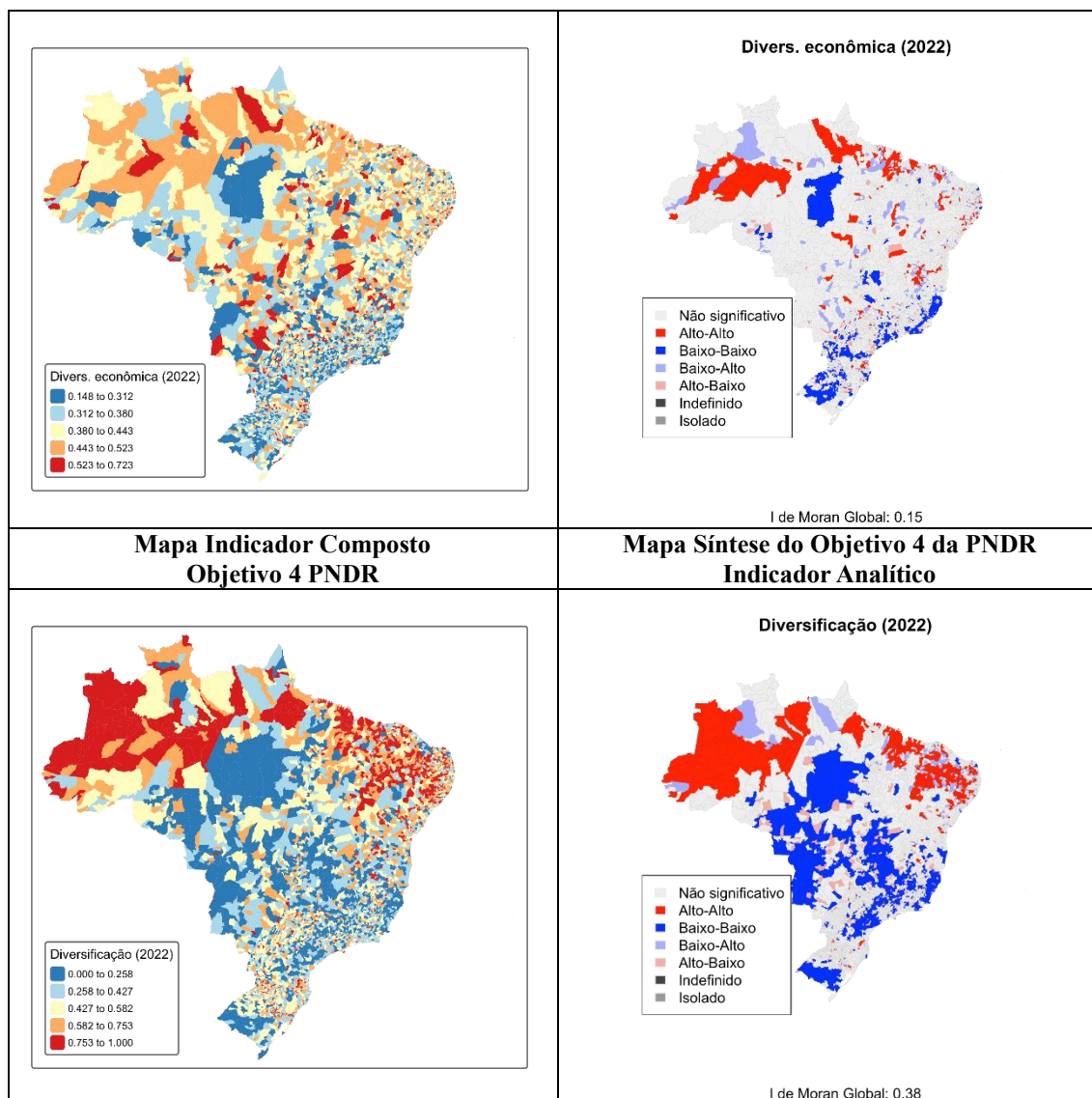
⁶ $QL_{m,s,t} = \frac{emprego_{m,s} / emprego_m}{emprego_{s,t} / emprego_{total}}$, com m = município e s = setor agrícola

⁷ Somatório do emprego nos setores mineral, pela Divisão da CNAE (05, 06, 07, 08 e 09).

Os mapas a seguir detalham os resultados mais recentes disponibilizados para cada um dos indicadores:

Figura 4: Indicadores do Objetivo 4 da PNDR





Fonte: Elaboração própria.

A Figura 4 acima apresenta as classificações dos 5.570 municípios brasileiros segundo seus valores para os três indicadores considerados o Objetivo 4 da PNDR. A análise neste documento consistirá exclusivamente do último mapa, que se trata do mapa síntese da situação do Objetivo 4 (indicador analítico), que é construído a partir do indicador composto que, por sua vez, é obtido a partir do ranqueamento da situação dos municípios para os três indicadores sintéticos deste objetivo.

4 Indicadores da PNDR de 2023- Eixos

A estratégia da política regional brasileira, tendo em vista a natureza transversal de sua atuação, se guia por Eixos específicos de ação, fundamentais para atacar os

limitantes considerados estruturais ao desenvolvimento regional. Fragilidades em termos de estrutura produtiva, de infraestrutura, capacidade governativa, de oferta de serviços básicos, de educação e capacitação de recursos humanos e de seus sistemas de inovação, limitam severamente as possibilidades de desenvolvimento das regiões menos desenvolvidas, podendo comprometer o esforço de redução das desigualdades regionais no País.

As políticas específicas para cada um destes eixos, implementadas de forma integrada e sistêmica, podem ser necessárias para superar essas fragilidades, criando-se, assim, condições para um processo de desenvolvimento mais equilibrado. O Painel é, portanto, fundamental para monitorar os possíveis efeitos transformadores dessas políticas.

4.1 EIXO 1: Desenvolvimento produtivo

O Brasil vem em uma trajetória de desconcentração produtiva desde meados dos anos 90. Esta trajetória se intensifica na primeira década, passando a ser acompanhada de um movimento de redução da pobreza e de desconcentração da renda interpessoal. A continuidade do ciclo de crescimento, com desconcentração social e regional, depende de transformações no campo da oferta e de avanços no tecido produtivo daquelas regiões. Os avanços necessários em termos da capacidade produtiva e inovadora das regiões menos desenvolvidas, entretanto, enfrentam dificuldades de caráter estrutural. A forte heterogeneidade e baixa integração do tecido produtivo, pontilhado de subespaços dinâmicos, convivendo com estruturas arcaicas como as que dominam vastas áreas no Semiárido e no interior da Amazônia, constituem barreiras que precisam ser vencidas. A baixa diversificação setorial, dominada por indústrias tradicionais, e limitada capacidade de integração produtiva entre empresas, faz com que boa parte do valor agregado gerado dentro das cadeias produtivas permaneça nas regiões mais densamente industrializadas.

A desconcentração relativa de atividades produtivas industriais, observada na última década, a favor de regiões industrialmente periféricas, não conseguiu reverter esta situação. Há, no entanto, no interior desse quadro, inúmeras janelas de oportunidade, que necessitam de políticas ativas de desenvolvimento produtivo. Necessitam também das políticas capazes de minimizar as limitações em termos de infraestrutura, capacitação de

recursos humanos e fragilidade dos sistemas de inovação que limitam as possibilidades de desenvolvimento destas regiões.

Para monitorar esse eixo foram escolhidos os seguintes indicadores:

4.1.1 Índice de Complexidade das Localidades – Emprego

- Fonte: DataViva
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2015 a 2021.
- Fórmula de cálculo: Índice de Complexidade das Localidades - Emprego, por ano e município
- ODS: 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico, e 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura.

4.1.2 Participação do setor industrial na atividade formal

- Fonte: RAIS (MTE)
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2015 a 2021.
- Fórmula de cálculo: [número de trabalhadores formais empregados na atividade industrial / total de trabalhadores formais]/100.
- ODS: 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico, e 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura

4.1.3 Salário médio no mercado formal

- Fonte: RAIS (MTE)
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2015 a 2021.
- Fórmula de cálculo: massa salarial municipal/total de trabalhadores formais. O cálculo deve ser feito observando os setores de agricultura, indústria, comércio e serviços, com a exceção do setor de Adm. Pública).
- ODS: 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico.

4.1.4 Taxa de crescimento do salário no mercado formal e, para o indicador PNAD

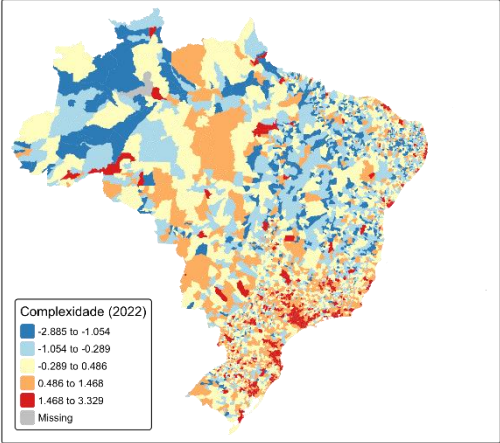
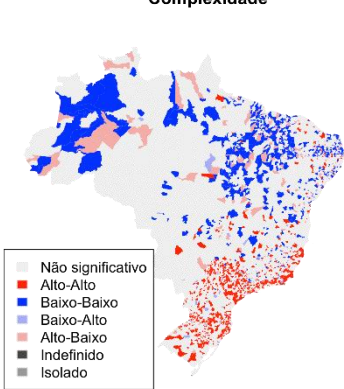
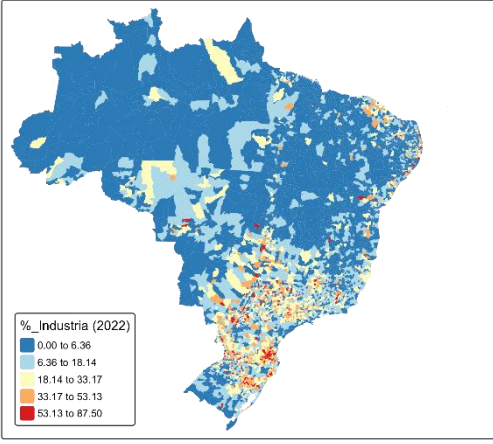
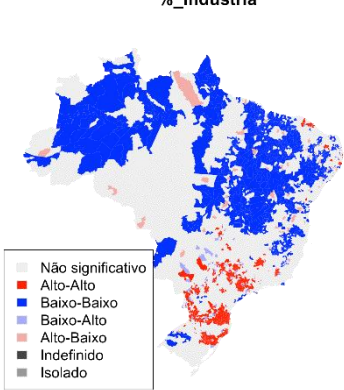
- Fonte: RAIS (MTE)
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2015 a 2021.
- Fórmula de cálculo: $[(\text{massa salarial municipal} / \text{total de trabalhadores formais})_n / (\text{massa salarial municipal} / \text{total de trabalhadores formais})_{n-1}] * 100$. O cálculo deve ser feito observando os setores agricultura, indústria, comércio e serviços, com a exceção do setor de Adm. Pública).
- ODS: 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico.

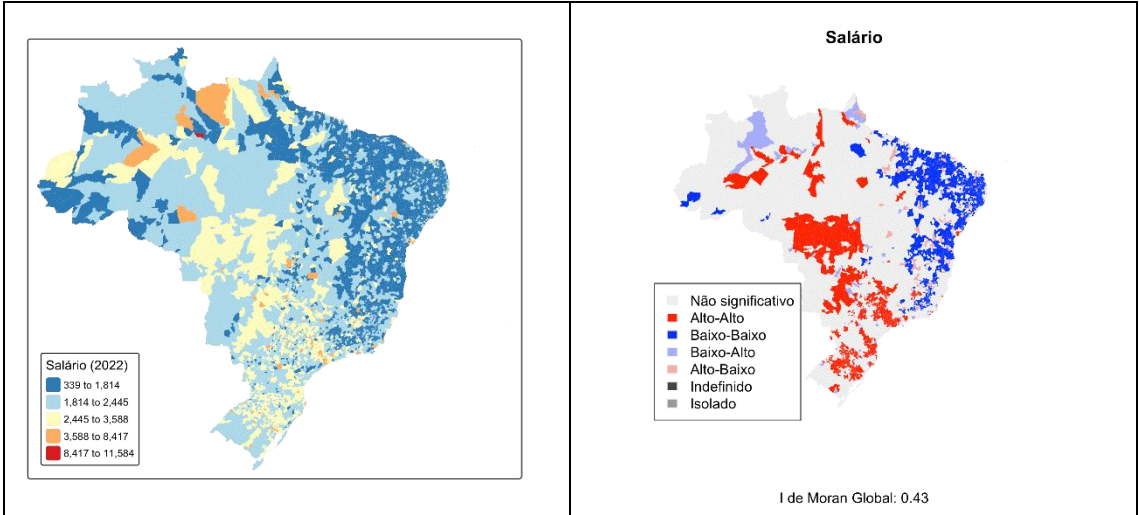
4.1.5 Taxa de desocupação

- Fonte: PNAD Contínua/IBGE.
- Abrangência geográfica: Estratos.
- Período: 2016 a 2022.
- Fórmula de cálculo: estimativa do percentual de pessoas com idade para trabalhar (acima de 14 anos) que não estão trabalhando, mas estão disponíveis e tentam encontrar trabalho

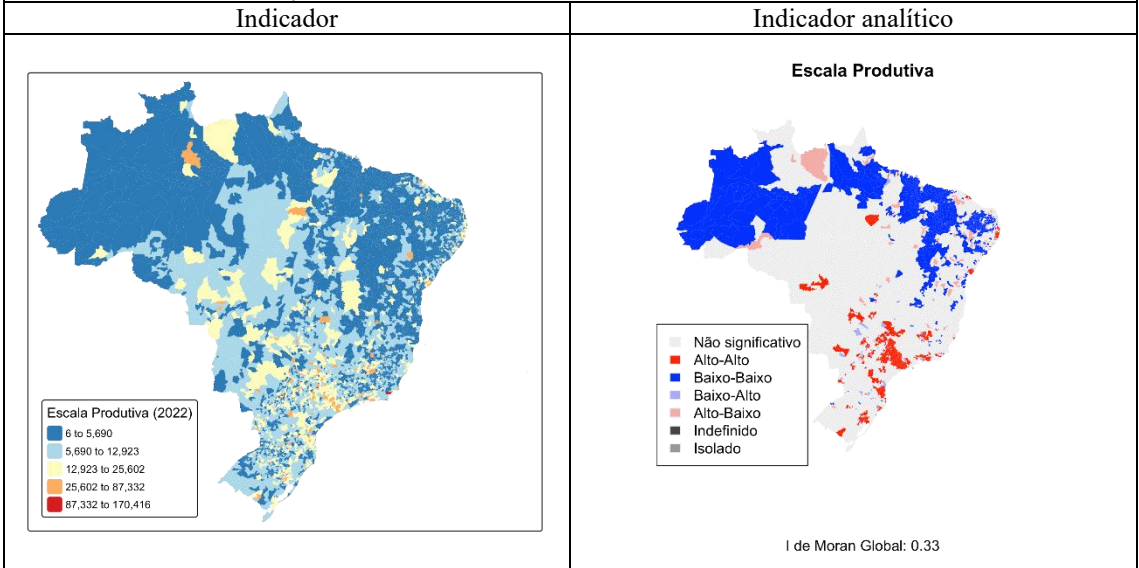
Os mapas a seguir detalham os resultados mais recentes disponibilizados para cada um dos indicadores:

Figura 5: Indicadores do Eixo 1 da PNDR

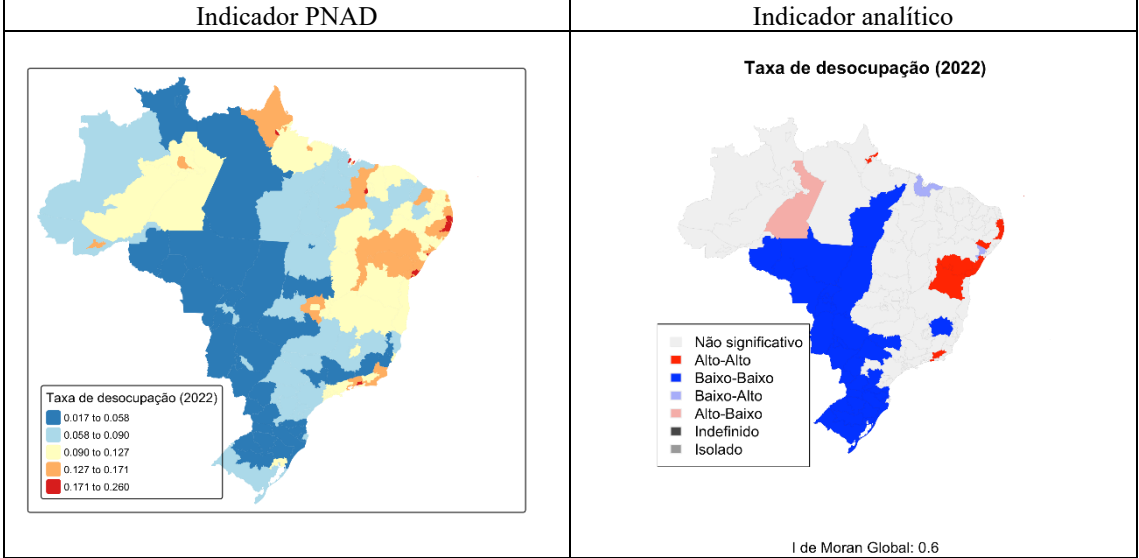
1.1) Complexidade das Localidades - Emprego	
Indicador	Indicador analítico
 <p>Complexidade (2022)</p> <ul style="list-style-type: none">-2.885 to -1.054-1.054 to -0.289-0.289 to 0.4860.486 to 1.4681.468 to 3.329Missing	 <p>Complexidade</p> <ul style="list-style-type: none">Não significativoAlto-AltoBaixo-BaixoBaixo-AltoAlto-BaixoIndefinidoIsolado <p>I de Moran Global: 0.47</p>
1.2) Participação do setor industrial na atividade formal	
Indicador	Indicador analítico
 <p>%_Industria (2022)</p> <ul style="list-style-type: none">0.00 to 6.366.36 to 18.1418.14 to 33.1733.17 to 53.1353.13 to 87.50	 <p>%_Industria</p> <ul style="list-style-type: none">Não significativoAlto-AltoBaixo-BaixoBaixo-AltoAlto-BaixoIndefinidoIsolado <p>I de Moran Global: 0.44</p>
1.3) Salário médio no mercado formal	
Indicador	Indicador analítico



1.4) Taxa de crescimento do salário no mercado formal

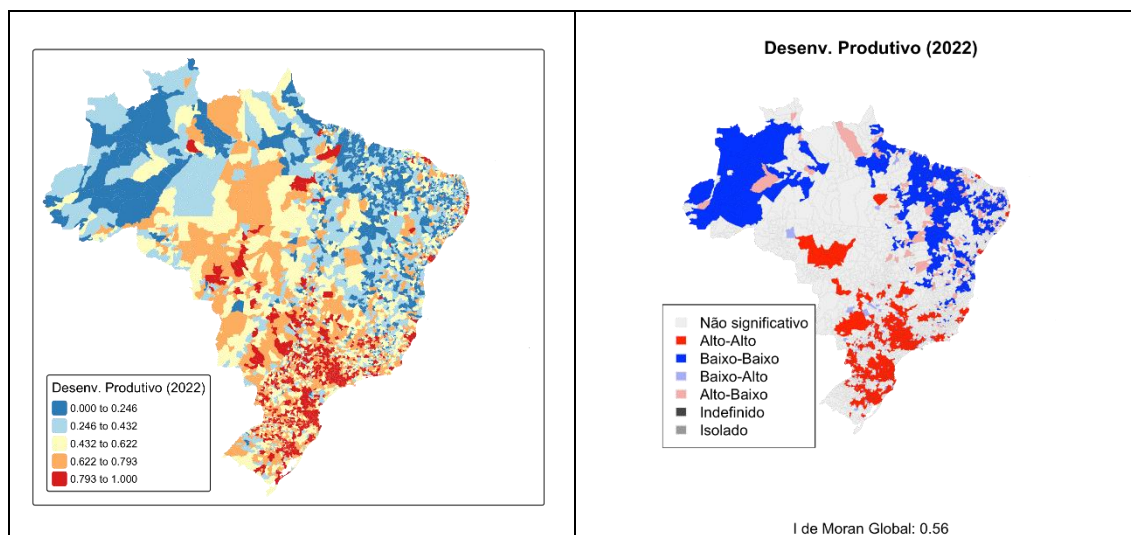


1.5) PNAD: Taxa de desocupação



**Mapa Indicador Composto
Eixo 1 PNDR**

**Mapa Síntese do Eixo 1 da PNDR
Indicador Analítico**



Fonte: Elaboração própria.

A Figura 5 acima apresenta as classificações dos 5.570 municípios brasileiros segundo seus valores para os quatros indicadores considerados para o Eixo 1 da PNDR além do indicador obtido a partir de dados da PNAD para este eixo. Da mesma maneira realizada para os indicadores dos objetivos da Política, a análise neste documento consistirá exclusivamente do último mapa, que se trata do mapa síntese da situação do Eixo 1 (indicador analítico), que é construído a partir do indicador composto que, por sua vez, é obtido a partir do ranqueamento da situação dos municípios para os quatros indicadores sintéticos definidos para este eixo.

4.2 EIXO 2: Difusão do conhecimento, da tecnologia e da inovação

No atual estágio da “economia do conhecimento”, é impensável qualquer estratégia consequente de desenvolvimento regional que não tenha a ciência, tecnologia e a inovação como eixo estruturante. As evidências têm mostrado que aquelas regiões que concentram recursos e investimentos na promoção da inovação, são as regiões que ocupam posições de liderança no processo de crescimento, com maior agregação de valor.

A construção de um ambiente inovativo nos territórios, que estimule o desenvolvimento de competências para a exploração criativa e ousada do potencial local e regional, ampliando a capacidade de aprendizado das pessoas, empresas e instituições, é fundamental para promover um desenvolvimento regional que combine ganhos crescentes de competitividade, com inclusão produtiva e social, e com sustentabilidade.

Os indicadores referentes à ciência, tecnologia e inovação se apresentam muito concentrados no Brasil, dificultando a construção deste ambiente. A concentração é evidente em todos os campos, na distribuição da infraestrutura de C, T&I, dos recursos humanos, na apropriação de recursos de fomento e outros, alimentando um círculo vicioso que impede uma redução mais efetiva dos desequilíbrios regionais no País.

Para monitorar esse eixo foram escolhidos os seguintes indicadores:

4.2.1 Número de micro e pequenas empresas existentes relacionadas ao setor de biotecnologia e saúde humana

- Fonte: RAIS (MTE)
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2014 a 2021.
- Fórmula de cálculo: número empresas (de 1 a 49 empregados) ativas em 31/12 registradas nos grupos 21.1 (Fabricação de produtos farmoquímicos), 21.2 (Fabricação de produtos farmacêuticos), 26.6 (Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação) e 32.5 (Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos) da CNAE 2.0, dividido pelo número de habitantes da localidade vezes 1 milhão.
- ODS: 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico, e 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura

4.2.2 Número de empregos relacionados ao desenvolvimento científico e tecnológico por milhão de habitantes

- Fonte: RAIS (MTE)
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2014 a 2021.
- Fórmula de cálculo: número vínculos ativos em 31/12 registrados nos subgrupos 203 (Pesquisadores), 234 (Professores do ensino superior) e 395 (Técnicos de apoio em pesquisa e desenvolvimento) da CBO, dividido pelo número de habitantes da localidade vezes 1 milhão.
- ODS: 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico, e 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura

4.2.3 Número de empregos em estabelecimentos relacionadas ao desenvolvimento científico e tecnológico

- Fonte: RAIS (MTE)
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2014 a 2021.

- Fórmula de cálculo: número empregos em estabelecimentos registrados na divisão 72 (Pesquisa e Desenvolvimento científico) da CNAE, dividido pela população da localidade vezes 1 milhão.
 - ODS: 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico, e 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura

4.2.4 Número de depósitos de patentes por 100 mil habitantes

- Fonte: BADEPI (INPI)
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2015 a 2021.
- Fórmula de cálculo: número de pedidos de patentes do tipo Patente de Modelo de Utilidade e Patente de Invenção depositadas no INPI por local de residência dos inventores, dividido pelo número de habitantes vezes 100 mil.
- ODS: 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico, e 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura

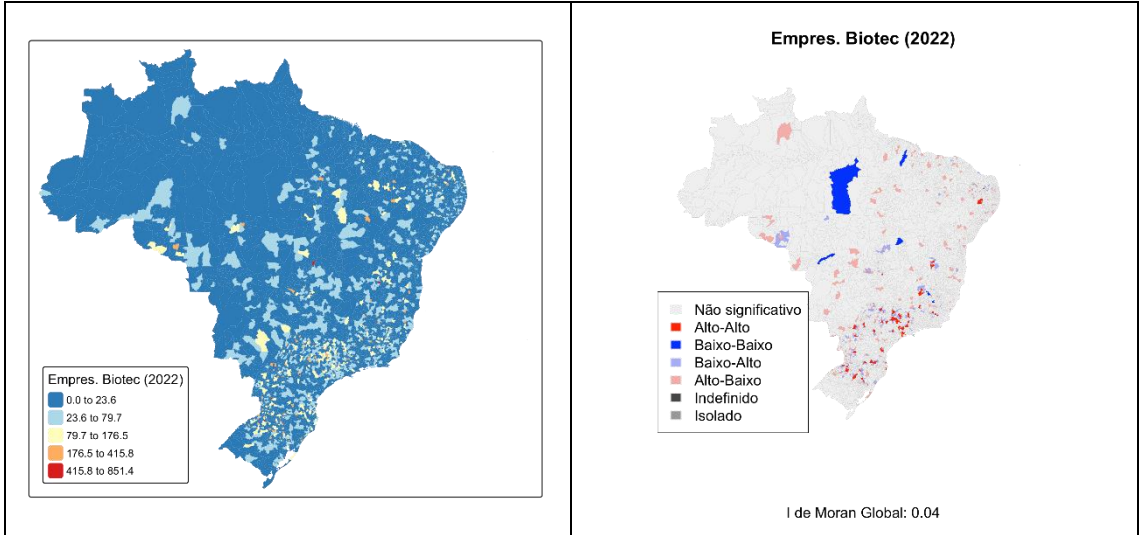
4.2.5 Proporção de pessoas de 14 anos ou mais de idade ocupadas na categoria “Profissionais das ciências e intelectuais”.

- Fonte: PNAD Contínua/IBGE.
- Abrangência geográfica: Estratos.
- Período: 2016 a 2022.
- Fórmula de cálculo: estimativa do percentual de pessoas de 14 anos ou mais no estrato que estão ocupadas na categoria “Profissionais das ciências e intelectuais” da variável “Grupamentos ocupacionais do trabalho principal da semana de referência para pessoas de 14 anos ou mais de idade” (VD4011).

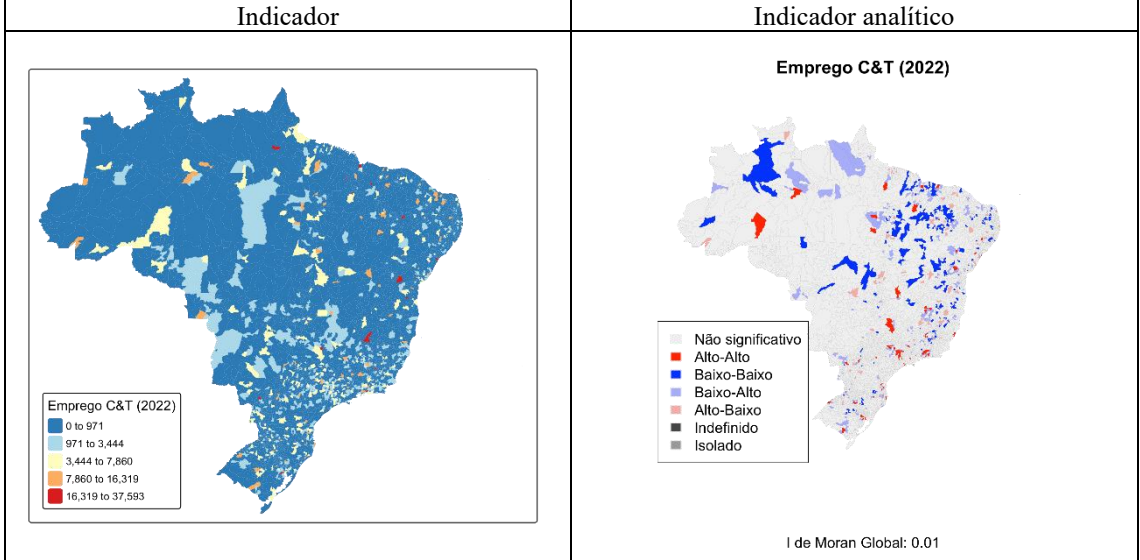
Os mapas a seguir detalham os resultados mais recentes disponibilizados para cada um dos indicadores:

Figura 6: Indicadores do Eixo 2 da PNDR

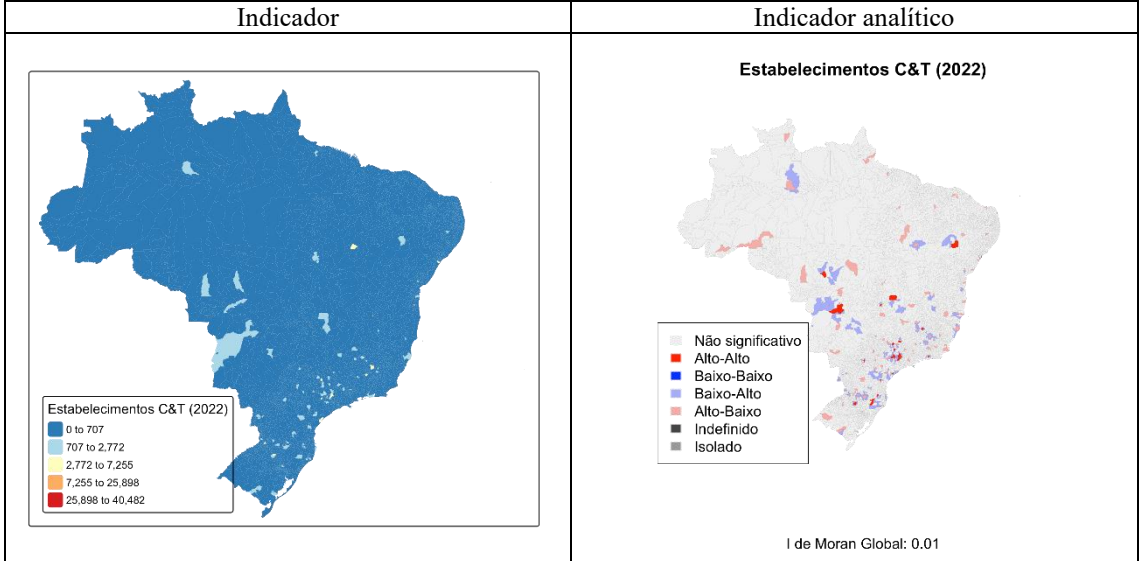
2.1) Micro e pequenas empresas relacionadas ao setor de biotecnologia e saúde humana	
Indicador	Indicador analítico



2.2) Número de empregos relacionados ao desenvolvimento científico e tecnológico por milhão de habitantes

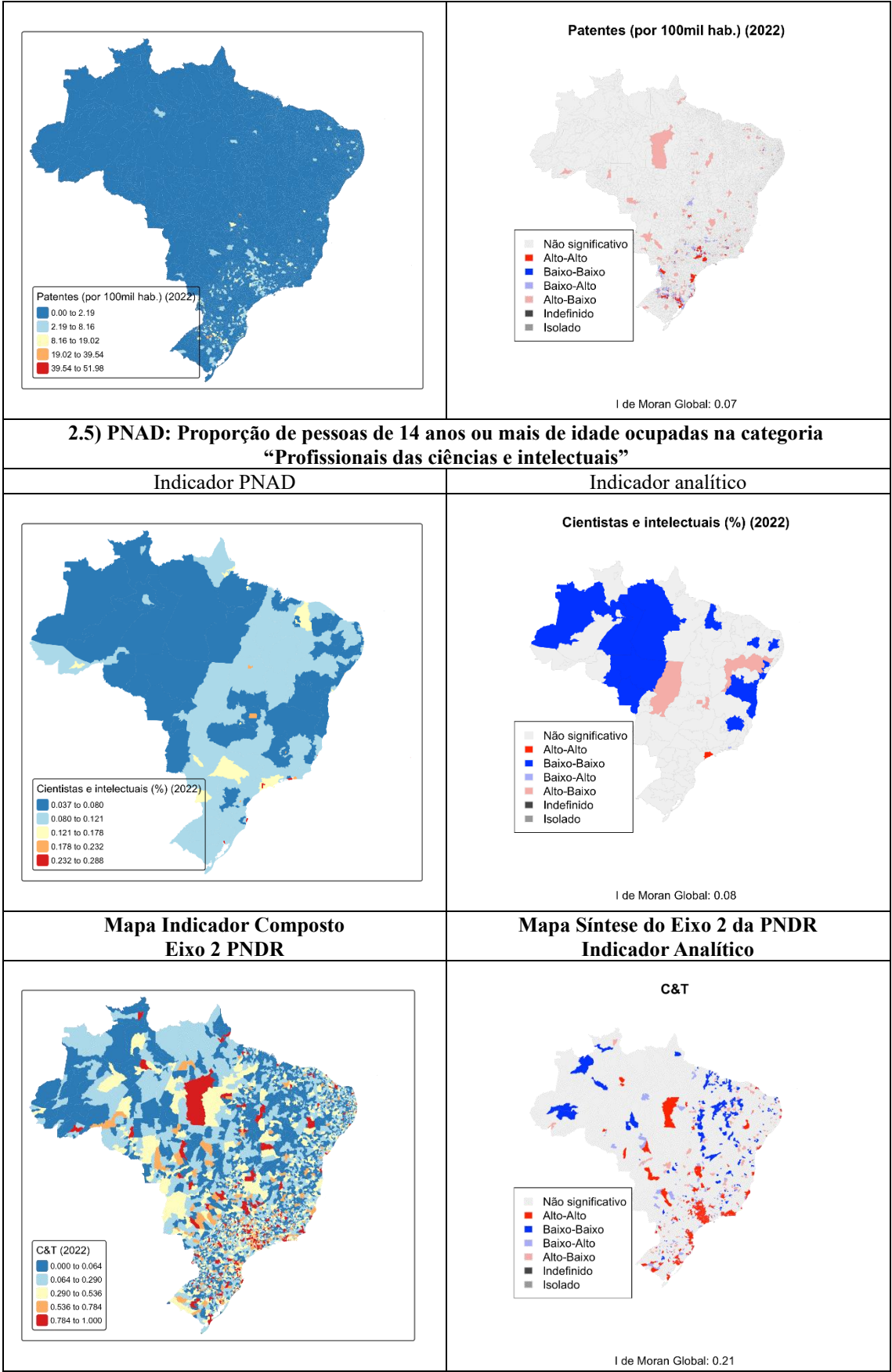


2.3) Número de empregos em estabelecimentos relacionadas ao desenvolvimento científico e tecnológico



2.4) Número de depósitos de patentes por 100 mil habitantes





Fonte: Elaboração própria.

A Figura 6 acima apresenta as classificações dos 5.570 municípios brasileiros segundo seus valores para os quatros indicadores considerados para o Eixo 2 da PNDR além do indicador obtido a partir de dados da PNAD para este eixo. Da mesma maneira que realizada para os indicadores dos objetivos da Política, a análise neste documento consistirá exclusivamente do último mapa, que se trata do mapa síntese da situação do Eixo 2 (indicador analítico), que é construído a partir do indicador composto que por sua vez é obtido a partir do ranqueamento da situação dos municípios para os quatros indicadores sintéticos definidos para este eixo.

4.3 EIXO 3: Educação e qualificação profissional

A educação é não apenas caminho para maior competitividade do País, como também fundamental como construtora de cidadania e como base para um modelo de desenvolvimento mais inclusivo.

Para monitorar esse eixo foram escolhidos os seguintes indicadores:

4.3.1 Percentual de escolas com acesso a esgotamento sanitário

- Fonte: Censo escolar/INEP.
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2014 a 2020.
- Fórmula de cálculo: número de estabelecimentos com acesso rede de esgotamento sanitário, por ano e município, dividido pelo número total de escolas no município
- ODS: 4 – Educação de Qualidade, 6 – Água Potável e Saneamento e 10 – Redução das desigualdades

4.3.2 Percentual de escolas com acesso à internet

- Fonte: Censo escolar/INEP.
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2014 a 2020.
- Fórmula de cálculo: número de estabelecimentos com acesso à internet, por ano e município, dividido pelo número total de escolas no município.
- ODS: 4 – Educação de Qualidade e 10 – Redução das desigualdades

4.3.3 Número total de matrículas em Educação Profissional e Tecnológica dividido pela população

- Fonte: Censo da Educação Superior/INEP.
- Abrangência geográfica: Municipal.

- Período: 2014 a 2020.
- Fórmula de cálculo: Número total de matrículas em Educação Profissional e Tecnológica dividido pela população, por ano e município.
- ODS: 4 – Educação de Qualidade e 10 – Redução das desigualdade

4.3.4 Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)

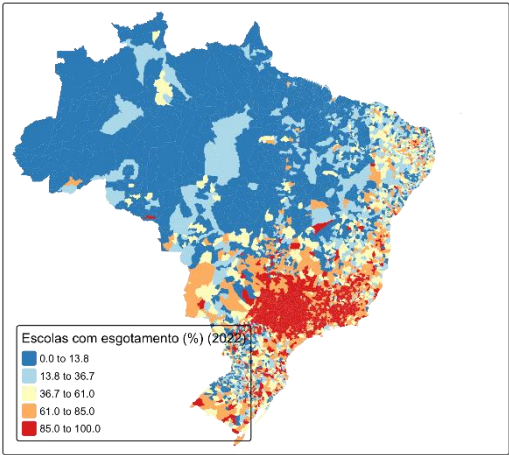
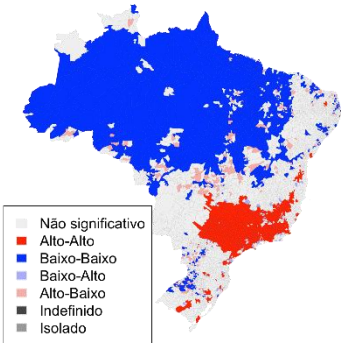
- Fonte: INEP.
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2007 a 2021 (bianual).
- Fórmula de cálculo: Nota média dos índices divulgados para os anos iniciais e finais do ensino fundamental. Para anos pares, utilizar o valor do índice do ano anterior.
- ODS: 4 – Educação de Qualidade e 10 – Redução das desigualdade

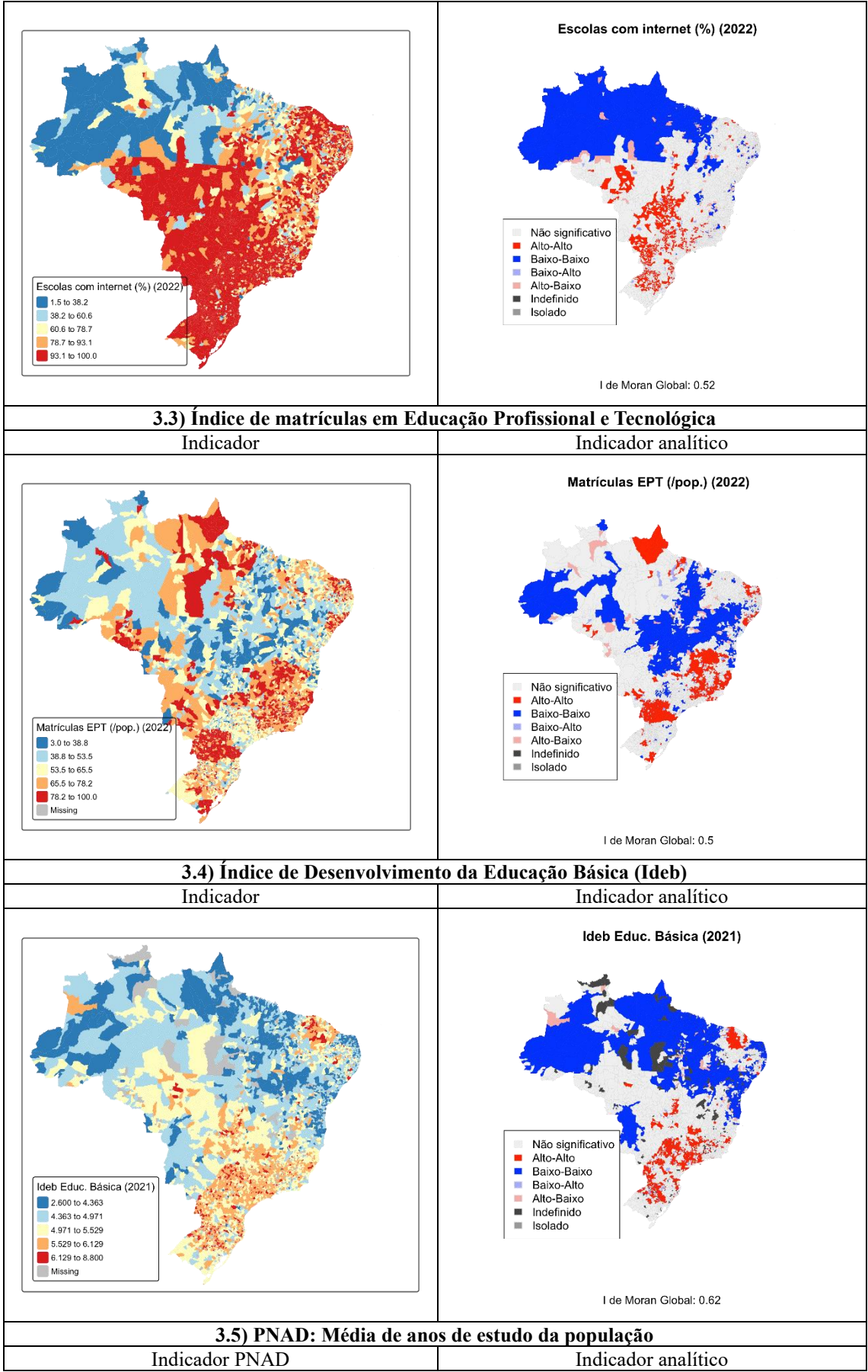
4.3.5 Média de anos de estudo da população

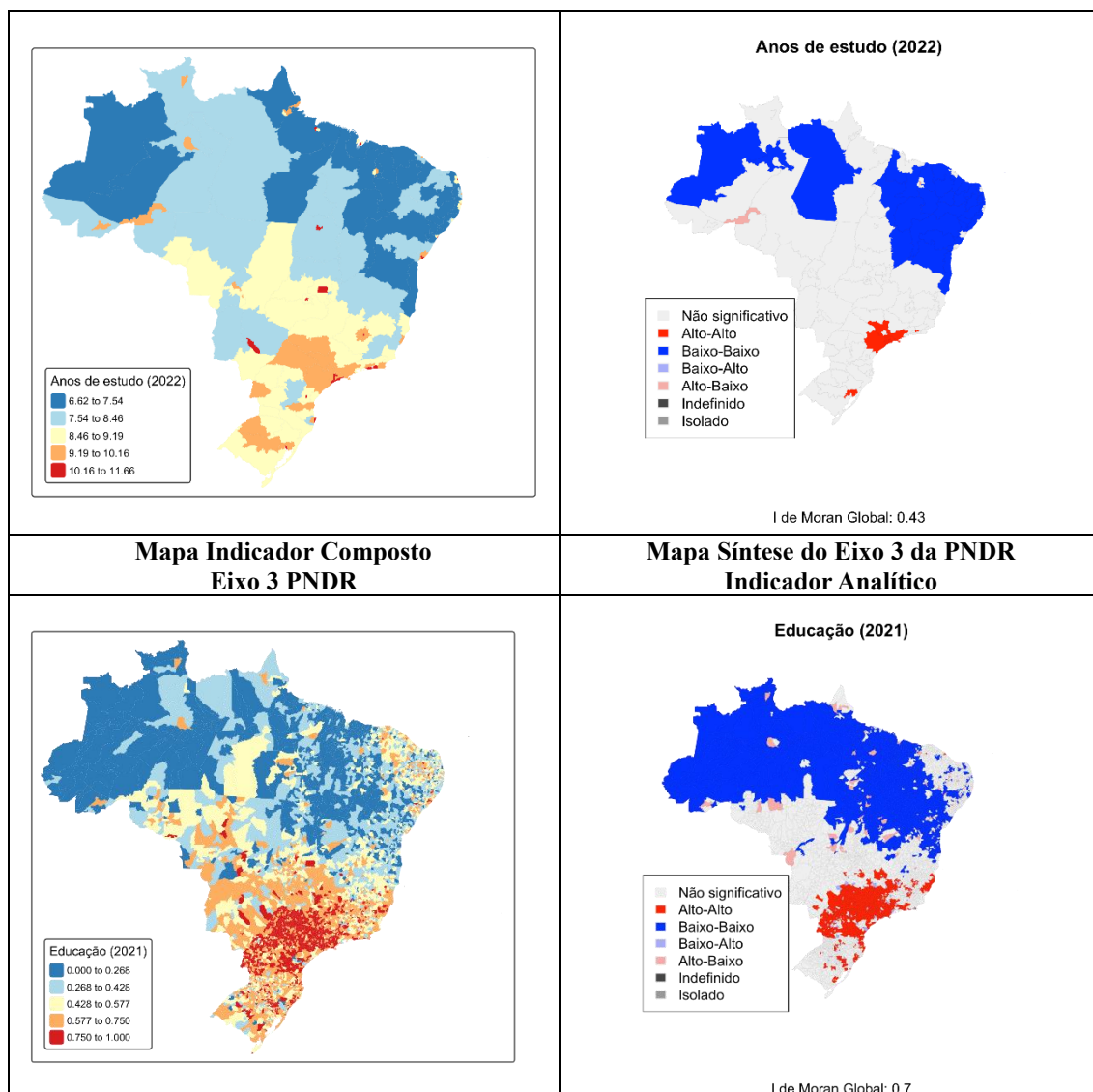
- Fonte: PNAD Contínua/IBGE.
- Abrangência geográfica: Estratos.
- Período: 2016 a 2022.
- Fórmula de cálculo: estimativa da média dos anos de estudo (VD3005) da população do estrato.

Os mapas a seguir detalham os resultados mais recentes disponibilizados para cada um dos indicadores:

Figura 7: Indicadores do Eixo 3 da PNDR

3.1) Percentual de escolas com acesso a esgotamento sanitário	
Indicador	Indicador analítico
 <p>Escolas com esgotamento (%) (2022)</p> <ul style="list-style-type: none"> 0.0 to 13.8 13.8 to 36.7 36.7 to 61.0 61.0 to 85.0 85.0 to 100.0 	<p>Escolas com esgotamento (%) (2022)</p>  <p>I de Moran Global: 0.64</p>
3.2) Percentual de escolas com acesso à internet	
Indicador	Indicador analítico





Fonte: Elaboração própria.

A Figura 7 acima apresenta as classificações dos 5.570 municípios brasileiros segundo seus valores para os quatros indicadores considerados para o Eixo 3 da PNDR além do indicador obtido a partir de dados da PNAD para este eixo. Da mesma maneira que realizada para os indicadores dos objetivos da Política, a análise neste documento consistirá exclusivamente do último mapa, que se trata do mapa síntese da situação do Eixo 3 (indicador analítico), que é construído a partir do indicador composto que por sua vez é obtido a partir do ranqueamento da situação dos municípios para os quatros indicadores sintéticos definidos para este eixo.

4.4 EIXO 4: Infraestruturas econômica e urbana

Os investimentos em infraestrutura representam um instrumento direto e eficaz da política pública no combate às desigualdades regionais, por duas razões básicas. Em primeiro lugar porque existe uma correlação positiva entre o grau de desenvolvimento e o volume de investimentos em infraestrutura. Sua presença no espaço, conjugada com qualidade, são decisivas na orientação da localização dos investimentos privados e na estruturação de polos regionais e áreas de influência, determinando o campo de forças da configuração regional. Em segundo lugar porque, sendo empreendimentos em grande escala com retornos de longo prazo, investimentos em infraestrutura envolvem, em geral, direta ou indiretamente a participação do Estado.

Para monitorar esse eixo foram escolhidos os seguintes indicadores:

4.4.1 Índice de atendimento urbano de água

- Fonte: SNIS (MDR)
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2015 a 2021.
- Fórmula de cálculo: $\text{População urbana atendida com abastecimento de água (AG026)} / \text{População urbana residente do município com abastecimento de água (GE06a)} * 100$.
- ODS: 3 – Saúde e Bem, e 6 – Água Potável e Saneamento

4.4.2 Percentual de acessos de internet de alta velocidade no município

- Fonte dos dados: ANATEL
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2017 – 2021
- Forma de cálculo: $\text{soma dos acessos a internet de alta velocidade} / \text{soma total de acessos a internet}$.
- ODS: 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura, 10 – Redução das desigualdades, 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis, e 17. Parcerias e Meios de Implementação

4.4.3 Número de internações hospitalares ocorridas em consequência de doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI), por 10 mil habitantes

- Fonte: DATASUS
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2015 a 2021.
- Forma de cálculo: somatório das internações pelas CIDs: doenças de transmissão feco-oral (diarreias [A09], febres entéricas [A25] e hepatite A [B15]); doenças transmitidas por inseto vetor (dengue [A90], febre amarela [A95], leishmanioses [B55], leishmaniose

tegumentar [B55.9], leishmaniose visceral [B55.0], filariose linfática [B74], malária [B50] e doença de Chagas [B57]); doenças transmitidas por contato com a água (leptospirose [A27] e esquistossomose [B65]); doenças relacionadas à higiene (doenças nos olhos [Z13.5], tracomas [H54.3], conjuntivites [H10], doenças da pele [B08] e micoses superficiais [B36]); e geo-helmintos e teníases (helminthíases [B82.0] e teníases [83.9]) / 10.000.

- ODS: 3 – Saúde e Bem, e 6 – Água Potável e Saneamento

4.4.4 Número de acidentes de trânsito em rodovias da localidade/estoque de rodovias na localidade

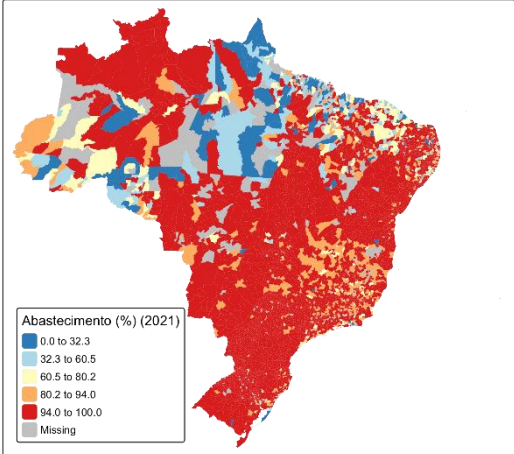
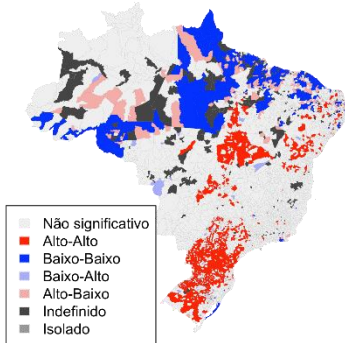
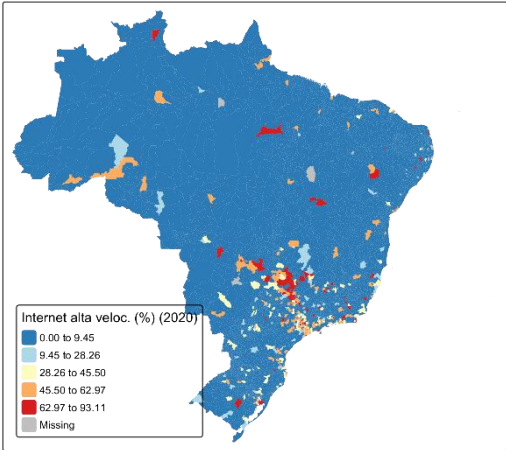
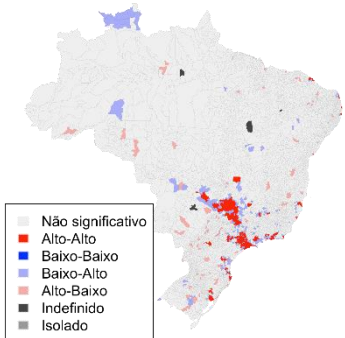
- Fonte: PRF
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2015 – 2021
- Forma de cálculo: tabulação de dados GIS disponibilizados pela PRF em formato contendo latitude e longitude dos acidentes, considerando as seguintes causas de acidentes: "Acumulo de água sobre o pavimento", "Chuva", "Pista Escorregadia", "Ausência de sinalização", "Acostamento em desnível", "Curva acentuada", "Obstrução na via", "Acesso irregular", "Pista esburacada", "Animais na Pista", "Falta de acostamento", "Acumulo de areia ou detritos sobre o pavimento", "Deficiência do Sistema de Iluminação/Sinalização", "Restrição de visibilidade em curvas horizontais", "Declive acentuado", "Iluminação deficiente", "Área urbana sem a presença de local apropriado para a travessia de pedestres", "Demais falhas na via", "Faixas de trânsito com largura insuficiente", "Afundamento ou ondulação no pavimento", "Falta de elemento de contenção que evite a saída do leito carroçável", "Sistema de drenagem ineficiente", "Acumulo de óleo sobre o pavimento", "Sinalização mal posicionada", "Pista em desnível", "Redutor de velocidade em desacordo", "Restrição de visibilidade em curvas verticais", "Semáforo com defeito".
- ODS: 3 – Saúde e Bem-Estar, 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura e 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis

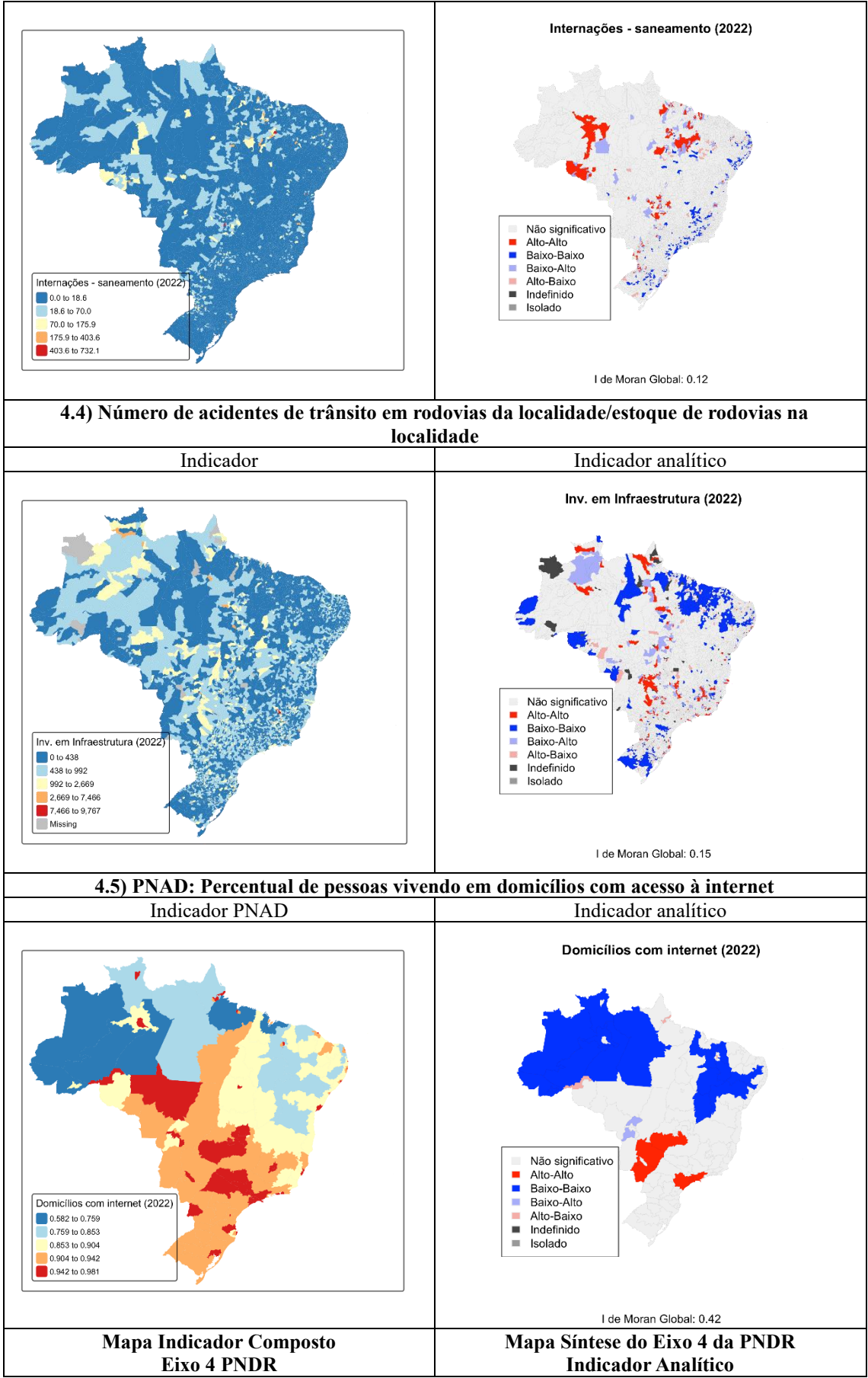
4.4.5 Percentual de pessoas vivendo em domicílios com acesso à internet.

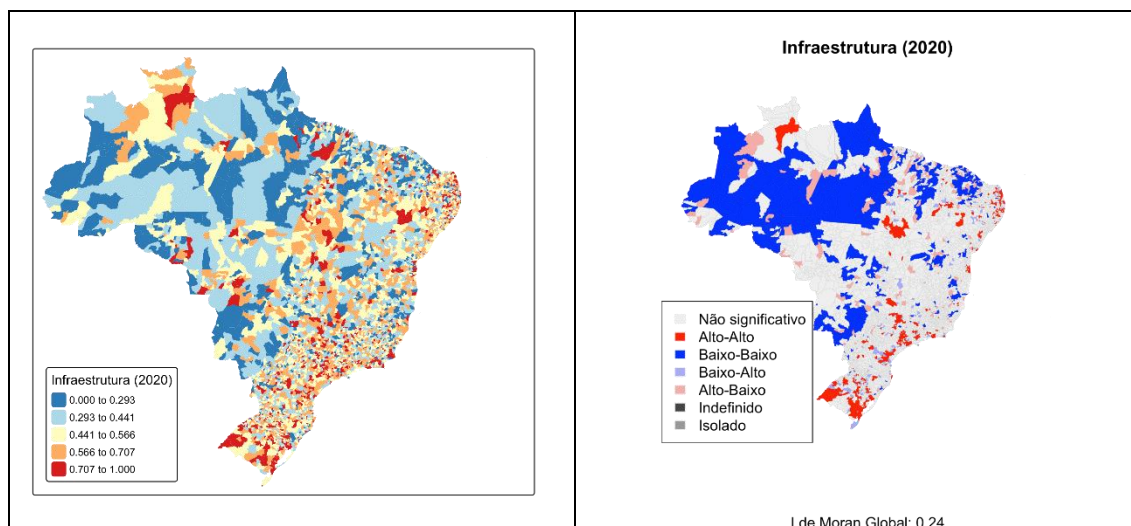
- Fonte: PNAD Contínua/IBGE.
- Abrangência geográfica: Estratos.
- Período: 2016 a 2022.
- Fórmula de cálculo: estimativa do percentual de pessoas vivendo em domicílios em que pelo menos algum morador tem acesso à internet (Variável S01029 - Algum morador tem acesso à Internet no domicílio por meio de microcomputador, tablet, telefone móvel celular, televisão ou outro equipamento?)

Os mapas a seguir detalham os resultados mais recentes disponibilizados para cada um dos indicadores:

Figura 8: Indicadores do Eixo 4 da PNDR

4.1) Índice de atendimento urbano de água (IN023)	
Indicador	Indicador analítico
 <p>Abastecimento (%) (2021)</p> <ul style="list-style-type: none"> 0.0 to 32.3 32.3 to 60.5 60.5 to 80.2 80.2 to 94.0 94.0 to 100.0 Missing 	<p>Abastecimento (%) (2021)</p>  <ul style="list-style-type: none"> Não significativo Alto-Alto Baixo-Baixo Baixo-Alto Alto-Baixo Indefinido Isolado <p>I de Moran Global: 0.42</p>
4.2) Percentual de acessos de internet de alta velocidade no município	
Indicador	Indicador analítico
 <p>Internet alta veloc. (%) (2020)</p> <ul style="list-style-type: none"> 0.00 to 9.45 9.45 to 28.26 28.26 to 45.50 45.50 to 62.97 62.97 to 93.11 Missing 	<p>Internet alta veloc. (%) (2020)</p>  <ul style="list-style-type: none"> Não significativo Alto-Alto Baixo-Baixo Baixo-Alto Alto-Baixo Indefinido Isolado <p>I de Moran Global: 0.32</p>
4.3) Número de internações hospitalares ocorridas em consequência de doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI), por 10 mil habitantes	
Indicador	Indicador analítico





Fonte: Elaboração própria.

A Figura 8 acima apresenta as classificações dos 5.570 municípios brasileiros segundo seus valores para os quatros indicadores considerados para o Eixo 4 da PNDR além do indicador obtido a partir de dados da PNAD para este eixo. Da mesma maneira que realizada para os indicadores dos objetivos da Política, a análise neste documento consistirá exclusivamente do último mapa, que se trata do mapa síntese da situação do Eixo 4 (indicador analítico), que é construído a partir do indicador composto que por sua vez é obtido a partir do ranqueamento da situação dos municípios para os quatros indicadores sintéticos definidos para este eixo.

4.5 EIXO 5: Desenvolvimento social e acesso a serviços públicos essenciais

O padrão de distribuição dos serviços públicos entre as regiões que compõem o Brasil obedece a mesma lógica observada na distribuição da riqueza gerada: as regiões mais carentes do território nacional são as que, em geral, possuem redes de serviços públicos mais frágeis e em menor quantidade. Uma das dificuldades dos administradores públicos é a dispersão das informações relativas aos serviços públicos que se encontram disponíveis em sua área de jurisdição.

Para tentar superar essa adversidade, o Governo Federal, por meios de canais digitais, principalmente, vem constantemente reunindo e organizando informações de diferentes fontes acerca de oportunidades de inclusão produtiva, disponibilidade de serviços, equipamentos e programas públicos identificados em municípios, microrregiões e unidades da federação. Além disso, a expansão e a qualidade dos serviços públicos ofertados às pessoas em situação de extrema pobreza tornaram-se diretrizes obrigatórias

nas mais diversas políticas públicas federais. Essas políticas preveem, dentre outros objetivos, o aumento e o aprimoramento dos serviços ofertados aliados à sensibilização, mobilização, para a geração de ocupação e renda e a melhoria da qualidade de vida.

Um dos resultados mais expressivos dos esforços governamentais para elevar o padrão de vida da população pode ser obtido a partir da análise de pesquisas estatísticas elaboradas pelo IBGE desde 1992, pois, desde então, vem ocorrendo um aumento continuado da parcela da população com acesso simultâneo a quatro serviços públicos essenciais: rede geral de água, energia elétrica, coleta de lixo, rede geral de esgotamento sanitário ou fossa séptica conectada à rede geral de esgotamento sanitário. Mesmo com a ampliação da qualidade de vida de parcela da população, os dados estatísticos chamam a atenção pela dimensão do desafio de estender a cobertura aos segmentos populacionais desprovidos de serviços públicos essenciais, profundamente concentrados nas regiões com menores rendimentos per capita.

Para monitorar esse eixo foram escolhidos os seguintes indicadores:

4.5.1 Internações por Desnutrição em relação a internações totais

- Fonte: AIH.
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2014 a 2020.
- Fórmula de cálculo: internações por Desnutrição (E40 - E46⁸) em relação a internações totais, por ano e município.
- ODS: 3 – Saúde e Bem-Estar.

4.5.2 Percentual de famílias de baixa renda no Cadastro Único

- Fonte: MDS
(<https://aplicacoes.cidadania.gov.br/ri/pbfcad/index.html>)
- Abrangência geográfica: município.
- Período: 2014 a 2022.
- Fórmula de cálculo: número de famílias de baixa renda em relação ao total de família do cadastro único.
- ODS: 10 – Redução das desigualdades.

⁸ Kwashiorkor (E40), Marasmo nutricional (E41), Kwashiorkor marasmático (E42), Desnutrição proteico-calórica grave não especificada (E43), Desnutrição protéico-calórica de graus moderado e leve (E44), Atraso do desenvolvimento devido à desnutrição protéico-calórica (E45) e Desnutrição protéico-calórica não especificada (E46).

4.5.3 Distorção idade-série

- Fonte: Censo escolar/INEP.
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2014 a 2020.
- Fórmula de cálculo: porcentagem dos alunos matriculados que têm idade pelo menos 2 anos maior do que a idade esperada para aquela série, por ano e município.
- ODS: 4 – Educação de Qualidade e 10 – Redução das desigualdades

4.5.4 Diferencial salarial médio feminino no mercado de trabalho formal e, para o indicador PNAD

- Fonte: RAIS (MTE)
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2015 a 2021.
- Fórmula de cálculo: (massa salarial municipal feminina / total de trabalhadoras formais do sexo feminino)/(massa salarial municipal masculina / total de trabalhadores formais do sexo masculino). O cálculo deve ser feito observando os setores agricultura, indústria, comércio e serviços, com a exceção do setor de Adm. Pública).
- ODS: 5 – Igualdade de Gênero, e 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico.

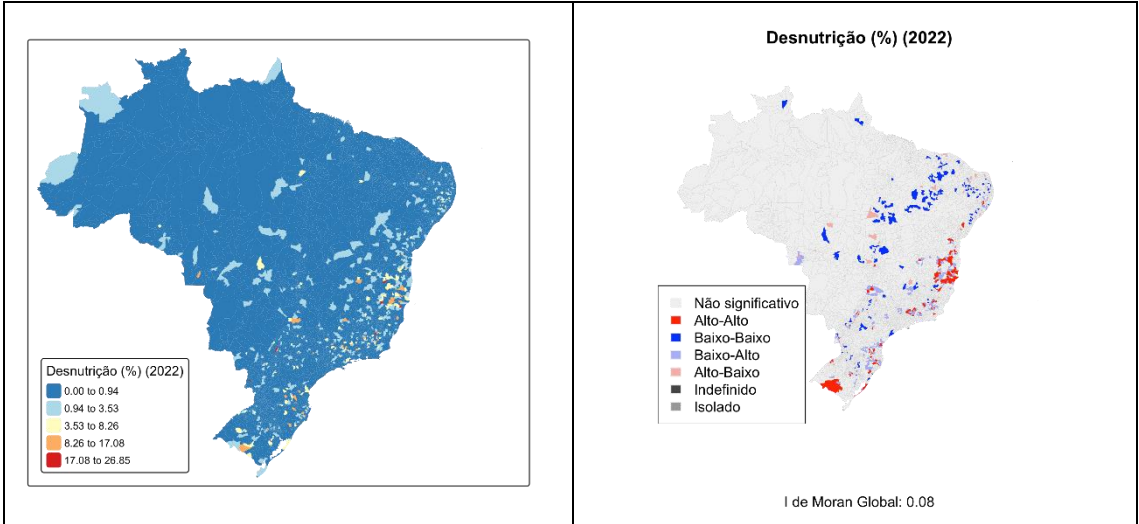
4.5.5 Rendimento mensal efetivo de todos os trabalhos para pessoas de 14 anos ou mais de idade empregadas no setor privado.

- Fonte: PNAD Contínua/IBGE.
- Abrangência geográfica: Estratos.
- Período: 2016 a 2022.
- Fórmula de cálculo: estimativa do rendimento mensal efetivo de todos os trabalhos para pessoas de 14 anos ou mais de idade (VD4020) das pessoas empregadas no setor privado (V4012=="Empregado do setor privado")

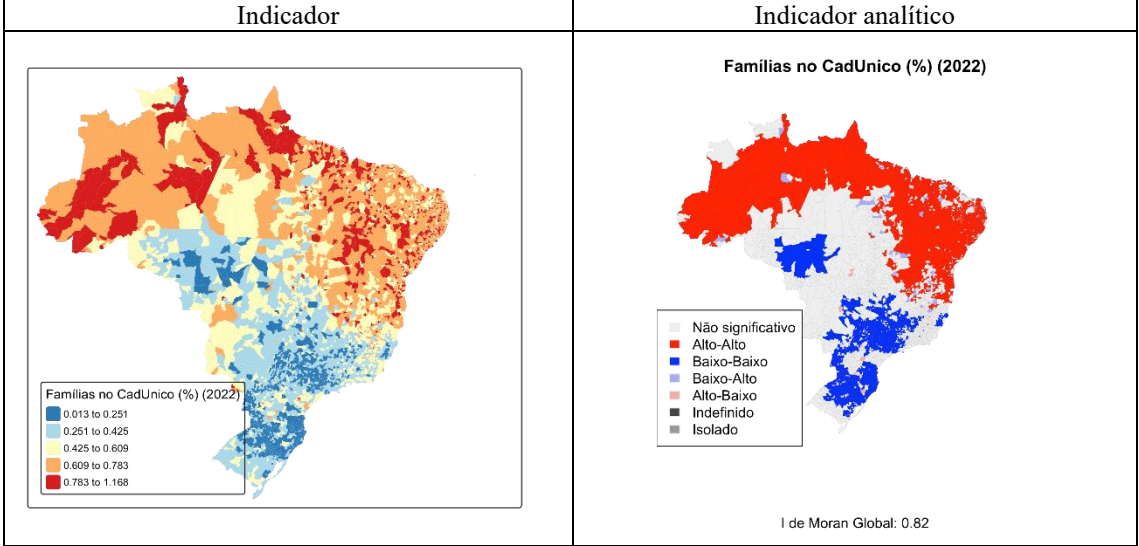
Os mapas a seguir detalham os resultados mais recentes disponibilizados para cada um dos indicadores:

Figura 9: Indicadores do Eixo 5 da PNDR

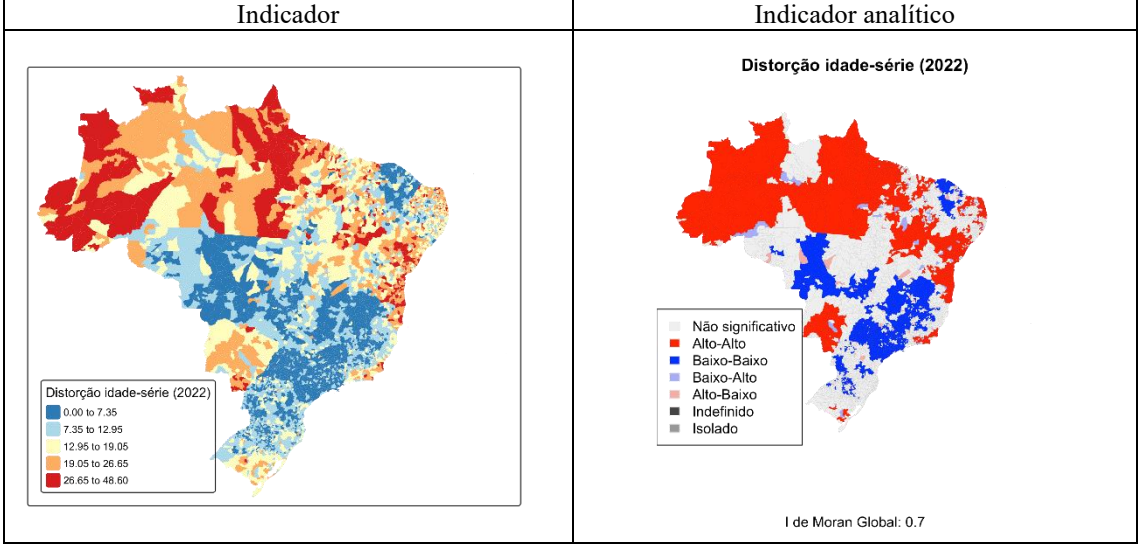
5.1) Desnutrição	
Indicador	Indicador analítico



5.2) Percentual de famílias de baixa renda no Cadastro Único

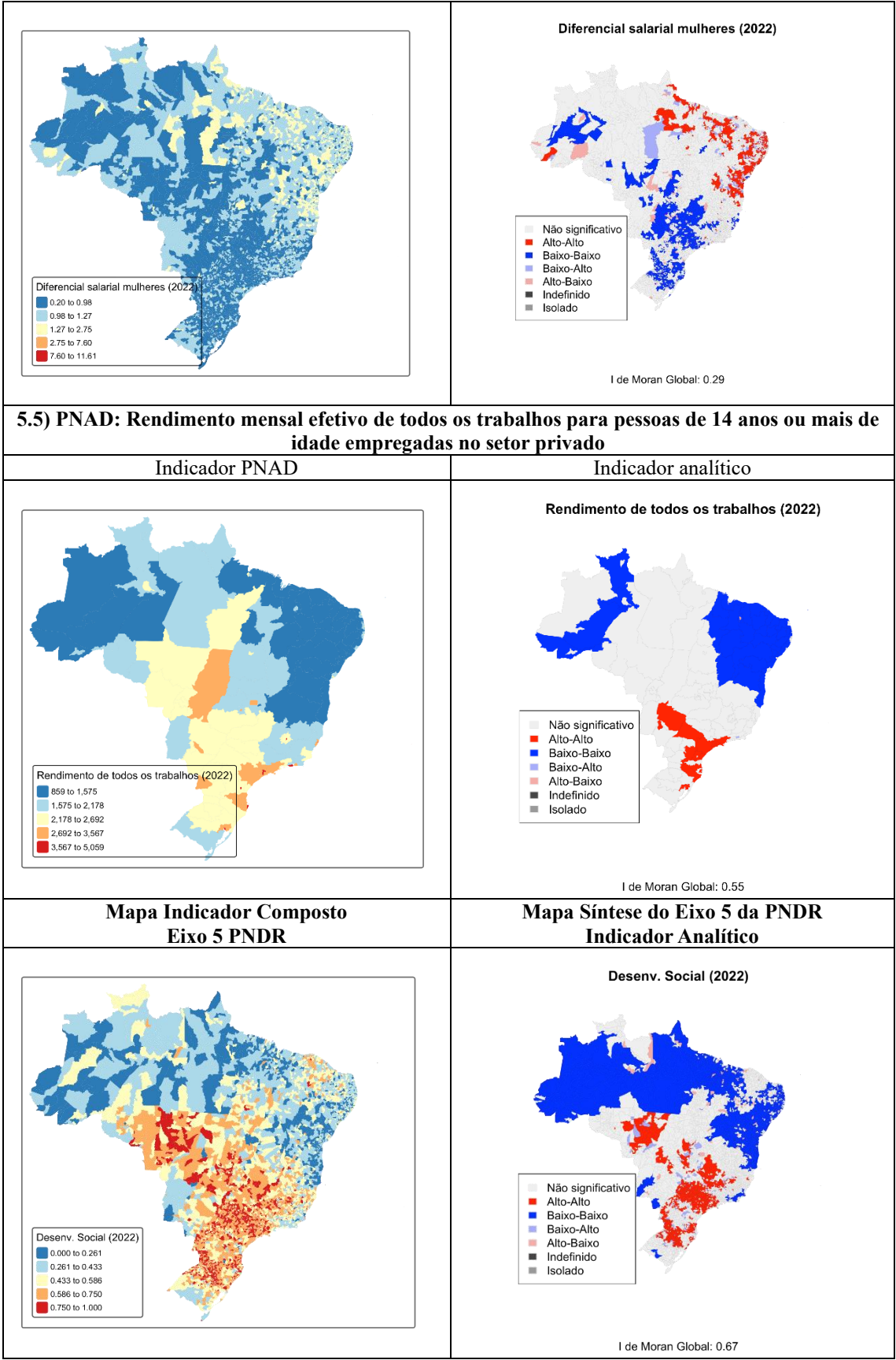


5.3) Distorção idade-série



5.4) Diferencial salarial médio feminino no mercado de trabalho formal

Indicador	Indicador analítico
-----------	---------------------



Fonte: Elaboração própria.

A Figura 9 acima apresenta as classificações dos 5.570 municípios brasileiros segundo seus valores para os quatros indicadores considerados para o Eixo 5 da PNDR além do indicador obtido a partir de dados da PNAD para este eixo. Da mesma maneira que realizada para os indicadores dos objetivos da Política, a análise neste documento consistirá exclusivamente do último mapa, que se trata do mapa síntese da situação do Eixo 5 (indicador analítico), que é construído a partir do indicador composto que por sua vez é obtido a partir do ranqueamento da situação dos municípios para os quatros indicadores sintéticos definidos para este eixo.

4.6 EIXO 6: Fortalecimento das capacidades governativas dos entes federativos

A capacidade governativa refere-se à competência e eficiência das instituições públicas na formulação, implementação e monitoramento de políticas e projetos de desenvolvimento regional. Esse eixo é crucial por duas razões principais. Em primeiro lugar, uma alta capacidade governativa está diretamente relacionada à qualidade da governança e ao desempenho das administrações públicas, influenciando positivamente o desenvolvimento regional. Governos bem estruturados e eficientes são capazes de planejar e executar políticas públicas de maneira mais eficaz, adaptando-se às necessidades específicas de cada região e respondendo de forma ágil e adequada aos desafios locais. Essa habilidade é essencial para promover um ambiente propício ao desenvolvimento, onde as políticas públicas podem ser implementadas com maior precisão e eficácia. Em segundo lugar, a capacidade governativa fortalece a coordenação e cooperação entre os diversos níveis de governo e as diferentes esferas de poder, bem como entre o setor público e o privado. Essa colaboração é vital para a construção de parcerias e alianças estratégicas que potencializam os recursos disponíveis e maximizam os impactos das políticas de desenvolvimento. Além disso, um governo capacitado é capaz de atrair e gerir investimentos, tanto nacionais quanto internacionais, promovendo um desenvolvimento regional mais equilibrado e sustentável.

Para monitorar esse eixo foram escolhidos os seguintes indicadores:

4.6.1 Participação de servidores municipais com ensino superior completo entre os “Dirigentes Gerais da Administração Pública” – 1112 Família CBO

- Fonte: RAIS (MTE)
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2014 – 2021

- Forma de cálculo: Número total de Dirigentes Gerais da Administração Pública Municipal com ensino superior completo (Natureza Jurídica Especial = Setor Público Municipal) sobre o número total de Dirigentes Gerais da Administração Pública Municipal.
- ODS: 17 – Parcerias e Meios de Implementação

4.6.2 Participação de servidores municipais com ensino superior completo entre os “Dirigentes do Serviço Público” - 1114 Família CBO

- Fonte: RAIS (MTE)
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2014 – 2021
- Forma de cálculo: Número total de Dirigentes do Serviço Público Municipal com ensino superior completo (Natureza Jurídica Especial = Setor Público Municipal) sobre o número total de Dirigentes do Serviço Público Municipal.
- ODS: 16 – , Paz, Justiça e Instituições Eficazes, e 17 – Parcerias e Meios de Implementação.

4.6.3 Participação de servidores municipais com ensino superior completo na “Administração Pública em Geral” – 8411-6 Classe CNAE

- Fonte: RAIS (MTE)
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2014 – 2021
- Forma de cálculo: Número total de empregados da Administração Pública em Geral com ensino superior completo (Natureza Jurídica Especial = Setor Público Municipal) sobre o número total de empregados da Administração Pública em Geral Municipal.
- ODS: 16 – Paz, Justiça e Instituições Eficazes, e 17 – Parcerias e Meios de Implementação.

4.6.4 Índice de sustentabilidade fiscal dos municípios

- Fonte: FINBRA/Siconfi
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2014 – 2021
- Forma de cálculo: razão entre receitas de arrecadação própria e receitas totais dos municípios.
- ODS: 16 Paz, Justiça e Instituições Eficazes, e 17 – Parcerias e Meios de Implementação.

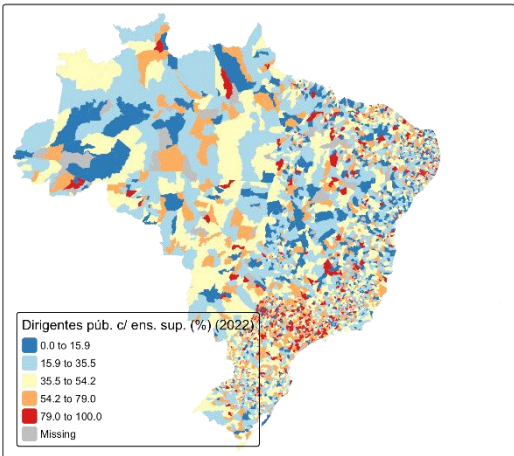
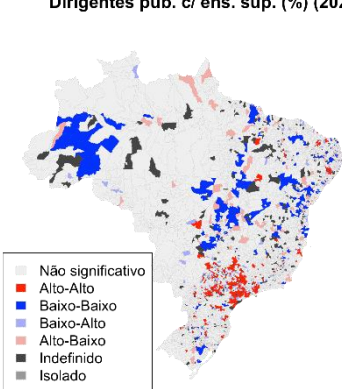
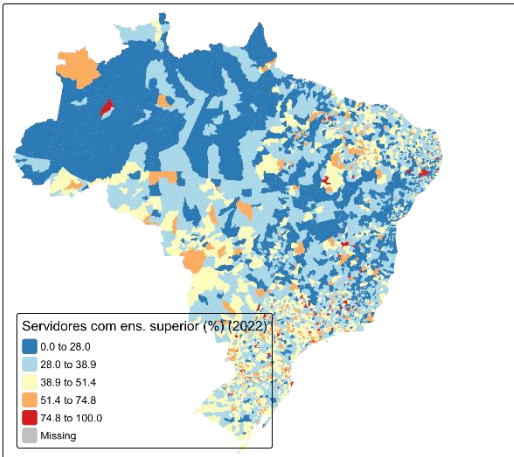
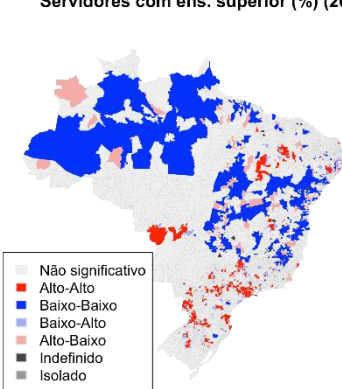
4.6.5 Média de anos de estudo das pessoas empregadas na administração pública municipal.

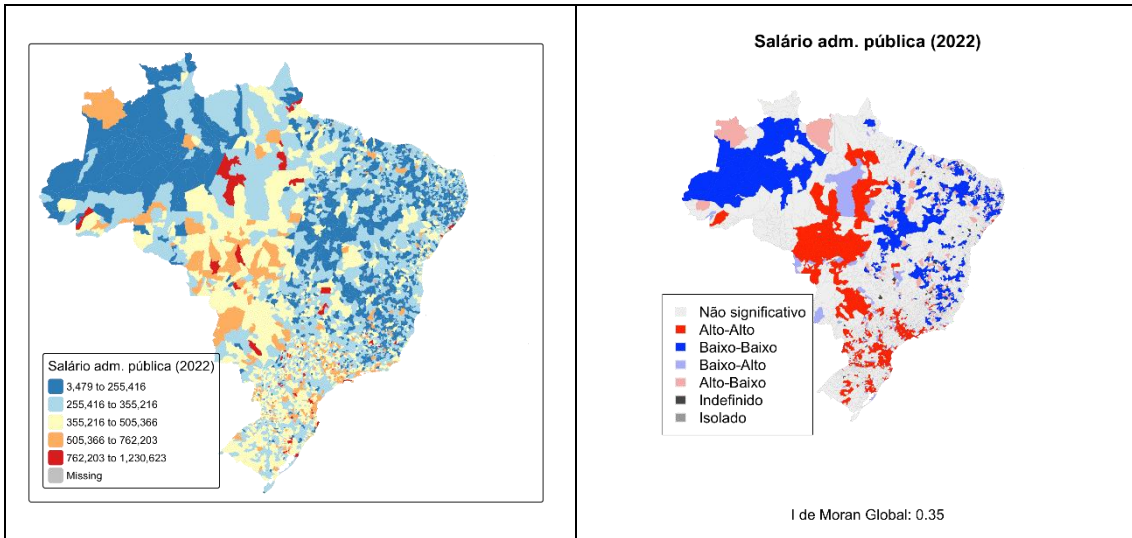
- Fonte: PNAD Contínua/IBGE.
- Abrangência geográfica: Estratos.
- Período: 2016 a 2022.

- Fórmula de cálculo: estimativa da média de anos de estudo (VD3005) de quem trabalhava na administração pública municipal (V4012 - Empregado do setor público (inclusive empresas de economia mista - e V4014 - Esse trabalho era na área 3 municipal)

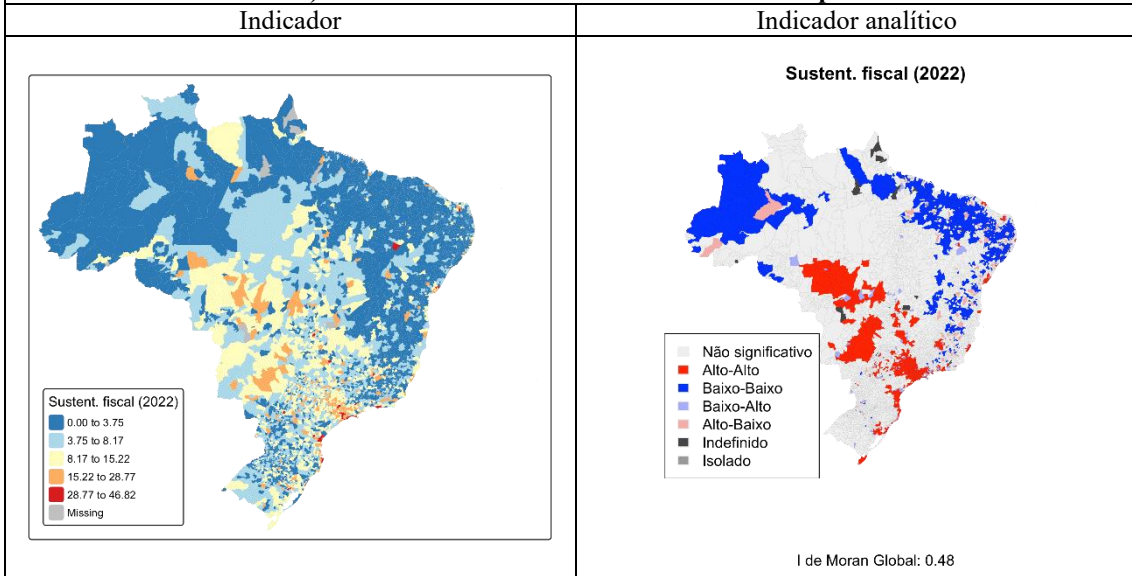
Os mapas a seguir detalham os resultados mais recentes disponibilizados para cada um dos indicadores:

Figura 10: Indicadores do Eixo 6 da PNDR

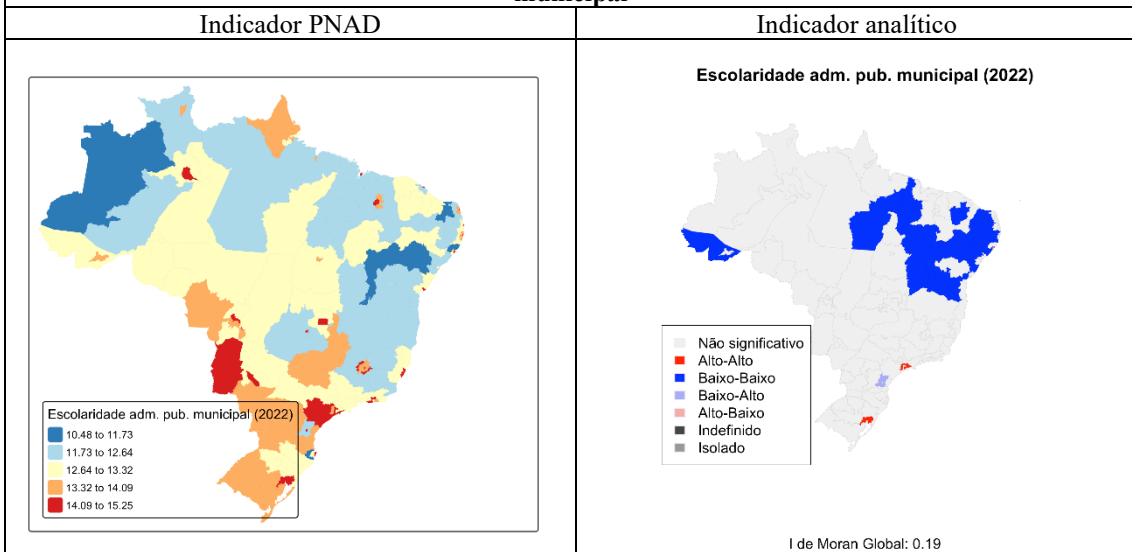
6.1) Participação de servidores municipais com ensino superior completo entre os “Dirigentes Gerais da Administração Pública” – 1112 Família CBO	
Indicador	Indicador analítico
 <p>Dirigentes púb. c/ ens. sup. (%) (2022)</p> <p>0.0 to 15.9 15.9 to 35.5 35.5 to 54.2 54.2 to 79.0 79.0 to 100.0 Missing</p>	 <p>Dirigentes púb. c/ ens. sup. (%) (2022)</p> <p>Não significativo Alto-Alto Baixo-Baixo Baixo-Alto Alto-Baixo Indefinido Isolado</p> <p>I de Moran Global: 0.14</p>
6.2) Participação de servidores municipais com ensino superior completo entre os “Dirigentes do Serviço Público” - 1114 Família CBO	
Indicador	Indicador analítico
 <p>Servidores com ens. superior (%) (2022)</p> <p>0.0 to 28.0 28.0 to 38.9 38.9 to 51.4 51.4 to 74.8 74.8 to 100.0 Missing</p>	 <p>Servidores com ens. superior (%) (2022)</p> <p>Não significativo Alto-Alto Baixo-Baixo Baixo-Alto Alto-Baixo Indefinido Isolado</p> <p>I de Moran Global: 0.27</p>
6.3) Participação de servidores municipais com ensino superior completo na “Administração Pública em Geral” – 8411-6 Classe CNAE	
Indicador	Indicador analítico



6.4) Índice de sustentabilidade fiscal dos municípios

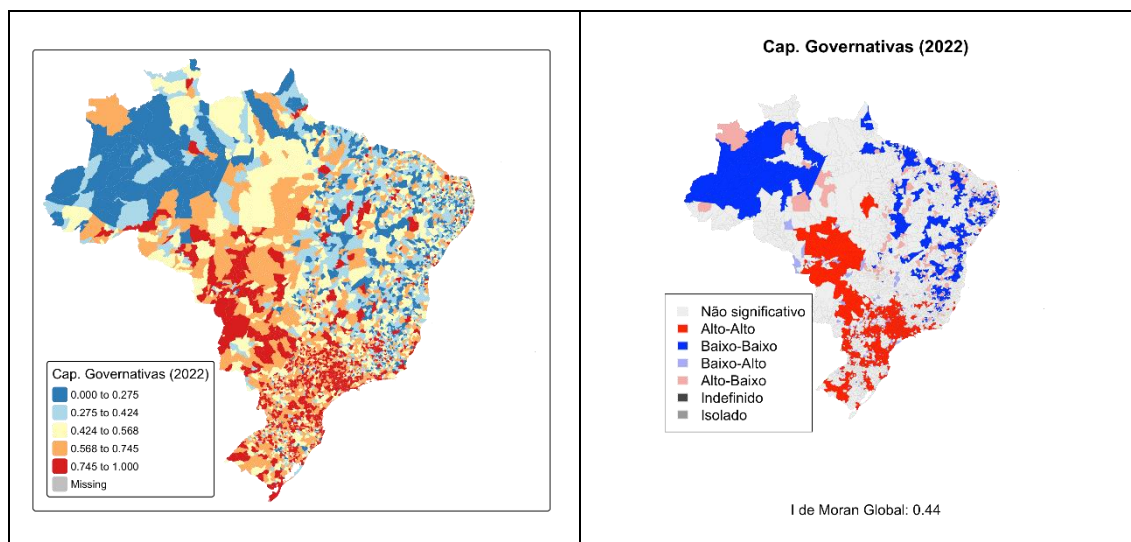


6.5) PNAD: Média de anos de estudo das pessoas empregadas na administração pública municipal



Mapa Indicador Composto
Eixo 6 PNDR

Mapa Síntese do Eixo 6 da PNDR
Indicador Analítico



Fonte: Elaboração própria.

A Figura 10 acima apresenta as classificações dos 5.570 municípios brasileiros segundo seus valores para os quatros indicadores considerados para o Eixo 6 da PNDR além do indicador obtido a partir de dados da PNAD para este eixo. Da mesma maneira que realizada para os indicadores dos objetivos da Política, a análise neste documento consistirá exclusivamente do último mapa, que se trata do mapa síntese da situação do Eixo 6 (indicador analítico), que é construído a partir do indicador composto que por sua vez é obtido a partir do ranqueamento da situação dos municípios para os quatros indicadores sintéticos definidos para este eixo.

4.7 EIXO 7: Meio ambiente e sustentabilidade

Trata-se de um vetor transversal, aparecendo como premissa essencial em todos os vetores anteriores e aponta para a necessidade de que sejam incorporadas todas as dimensões da sustentabilidade – a social, a econômica, a ambiental e a institucional – na promoção do desenvolvimento regional. Ou seja, o desenvolvimento econômico dos territórios deve necessariamente ser acompanhado pelo equilíbrio ambiental, o desenvolvimento social e aumento da capacidade institucional. A dimensão social implica na valorização e no desenvolvimento do capital social dos territórios com a incorporação dos atores e organizações sociais e adoção de estratégias participativas no modelo de governança.

A dimensão ambiental requer a valorização e defesa da biodiversidade e a exploração do seu potencial como um ativo a ser explorado em favor dos territórios, na definição de políticas que se articulem com a necessidade de recuperação, conservação e melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida.

Para monitorar esse eixo foram escolhidos os seguintes indicadores:

4.7.1 Número de empregos em estabelecimentos relacionados a reciclagem e gestão de resíduos

- Fonte: RAIS (MTE)
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2014 a 2021.
- Fórmula de cálculo: número empregos em estabelecimentos registrados na divisão 38 (Coleta, Tratamento e Disposição de Resíduos) e 39 (Descontaminação e outros serviços de Gestão de Resíduos) da CNAE, dividido pela população da localidade vezes 1 milhão.
- ODS: 11 – Cidade e Comunidades Sustentáveis, 12 – Consumo e Produção Responsáveis, e 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima.

4.7.2 Percentual de área desmatada no município

- Fonte: INPE.
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2015 – 2021
- Forma de cálculo: dados disponibilizados pelo INPE.
- ODS: 15 – Vida Terrestre, e 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima.

4.7.3 Variação da área desmatada em relação ao ano 2000

- Fonte dos dados: INPE.
- Abrangência geográfica: Municipal.
- Período: 2015 – 2021
- Forma de cálculo: dados disponibilizados pelo INPE (ano de análise/ano de 2000).
- ODS: 15 – Vida Terrestre, e 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima.

4.7.4 Emissões líquidas de gases de efeito estufa (CO2 Equivalente) para cada um dos seguintes setores: "Agropecuária" e "Processos Industriais"

- Fonte: Sistema de Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SEEG) - Observatório do Clima (OC), [ano/versão] (ex. 2022/Coleção 2)
- Abrangência geográfica: Municipal.

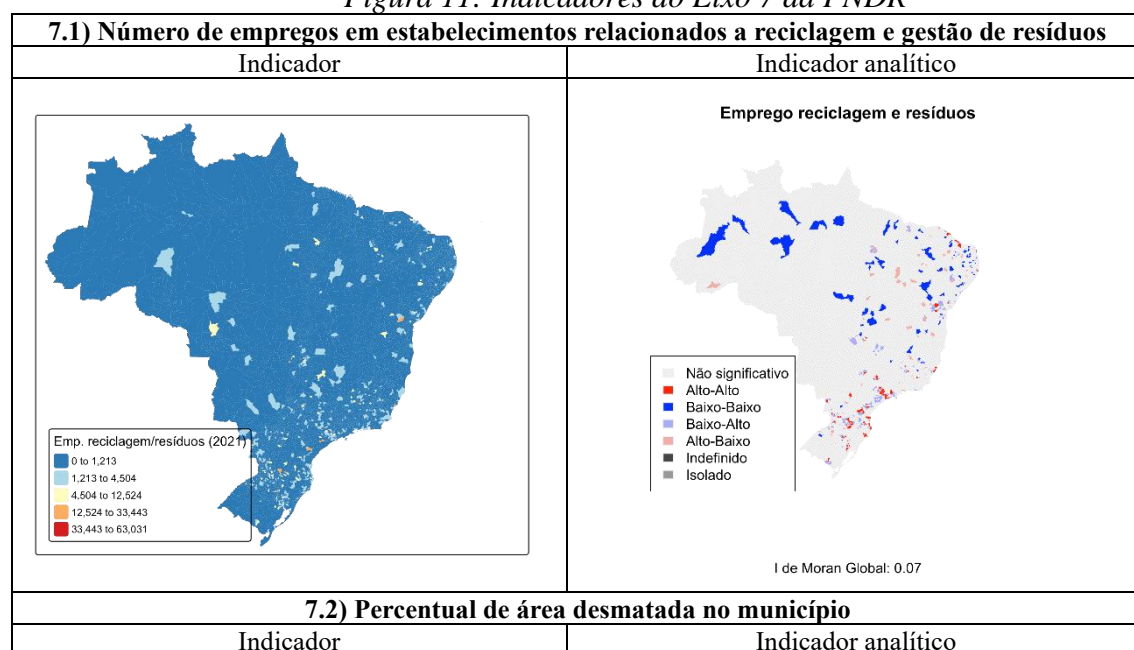
- Período: 2014 – 2021
- Forma de cálculo: Emissões de gases de efeito estufa – remoções de gases de efeito estufa (por mudança de uso da terra, vegetação secundária ou florestas protegidas), para cada um dos setores relacionados acima.
- ODS: 12 – Consumo e Produção Responsáveis, 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima e 15 – Vida Terrestre

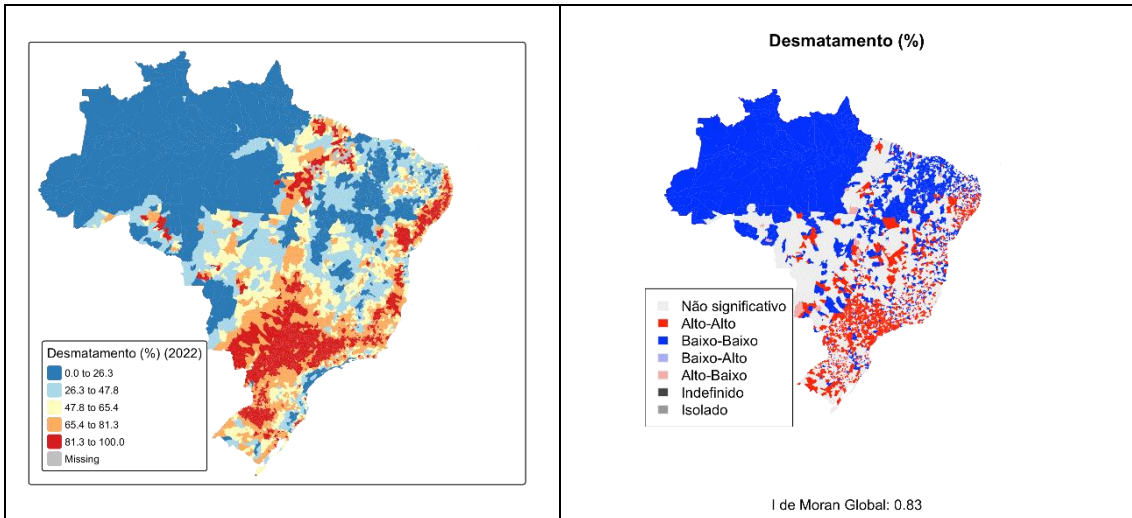
4.7.5 Percentual de pessoas vivendo em domicílios com acesso a esgotamento sanitário.

- Fonte: PNAD Contínua/IBGE.
- Abrangência geográfica: Estratos.
- Período: 2016 a 2022.
- Fórmula de cálculo: estimativa do percentual de pessoas vivendo em domicílios urbanos e rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para as excretas ou os esgotos sanitários

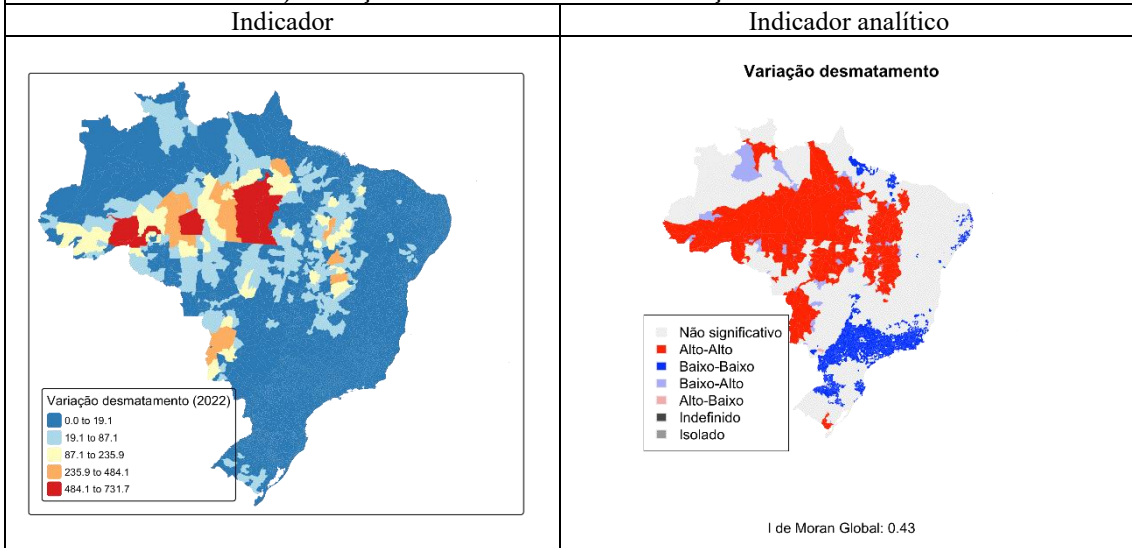
Os mapas a seguir detalham os resultados mais recentes disponibilizados para cada um dos indicadores:

Figura 11: Indicadores do Eixo 7 da PNDR

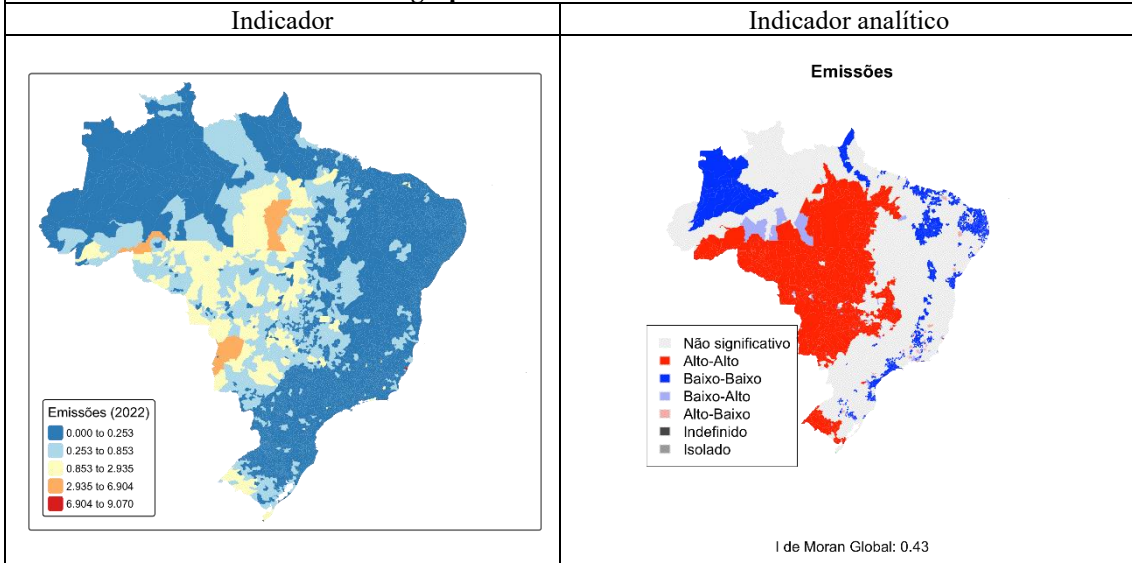




7.3) Variação da área desmatada em relação ao ano 2000

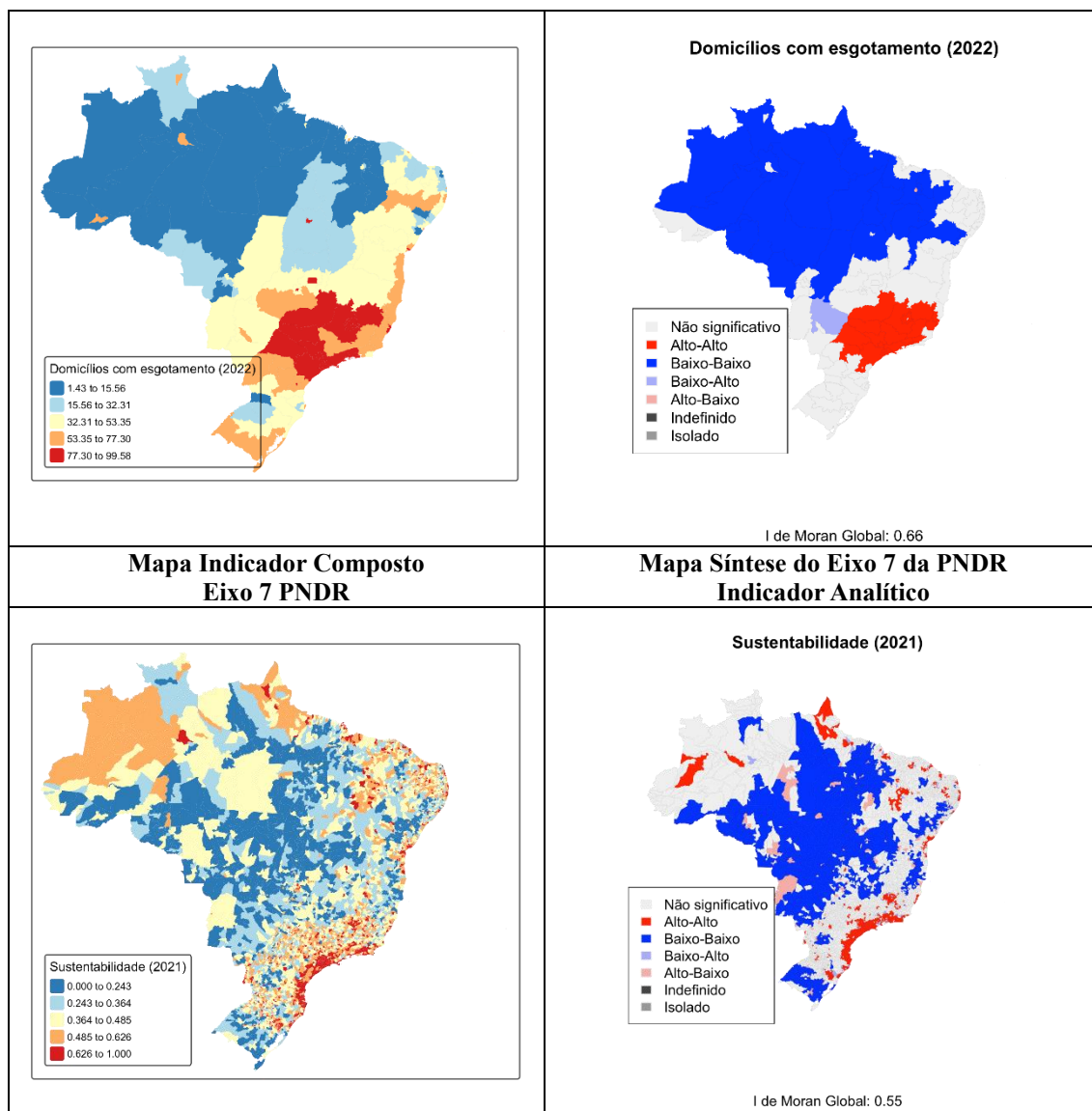


7.4) Emissões líquidas de gases de efeito estufa (CO2 Equivalente) para cada um dos seguintes setores: "Agropecuária" e "Processos Industriais"



7.5) PNAD: Percentual de pessoas vivendo em domicílios com acesso a esgotamento sanitário

Indicador PNAD	Indicador analítico
----------------	---------------------



Fonte: Elaboração própria.

A Figura 11 acima apresenta as classificações dos 5.570 municípios brasileiros segundo seus valores para os quatros indicadores considerados para o Eixo 7 da PNDR além do indicador obtido a partir de dados da PNAD para este eixo. Da mesma maneira que realizada para os indicadores dos objetivos da Política, a análise neste documento consistirá exclusivamente do último mapa, que se trata do mapa síntese da situação do Eixo 7 (indicador analítico), que é construído a partir do indicador composto que por sua vez é obtido a partir do ranqueamento da situação dos municípios para os quatros indicadores sintéticos definidos para este eixo.