



IDRS

ÍNDICE DE
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL
SUSTENTÁVEL

SUMÁRIO EXECUTIVO

PRELIMINAR

Julho/2022

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

José Renato Casagrande

VICE-GOVERNADORIA

Jacqueline Moraes da Silva

SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO – SEP

Maria Emanuela Alves Pedroso

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN

Diretor Presidente

Daniel Ricardo do Castro Cerqueira

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO – FAPES

Diretora Presidente

Cristina Engel de Alvarez

Coordenação Geral do DRS

Diretoria de Estudos e Pesquisas do IJSN

Latussa Laranja Monteiro

Coordenação do IDRS

Coordenação de Estatística do IJSN

Letícia Maria Gonçalves Furtado Borestein

Equipe técnica

Igor Anacleto da Silva

Fabiano Luiz Alves Barros (Pesquisador Fapes)

Letícia Maria Gonçalves Furtado Borestein

Colaboração

Arthur Ceruti Quintanilha

João Victor André

Lígia da Motta Silveira Borges

Lívia Maria Albertasse Tulli

Sumário

Apresentação	4
1. Introdução	6
2. Referencial Teórico	8
3. A construção do IDRS	12
3.1 Dimensões	12
3.2 Indicadores	14
3.2.1 Seleção	15
3.2.2 Validação	15
3.2.3 Coleta	15
3.2.4 Ajuste de polarização	15
3.2.5 Análise de correlação	16
3.2.6 Indicadores selecionados	17
3.3 Cálculo do índice	33
3.3.1 Normalização	35
3.3.2 Pesos (indicadores e dimensões)	35
4. Resultados do IDRS	36
4.1 IDRS/ES em dados	37
4.2 IDRS/ES em mapas	43
4.3 IDRS/ES – Série Histórica 2015 a 2019	48
5. Considerações finais	53
6. Referências	54
Anexos	58
Anexo 1: Indicadores não selecionados	58
Anexo 2: IDRS/ES Estadual e Macrorregional	60
Anexo 3: Mapas Microrregiões IDRS/ES	62
Anexo 4: Mapas Macrorregiões IDRS/ES	92
Anexo 5: Planilhas com dados primários	122

Apresentação

A promoção de um desenvolvimento regional e equilibrado é uma das propostas prioritárias do Governo do Estado do Espírito Santo, conforme o Planejamento Estratégico do Governo do Estado do Espírito Santo 2019-2022, 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.

O projeto Desenvolvimento Regional Sustentável do Espírito Santo – DRS/ES surge como resposta a essa busca, de forma a se pactuar ações e projetos para a prosperidade de cada vila, cidade e microrregião do Estado, com respeito a suas vocações e potencialidades. É um novo olhar para as questões regionais capixabas, com suas especificidades territoriais e diversidade cultural, visando o crescimento de forma integrada, para além da região metropolitana.

Dentre as ações do projeto DRS/ES encontra-se a “elaboração do Índice de Desenvolvimento Regional Sustentável do ES – IDRS/ES”, que é objeto de detalhamento deste documento. O IDRS/ES apresenta-se como um importante recurso a ser utilizado em processos de priorização de investimentos em ações públicas no estado, com vistas à diminuição efetiva de disparidades sociais, ambientais e econômicas regionais.

Normalmente, para avaliar o desenvolvimento de uma região um importante indicador utilizado é o PIB. O PIB é a soma de todos os bens e serviços finais produzidos por um país, estado ou cidade, geralmente em um ano.

O PIB é, contudo, apenas um indicador síntese de uma economia. Ele ajuda a compreender um país, mas não expressa importantes fatores, como distribuição de renda, qualidade de vida, educação e saúde. Um país tanto pode ter um PIB pequeno e ostentar um altíssimo padrão de vida, como registrar um PIB alto e apresentar um padrão de vida relativamente baixo. (IBGE, 2021)

Outro importante indicador, que oferece um contraponto ao PIB, é o IDH. O IDH pretende ser uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano. Apesar de ampliar a perspectiva sobre o desenvolvimento humano, o IDH não abrange todos os aspectos de desenvolvimento e não é uma representação da "felicidade" das pessoas, nem indica "o melhor lugar no mundo

para se viver". Democracia, participação, equidade, sustentabilidade são outros dos muitos aspectos do desenvolvimento humano que não são contemplados no IDH. (PNUD Brasil, 2021)

Como alternativa ao desenvolvimento focado na produção exclusivamente econômica ou humana, propõe-se uma mudança do foco de atenção para o conceito de "desenvolvimento regional sustentável", entendido como a melhoria de qualidade de vida, principalmente para os mais vulneráveis, buscando combater as desigualdades sociais e regionais, mantendo a sustentabilidade ambiental e fiscal do Estado e de seus municípios.

Assim, é fundamental que existam indicadores sintéticos que avaliem mais de um setor focados no bem-estar da sociedade e que evidenciem no cálculo as desigualdades socioeconômicas e a falta de eficiência em políticas essenciais para as parcelas da população mais necessitada. Desta forma, o IDRS/ES tem como objetivo ser um indicador sintético capaz de mensurar o desenvolvimento regional sustentável das microrregiões do estado do Espírito Santo, com foco na melhoria da qualidade de vida do cidadão, considerando suas vocações e potencialidades.

Sendo assim, este documento tem como objetivo explicitar os passos que foram necessários para a criação e desenvolvimento deste índice, além de apresentar os resultados sucedidos da série histórica dos anos de 2015 a 2019.

1. Introdução

O desenvolvimento regional compreende diversos fatores, sendo eles de ordem econômica, social, ambiental, de gestão, do território, da eficiência dos serviços públicos, etc. Todos estes fatores quando bem empregados podem favorecer o desenvolvimento de uma determinada região. Além disso, considera-se aqui que esse desenvolvimento é multifacetado, isto é, não compreende apenas um tipo de dimensão, mas é composto por diversas outras que podem explicar o “sucesso” ou “fracasso” de determinado município dentro dos fatores aqui adotados.

Por meio da identificação destes fatores de desenvolvimento, a microrregião pode auxiliar na implementação de políticas públicas que visem o desenvolvimento do município. Sendo assim, o desenvolvimento destes territórios, o qual considera as peculiaridades de cada região fornece o aparato necessário para diminuição das disparidades regionais.

O conceito de desenvolvimento regional compreende, sobretudo, um processo de transformação em âmbito econômico, social, cultural e político. Dentre algumas teorias do desenvolvimento, os institucionalistas como North (1994) acreditam que as instituições fornecem ferramentas para explicar os níveis de desenvolvimento. Já para Lopes (2001), a questão do desenvolvimento regional é alvo de elaboração de políticas públicas que envolvam as áreas para o desenvolvimento. Para Bresser-Pereira (2008), o desenvolvimento econômico é um processo de acúmulo de capital com progresso técnico, o que possibilita um aumento na produtividade e na renda. Segundo Boiser (2000), o Estado é o grande impulsionador do desenvolvimento, aliado à sociedade com um planejamento bem definido considerando sua cultura local.

Outro importante conceito para este estudo é o de desenvolvimento sustentável. Desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro. Essa definição surgiu na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pelas Nações Unidas para discutir e propor meios de harmonizar dois objetivos: o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental. (WWF-Brasil, 2021)

Nesta acepção, o IDRS/ES é um índice formado por um conjunto de dimensões temáticas, que permite medir e/ou mensurar as desigualdades sociais e regionais, para fornecer

ferramentas na tomada de decisões estratégicas, com foco nos territórios e na melhoria da qualidade de vida do cidadão. Além disso, promove dados relevantes quanto às desigualdades sociais locais e regionais com vistas à promoção da equidade, distribuição dos investimentos e dos benefícios econômicos e sociais no território de maneira mais equilibrada e sustentável. Assim como também apresentar caminhos alternativos para desenvolver ações visando diminuir os gargalos entre as microrregiões, considerando estas desigualdades.

O que norteia a construção do IDRS/ES é sobretudo a busca por responder e refletir sobre o questionamento: **Qual o grau do desenvolvimento regional sustentável das microrregiões do Espírito Santo, considerando a qualidade de vida dos cidadãos, seus desafios e suas potencialidades?**

Este relatório técnico se divide em cinco capítulos. O capítulo 1 mostra o contexto do surgimento do IDRS. O capítulo 2 aborda os principais conceitos e metodologias estudados para basear o desenvolvimento do IDRS. O capítulo 3 detalha toda a metodologia aplicada na geração do IDRS. O capítulo 4 realiza uma análise preliminar dos dados, apresentando os primeiros resultados. E, finalmente, no capítulo 5 são expostas as considerações finais deste relatório técnico.

2. Referencial Teórico

Para definição da metodologia aplicada na construção do índice foi realizada pesquisa metodológica, onde diversos índices sintéticos foram estudados, entre eles: Índice de Progresso Social (IPS), Indicador de Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP), Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM), Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), Índice de Vulnerabilidade Social (IVS). Além do estudo das metodologias dos índices sintéticos citados, foram realizadas reuniões nos Conselhos de Desenvolvimento Regional Sustentável – CDRS¹ das Microrregiões, onde foram debatidos os principais temas para crescimento das microrregiões do Estado.

A seguir, resumimos e referenciamos alguns índices sintéticos estudados. Estes índices auxiliaram na definição da metodologia a ser aplicada e também na escolha dos indicadores que compõem o IDRS.

Índice de Progresso Social (IPS)

O IPS tem por objetivo mensurar o progresso social diretamente, aliado a abordagens envolvendo bem-estar e inclusão social, oportunidades, direitos básicos, acesso à serviços ambientais básicos, educação e assim por diante, e não por um viés de variáveis econômicas necessariamente. Evidenciando o progresso social de forma abrangente, incorporando as regiões/territórios a serem estudadas independentemente do nível de desenvolvimento econômico das mesmas. (PULICI, A., MOURA, D.C. MOSANER. M.S, 2016)

Indicador de Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP)

O APVP em menores de 70 anos é apresentado como alternativa ao critério tradicionalmente utilizado para a ordenação das principais causas de mortalidade (PEIXOTO; SOUZA, 1995). Este indicador quantifica o número de anos de vida que, em teoria, uma determinada população deixa de viver, caso venha a óbito de forma prematura. (GRACIA; OLIVEIRA, 2016)

¹ Decreto nº 4701-R, de 30 de julho de 2020.

Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM)

O IFDM é um indicador composto que aborda, com igual ponderação, três áreas consagradas do desenvolvimento humano: Emprego & Renda, Educação e Saúde. Assim, o IFDM de um município consolida em um único número o nível de desenvolvimento socioeconômico local, através da média simples dos resultados obtidos em cada uma dessas três vertentes. (IFDM, 2020)

Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF)

O IFGF é composto por quatro indicadores, que assumem o mesmo peso para o cálculo do índice geral, 25%: Autonomia, que é a capacidade de financiar a estrutura administrativa; Gastos com Pessoal, que significa o grau de rigidez do orçamento; Liquidez, que trata do cumprimento das obrigações financeiras das prefeituras; e Investimentos, que é a capacidade de gerar bem-estar e competitividade. (IFGF, 2020)

Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

O IDHM pretende ser uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano. É composto de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. O índice varia de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano. (PNUD Brasil, 2021)

Índice de Vulnerabilidade Social (IVS)

O IVS é um índice sintético que reúne indicadores do bloco de vulnerabilidade social do ADH, os quais, apresentados por meio de cartogramas e estruturados em diferentes dimensões, servem de suporte para a identificação de porções do território onde há a sobreposição daquelas situações indicativas de exclusão e vulnerabilidade social no território, de modo a orientar gestores públicos municipais, estaduais e federais para o desenho de políticas públicas mais sintonizadas com as carências e necessidades presentes nesses territórios. (IPEA, 2020)

Ranking de Competitividade dos Estados (CLP)

O Ranking de Competitividade dos Estados é uma ferramenta de dados criada pelo CLP – Centro de Liderança Pública. Em suma, abarca informações sobre a atuação dos líderes públicos brasileiros, buscando fomentar uma certa competitividade dentro do setor público nacional. A estrutura do Ranking foi elaborada compilando 69 indicadores, distribuídos em 10 pilares/eixos: Educação, Infraestrutura, Segurança Pública, Potencial de Mercado e Inovação, Eficiência da Máquina Pública, Capital Humano, Sustentabilidade Social, Sustentabilidade Ambiental e Solidez Fiscal. (CLP, 2019)

Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)

O IDEB foi criado em 2007 e reúne, em um só indicador, os resultados de dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações. O Ideb é calculado a partir dos dados sobre aprovação escolar, obtidos no Censo Escolar, e das médias de desempenho no Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb). O Ideb agrega ao enfoque pedagógico das avaliações em larga escala a possibilidade de resultados sintéticos, facilmente assimiláveis, e que permitem traçar metas de qualidade educacional para os sistemas. É importante condutor de política pública em prol da qualidade da educação. É a ferramenta para acompanhamento das metas de qualidade para a educação básica. (INEP, 2007)

Índice de Desenvolvimento Regional do Tocantins - IDR do Tocantins

O IDR foi construído a partir de indicadores sociais e econômicos que apresentam o grau de desenvolvimento em que cada município se encontra. Foi dado maior peso para o indicador econômico, pois o município com melhor situação econômica possui melhores condições para investir em saneamento básico (água e esgoto), educação e saúde, sem contar a capacidade de gerar empregos e, assim, melhorar seu indicador social. (OLIVEIRA, 2019) (OLIVEIRA, PIFFER, STRASSBURG, 2019)

Índice de Desenvolvimento Regional Sustentável do Paraná – IDRS do Paraná

O IDRS, além das variáveis econômicas e sociais, incorpora também variáveis ambientais. Nesse estudo, tomaram-se como área de análise as mesorregiões do Estado do Paraná e as informações foram coletadas para o período de 2002 a 2008. Desse modo, se uma mesorregião apresentou elevação em seu índice parcial em relação ao período anterior, ela obteve um aumento proporcional maior que a mesorregião que apresentou maior valor para aquela variável. Assim, as mesorregiões que aumentaram seu IDRS no período de análise, apresentam um ritmo de desenvolvimento superior a mesorregião mais desenvolvida. (RODRIGUES; LIMA, 2013)

PRELIMINAR

3. A construção do IDRS

Unindo as necessidades debatidas nos Conselhos de Desenvolvimento Regional Sustentável (CDRS) das Microrregiões e as metodologias estudadas, principalmente o índice sintético IDRS do Paraná, chegamos à metodologia do IDRS/ES. O IDRS do Paraná utiliza em sua estrutura 3 dimensões: econômica, social e ambiental. Na construção do IDRS/ES ampliamos este número para 5 dimensões, acrescentando território e gestão pública, aproximando assim às necessidades debatidas nos CDRS para o desenvolvimento do estado do Espírito Santo e em consonância ao plano de Desenvolvimento Regional Sustentável - DRS.

O cálculo do IDRS/ES também, se baseou na metodologia do IDRS do Paraná, efetuando os cálculos dimensionais e do índice por fórmulas aritméticas simples, conforme visto no item 3.3. Esta metodologia de cálculo produz resultados claros e coerentes com a realidade do Estado.

Outras metodologias de cálculo foram testadas, mas não corresponderam às expectativas e realidades do Estado do Espírito Santo, principalmente devido às inconsistências geradas em alguns dados. Por exemplo, uma das metodologias de cálculo testada foi por fórmula geométrica, neste caso os resultados produzidos sofreram distorção nos dados, pois caso apenas um município esteja com o dado zerado em um dos indicadores, na multiplicação ele zera a microrregião, fazendo considerá-la sem DRS.

Lembrando que, como o IDRS/ES é microrregional, os cálculos foram realizados agregando dados dos municípios, o que afeta diretamente no cálculo.

O IDRS/ES foi calculado para os anos: 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019 e será atualizado anualmente. O índice sofrerá defasagem média de 2 anos, devido a liberação dos dados divulgados nas fontes primárias ou ocasionais imprevistos que possam ocorrer, atrasando sua disponibilização acima do previsto.

3.1 Dimensões

O IDRS/ES é composto por 5 dimensões, conforme figura 1. As dimensões foram debatidas nos CDRS das Microrregiões, onde os principais temas de cada dimensão foram listados como prioridade e aqui considerados na seleção dos indicadores.

Cada dimensão é formada por um conjunto de indicadores, prioritariamente, de resultados e impactos, originados de fontes de dados secundárias consolidadas, com periodicidade anual, disponibilizados a nível de município.

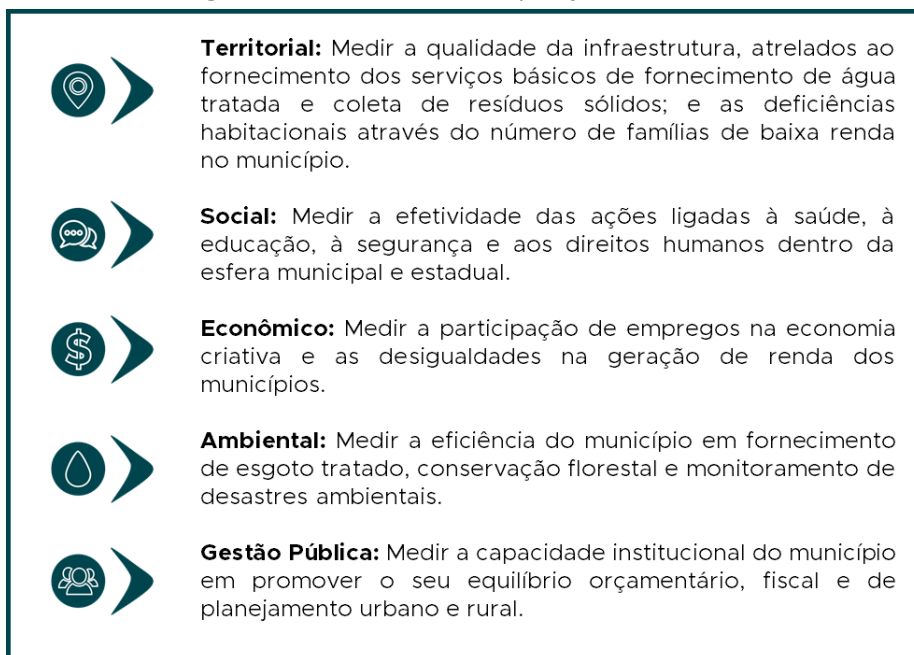
Figura 1 – Dimensões do IDRS/ES



Fonte: Desenvolvimento Regional Sustentável do Espírito Santo - DRS-ES.

A figura 2 apresenta as dimensões e seus respectivos objetivos. O cálculo do índice consiste em agregar estas cinco dimensões, sintetizando um índice por dimensão e consolidando estas em um único índice, o IDRS/ES. O procedimento de reunir estas dimensões foi elaborado com o intuito de medir e qualificar as microrregiões em níveis de desenvolvimento.

Figura 2 – Dimensões e composição do IDRS/ES



Fonte: Elaboração própria.

O propósito no processo do desenvolvimento do IDRS/ES é que a análise do índice possa ser realizada por dimensões e por suas territorialidades. Analisando o índice por dimensão, é possível realizar o ranqueamento das microrregiões em um mesmo espaço temporal. Já, a análise por território (estado e microrregião) permitirá visualizar a partir de uma série histórica anual.

3.2 Indicadores

O IDRS/ES foi elaborado com base em um levantamento de indicadores anuais, coletados a nível de municípios. Para que a agregação de dados por microrregião fosse possível, foram coletados dados secundários de fontes confiáveis e oficiais. A coleta dos indicadores e a validação dos mesmos, foi realizada por meio de reuniões temáticas com diversos especialistas nos temas dimensionais. Após a validação dos indicadores, realizamos um teste de correlação para identificar possíveis relações existentes entre os indicadores selecionados. A partir deste teste e das considerações e debates com os especialistas, chegou-se aos indicadores finais selecionados para compor o IDRS/ES.

3.2.1 Seleção

Nesta fase, foi realizado, através de pesquisas dos principais indicadores focados nas dimensões temáticas abordadas e de estudos da composição de outros índices compostos, um levantamento de aproximadamente 172 indicadores. O objetivo desta fase foi conhecer os principais indicadores e as principais bases de dados oficiais para a elaboração dos índices dimensionais.

3.2.2 Validação

Nesta fase, foram realizadas reuniões temáticas com especialistas das áreas, que avaliaram os 172 indicadores selecionados. Foram realizadas também reuniões em conjunto com a equipe técnica e com especialistas de diversas áreas, dando assim uma visão geral sobre os índices temáticos. Após estas reuniões, 15 indicadores foram mantidos na composição das dimensões. O objetivo desta fase foi realizar um filtro para mantermos apenas os indicadores que focavam em medir as políticas públicas do Estado do Espírito Santo, nas temáticas propostas.

3.2.3 Coleta

Nesta fase, realizamos a coleta dos dados para geração dos indicadores e dos indicadores que já são disponibilizados. A busca dos dados levou em consideração alguns critérios, tais como:

- Dados contínuos.
- Dados municipais.
- Fonte de dados confiável.
- Periodicidade anual.

O objetivo desta fase foi a construção da base de dados para cálculo do IDRS/ES.

3.2.4 Ajuste de polarização

Antes de iniciarmos os cálculos dos indicadores é necessário ajustar suas polaridades, portanto:

- os indicadores que são diretamente proporcionais (isto é, quanto maior o valor do indicador, melhor qualitativamente se encontra o município): serão mantidos e
- os indicadores que são inversamente proporcionais (isto é, representam um malefício para os municípios, de forma que quanto maior o valor do indicador, pior qualitativamente estará o município), serão negativados (multiplicados por -1). Sendo assim, o maior valor do indicador torna-se menor e o menor valor torna-se maior, preservando as "distâncias" existentes entre eles. (CLP, 2021)

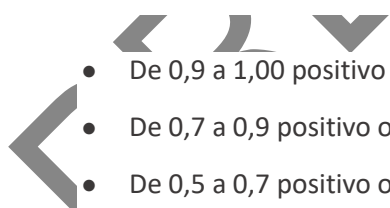
$$x_i = -x_i$$

O objetivo desta etapa foi manter todos os indicadores na mesma polaridade para a realização dos cálculos do IDRS/ES.

3.2.5 Análise de correlação

Nesta fase, foi realizado o cálculo de correlação, conforme figura 3, com o objetivo de identificar as possíveis relações existentes entre os indicadores selecionados. O método aplicado foi o coeficiente de correlação de Pearson. Este método exprime o grau de correlação através de valores entre -1 e 1. Quando o coeficiente de correlação se aproxima de 1, nota-se um aumento no valor de uma variável quando a outra também aumenta, ou seja, há uma relação linear positiva. Quando o coeficiente se aproxima de -1, também é possível dizer que as variáveis são correlacionadas, mas nesse caso quando o valor de uma variável aumenta o da outra diminui. Isso é chamado de correlação negativa, ou, inversa. (OPERDATA, 2021)

A seguinte interpretação quanto as correlações foram utilizadas:

- 
- De 0,9 a 1,00 positivo ou negativo indica correlação muito alta.
 - De 0,7 a 0,9 positivo ou negativo indica correlação alta.
 - De 0,5 a 0,7 positivo ou negativo indica correlação moderada.
 - De 0,3 a 0,5 positivo ou negativo indica correlação baixa.
 - De 0 a 0,3 positivo ou negativo indica correlação insignificante.

Para o cálculo do IDRS/ES, utilizamos 0,7 como ponto de corte nos testes de correlação. Na figura 3, observa-se que houve correlação entre dois indicadores: Déficit Habitacional e Matrícula no ensino médio. Devido sua importância em mensurar e evidenciar parte da problemática socioeconômica presente no contexto capixaba, a variável Déficit Habitacional foi mantida.

Figura 3 – Tabela com correlação de Pearson aplicada

Correlação de Pearson	PartRenda	PartMatrEnsMedio	PartTrabCriativo	TxExtrPobreza	TxCausEvitaveis	TxHomicidio	TxDistorEnsMedio	CoertResSolUrbana	PartDeficitHab	CoertAguaUrbano	CoertEsgotoUrbano	TxPesAfetadasDesastres	CobFlorestal	PartCapacFiscal	PDM Atualizado
PartRenda	1,0000	0,4806	0,3068	-0,1489	0,1891	0,0028	-0,1179	-0,0414	-0,4558	0,0952	0,0534	0,1303	-0,0718	0,2541	0,2126
PartMatrEnsMedio	0,4806	1,0000	0,4089	-0,1434	0,0280	-0,2588	-0,0983	0,1667	-0,9738	0,1496	0,0790	0,1465	-0,0436	-0,0713	0,2867
PartTrabCriativo	0,3068	0,4089	1,0000	0,2412	0,0568	-0,0343	-0,0395	0,1030	-0,4080	0,2236	0,2258	-0,0047	0,2419	-0,1357	0,2228
TxExtrPobreza	-0,1489	-0,1434	0,2412	1,0000	0,1102	0,0937	0,2663	0,0459	0,0940	0,0497	0,2090	-0,2094	0,3574	-0,1445	-0,0249
TxCausEvitaveis	0,1891	0,0280	0,0568	0,1102	1,0000	0,1954	0,1107	-0,0037	-0,0177	-0,0612	0,1220	-0,2185	0,2581	0,1038	0,1587
TxHomicidio	0,0028	-0,2588	-0,0343	0,0937	0,1954	1,0000	0,0153	-0,0203	0,2592	-0,0417	0,0501	-0,1110	0,2728	0,1241	-0,1232
TxDistorEnsMedio	-0,1179	-0,0983	-0,0395	0,2663	0,1107	0,0153	1,0000	0,1640	0,0853	-0,1076	0,2088	-0,3217	0,1264	-0,2470	0,0325
CoertResSolUrbana	-0,0414	0,1667	0,1030	0,0459	-0,0037	-0,0203	0,1640	1,0000	-0,1825	0,1766	0,2210	-0,1434	-0,0011	-0,0275	0,0939
PartDeficitHab	-0,4558	-0,9738	-0,4080	0,0940	-0,0177	0,2592	0,0853	-0,1825	1,0000	-0,1607	-0,0997	-0,1554	0,0832	0,0820	-0,3044
CoertAguaUrbano	0,0952	0,1496	0,2236	0,0497	-0,0612	-0,0417	-0,1076	0,1766	-0,1607	1,0000	0,3962	0,0576	-0,0596	-0,1115	0,0092
CoertEsgotoUrbano	0,0534	0,0790	0,2258	0,2090	0,1220	0,0501	0,2088	0,2210	-0,0997	0,3962	1,0000	-0,0691	0,0026	-0,1438	-0,0824
TxPesAfetadasDesastres	0,1303	0,1465	-0,0047	-0,2094	-0,2185	-0,1110	-0,3217	-0,1434	-0,1554	0,0576	-0,0691	1,0000	0,0226	0,1078	0,2242
CobFlorestal	-0,0718	-0,0436	0,2419	0,3574	0,2581	0,2728	0,1264	-0,0011	0,0832	-0,0596	0,0026	0,0226	1,0000	-0,1645	0,2693
PartCapacFiscal	0,2541	-0,0713	-0,1357	-0,1445	0,1038	0,1241	-0,2470	-0,0275	0,0820	-0,1115	-0,1438	0,1078	-0,1645	1,0000	-0,1198
PDM Atualizado	0,2126	0,2867	0,2228	-0,0249	0,1587	-0,1232	0,0325	0,0939	-0,3044	0,0092	-0,0824	0,2242	0,2693	-0,1198	1,0000

Fonte: Elaboração própria

O resultado após o processo de análise de correlação foi:

- Dimensão Econômica: 2 indicadores;
- Dimensão Social: 4 indicadores;
- Dimensão Territorial: 3 indicadores;
- Dimensão Ambiental: 3 indicadores;
- Dimensão Gestão Pública: 2 indicadores.

3.2.6 Indicadores selecionados

Após todo o processo de seleção, coleta, filtro e análise de correlação, foram selecionados os 14 indicadores, conforme detalhado a seguir.

Dimensão Econômica

A dimensão econômica mede a participação de empregos na economia criativa e as desigualdades na geração de renda dos municípios. Esta dimensão tem por objetivo demonstrar a estrutura econômica e sua desigualdade nos territórios das Microrregiões. Desse modo, a tabela 1 apresenta a composição dos indicadores para esta dimensão.

Tabela 1 – Dimensão Econômica

Indicador	Periodicidade	Fonte	Polaridade
Geração de renda	Anual	MTE, RAIS.	Quanto maior, melhor
Participação do trabalho criativo no total de empregos formais	Anual	MTE, RAIS.	Quanto maior, melhor

Fonte: Elaboração própria.

Geração de renda

A variável de geração de renda é a participação relativa entre salário médio do município e a soma total dos salários médios. Este indicador mostra as diferenças entre a renda média dos municípios do ES.

$$\text{Geração de renda} = \frac{\text{Salário médio do município}}{\text{Soma dos salários médios dos municípios}}$$

Fonte: Ministério da Economia, Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

Participação do trabalho criativo no total de empregos formais

A participação do trabalho criativo é a razão entre a quantidade de empregos formais criativos, e a quantidade total de empregos gerados pelo município. A tabela 2 mostra o detalhamento das atividades econômicas adotadas pelo Texto para Discussão 57 (IJSN, 2016) como essencialmente criativas. Este indicador fornece informações anuais sobre o número de vínculos empregatícios, que tem por objetivo o suprimento às necessidades de controle da atividade trabalhista nos municípios, além do provimento de dados para a elaboração de estatísticas do trabalho.

$$\text{Trabalho Criativo} = \frac{\text{Total de emprego formal criativo}}{\text{Total de emprego formal}}$$

Fonte: Ministério da Economia, Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

Tabela 2 – Segmentos, códigos e descrição das atividades que compõem a economia criativa

Segmento	Código	Descrição CNAE 2.0
Design	71111	Serviços de arquitetura
	71197	Atividades técnicas relacionadas à arquitetura e engenharia
	81303	Atividades paisagísticas
	32116	Lapidação de gemas e fabricação de artefatos de ourivesaria e joalheria
	32124	Fabricação de bijuterias e artefatos semelhantes
	74102	Design e decoração de interiores
Teatro/Artes cênicas	85929	Ensino de arte e cultura
	90019	Artes cênicas, espetáculos e atividades complementares
	90027	Criação artística
	90035	Gestão de espaços para artes cênicas, espetáculos e outras atividades artísticas
Artesanato	23494	Fabricação de produtos cerâmicos não-refratários não específicos anteriormente
	16293	Fabricação de artefatos de madeira, palha, cortiça, vime e material trançado não especificados, exceto móveis
Música	32205	Fabricação de instrumentos musicais
	59201	Atividades de gravação de som e de edição de música
Audiovisual	59111	Atividades de produção cinematográfica, de vídeos e de programas de televisão
	59120	Atividades de pós-produção cinematográfica, de vídeos e de programas de televisão
	59138	Distribuição cinematográfica, de vídeo e de programas de televisão
	59146	Atividades de exibição cinematográfica
	60101	Atividades de rádio
	60217	Atividades de televisão aberta

	60225	Programadoras e atividades relacionadas à televisão por assinatura
	74200	Atividades fotográficas e similares
TIC	62015	Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda
	62023	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis
	62031	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis
	62040	Consultoria em tecnologia da informação
	62091	Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação
Festas e celebrações	77390/03	Aluguel de palcos, coberturas e outras estruturas de uso temporário, exceto andaimes
	82300	Serviços de organização de feiras, exposições, congressos e festas
	77217	Aluguel de equipamentos recreativos e esportivos
	74901/05	Agenciamento de profissionais para atividades esportivos, culturais e artísticas
	94936	Atividades de organizações a associativos ligadas à cultura e à arte
Gastronomia	59112	Restaurantes e outros estabelecimentos de serviços de alimentação e bebidas
	56201	Serviços de catering, bufê e outros serviços de comida preparada
	56121	Serviços ambulantes de alimentação
Publicidade	73114	Agências de publicidade
	73122	Agenciamento de espaços para publicidade, exceto em veículos de comunicação
	73190	Atividades de publicidade não especificadas anteriormente
	73203	Pesquisas de mercado e de opinião pública
	91015	Atividades de bibliotecas e arquivos

Patrimônio e Artes	91023	Ativ. de museus e de exploração, rest. art. e cons. de prédios históricos e atrações similares
Editorial	58115	Edição de livros
	58221	Edição de jornais integrados à impressão
	58123	Edição de jornais
	58131	Edição de revistas
	58191	Edição de cadastros, listas e de outros produtos gráficos
	58212	Edição integrada à impressão de livros
	58221	Edição de integrada à impressão de jornais
	58239	Edição integrada à impressão de cadastros, listas e de outros produtos gráficos
P&D	72207	Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências sociais e humanas
	72100	Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais

Fonte: TD 57, Instituto Jones do Santos Neves (IJSN)

Dimensão Social:

A dimensão social mede a efetividade das ações ligadas à saúde, à educação, à segurança e aos direitos humanos dentro da esfera municipal e estadual. O objetivo desta dimensão é captar as características sociais ligadas à população de cada microrregião. Desse modo, a tabela 3 apresenta a composição dos indicadores para esta dimensão.

Tabela 3 – Dimensão Social

Indicador	Periodicidade	Fonte	Polaridade
Taxa de extrema pobreza	Anual	IJSN.	Quanto maior, pior
Taxa de óbitos por causas evitáveis	Anual	MS. DATASUS.	Quanto maior, pior
Taxa de homicídios (por 100.000 hab.)	Anual	IJSN.	Quanto maior, pior

Taxa de distorção idade-série (ens. médio)	Anual	MEC, INEP.	Quanto maior, pior
--	-------	------------	--------------------

Fonte: Elaboração própria.

Para as variáveis selecionadas nesta dimensão, houve necessidade de padronização quanto à polaridade. Esta mudança é realizada por meio da inversão da polaridade aplicada aos indicadores “quanto maior, pior”.

Taxa de extrema pobreza

A taxa de extrema pobreza consiste no percentual de pessoas na população cadastrada no Cadastro Único (Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal), com renda domiciliar per capita inferior à linha de extrema pobreza estabelecidas (US\$ 1,90 per capita dia). Esse indicador mede o grau de extrema pobreza na população cadastrada e sinaliza o alcance do Cadastro Único em relação a população em situação de extrema pobreza monetária. (IJSN, 2021)

Taxa de extrema pobreza

$$= \left(\frac{\text{Nº extremo pobres inscritos no CadÚnico (renda < a linha)}}{\text{Total da população inscrita no CadÚnico (município ou micro.)}} \right) \times 100$$

Observação: Importante enfatizar que em 2019 a metodologia desta variável foi alterada, com isso, os anos anteriores ao supracitado terão seus valores repetidos, tendo mudança apenas a partir de 2020 em diante.

Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves - IJSN.

Taxa de óbitos por causas evitáveis

A taxa de óbitos por causas evitáveis considera o número de óbitos de pessoas de 5 a 74 anos por causas evitáveis para cada 1 mil habitantes. Considera-se mortes evitáveis como um agravo ou situação prevenível pela atuação dos serviços de saúde que incidem, provavelmente, quando

o sistema de saúde não consegue atender as necessidades de saúde, e seus fatores determinantes são frágeis a identificação e à intervenção acertada (Ministério da Saúde, DATASUS, 2022). A tabela 4 inclui a lista de causas evitáveis aqui consideradas.

$$\text{Taxa de óbitos por causas evitáveis} = \frac{n^{\circ} \text{ de óbitos por causas evitáveis}}{\text{População total do município}} \times 1.000$$

Fonte: Ministério da Saúde. DataSUS.

Tabela 4 – Lista de Tabulação de Causas Evitáveis de 5 a 74 anos

Agrupamento	Elemento da Tabela	Códigos da CID-10
1.	Causas evitáveis	
1.1.	Reduzível pelas ações de imunoprevenção	
	Tuberculose do sistema nervoso	A17
	Tuberculose miliar	A19
	Tétano obstétrico	A34
	Tétano	A35
	Difteria	A36
	Coqueluche	A37
	Poliomielite aguda	A80
	Sarampo	B05
	Rubéola	B06
	Hepatite aguda B	B16
	Meningite por Haemophilus	G00.0
1.2.	Reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, prevenção, controle e atenção às doenças de causas infecciosas	
	Tuberculose respiratória, com confirmação bacteriológica e histológica	A15
	Tuberculose das vias respiratórias, sem confirmação bacteriológica ou histológica	A16
	Tuberculose de outros órgãos	A18
	Sequelas de tuberculose	B90
	Doenças infecciosas intestinais	A00-A09
	Doenças pelo vírus da imunodeficiência humana [HIV]	B20-B24
	Hepatites virais (exceto Hepatite aguda B)	B15, B17-B19

	Sífilis, gonorreias e outras doenças sexualmente transmissíveis	A50-A59, A63-A64
	Doenças inflamatórias dos órgãos pélvicos femininos	N70-N76, exceto N73.6
	Febre reumática aguda e doenças reumáticas crônicas do coração	I00-I09
	Infecções respiratórias, inclusive pneumonia e influenza	J00-J01, J02.8-J02.9, J03.8-J03.9, J04-J05, J06, J10-J22
	Infecções da pele e do tecido subcutâneo, exceto síndrome da pele escaldada estafilocócica do recém-nascido e impetigo.	L02-L08
	Infecção do trato urinário de localização não especificada	N39.0
	Outras doenças de notificação compulsória	A20-A22, A27, A30, A77, A82, A90-A91, A92.3, A95, A98.5, B03, B55, B57.0- B57.2, B65
	Outras infecções	A23-A26, A28, A31-A32, A38, A39-A41, A46, A69.2, J02.0, J03.0, B50-B53, B54, G00.1-G00.9, G01
1.3.	Reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, prevenção, controle e atenção às doenças não transmissíveis	
	Neoplasia maligna do lábio, melanoma maligno da pele e outras neoplasias malignas da pele	C00, C43-C44
	Neoplasia maligna do fígado e das vias biliares intrahepáticas	C22
	Neoplasia maligna do estômago	C16
	Neoplasia maligna do cólon, da junção retossigmoide, do reto, do ânus e do canal anal	C18-C21
	Neoplasia maligna da boca, da faringe e da laringe	C01-C06, C09-C10, C12- C14, C32
	Neoplasia maligna do esôfago	C15
	Neoplasia maligna da traqueia, dos brônquios e dos pulmões	C33-C34
	Neoplasia maligna da mama	C50
	Neoplasia maligna do colo do útero	C53
	Neoplasia maligna dos testículos	C62
	Neoplasia maligna da glândula tireoide	C73

	Doença de Hodgkin	C81
	Leucemia linfóide	C91
	Leucemia mieloide	C92
	Tireotoxicose, hipotireoidismo e deficiências do iodo	E01-E05
	Diabetes mellitus	E10-E14
	Obesidade	E66
	Psicose alcoólica e outros transtornos do álcool	F10, I42.6, K29.2, K70, K86.0
	Epilepsia e estado de mal epilético	G40-G41
	Doenças hipertensivas, exceto hipertensão secundária	I10-I13
	Doenças isquêmicas do coração	I20-I25
	Aterosclerose	I70
	Insuficiência cardíaca	I50
	Doenças cerebrovasculares	I60-I69
	Doenças crônicas das vias aéreas inferiores e edema pulmonar, não especificado de outra forma	J40-J47, J81
	Úlceras gástrica, duodenal, péptica de localização não especificada e gastroduodenal	K25-K28
	Apendicite aguda	K35
	Doenças pulmonares devidas a agentes externos	J60-J70
	Hérnias, íleo paralítico e obstrução intestinal sem hérnia	K40-K46, K56
	Transtornos da vesícula biliar e das vias biliares	K80-K83
	Insuficiência renal crônica	N18
1.4.	Reduzíveis por ações adequadas de prevenção, controle e atenção às causas de morte materna	
	Gravidez, do parto e do puerpério, exceto assistência materna por outras complicações ligadas predominantemente à gravidez	O00-O26, O29-O99
1.5.	Reduzíveis por ações intersetoriais adequadas de promoção à saúde, prevenção e atenção às causas externas	
	Acidentes de transporte	V01-V99
	Quedas	W00-W19
	Afogamento e submersão acidentais	W65-W74
	Exposição ao fumo, ao fogo e às chamas	X00-X09
	Envenenamento [intoxicação] acidental por exposição a substâncias nocivas	X40-X49
	Lesões autoprovocadas intencionalmente	X60-X84
	Agressões	X85-Y09
	Intervenções legais e operações de guerra	Y35-Y36
	Acidentes ocorridos em pacientes durante a prestação de cuidados médicos e cirúrgicos e Reação anormal em paciente ou complicação tardia causadas por procedimentos cirúrgicos e	Y60-Y69, Y83-Y84

	outros procedimentos médicos sem menção de acidente ao tempo do procedimento	
	Incidentes adversos durante atos diagnósticos ou terapêuticos associados ao uso de dispositivos médicos	Y70-Y82
	Exposição a forças mecânicas inanimadas	W20-W49
	Exposição a forças mecânicas animadas	W50-W64
	Outros riscos acidentais à respiração	W75-W84
	Exposição a corrente elétrica, a radiação e a temperatura e pressão extremas do ar ambiental	W85-W99
	Contato com uma fonte de calor e com substâncias quentes	X10-X19
	Contato com animais e plantas venenosas	X20-X29
	Exposição às forças da natureza	X30-X39
	Exposição acidental a outros fatores e aos não especificados	X58-X59
	Efeitos adversos de drogas, medicamentos e substâncias biológicas usadas com finalidade terapêutica	Y40-Y59
	Eventos (fatos) cuja intenção é indeterminada	Y10-Y34
2.	Causas mal definidas	R00-R94, R96-R99
3.	Demais causas (não claramente evitáveis)	As causas não listadas anteriormente

Fonte: Ministério da Saúde, DATASUS, 2022.

Taxa de homicídios por 100.000 habitantes

A taxa de homicídios considera o número de mortes para cada 100 mil habitantes e inclui as seguintes ocorrências criminais: homicídio doloso; lesão corporal seguida de morte da vítima e roubo seguido de morte (latrocínio).

$$Taxa \ de \ homicídios = \frac{n^o \ de \ crimes}{População \ total \ do \ município} \times 100000$$

Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves - IJSN.

Taxa de distorção idade-série (ensino médio)

A taxa de distorção idade-série é o indicador educacional que permite acompanhar o percentual de alunos, em cada série, que têm idade acima da esperada para o ano em que estão

matriculados. Considera-se a idade de 7 anos como a idade adequada para ingresso no ensino fundamental, seguindo este raciocínio é possível identificar a idade adequada para cada série.

$$TDIS_{ij} = \frac{MAT_{js_sup}}{MAT_{js}} \times 100$$

Em que: $TDIS_{ij}$ = é a taxa de distorção idade/série da série s do nível de ensino j;

MAT_{js_sup} = é o número de matrículas de pessoas com a idade superior à idade indicada para estar cursando determinada série s do nível de ensino j;

MAT_{js} = é o número de total de matrículas na série s do ensino j.

Fonte: Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP.

Dimensão Território

A dimensão Território tem por objetivo mensurar a qualidade da infraestrutura, atrelados ao fornecimento dos serviços básicos de fornecimento de água tratada e coleta de resíduos sólidos; e as deficiências habitacionais através do número de famílias de baixa renda no município. Desse modo, a tabela 5 apresenta a composição dos indicadores para esta dimensão.

Tabela 5 – Dimensão Território

Indicador	Periodicidade	Fonte	Polaridade
Porcentagem de cobertura regular do serviço de coleta de resíduos sólidos domésticos na população urbana	Anual	MDR. SNIS.	Quanto maior, melhor
Déficit habitacional total por número de famílias inscritas no cadÚnico	Anual	IJSN.	Quanto maior, pior
Porcentagem de cobertura de abastecimento de água em domicílios urbanos	Anual	MDR. SNIS.	Quanto maior, melhor

Fonte: Elaboração própria.

Para a variável Déficit habitacional houve necessidade de padronização quanto a polaridade. Esta mudança é realizada por meio da inversão da polaridade aplicada ao indicador “quanto maior, pior”.

Porcentagem de cobertura de abastecimento de água em domicílios urbanos

A porcentagem de cobertura de água em domicílios urbanos refere-se aos domicílios urbanos totais atendidos com abastecimento de água pelo prestador de serviços, no último dia do ano de referência (em %).

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).

Déficit habitacional total por número de famílias inscritas no CadÚnico

O déficit habitacional refere-se ao número de famílias inscritas no CadÚnico em situação de precariedade na sua residência de moradia, que envolve habitação precária (improvisado e rústico), coabitação familiar, adensamento excessivo e ônus excessivo de aluguel.

A respeito dos dados referentes ao Déficit Habitacional, uma ressalva relevante a ser feita é sobre a ausência de dados para o ano de 2018. Considerando essa adversidade, o dado representativo para o supracitado ano é o anterior, de 2017 como base para continuidade da análise de conjuntura para criação do índice.

Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves – IJSN.

Porcentagem de cobertura regular do serviço de coleta de resíduos sólidos domésticos na população urbana

A taxa de cobertura regular do serviço de coleta de resíduos sólidos domésticos na população urbana é a razão entre a população urbana beneficiada com o serviço de coleta regular de resíduos domiciliares e a população total do município.

$$\text{Resíduos sólidos} = \frac{\text{Total da população atendida com coleta regular}}{\text{Total da população}} * 100$$

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).

Dimensão Ambiental

A dimensão ambiental tem por objetivo medir o nível de qualidade ambiental nos municípios, através da eficiência do município em fornecimento de esgoto tratado, conservação florestal e monitoramento de desastres ambientais. Desse modo, a tabela 6 apresenta a composição dos indicadores para esta dimensão.

Tabela 6 – Dimensão Ambiental

Indicador	Periodicidade	Fonte	Polaridade
Porcentagem de cobertura de esgotamento sanitário em domicílios urbanos	Anual	MDR. SNIS.	Quanto maior, melhor
Taxa de pessoas afetadas por desastres	Anual	Defesa Civil ES.	Quanto maior, pior
Cobertura florestal	Anual	SOS Mata Atlântica (MapBiomas)	Quanto maior, melhor

Fonte: Elaboração própria.

Para a variável pessoas afetadas por desastres, houve necessidade de padronização quanto a polaridade. Esta mudança é realizada por meio da inversão da polaridade aplicada aos indicadores “quanto maior, pior”.

Porcentagem de cobertura de esgotamento sanitário em domicílios urbanos

A porcentagem de cobertura de esgotamento sanitário em domicílios urbanos refere-se aos domicílios urbanos totais atendidos com esgotamento sanitário pelo prestador de serviços, no último dia do ano de referência (em %).

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).

Taxa de pessoas afetadas por desastres

A variável taxa de pessoas afetadas por desastres considera o número de pessoas afetadas por desastres para cada 1 mil habitantes. Considera-se aqui desastre como sendo o resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem sobre um cenário vulnerável, causando grave perturbação ao funcionamento de uma comunidade ou sociedade envolvendo extensivas perdas e danos humanos, materiais, econômicos ou ambientais, que excede a sua capacidade de lidar com o problema usando meios próprios (Defesa Civil do Espírito Santo, 2020).

Taxa de pessoas afetadas por desastres

$$= \frac{n^{\circ} \text{ de pessoas afetadas por desastres}}{\text{População total do município}} \times 1.000$$

Fonte: Defesa Civil do Espírito Santo.

Cobertura florestal

O indicador cobertura florestal refere-se aos dados sobre a composição de uso do solo e suas informações referentes ao tamanho das áreas de matas identificadas como nativas, considerando seus valores em hectares e seu percentual em relação à área total do município.

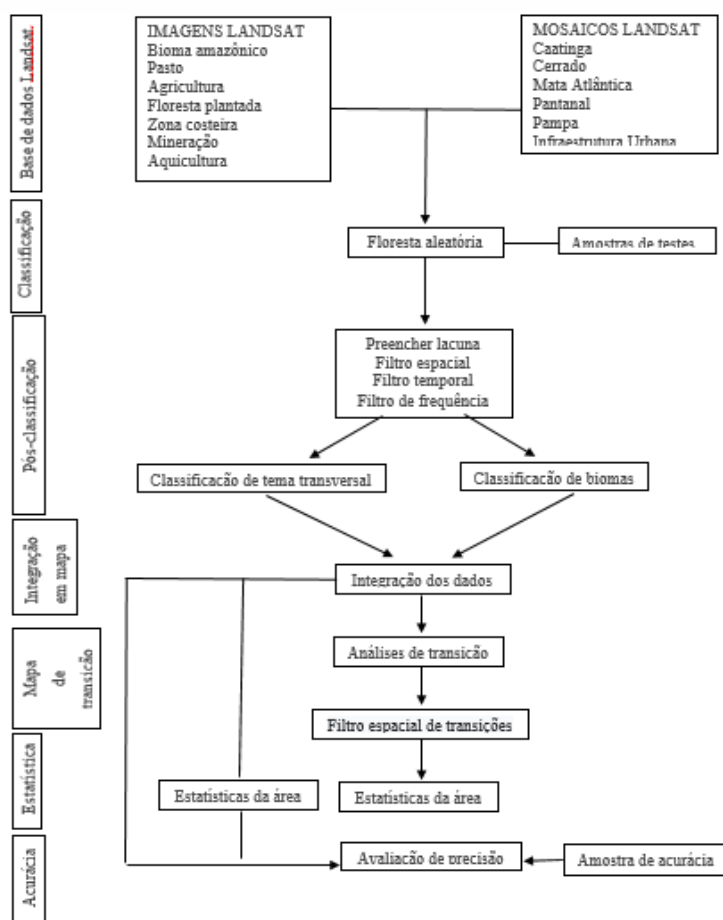
Fonte: Projeto de Mapeamento Anual da Cobertura e Uso do Solo no Brasil (MapBiomias).

Nota: A figura 4 mostra como é realizada a coleta de dados no MapBiomias. No primeiro momento a captura das imagens que são classificadas em: bioma amazônico; pasto; agricultura; floresta plantada; zona costeira; mineração; e aquicultura. Após essa captura faz-se a integralização com os biomas de ocorrência juntamente com a infraestrutura urbana. Em seguida, faz-se a classificação das imagens captadas com utilização de filtro espacial, temporal e frequência. Tais imagens são comparadas ao longo do tempo com o intuito de observar as mudanças ocorridas no ambiente.

Com a integração das imagens é possível excluir as imagens que estão com qualidade inferior, brilho intenso como nuvens, imagens muito escuras e etc, sendo assim, os dados recebem um atestado de qualidade por meio do QA (Quality assessment) que garante a qualidade da

imagem. As imagens são sobrepostas por cima de outros mapas e classificados um a um no bioma e na alteração do ambiente. Após esses filtros são gerados mapas de transição para cálculos da interferência no ambiente e por fim faz-se uma avaliação dos dados gerados com objetivo de mensurar o tamanho da intervenção causada no ambiente, tendo assim uma amostra de acurácia dos dados.

Figura 4 – Formas de coleta de dados do MAPBIOMAS



Fonte: MAPBIOMAS, 2019

Gestão Pública

A dimensão gestão pública tem por objetivo medir a capacidade institucional do município em promover o seu equilíbrio orçamentário, fiscal e de planejamento urbano e rural. Desse modo, a tabela 7 apresenta a composição dos indicadores para esta dimensão.

Tabela 7 – Dimensão Gestão Pública

Indicador	Periodicidade	Fonte	Polaridade
Capacidade fiscal	Anual	IJSN.	Quanto maior, melhor
PDM atualizado	Anual	IJSN.	Quanto maior, melhor

Fonte: Elaboração própria.

Capacidade fiscal

A capacidade fiscal per capita corresponde à receita corrente deduzida (receitas tributárias, de contribuições, patrimonial, agropecuária, industrial, de serviços e outras e, ainda, as provenientes de recursos financeiros recebidos de outras pessoas de direito público ou privado, quando destinadas a atender às despesas classificáveis em despesas correntes) dividido pela população no ano considerado.

$$Capacidade\ fiscal = \frac{Receita\ corrente\ deduzida}{População\ total\ do\ município}$$

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES).

PDM atualizado

O PDM (Plano Diretor Municipal) é um instrumento indispensável para o desenvolvimento equilibrado e sustentável do território. Segundo o Art. 41 do Estatuto da Cidade (Senado federal, 2008), o plano diretor é obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes; integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no § 4o do art. 182 da Constituição Federal; integrantes de áreas de especial interesse turístico; inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional; e incluídas no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

Entretanto, consideramos que os municípios, independente da obrigatoriedade prevista no Estatuto da Cidade, devem dispor de PDM, desta forma não utilizamos o critério de obrigatoriedade neste indicador. Segundo o Art. 39 § 3º a lei que instituir o plano diretor deverá ser revista, pelo menos, a cada dez anos. Para ter acesso a financiamento de organismos internacionais são exigidos os instrumentos de gestão urbana.

Os dados para geração deste indicador foram coletados e organizados a partir das informações contidas online nos sites das Prefeituras e Câmaras Municipais.

Esta variável utilizou com valores:

- 0 (zero) para municípios sem PDM
- 0,75 para municípios com PDM sem revisão
- 1,00 para municípios com PDM revisado

Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves – IJSN.

O IDRS é composto por 14 indicadores selecionados e validados com a equipe de especialistas do projeto DRS, porém, outros indicadores de enorme importância foram considerados ao longo deste estudo e construção do índice. Para mantermos um histórico destas análises descreveremos, no anexo 1, alguns destes indicadores. E, numa posterior atualização deste índice voltaremos a analisar a inclusão destes e de outros indicadores na composição do índice, analisando sempre a necessidade e importâncias destes para as microrregiões e seus municípios.

3.3 Cálculo do índice

A metodologia de cálculo do IDRS/ES foi elaborada seguindo as etapas expostas na figura 5. Caso o dado seja absoluto, antes da aplicação dos cálculos do índice, é calculada a sua participação relativa. Isso é realizado pois todos os indicadores precisam estar com a mesma unidade de medida para realização do cálculo final. Por exemplo, os indicadores Déficit habitacional,

Pessoas afetadas por desastres e PDM atualizado, possuem respectivamente as unidades de medida: habitação, pessoas e instrumentos de gestão. Então, antes da aplicação das fórmulas do índice IDRS/ES é necessário a transformação destes indicadores em dados/participação relativos, deixando assim todos os dados na mesma unidade de medida.

$$Participação\ relativa = \frac{x_i}{\sum x_i}$$

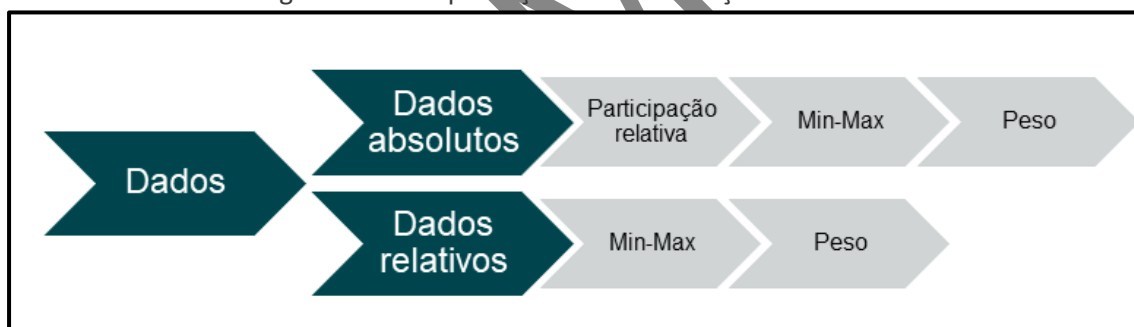
Em que:

x_i : é o valor da variável i ;

$\sum x_i$: é o somatório da variável x_i .

Após a transformação e tendo todos os indicadores relativos, calcula-se a normalização Min-Max (conforme item 3.3.1) para os indicadores e após aplicam-se os pesos e os cálculos aritméticos finais (conforme item 3.3.2).

Figura 5 – Exemplificação da normalização dos dados



Fonte: Elaboração própria.

Antes de realizar o cálculo propriamente dito, foi necessário ajustes nos dados faltantes do SNIS (referente a água, esgoto e resíduos sólidos urbanos). Neste caso, como os dados são repassados por terceiros (empresas fornecedoras dos serviços nos municípios) ao SNIS, o município que não tem seu dado divulgado fica sem informação. E para a realização do cálculo, estes municípios sem informação passaram a ficar com valor 0 (zero), ou seja, estes municípios recebem o pior valor por não divulgação de seus dados via SNIS.

3.3.1 Normalização

A normalização dos dados adotada para o cálculo do IDRS/ES é a Min-Máx, método de normalização amplamente utilizado na construção de índices (CLP, 2021. RODRIGUES; LIMA, 2013). Para cada indicador, o método adota os valores máximo e mínimo para normalizar linearmente, de forma individualizada, os indicadores entre 0,0 (menos valor) e 1,0 (maior valor), preservando a relação de dispersão dos dados originais. Quanto mais próximo de 1,0, melhor o indicador, quanto mais próximo de 0,0 pior o indicador.

$$\text{Normalização} = \frac{(x_i - \min(x_1: x_n))}{(\max(x_1: x_n) - (\min(x_1: x_n)))}$$

Em que:

x_i : valor real da variável;

$\min(x_1: x_n)$: valor mínimo da variável x_i ;

$(\max x_1: x_n)$: valor máximo da variável.

3.3.2 Pesos (indicadores e dimensões)

PESOS DOS INDICADORES E CÁLCULO DIMENSIONAL

Com relação aos pesos dos indicadores utilizou-se o seguinte critério: o peso correspondente de cada dimensão considerou pesos iguais para todas as variáveis, isto é, se houvesse quatro variáveis resultaria no cálculo de 1/4, o que equivaleria a um peso relativo de 0,2500. No que diz respeito ao peso dimensional seguiu o mesmo critério de pesos em iguais, por exemplo, tem-se cinco dimensões, o que leva ao seguinte cálculo: 1/5 que resulta em 0,2000. A título de exemplo segue o cálculo abaixo:

$$\text{Econômico} = x_1 * 0,5000 + x_2 * 0,5000$$

$$\text{Social} = x_1 * 0,2500 + x_2 * 0,2500 + x_3 * 0,2500 + x_4 * 0,2500$$

$$Território = x_1 * 0,3333 + x_2 * 0,3333 + x_3 * 0,3333$$

$$Ambiental = x_1 * 0,3333 + x_2 * 0,3333 + x_3 * 0,3333$$

$$Gestão pública = x_1 * 0,5000 + x_2 * 0,5000$$

PESOS DAS DIMENSÕES E CÁLCULO IDRS

Com relação aos pesos dimensionais, utilizou-se o mesmo critério anteriormente aplicado. Considerando que há cinco dimensões criadas para o índice, isso resultaria no cálculo de 1/5, o que equivaleria a um peso relativo de 0,20. A título de exemplo segue o cálculo abaixo:

$$IDRS/ES = Econômico * 0,2000 + Social * 0,2000 + Território * 0,2000 + Ambiental * 0,2000 + Gestão Pública * 0,2000$$

4. Resultados do IDRS

Neste capítulo é apresentado o IDRS/ES. Conforme já mencionado no item 3, o IDRS foi calculado para os anos de 2015 a 2019, gerando assim uma série histórica. Este capítulo foi dividido em 3 partes: a primeira (item 4.1) apresenta os resultados anuais do IDRS, os índices dimensionais e seu ranqueamento; a segunda (item 4.2) apresenta os resultados em forma de mapas, o que facilita a visualização das diferenças microrregionais do IDRS/ES; e, a terceira (item 4.3) apresenta a série histórica do índice e uma breve descrição de eventos externos que impactaram no resultado final do índice.

O resultado do índice IDRS aqui apresentado é acompanhado sempre de seus índices dimensionais, dado que é de extrema importância analisar os dados não apenas por seu resultado final (IDRS), mas por todas as dimensões aqui consideradas. Essa análise é importante para entender onde realmente a microrregião e seus municípios devem atuar para melhorar a qualidade de vida de seus habitantes e por consequência melhorar o IDRS/ES.

No anexo 2, iremos mostrar também os resultados obtidos para as macrorregiões do estado do Espírito Santo e para o próprio estado de 2015 a 2019.

4.1 IDRS/ES em dados

Este item apresenta os resultados anuais para cada dimensão e, também, o valor final do IDRS/ES para cada microrregião do estado do Espírito Santo.

IDRS/ES 2015

Na tabela 8, apresentamos o ranking das microrregiões mostrando que as de maior destaque são: Litoral Sul, Metropolitana e Sudoeste Serrana. As microrregiões com menor desempenho são: Noroeste, Nordeste e Centro-Oeste.

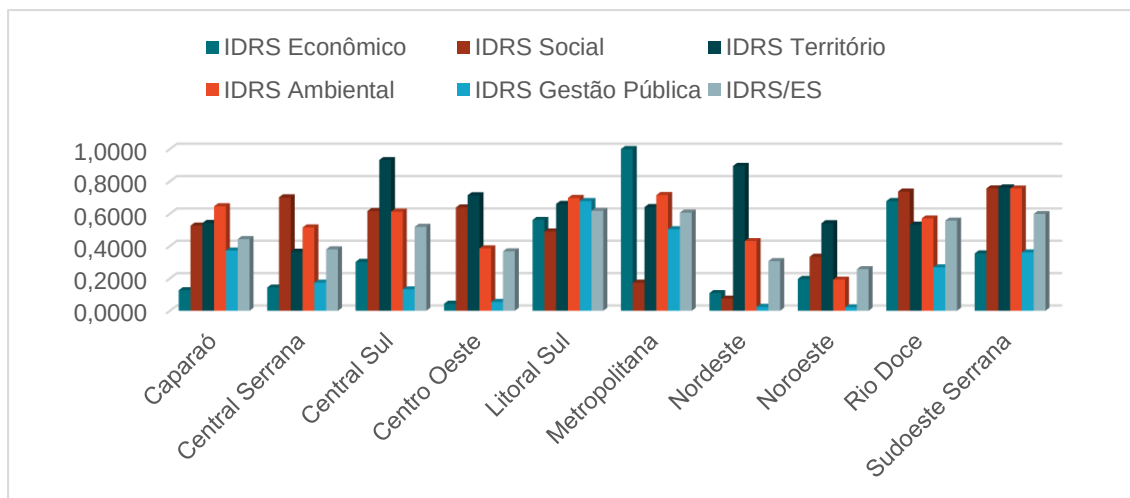
Tabela 8: Ranking IDRS/ES 2015

Microrregiões	IDRS	Ranking
Litoral Sul	0,6180	1º
Metropolitana	0,6071	2º
Sudoeste Serrana	0,5984	3º
Rio Doce	0,5576	4º
Central Sul	0,5193	5º
Caparaó	0,4432	6º
Central Serrana	0,3799	7º
Centro Oeste	0,3676	8º
Nordeste	0,3070	9º
Noroeste	0,2575	10º

Fonte: Elaboração própria.

No gráfico 1, apresentamos os resultados dimensionais do IDRS/ES 2015. Importante observar que os destaques microrregionais mudam quando analisamos cada dimensão separadamente. Por exemplo, na dimensão econômico a microrregião com maior destaque é a Metropolitana, enquanto a microrregião Litoral Sul está em 3º. Na dimensão social, a de maior destaque é a Sudoeste Serrana, assim como na dimensão ambiental. Na dimensão território, a de maior destaque é a Central Sul. E, na dimensão gestão pública, a de maior destaque é a Litoral Sul.

Gráfico 1: IDRS/ES 2015



Fonte: Elaboração própria.

IDRS/ES 2016

Na tabela 9, apresentamos o ranking das microrregiões mostrando que as de maior destaque são: Metropolitana, Litoral Sul e Central Serrana. As microrregiões com menor desempenho são: Noroeste, Nordeste e Centro-Oeste.

Tabela 9: Ranking IDRS/ES 2016

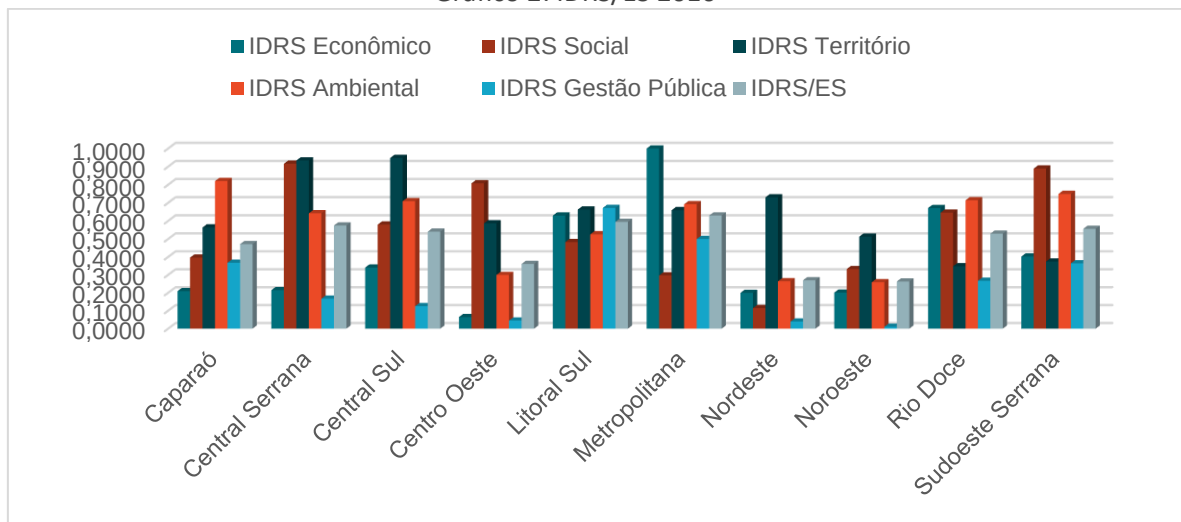
Microrregiões	IDRS	Ranking
Metropolitana	0,6298	1º
Litoral Sul	0,5946	2º
Central Serrana	0,5747	3º
Sudoeste Serrana	0,5559	4º
Central Sul	0,5406	5º
Rio Doce	0,5293	6º
Caparaó	0,4715	7º
Centro Oeste	0,3608	8º
Nordeste	0,2696	9º
Noroeste	0,2631	10º

Fonte: Elaboração própria.

No gráfico 2, apresentamos os resultados dimensionais do IDRS/ES 2016. Importante observar que os destaques microrregionais mudam quando analisamos cada dimensão separadamente. Por exemplo, na dimensão econômico a microrregião com maior destaque continua sendo a

Metropolitana. Na dimensão social, a de maior destaque é a Central Serrana, enquanto a microrregião Metropolitana fica em 9º lugar. Na dimensão território, a de maior destaque é a Central Sul. Na dimensão ambiental, a de maior destaque é a Caparaó. E, na dimensão gestão pública, a de maior destaque é a Litoral Sul.

Gráfico 2: IDRS/ES 2016



Fonte: Elaboração própria.

IDRS/ES 2017

Na tabela 10, as microrregiões de maior destaque são: Litoral Sul, Rio Doce e Sudoeste Serrana. As microrregiões com menor desempenho geral são: Nordeste, Noroeste e Centro-Oeste.

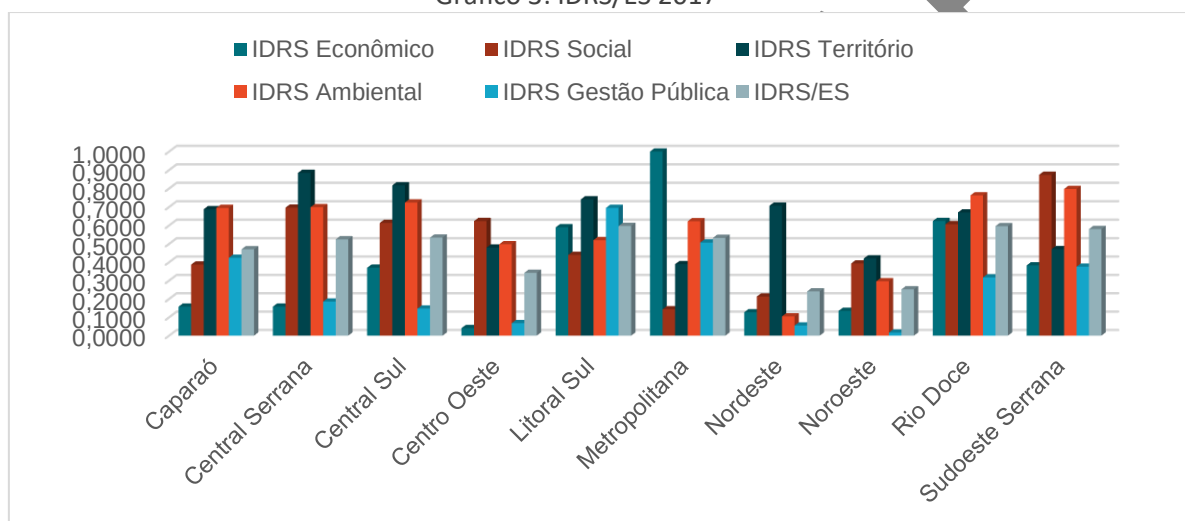
Tabela 10: Ranking IDRS/ES 2017

Microrregiões	IDRS	Ranking
Litoral Sul	0,5972	1º
Rio Doce	0,5961	2º
Sudoeste Serrana	0,5801	3º
Central Sul	0,5342	4º
Metropolitana	0,5324	5º
Central Serrana	0,5246	6º
Caparaó	0,4703	7º
Centro Oeste	0,3419	8º
Noroeste	0,2521	9º
Nordeste	0,2412	10º

Fonte: Elaboração própria.

No gráfico 3, apresentamos os resultados dimensionais do IDRS/ES 2017. Importante observar que os destaques microrregionais mudam quando analisamos cada dimensão separadamente. Por exemplo, na dimensão econômico a microrregião com maior destaque é a Metropolitana. Nas dimensões social e ambiental, a de maior destaque é a Sudoeste Serrana, enquanto a microrregião Litoral Sul fica em 6º e 7º lugar, respectivamente. Na dimensão território, a de maior destaque é a Central Serrana. E, na dimensão gestão pública, a de maior destaque continua sendo a Litoral Sul.

Gráfico 3: IDRS/ES 2017



Fonte: Elaboração própria.

IDRS/ES 2018

Na tabela 11, apresentamos o ranking das microrregiões mostrando que as de maior destaque são: Rio Doce, Central Serrana e Litoral Sul. As microrregiões com menor desempenho geral são: Noroeste, Nordeste e Centro-Oeste.

Tabela 11: Ranking IDRS/ES 2018

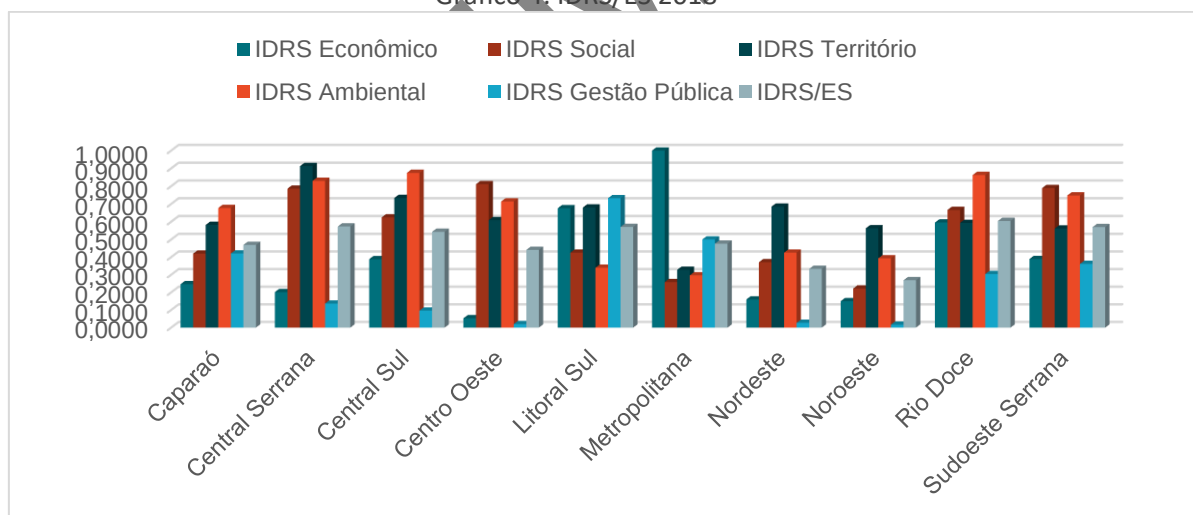
Microrregiões	IDRS	Ranking
Rio Doce	0,6046	1º
Central Serrana	0,5734	2º
Litoral Sul	0,5708	3º
Sudoeste Serrana	0,5700	4º

Central Sul	0,5435	5º
Metropolitana	0,4766	6º
Caparaó	0,4696	7º
Centro Oeste	0,4414	8º
Nordeste	0,3336	9º
Noroeste	0,2691	10º

Fonte: Elaboração própria.

No gráfico 4, constam os resultados dimensionais do IDRS/ES 2018. Importante observar que os destaques microrregionais mudam quando analisamos cada dimensão separadamente. Por exemplo, na dimensão econômico a microrregião com maior destaque é a Metropolitana. Na dimensão social, a de maior destaque é a Centro-Oeste. Na dimensão território, a de maior destaque é a Central Serrana, enquanto a microrregião Rio Doce fica em 6º lugar. Na dimensão ambiental, a de maior destaque é a Central Sul. E, na dimensão gestão pública, a de maior destaque é a Litoral Sul.

Gráfico 4: IDRS/ES 2018



Fonte: Elaboração própria.

IDRS/ES 2019

Na tabela 12, as Microrregiões de maior destaque são: Litoral Sul, Rio Doce e Metropolitana. As microrregiões com menor desempenho são: Noroeste, Nordeste e Centro-Oeste.

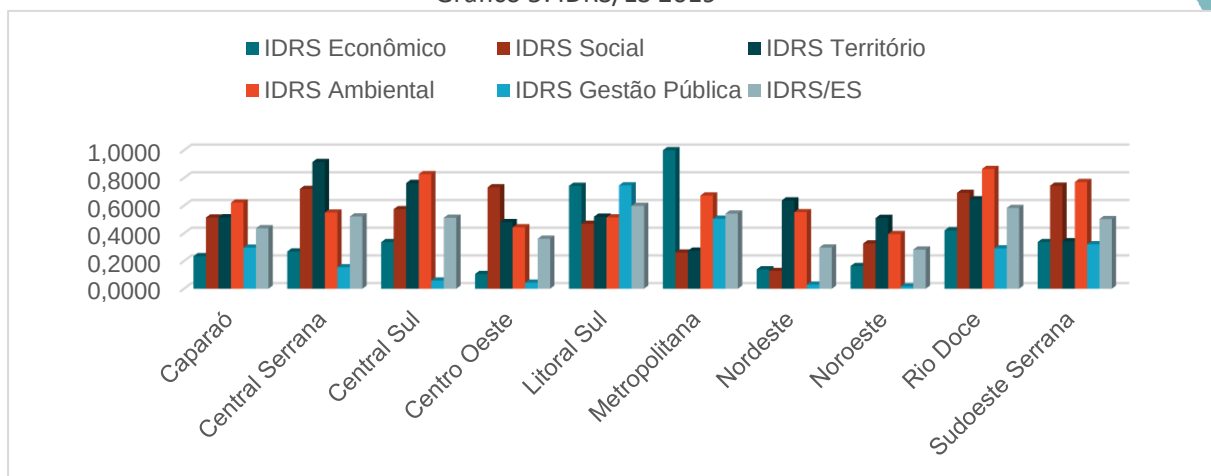
Tabela 12: Ranking IDRS/ES 2019

Microrregiões	IDRS	Ranking
Litoral Sul	0,5987	1º
Rio Doce	0,5832	2º
Metropolitana	0,5428	3º
Central Serrana	0,5218	4º
Central Sul	0,5122	5º
Sudoeste Serrana	0,5030	6º
Caparaó	0,4366	7º
Centro Oeste	0,3611	8º
Nordeste	0,2977	9º
Noroeste	0,2826	10º

Fonte: Elaboração própria.

No gráfico 5, apresentamos os resultados dimensionais do IDRS/ES 2019. Importante observar que os destaques microrregionais mudam quando analisamos cada dimensão separadamente. Por exemplo, na dimensão econômico a microrregião com maior destaque é a Metropolitana. Na dimensão social, a de maior destaque é a Sudoeste Serrana, enquanto a microrregião Litoral Sul fica em 7º lugar. Na dimensão território, a de maior destaque é a Central Serrana. Na dimensão ambiental, a de maior destaque é a Rio Doce, enquanto a microrregião Litoral Sul fica em 8º lugar. E, na dimensão gestão pública, a de maior destaque continua sendo a Litoral Sul.

Gráfico 5: IDRS/ES 2019



Fonte: Elaboração própria.

4.2 IDRS/ES em mapas

Os mapas foram criados para uma melhor visualização das diferenças do IDRS/ES nas microrregiões e para facilitar as análises das séries históricas dimensionais, servindo de apoio para melhor compreensão dos resultados encontrados no trabalho. Neste item iremos mostrar um panorama por ano, porém no anexo 3 apresentaremos individualmente cada um dos mapas aqui expostos em tamanho ampliado.

Todos os mapas foram categorizados por intervalos iguais (padrão), ou seja, com intervalos determinados automaticamente pelo software de produção cartográfica ESRI® ArcGis versão 10.0. Onde, o software lê todos os valores e os divide por intervalos iguais e em três categorias.

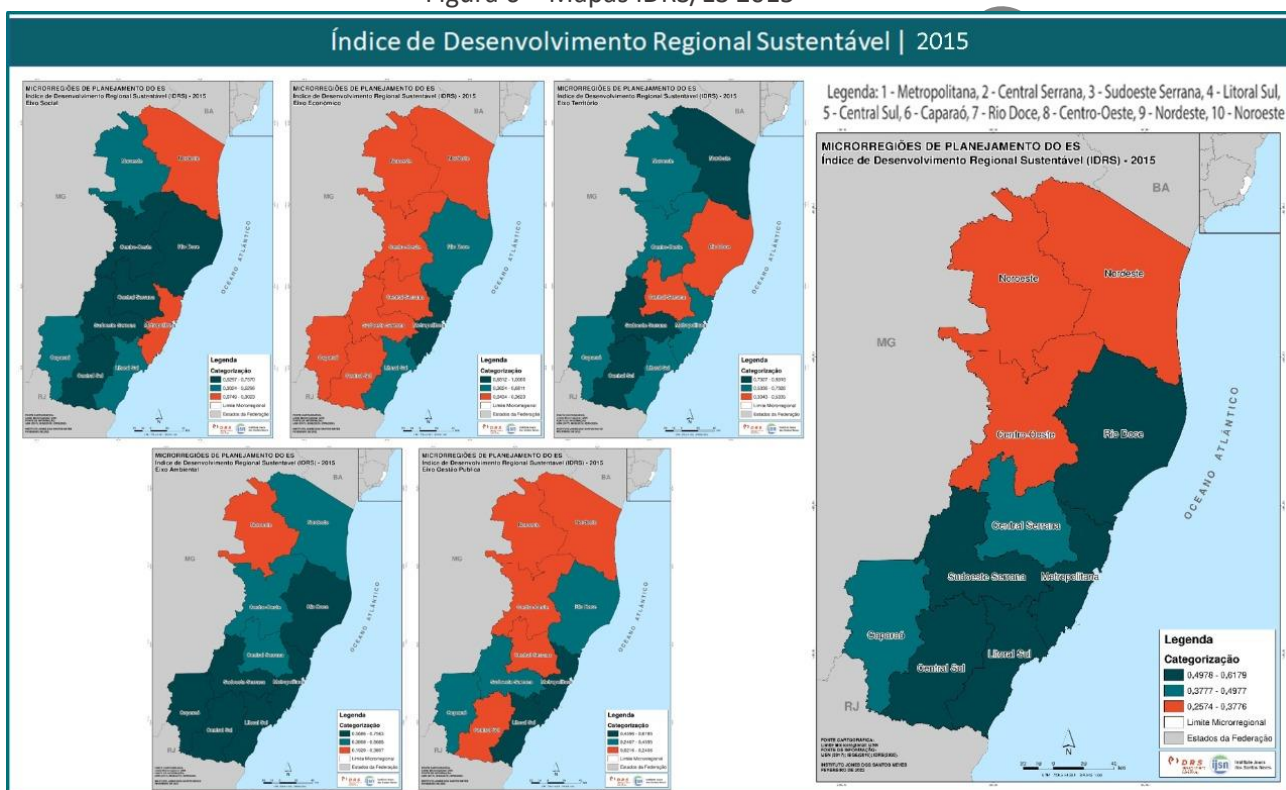
Essa categorização segue em 3 cores:

- verde escuro: maiores valores,
- verde claro: valores intermediários,
- laranja: menores valores.

A figura 6, expõe os resultados em mapas das cinco dimensões e do IDRS anual de 2015. É possível perceber que as microrregiões Nordeste, Noroeste e Centro-Oeste apresentaram os

resultados menos expressivos no seu valor médio final comparando com outras microrregiões, sendo assim, estas são as que mais precisam ter devida atenção no direcionamento de políticas públicas devido sua maior fragilidade geral do ponto de vista da qualidade de vida dentro dos parâmetros aqui considerados, devendo ter sua análise atrelada aos anos seguintes para nortear de forma mais segura as ações que devem ser realizadas.

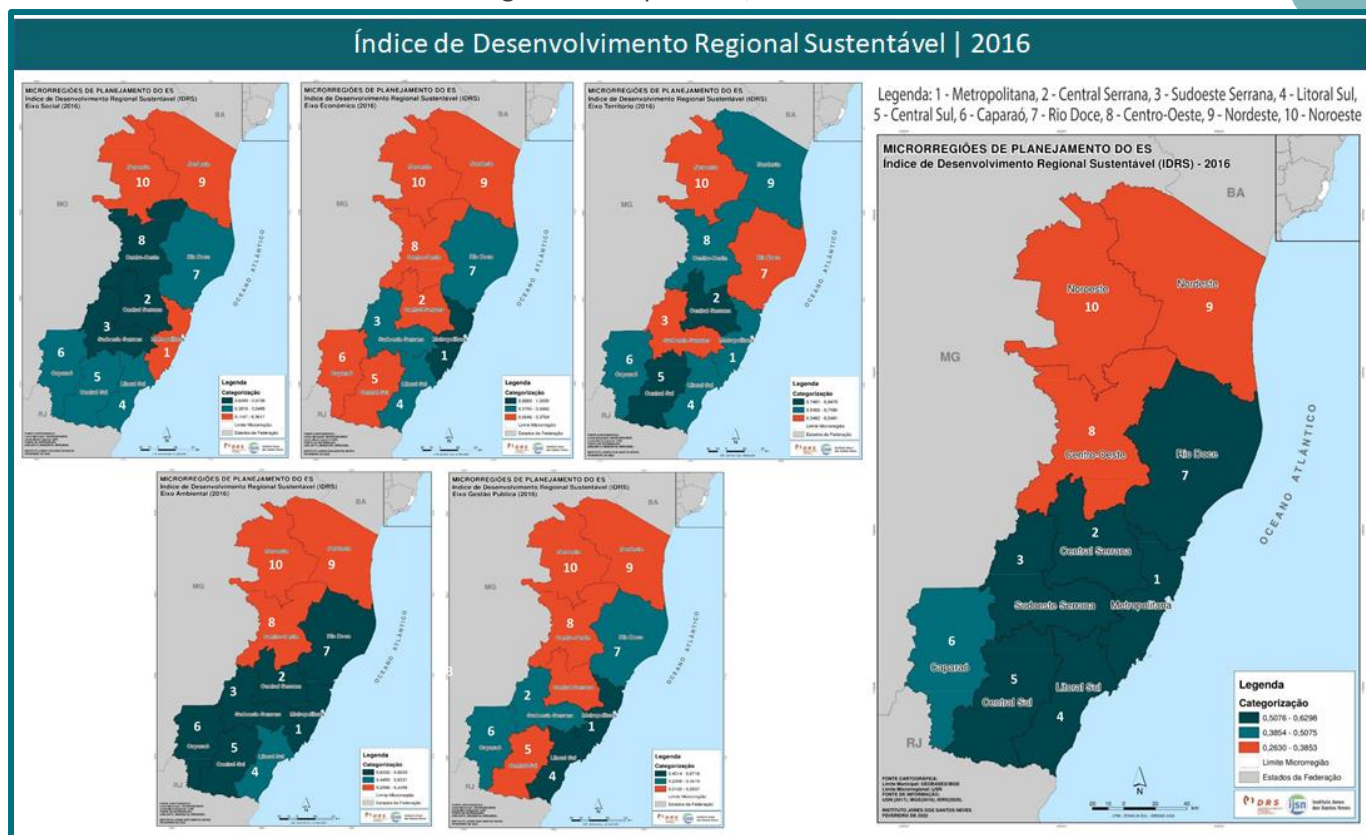
Figura 6 – Mapas IDRS/ES 2015



Fonte: Elaboração própria.

Na figura 7 vemos os mapas referentes ao ano 2016, é possível perceber que o valor final total só alterou na inclusão da microrregião Central Serrana junto aos valores finais considerados melhores. Analisando cada eixo comparando com o ano anterior, pouco se alterou de um ano para o outro.

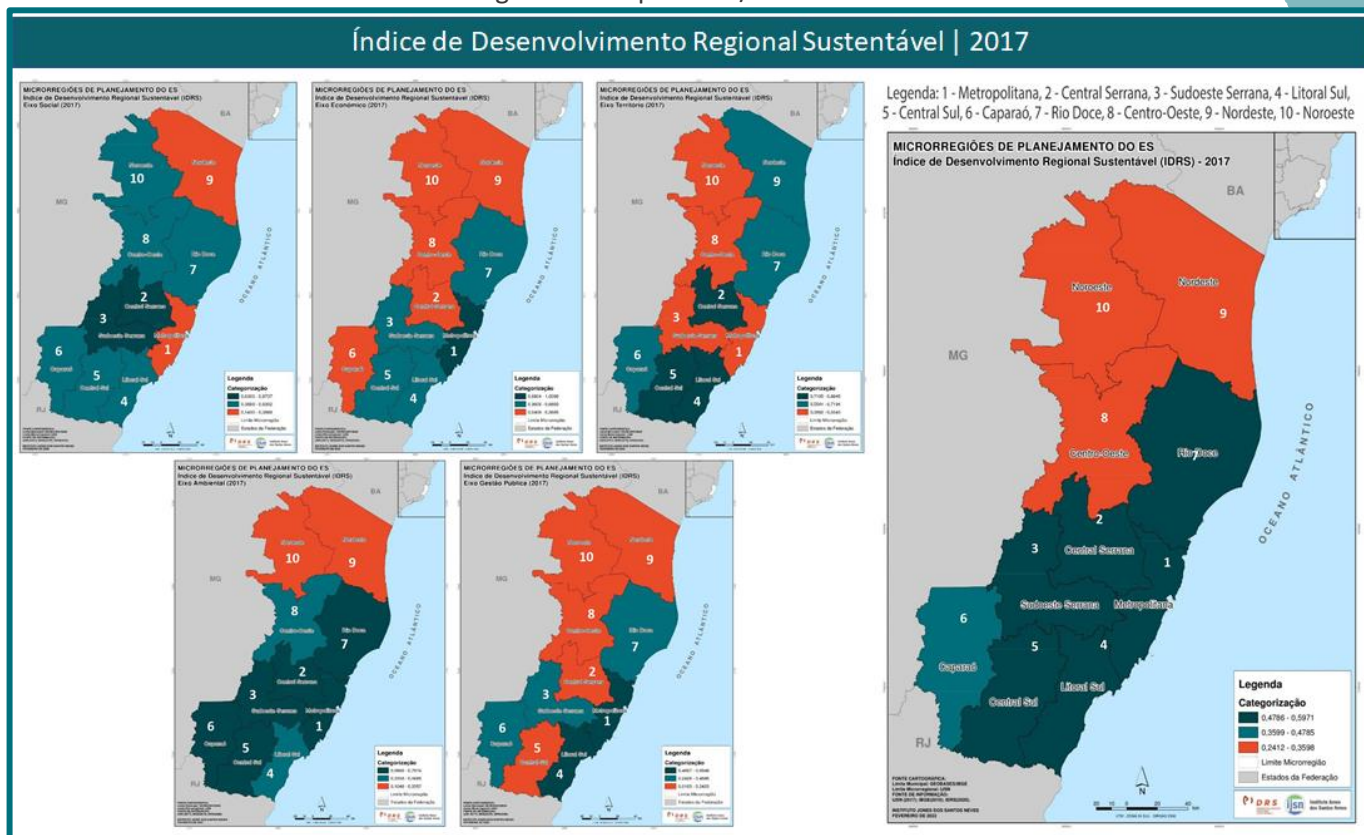
Figura 7 – Mapas IDRS/ES 2016



Fonte: Elaboração própria.

Na figura 8, os mapas de 2017 mostram pequenas melhorias nas dimensões social, econômica e ambiental, porém nada que reflita positivamente no contexto geral do estado do Espírito Santo, pois o IDRS geral possui uma distância de seu valor final não muito expressivo entre as microrregiões. Como exemplo deste ano, o menor valor é de 0,2412 na microrregião Nordeste e o maior é 0,5972 na microrregião Litoral Sul.

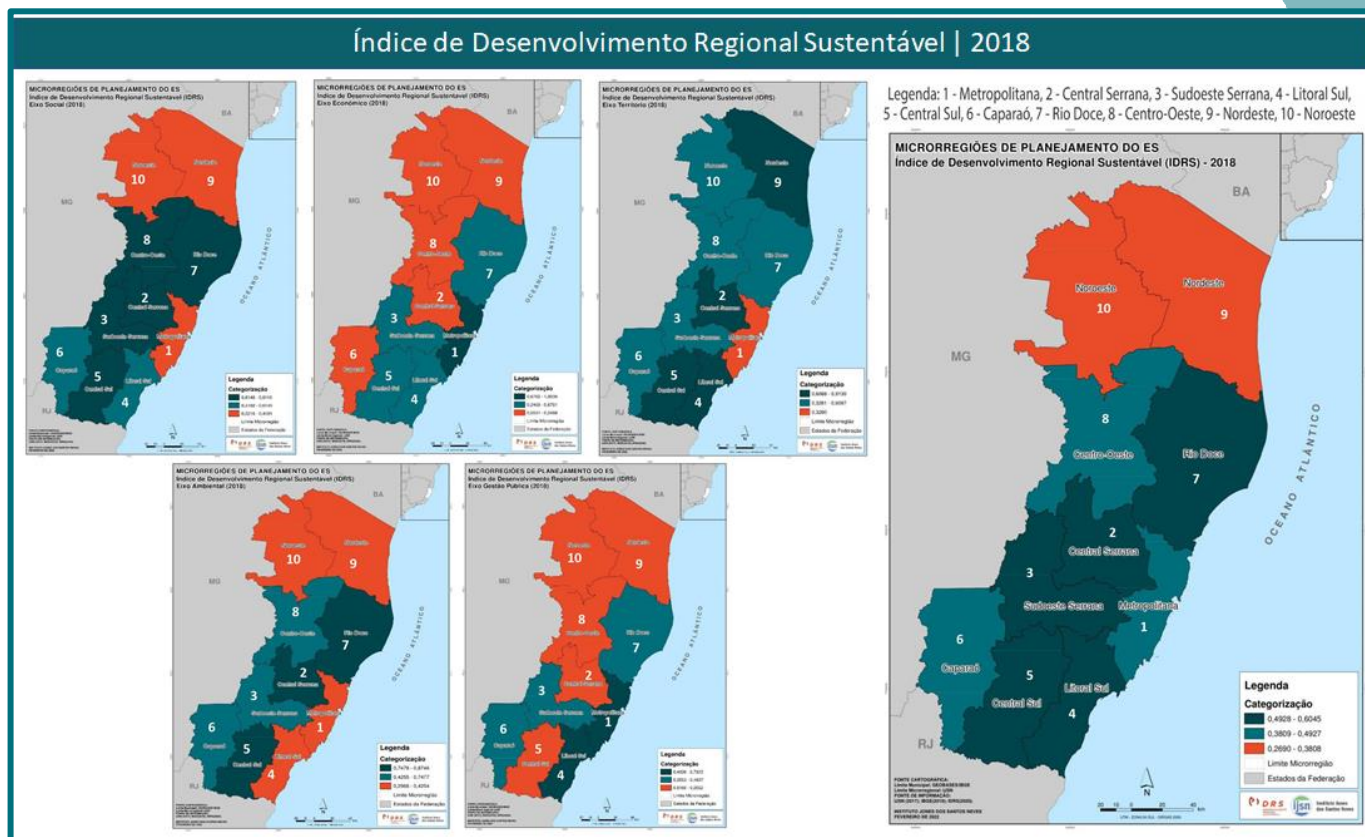
Figura 8 – Mapas IDRS/ES 2017



Fonte: Elaboração própria.

Os mapas de 2018 dispostos na figura 9 mostram que o estado do Espírito Santo apresentou melhora em seu desenvolvimento regional sustentável. Apesar do IDRS das microrregiões do norte terem melhorado em relação ao ano anterior, ainda continuam em pior situação em comparação as outras microrregiões, necessitando cuidados por seus gestores municipais para a construção de políticas públicas eficazes visto o recorrente resultado negativo das mesmas e o quanto isto afeta direta ou indiretamente na realidade local da população residente.

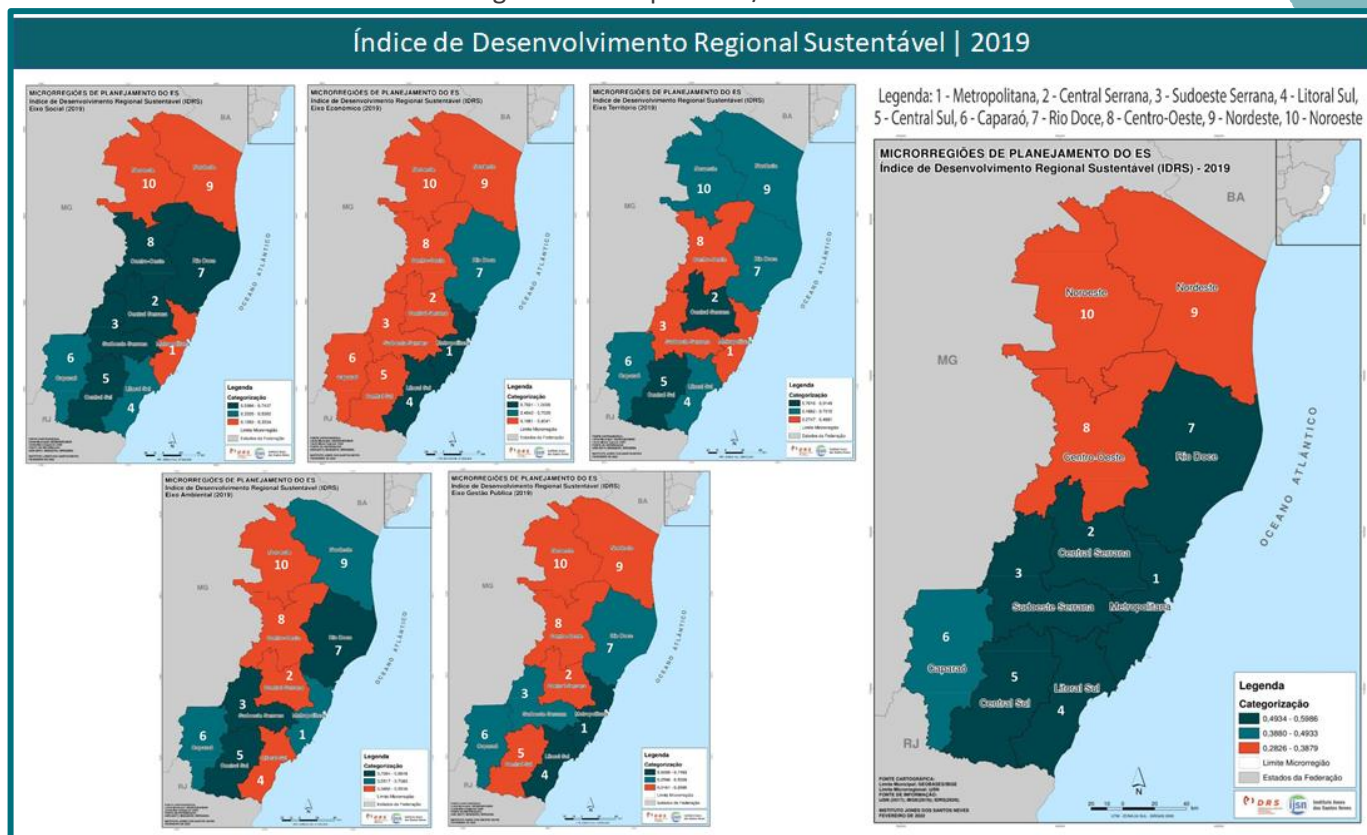
Figura 9 – Mapas IDRS/ES 2018



Fonte: Elaboração própria.

Os mapas de 2019, na figura 10, mostram que o estado do Espírito Santo apresentou uma pequena melhora em seu desenvolvimento regional sustentável. Porém, ao analisarmos individualmente as microrregiões, houve uma queda na maioria dos IDRS em comparação ao ano anterior, expondo ser verossímil a aproximação com a realidade local e os resultados encontrados no Índice na série histórica apresentada.

Figura 10 – Mapas IDRS/ES 2019



Fonte: Elaboração própria.

4.3 IDRS/ES – Série Histórica 2015 a 2019

A figura 11 apresenta um comparativo dos resultados dos anos de 2015 a 2019. Através da série histórica é possível avaliar possíveis melhorias no desenvolvimento regional sustentável, além da evolução no ranking.

O IDRS/ES da microrregião Central Serrana, por exemplo, teve um crescimento em seu desenvolvimento regional sustentável de 0,3799 em 2015 para 0,5218 em 2019, passando da 7ª posição para a 4ª posição ao longo da série.

Através da análise da série histórica as microrregiões e seus municípios podem avaliar melhor a dimensão desejada, utilizando como auxílio nesta análise os dados primários utilizados para elaboração dos cálculos, disponibilizados no anexo 5.

Figura 11 – Série histórica do IDRS/ES

IDRS Econômico					
Local	2015	2016	2017	2018	2019
Central Serrana	0,1438	0,2148	0,1582	0,2017	0,2686
Central Sul	0,3024	0,3408	0,3702	0,3882	0,3367
Centro Oeste	0,0434	0,0646	0,0408	0,0531	0,1062
Litoral Sul	0,5621	0,6295	0,5901	0,6762	0,7431
Metropolitana	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Nordeste	0,1094	0,1995	0,1271	0,1595	0,1403
Noroeste	0,1970	0,2009	0,1346	0,1498	0,1638
Rio Doce	0,6785	0,6712	0,6239	0,5960	0,4216
Sudoeste Serrana	0,3548	0,4025	0,3828	0,3894	0,3368

IDRS Social					
Local	2015	2016	2017	2018	2019
Central Serrana	0,7016	0,9159	0,6960	0,7859	0,7204
Central Sul	0,6166	0,5798	0,6133	0,6245	0,5744
Centro Oeste	0,6393	0,8080	0,6236	0,8111	0,7322
Litoral Sul	0,4904	0,4827	0,4400	0,4255	0,4688
Metropolitana	0,1738	0,2972	0,1433	0,2580	0,2609
Nordeste	0,0749	0,1147	0,2128	0,3712	0,1283
Noroeste	0,3344	0,3323	0,3929	0,2217	0,3268
Rio Doce	0,7373	0,6456	0,6065	0,6663	0,6925
Sudoeste Serrana	0,7571	0,8892	0,8737	0,7895	0,7437

IDRS Território					
Local	2015	2016	2017	2018	2019
Central Serrana	0,3650	0,9338	0,8846	0,9130	0,9149
Central Sul	0,9318	0,9479	0,8167	0,7335	0,7634
Centro Oeste	0,7144	0,5868	0,4796	0,6087	0,4808
Litoral Sul	0,6610	0,6632	0,7410	0,6802	0,5202
Metropolitana	0,6415	0,6594	0,3893	0,3281	0,2747
Nordeste	0,8957	0,7304	0,7064	0,6848	0,6378
Noroeste	0,5415	0,5132	0,4204	0,5636	0,5112
Rio Doce	0,5325	0,3482	0,6702	0,5935	0,6456
Sudoeste Serrana	0,7629	0,3744	0,4710	0,5621	0,3430

IDRS Ambiental					
Local	2015	2016	2017	2018	2019
Central Serrana	0,5153	0,6423	0,6988	0,8299	0,5502
Central Sul	0,6130	0,7091	0,7239	0,8747	0,8276
Centro Oeste	0,3860	0,2995	0,4978	0,7140	0,4433
Litoral Sul	0,6978	0,5259	0,5200	0,3399	0,5149
Metropolitana	0,7158	0,6924	0,6224	0,2966	0,6736
Nordeste	0,4308	0,2641	0,1048	0,4254	0,5527
Noroeste	0,1929	0,2587	0,2960	0,3936	0,3950
Rio Doce	0,5710	0,7144	0,7628	0,8631	0,8650
Sudoeste Serrana	0,7563	0,7490	0,7975	0,7477	0,7704

IDRS Gestão Pública					
Local	2015	2016	2017	2018	2019
Central Serrana	0,1738	0,1668	0,1854	0,1366	0,1551
Central Sul	0,1327	0,1253	0,1471	0,0966	0,0588
Centro Oeste	0,0547	0,0454	0,0678	0,0199	0,0432
Litoral Sul	0,6786	0,6719	0,6949	0,7323	0,7463
Metropolitana	0,5044	0,5000	0,5069	0,5003	0,5050
Nordeste	0,0241	0,0395	0,0551	0,0270	0,0294
Noroeste	0,0217	0,0102	0,0163	0,0167	0,0162
Rio Doce	0,2687	0,2669	0,3170	0,3041	0,2914
Sudoeste Serrana	0,3611	0,3642	0,3753	0,3615	0,3210

IDRS					
Local	2015	2016	2017	2018	2019
Central Serrana	0,3799	0,5747	0,5246	0,5734	0,5218
Central Sul	0,5193	0,5406	0,5342	0,5435	0,5122
Centro Oeste	0,3676	0,3608	0,3419	0,4414	0,3611
Litoral Sul	0,6180	0,5946	0,5972	0,5708	0,5987
Metropolitana	0,6071	0,6298	0,5324	0,4766	0,5428
Nordeste	0,3070	0,2696	0,2412	0,3336	0,2977
Noroeste	0,2575	0,2631	0,2521	0,2691	0,2826
Rio Doce	0,5576	0,5293	0,5961	0,6046	0,5832
Sudoeste Serrana	0,5984	0,5559	0,5801	0,5700	0,5030

Fonte: Elaboração própria.

Além da análise dos dados e dos resultados do IDRS, há situações em que podem ser consideradas nas investigações sobre os resultados do Índice. Portanto, se faz relevante apresentar exemplos de situações que podem afetar nos resultados do IDRS e que são parte da conjuntura histórica presente na série analisada. Podemos citar o rompimento da barragem de Fundão em 05/12/15, de responsabilidade das empresas Vale, Samarco e associadas, fato que afetou de forma demasiada direta e indiretamente todos municípios que o curso do Rio Doce atravessa, assim como na sua foz, dentro de sua bacia hidrográfica de uma forma geral, que abrange dezenas de municípios. Afetando alguns do ES que são cortados diretamente pelo rio, presentes na microrregião Centro-Oeste e Rio Doce, que sofrem ainda hoje com os desdobramentos ambientais e econômicos negativos sem precedentes que afetam a região. Milhares de pessoas na região foram afetadas diretamente.

Um município que foi afetado de forma emblemática e isolada neste caso, do ponto de vista econômico, foi Anchieta, localizado na microrregião Litoral Sul. Com a paralisação no ES das atividades de uma das empresas responsáveis pela barragem rompida, que se localiza neste

município, a Samarco. No entanto, diretamente ao resultado do IDRS de Litoral Sul, 2016 não sofreu perdas econômicas visíveis dentro do escopo analisado no eixo econômico.²

Ainda no ano de 2015 podemos citar também uma grande seca histórica ocorrida naquele ano³, sobremaneira afetando os municípios localizados na microrregião Nordeste, Noroeste e Centro-Oeste, principalmente, com prejuízos de mais de R\$1.2 bilhão para um dos principais setores do ES, o agropecuário⁴. O estado do Espírito Santo possui hoje também, de forma parcial, inclusão na área de abrangência da atuação da SUDENE (Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste) que visa destinação de verba para planejamento de tecnologias sustentáveis, apoio às atividades rurais, construção de planos de desenvolvimento incluídos à base produtiva regional de forma competitiva ao mercado nacional e internacional, entre outros fatores voltados a dar suporte para municípios que sofrem, muitas vezes, com a escassez hídrica. Tendo recentemente a inclusão de mais municípios capixabas nesse designio, passando de 28 municípios para 32.⁵ Dos municípios presentes na área da atuação desta, todos das microrregiões Nordeste e Noroeste estão inclusos, os restantes são em maioria da microrregião Centro-Oeste e Rio Doce. Ademais, o ES também possui municípios inclusos nas ASD, Áreas Suscetíveis à Desertificação conforme estudos do PAN-BRASIL (2005), Programa de Ação Nacional do Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, com áreas denominadas como “entorno do semi-árido”. À priori, foram incluídos 23 municípios do estado, em sua maioria da microrregião Noroeste e Centro-Oeste, neste caso, o PAN-BRASIL estabelece como método que os fatores climáticos não são por si os únicos a serem analisado para determinar a vulnerabilidade do município, mas também os fatores sociais e ambientais locais. Já o Panorama sobre a Desertificação no Estado do ES (2005) sugere inclusão de 16 novos municípios no rol dos quais presentes no ES necessitariam de atenção prioritária no combate à desertificação. Todos os sugeridos estão presentes nas microrregiões da macrorregião Sul: Litoral Sul, Central Sul e Caparaó, enfocando sobretudo na necessidade de avanço nos investimentos e redução da vulnerabilidade social à desertificação como fator primordial. Evidentemente que esses documentos e projetos supracitados já possuem certa defasagem em sua aplicação direta para

² Ou seja, não quer dizer que não existiram adversidades econômicas advindas do evento, quer dizer apenas que considerando as variáveis de análise aqui escolhidas, o evento não trouxe impacto direto no valor final do ano seguinte do ocorrido.

³ Dados da Coordenação de Meteorologia do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER): <https://meteorologia.incaper.es.gov.br/SPI-2015> Acesso em: fev. 2022.

⁴ Mais informações em: <https://g1.globo.com/espírito-santo/noticia/2015/11/seca-no-es-caoa-prejuizo-de-r-12-bilhao-na-agropecuaria.html> Acesso em: fev. 2022.

⁵ Mais informações em: <https://www.gov.br/sudene/pt-br/assuntos/noticias/area-de-atuacao-da-sudene-passa-a-abranger-2074-municipios> Acesso em: fev. 2022.

a realidade atual. Em certa medida, no entanto, não deixam de ter importância no debate devido às suas qualidades de produto e acurácia na análise. No que tange a isto, poderia até, de certa forma, ser ponderado que as observações e análises presentes nestes, com certa cautela, possuem alguma aplicabilidade hoje e podem cimentar trabalhos futuros, apesar de carecer de bibliografia direcionada à compreensão dos processos atuais do impacto da desertificação no território capixaba, que possivelmente se agravou desde o ano de análise do PAN-BRASIL e do Panorama.

Outro fato de extrema importância, que afetou principalmente a dimensão/eixo social, foi a crise da segurança pública ocorrida no estado em fevereiro de 2017. A crise da segurança pública ocorreu devido à paralisação da Polícia Militar do Espírito Santo e protestos de seus familiares, por reivindicação além do reajuste salarial, de pagamento de auxílio alimentação, periculosidade, insalubridade e adicional noturno. Também foram denunciados o sucateamento da frota e falta de perspectiva de carreira. As manifestações dos policiais ocorreram na frente dos batalhões da Polícia Militar na Grande Vitória e em cidades do interior do Espírito Santo. Desde o início do movimento, 215 pessoas sofreram mortes violentas no estado. Este evento influenciou diretamente a dimensão social da microrregião metropolitana em 2017 com o aumento além da média anual de homicídios, as já citadas mortes violentas, mas afetando em menor medida o restante do ES, causando distorção no valor final devido ao grande aumento ocorrido no mês do citado episódio.

Adiante, no ano de 2019 também se faz importante comentar alguns eventos que foram bastante impactantes para a população capixaba e dos entornos, afetando direta e indiretamente o ES, sendo assim, possível de trazer esses impactos diluídos nos resultados do IDRS em curto e médio prazo, ou mesmo no resultado de 2019. Um destes eventos foi do maior acidente de trabalho em perdas de vidas humanas no país, um dos maiores desastres ambientais do setor de mineração no país e também o segundo maior desastre industrial do século, o rompimento da barragem de rejeitos da Mina Córrego do Feijão na cidade de Brumadinho-MG, de responsável da empresa Vale e BHP, que vitimou 270 pessoas, com inclusão de 6 (seis) desaparecidos, fora todo impacto ambiental causado na região, assim como ocorrido com a barragem de Fundão, contaminando lençóis freáticos, rios, córregos, solo, vitimando diretamente centenas de animais e impactando brutalmente o abastecimento de água potável na localidade e cercanias. Enfatizamos a importância de citar este evento devido à proximidade

do estado impactado, vizinho ao ES e com seus vínculos diversos com o território capixaba, tanto economicamente, quanto social e demograficamente. Também relacionando isto ao fato da empresa Vale ter bastante participação no setor siderúrgico e de exploração mineral no Brasil e no mundo e ter sua principal sede instalada na capital do estado, assim como seu principal porto, o que impacta diretamente na economia local de ambos estados.

Ainda em 2019, no mês de novembro⁶ no ES foi marcante por ter sido um mês que teve acumulado de chuva bastante acima da média capixaba devido à forte presença de uma Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS)⁷, comum neste período do ano, causando transtornos diversos em todo o estado. Conforme análise dos dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), Vitória, por exemplo, em novembro de 2019 teve seu o citado mês como o mais chuvoso desde 1992⁸, acumulando 91% acima da média normal para o mês em dados pluviométricos, com o dia 13/11 o de maior registro desde 1961 na capital. O mês de novembro deste ano também foi o mais chuvoso de toda a RMGV desde dezembro de 2013, onde também ocorreu uma ZCAS que marcou a história recente do ES pelo seu altíssimo poder destrutivo causado, e tendo o maior acumulado de chuva já registrado na história do estado.

⁶ Dados da Coordenação de Meteorologia do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER): <https://meteorologia.incaper.es.gov.br/mapas-de-chuva-acumulado-mensal-e-anual-2019#prettyPhoto/gallery2/10/> Acesso em: fev.2022.

⁷ Grosso modo, se caracteriza por ser uma grande “faixa” de nebulosidade que se orienta de forma noroeste-sudeste, de convergência simultânea de três fatores climáticos específicos: a temperatura elevada presente nas águas da costa capixaba, a umidade descendente da região amazônica e massa de ar fria que ascendem da região sul do continente. Muitas vezes essa combinação pode ser catastrófica. Para mais detalhes, ver (Kodama 1992; Satyamurti et al, 1998; Liebmann et al, 2001; Carvalho et al, 2004)

⁸ “Chuva de novembro de 2019 dobra a média em Vitória” de 23/11/2019, Climatempo. <https://www.climatempo.com.br/noticia/2019/11/23/chuva-de-novembro-de-2019-dobra-a-media-em-vitoria-0223> Acesso em: fev.2022.

5. Considerações finais

Os resultados e análises aqui apresentados sofrem direta e indiretamente influência dos eventos dimensionais ocorridos em cada município do Espírito Santo. Sendo assim, as ações públicas de desenvolvimento para os municípios, as capacitações para melhor detalhamento, transparência e perenidade das informações fornecidas pelos municípios acarretam num índice mais robusto, completo e confiável, trazendo assim relevante importância para a complementaridade de informações a serem presentes no IDRS.

Apesar do foco do IDRS/ES ser a divulgação por microrregião, neste estudo foram realizados também os cálculos por municípios, macrorregiões e para o estado do ES. Os resultados por macrorregião e por estado serão disponibilizados no anexo 1. Ressalta-se que não recomendamos que os dados por município sejam utilizados como fator basal de investigação, devido às distorções que podem ocorrer nos dados, sobretudo devido aos dados faltantes, prejudicando a análise dos dados de alguns municípios, alterando, com isto, sua correspondência com a realidade e influenciando no resultado final do cálculo.

Considerando eventos de ordem climática, socioeconômicas, políticas e outras ao explorar com mais abrangência questões que aspirem compreensão dos resultados nos valores do IDRS em sua análise temporal, considera-se aqui importante a compreensão dessas ocorrências, como exemplificado brevemente no tópico anterior, para assim, assimilar melhor possíveis razões para quedas ou aumentos do índice.

Recomenda-se uma reavaliação do índice e de suas variáveis a cada 5 anos, em suma, devido às mudanças territoriais e conjunturais das microrregiões do Estado, suas complexidades locais e as possíveis novas demandas por políticas públicas, priorizando sempre pela melhoria da qualidade de vida e bem-estar social de todos residentes no Espírito Santo de forma equânime, respeitando as particularidades de cada microrregião.

6. Referências

AGÊNCIA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS – Agerh (Espírito Santo). **Plano Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo (PERH/ES)**. Vitória, 2018. Disponível em <https://perh.es.gov.br/> Acesso em: fev. de 2022.

ANTONGIOVANNI, L. L., COELHO, A. L. N., VERVLOET, R. J. H. M.; SILVA, D. G.. **Panorama Sobre a Desertificação no Estado do Espírito Santo**. 2005. Disponível em: http://plataforma.redesan.ufrgs.br/biblioteca/pdf_bib.php?COD_ARQUIVO=15750 Acesso em fev. 2022.

ANA. Agência Nacional das Águas. **Portal da Qualidade das Águas**. Disponível em: <http://pnqa.ana.gov.br/indicadores-indice-aguas.aspx>. Acesso em dez 2021.

BOISIER, S. Desarrollo (Local): **¿De que estamos hablando?** In: BECKER, D. F.; BANDEIRA, P. S. (orgs.) Determinantes e desafios contemporâneos. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2000, p.151-186.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Crescimento e desenvolvimento econômico**. BRESSERPEREIRA Website, 2008. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/Papers/2007/07.22.CrescimentoDesenvolvimento.Junho19.2008.pdf> Acesso em: mar. 2021.

CARVALHO, L. M. V., JONES, C., & LIEBMANN, B. **The South Atlantic Convergence Zone: Intensity, Form, Persistence, and Relationships with Intraseasonal to Interannual Activity and Extreme Rainfall**, Journal of Climate, 17(1), 2004, 88-108. https://journals.ametsoc.org/view/journals/clim/17/1/1520-0442_2004_017_0088_tsaczi_2.0.co_2.xml Acesso em: fev.2022.

CLP. Centro de Liderança Pública. **O Ranking de Competitividade dos Estados** – Edição 2019. Disponível em: <https://www.clp.org.br/cpt3-confira-o-lancamento-do-ranking-de-competitividade-2019/>. Acesso em ago.2021.

CLP. Centro de Liderança Pública. **O Ranking de Competitividade dos Municípios - Metodologia**. Disponível em: <https://www.clp.org.br/competitividade/metodologia>. Acesso em ago.2021.

Defesa Civil do Espírito Santo. **Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil**, 2020. Disponível em: <https://defesacivil.es.gov.br/Media/defesacivil/Acesso%20R%C3%A1pido/PEPDEC%20-%20SITE.pdf>. Acesso em jan.2022.

OPERDATA. Data Science, Produção Científica. **Coeficientes de Correlação**. Disponível em: <https://operdata.com.br/blog/coeficientes-de-correlacao/>. Acesso em: dez de 2021.

DRS-ES. Desenvolvimento Regional Sustentável do Espírito Santo. Disponível em <http://www.ijsn.es.gov.br/drs/> Acesso em: set de 2021.

ESPÍRITO SANTO. **Decreto nº 4701-R, de 30 de julho de 2020**. Disponível em http://www.ijsn.es.gov.br/drs/files/DECRETO_N4701R_DE_30_DE_JULHO_DE_2020.pdf Acesso em: julho de 2021.

ESPÍRITO SANTO. **Planejamento Estratégico do Governo do Estado do Espírito Santo 2019-2022**. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/component/attachments/download/7095> Acesso em: dez. 2020.

GRACIA, A. K., OLIVEIRA, V. L. A. de. **Anos Potenciais de Vida Perdidos, Curitiba, 2000 a 2014**. Centro de Epidemiologia, Coordenação de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis, Curitiba-PR. 2016, 20 p. Disponível em: <https://saude.curitiba.pr.gov.br/images/Anos%20potenciais%20de%20vida%20perdidos%20-%20Curitiba%202000%20a%202014.pdf>. Acesso em: fev. 2021.

Instituto Brasileiro de geografia e Estatística (IBGE). **Produto Interno Bruto – PIB**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/ PIB.php> Acesso em: set. 2021.

IFDM. **Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal**. Consulta ao índice. Disponível em: <https://www.firjan.com.br/ifdm/>. Acesso em nov. 2020.

IFGF. **Índice Firjan de Gestão Fiscal**. Consulta ao índice. Disponível em: <https://www.firjan.com.br/ifgf/> Acesso em: nov. 2020a.

IFGF. **Índice Firjan de Gestão Fiscal**. Análises e rankings. Disponível em: <https://www.firjan.com.br/ifgf/downloads/> Acesso em: nov. 2020b.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)**. Brasília, 2007. Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br/> e https://www2.unifap.br/gpcem/files/2011/09/IDEB-Texto_para_discuss%C3%A3o26.pdf

IJSN. Instituto Jones dos Santos Neves. **Perfil da Pobreza no Espírito Santo - Famílias inscritas no CadÚnico**, 2021. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/component/attachments/download/7688>. Acesso em jan. 2022.

IPEA. **Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros**. Disponível em: <http://ivs.ipea.gov.br/index.php/pt/>. Acesso em nov. 2020.

IPEA. **O que é? - Índice de Gini**, 2004. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2048:catid=28. Acesso em nov. 2020.

LOPES, A. S. **Desenvolvimento regional: problemática, teoria e modelos**. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

KODAMA, Y. **Large-scale common features of subtropical precipitation zones (the Baiu Frontal Zone, the SPCZ, and the SACZ). Part I: Characteristics of Subtropical Frontal Zones**. J. Meteor. Soc. Japan, 70, 813-835. 1992.

Ministério da Saúde, DATASUS. **Óbitos por causas evitáveis 5 a 74 anos Notas Técnicas**. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sim/Obitos_Evitaveis_5_a_74_anos.pdf. Acesso em: jan de 2022.

Ministério do Meio Ambiente, Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução N. 491, DE 19 de novembro de 2018**. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=740>. Acesso em: fev 2021.

NORTH, D. C. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. São Paulo: Instituto Liberal, 1994.

OLIVEIRA, N. M. **Desenvolvimento regional e territorial do Tocantins**. 2019, 214 p. Disponível em: <https://repositorio.uft.edu.br/bitstream/11612/1295/1/Desenvolvimento%20regional%20do%20territ%C3%B3rio%20do%20estado%20do%20Tocantins%20-%20Nilton%20Marques.pdf> Acesso em: fev. 2021.

OLIVEIRA, N. M., PIFFER, M., STRASSBURG, U. **O Indicador de Desenvolvimento Regional no Território do Tocantins, 2019**. Interações (Campo Grande), 20(1), 3-20. Disponível em: <https://doi.org/10.20435/inter.v0i0.1607> Acesso em: fev. 2021.

PEIXOTO, Heloisa Côrtes Gallotti; SOUZA, Maria de Lourdes de. **O indicador anos potenciais de vida perdidos e a ordenação das causas de morte em Santa Catarina, 1995.** Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-16731999000100003. Acesso em: fev. 2021.

PROGRAMA DE AÇÃO NACIONAL DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO – PAN-BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos. Brasília, agosto de 2014.

PNUD Brasil, **Índice de Desenvolvimento Humano – IDH.** Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/conceitos/o-que-e-o-idh.html>. Acesso em: fev. 2021.

PULICI, A., MOURA, D.C. MOSANER. M.S. **Relatório Metodológico, Índice de Progresso Social no Rio de Janeiro 2016.** Disponível em: <https://s3.amazonaws.com/ipsrio/publicacoes/relatorio-metodologico.pdf>. Acesso em: ago. 2021.

RODRIGUES, K., LIMA, J. F. **Índice de Desenvolvimento Regional Sustentável: Uma Análise das Mesorregiões do Estado do Paraná no período de 2002 A 2008.** Revista Geografar. 8. 175. 10.5380/geografar.v8i1.28983. 2013, 28 p. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/geografar/article/view/28983/20467> Acesso em: fev. 2021.

SATYAMURTY, P; NOBRE, C.A., SILVA SIAS, P. L. da. **South America. In: Meteorology of the Southern Hemisphere**[S.l: s.n.], v. 27. p. 119-139, 1998.

Senado Federal. **Estatuto da Cidade,** 2008. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70317/000070317.pdf> Acesso em: jan. 2022.

TD 57, Instituto Jones do Santos Neves (IJSN). **Texto para discussão 57: Economia Criativa no Espírito Santo,** Painel de Indicadores. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/component/attachments/download/5439> Acesso em: fev. 2021.

WWF-Brasil. **O que é desenvolvimento sustentável?.** Disponível em: https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel/ Acesso em: fev. 2021.

Anexos

Anexo 1: Indicadores não selecionados

Tabela 13: Indicadores não utilizados no IDRS

Indicador	Motivo de não inclusão
IQA - Índice de Qualidade da Água	O IQA foi desenvolvido para avaliar a qualidade da água bruta visando seu uso para o abastecimento público, após tratamento. Os parâmetros utilizados no cálculo do IQA são em sua maioria indicadores de contaminação causada pelo lançamento de esgotos domésticos. A avaliação da qualidade da água obtida pelo IQA apresenta limitações, já que este índice não analisa vários parâmetros importantes para o abastecimento público, tais como substâncias tóxicas (ex: metais pesados, pesticidas, compostos orgânicos), protozoários patogênicos e substâncias que interferem nas propriedades organolépticas da água. (ANA, 2021) Este indicador é medido por estações de monitoramento, ficando impossível sua divisão por município (dados municipais foram critérios para seleção dos indicadores), portanto o retiramos da composição do índice.
Área (ha) de Unidades de Conservação	Foi retirado pois nas reuniões com especialistas da área chegou-se à conclusão que este indicador não demonstra um esforço do município em formar uma área desta, pois envolve um esforço em nível federal, estadual e municipal, ou seja, além do esforço do município envolve outras esferas públicas, os quais são reguladas pela lei nº 9.985/2000.
Evapotranspiração Potencial	Este indicador não dispõe de dados de forma contínua e para todos os municípios, por isso a opção de não utilizá-lo.
Moradias em áreas de risco	Este indicador foi substituído por Pessoas afetadas por desastres, pois consideramos que assim avaliáramos melhor a qualidade de vida do cidadão.
Índice de Gini	O Índice de Gini é um instrumento para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Na prática, o Índice de Gini costuma comparar os 20% mais pobres com os 20% mais ricos. (IPEA, 2004).

	Esta variável foi eliminada pois é calculada com base nos dados do censo demográfico (IBGE), e este é divulgado de forma decenal apenas, adverso a um dos critérios de seleção dos indicadores, que é a disponibilidade de dados anuais.
Matrícula no ensino médio	O número de matrículas no ensino médio é divulgado pelo INEP no censo da Educação Básica. Este indicador foi retirado após teste de correlação, veja item 3.2.5.

Fonte: Elaboração própria.

PRELIMINAR

Anexo 2: IDRS/ES Estadual e Macrorregional

Tabela 14: IDRS/ES 2015

Microrregiões	IDRS Econômico	IDRS Social	IDRS Território	IDRS Ambiental	IDRS Gestão Pública	IDRS
Espírito Santo	0,2158	0,5794	0,8308	0,5561	0,3486	0,5061
Central	0,2723	0,8049	0,5572	0,4933	0,1957	0,4647
Metropolitana	1,0000	0,5796	0,3333	0,6868	0,5000	0,6199
Norte	0,0000	0,0000	0,8364	0,1936	0,0255	0,2111
Sul	0,4542	0,5763	0,6271	0,6617	0,8462	0,6331

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 15: IDRS/ES 2016

Microrregiões	IDRS Econômico	IDRS Social	IDRS Território	IDRS Ambiental	IDRS Gestão Pública	IDRS
Espírito Santo	0,2096	0,6228	0,8665	0,5731	0,3535	0,5251
Central	0,2289	0,8592	0,2980	0,4856	0,1854	0,4114
Metropolitana	1,0000	0,7470	0,4075	0,7924	0,5000	0,6894
Norte	0,1010	0,0935	0,5193	0,1034	0,0244	0,1683
Sul	0,4896	0,3830	0,8508	0,8426	0,8400	0,6812

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 16: IDRS/ES 2017

Microrregiões	IDRS Econômico	IDRS Social	IDRS Território	IDRS Ambiental	IDRS Gestão Pública	IDRS
Espírito Santo	0,2128	0,5924	0,8247	0,6149	0,3360	0,5162
Central	0,3020	0,7500	0,5821	0,6667	0,2145	0,5030
Metropolitana	1,0000	0,6674	0,3952	0,7655	0,5000	0,6656
Norte	0,0000	0,1268	0,5597	0,0000	0,0196	0,1412
Sul	0,4909	0,3386	0,9142	0,7084	0,8742	0,6653

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 17: IDRS/ES 2018

Microrregiões	IDRS Econômico	IDRS Social	IDRS Território	IDRS Ambiental	IDRS Gestão Pública	IDRS
Espírito Santo	0,1954	0,6055	0,8097	0,6442	0,3347	0,5179
Central	0,2006	0,8652	0,5821	0,8232	0,1865	0,5315
Metropolitana	1,0000	0,5994	0,4007	0,4173	0,5000	0,5835
Norte	0,0000	0,1555	0,6143	0,3322	0,0142	0,2233
Sul	0,6572	0,3266	0,6888	0,5576	0,8939	0,6248

Fonte: Elaboração própria.

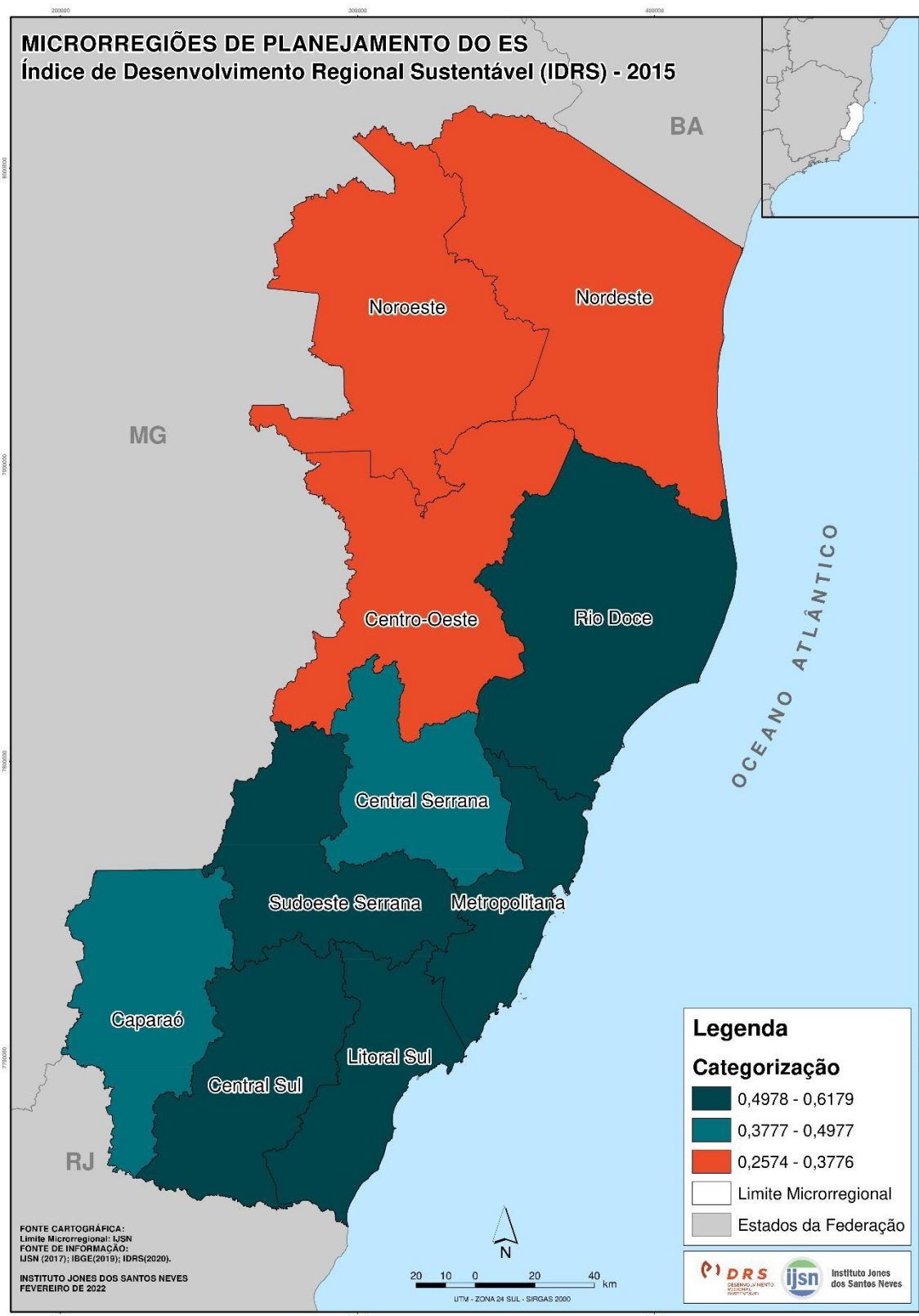
Tabela 18: IDRS/ES 2019

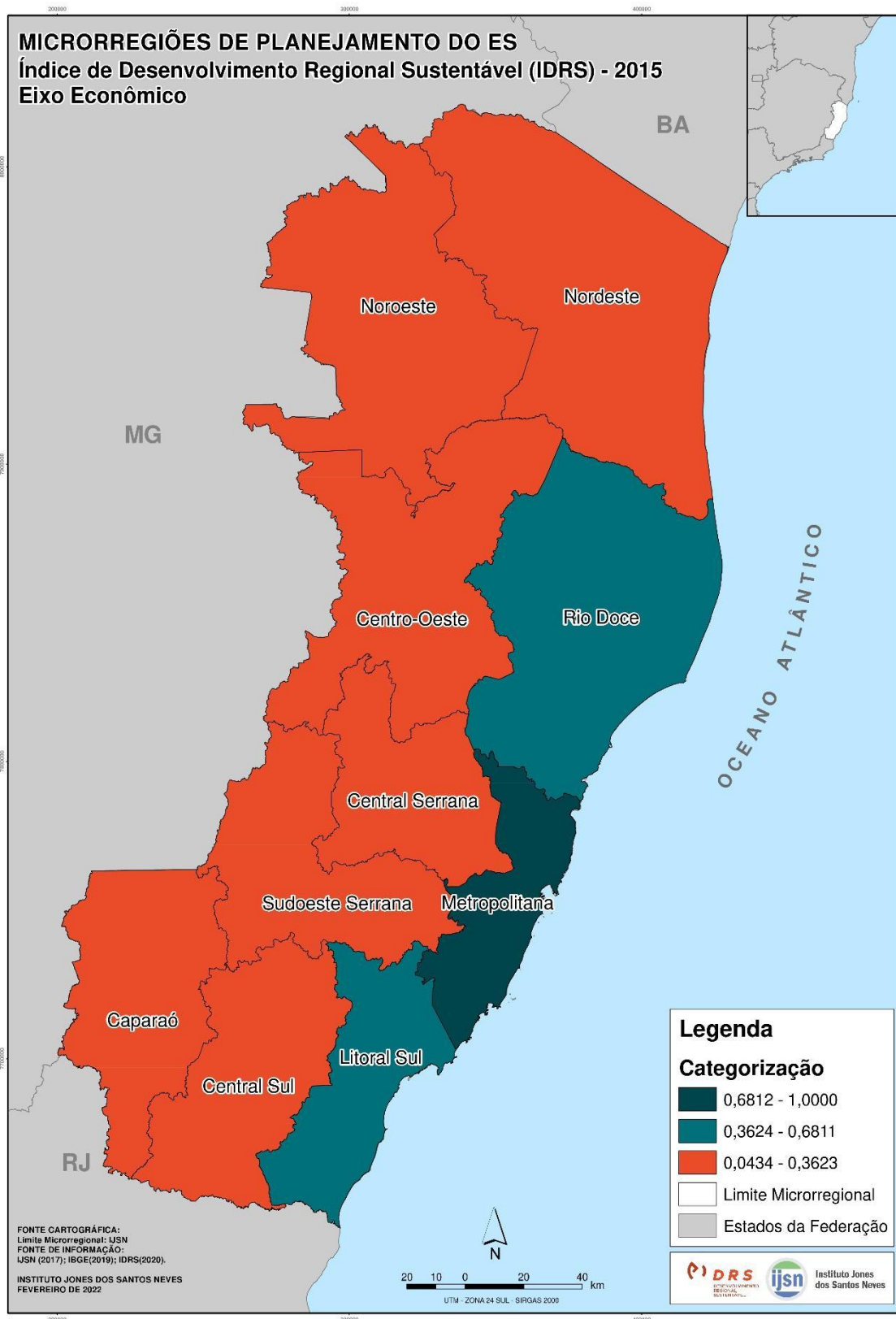
Microrregiões	IDRS Econômico	IDRS Social	IDRS Território	IDRS Ambiental	IDRS Gestão Pública	IDRS
Espírito Santo	0,2347	0,5815	0,8522	0,6379	0,3147	0,5242
Central	0,2062	0,8191	0,5840	0,4849	0,1959	0,4580
Metropolitana	1,0000	0,5855	0,3267	0,5652	0,5000	0,5955
Norte	0,1126	0,1172	0,6586	0,3333	0,0006	0,2445
Sul	0,6906	0,4572	0,6632	0,5417	0,8222	0,6350

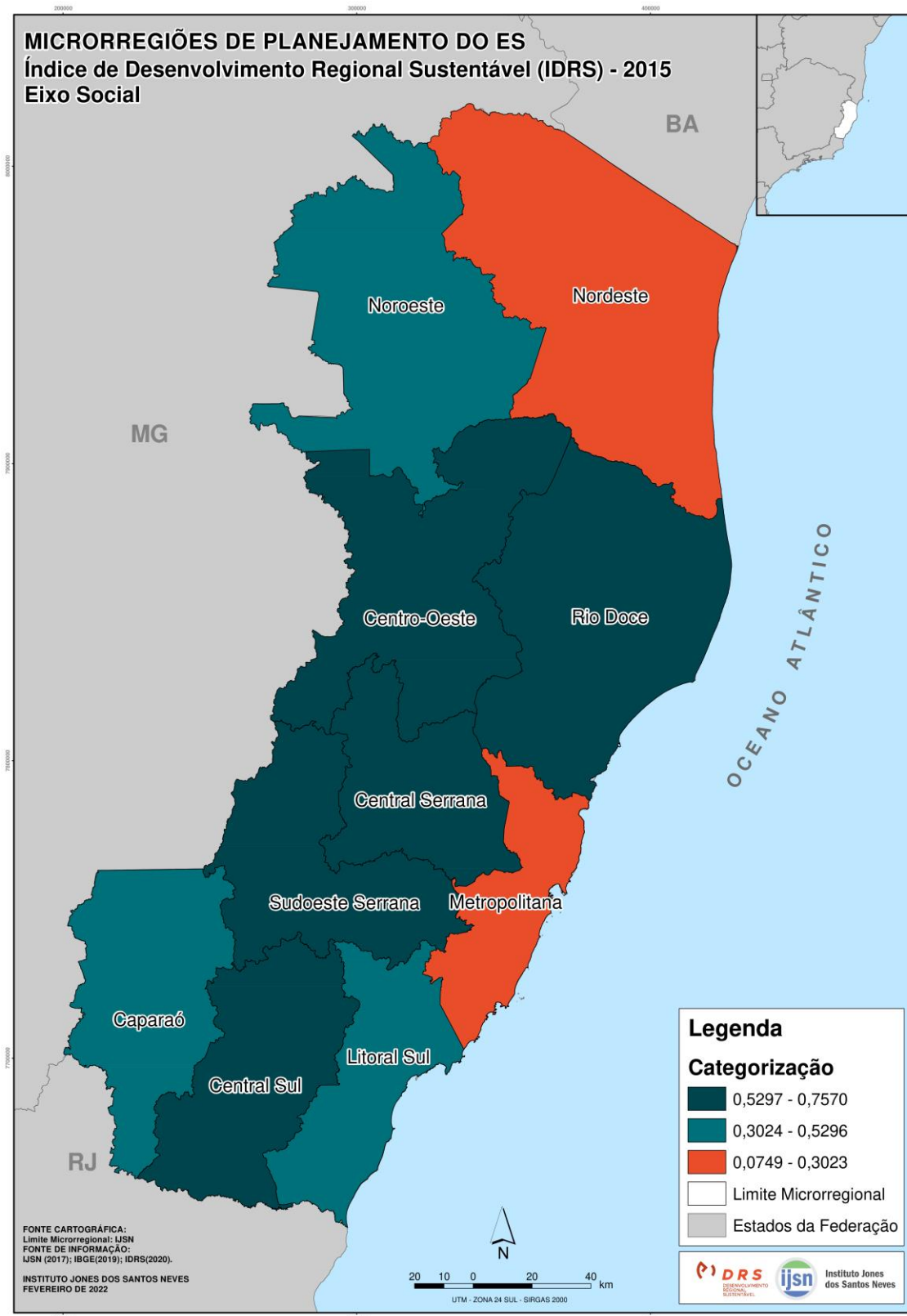
Fonte: Elaboração própria.

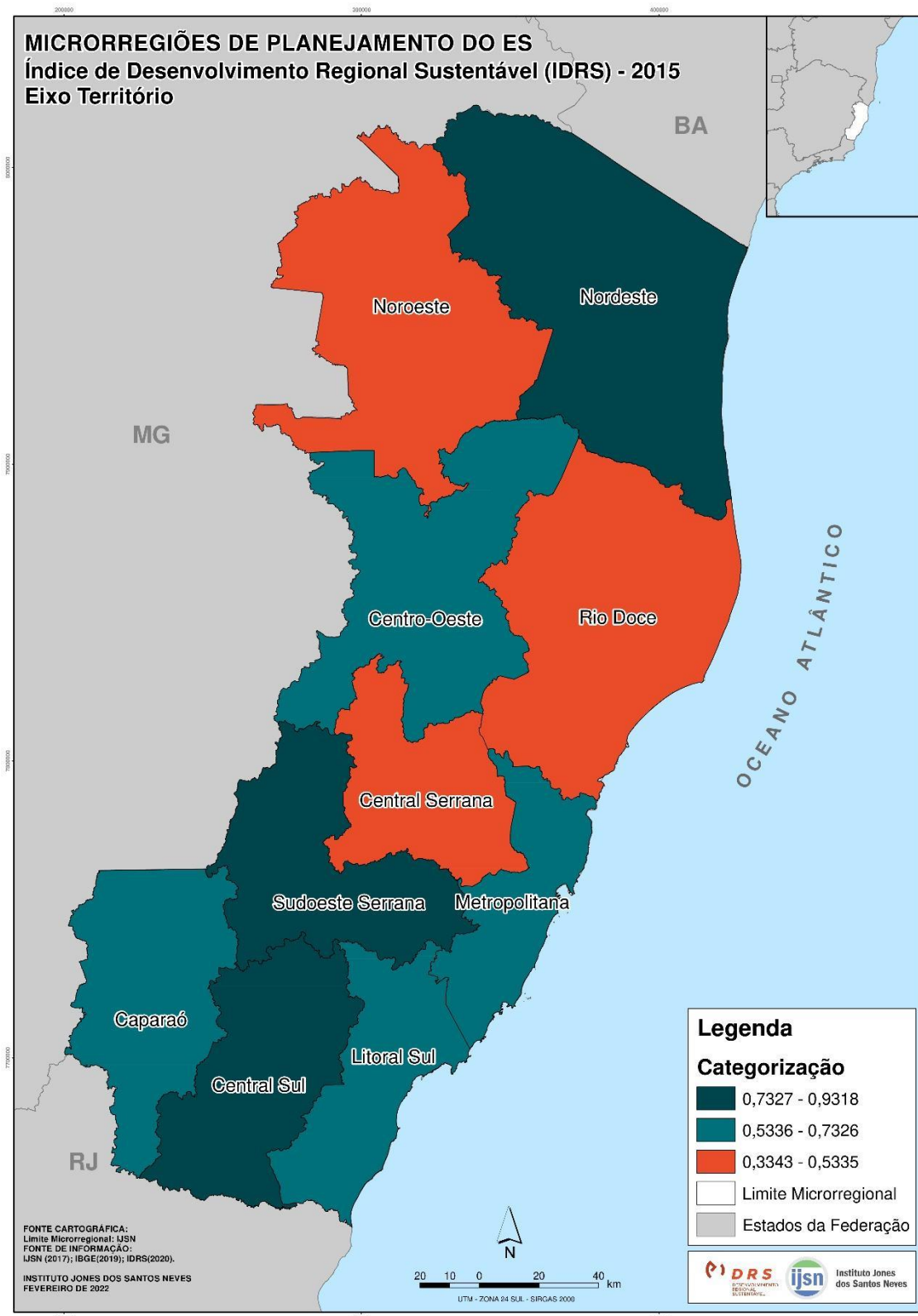
Anexo 3: Mapas Microrregiões IDRS/ES

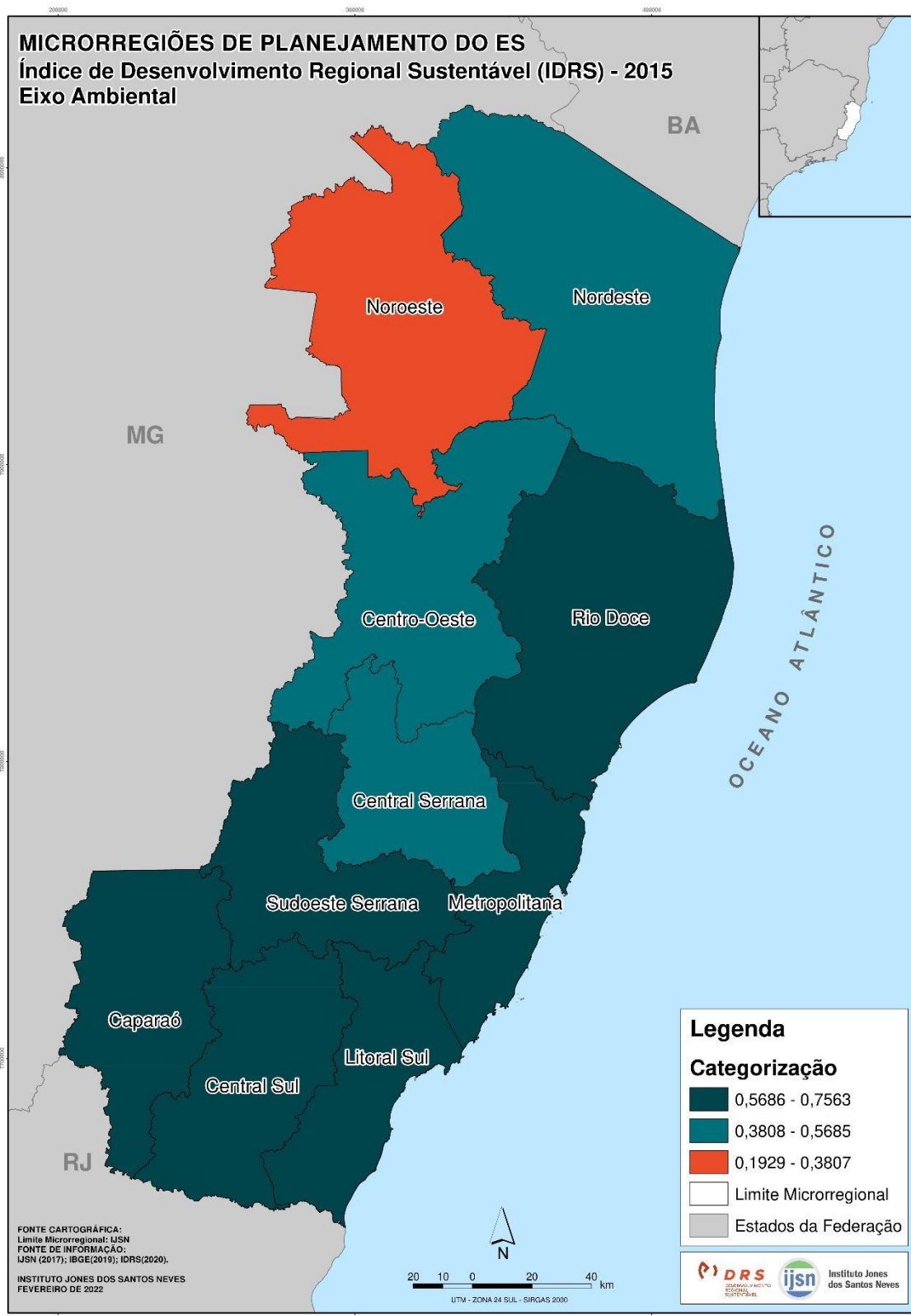
IDRS/ES 2015

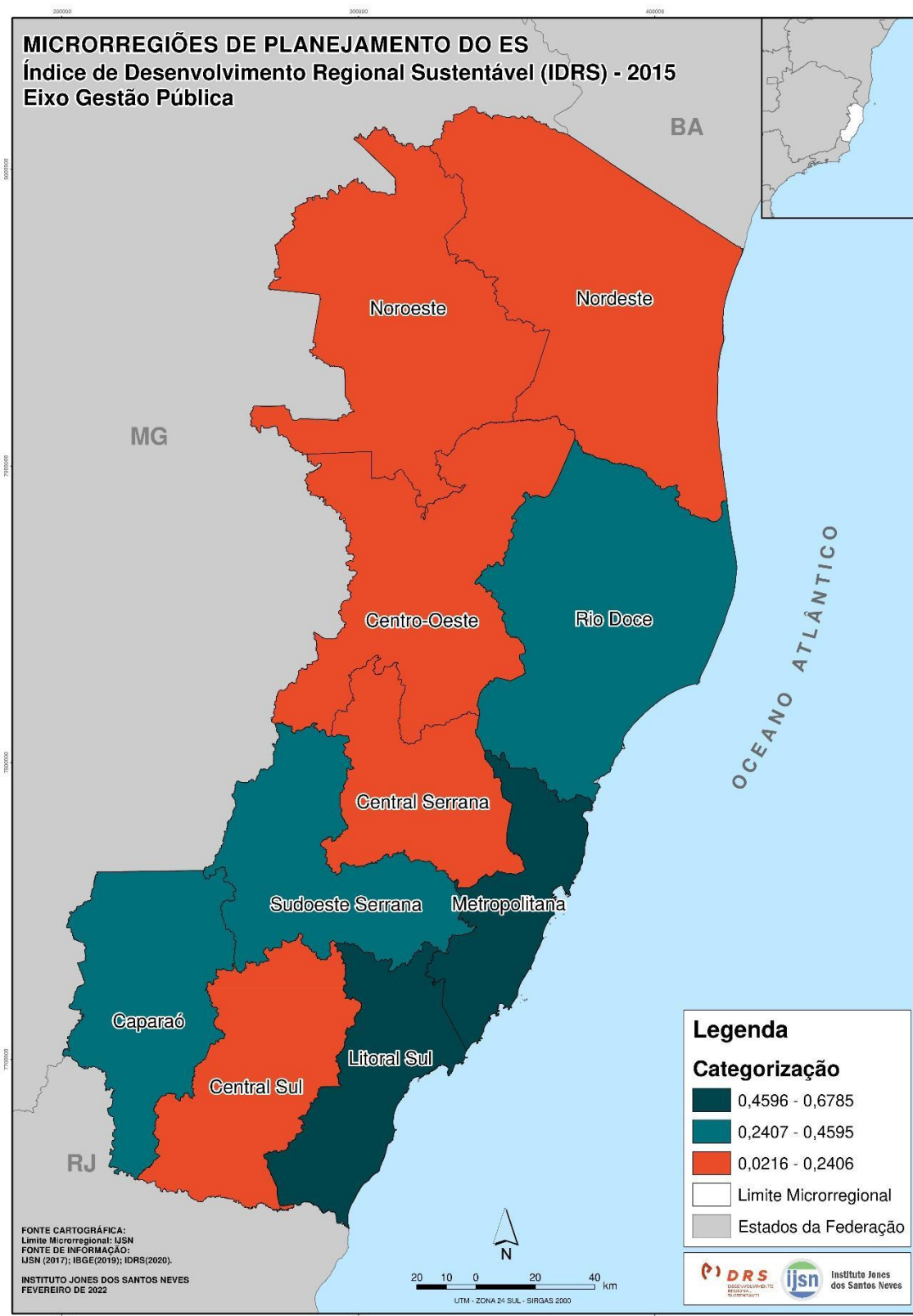




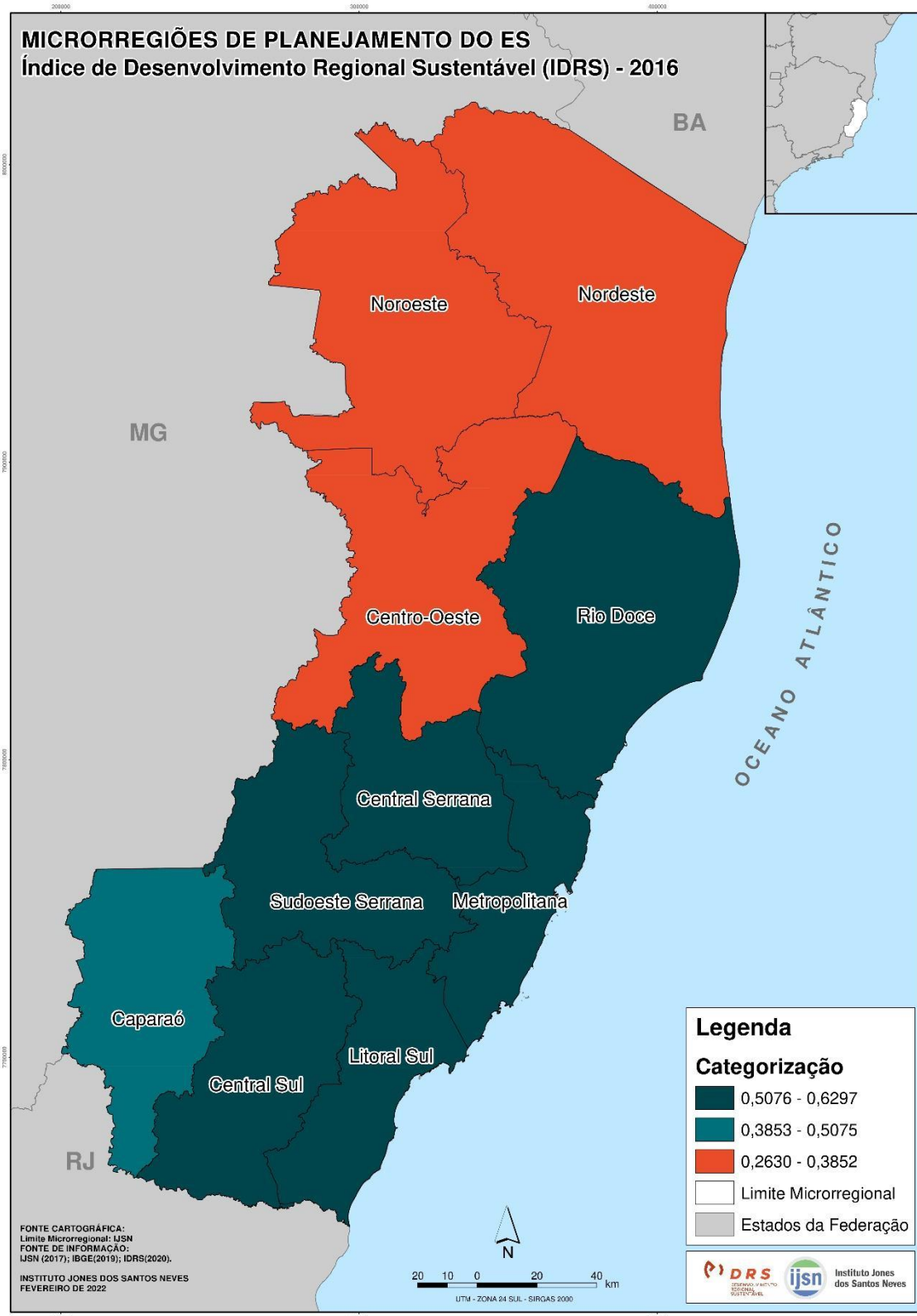


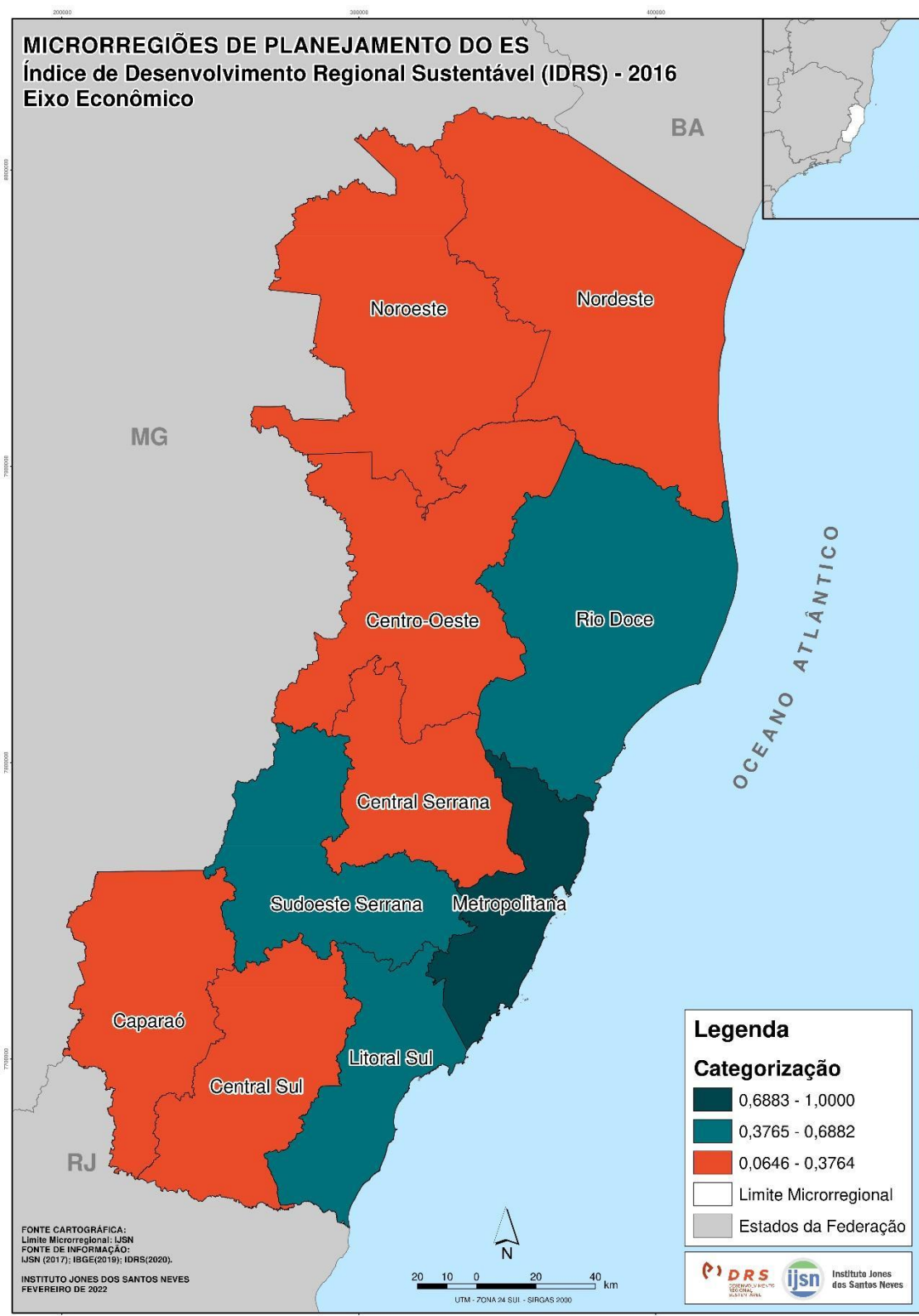


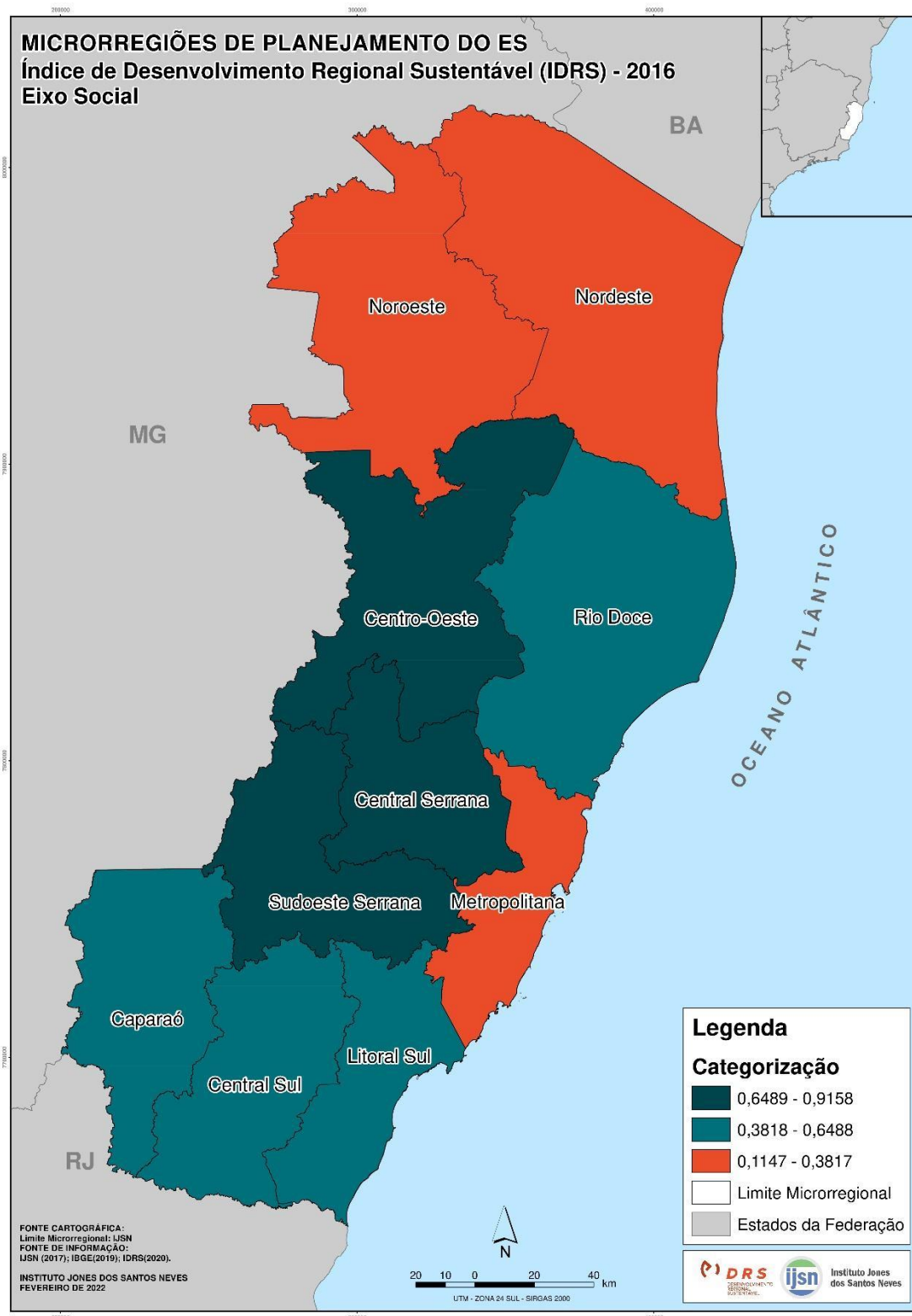


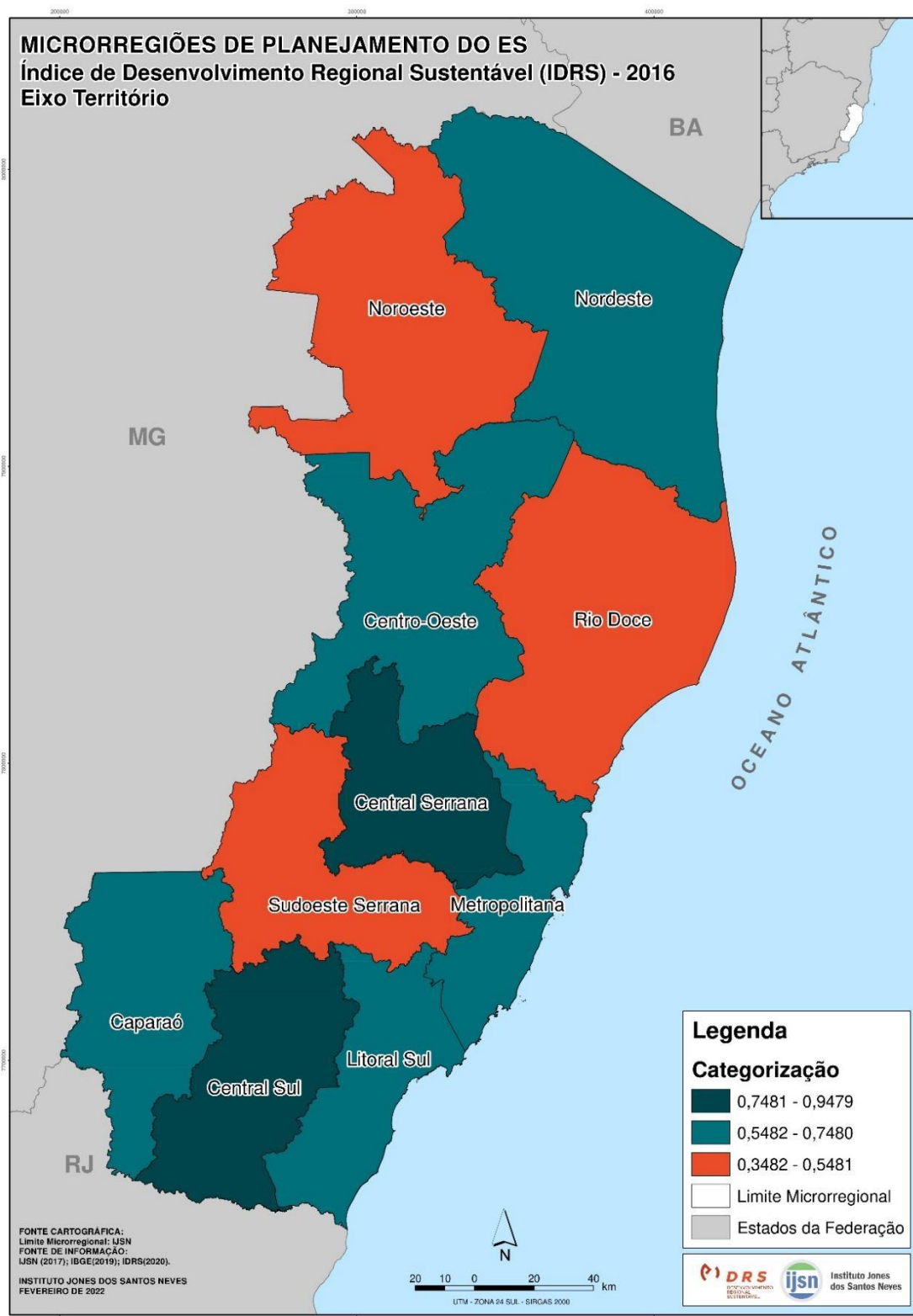


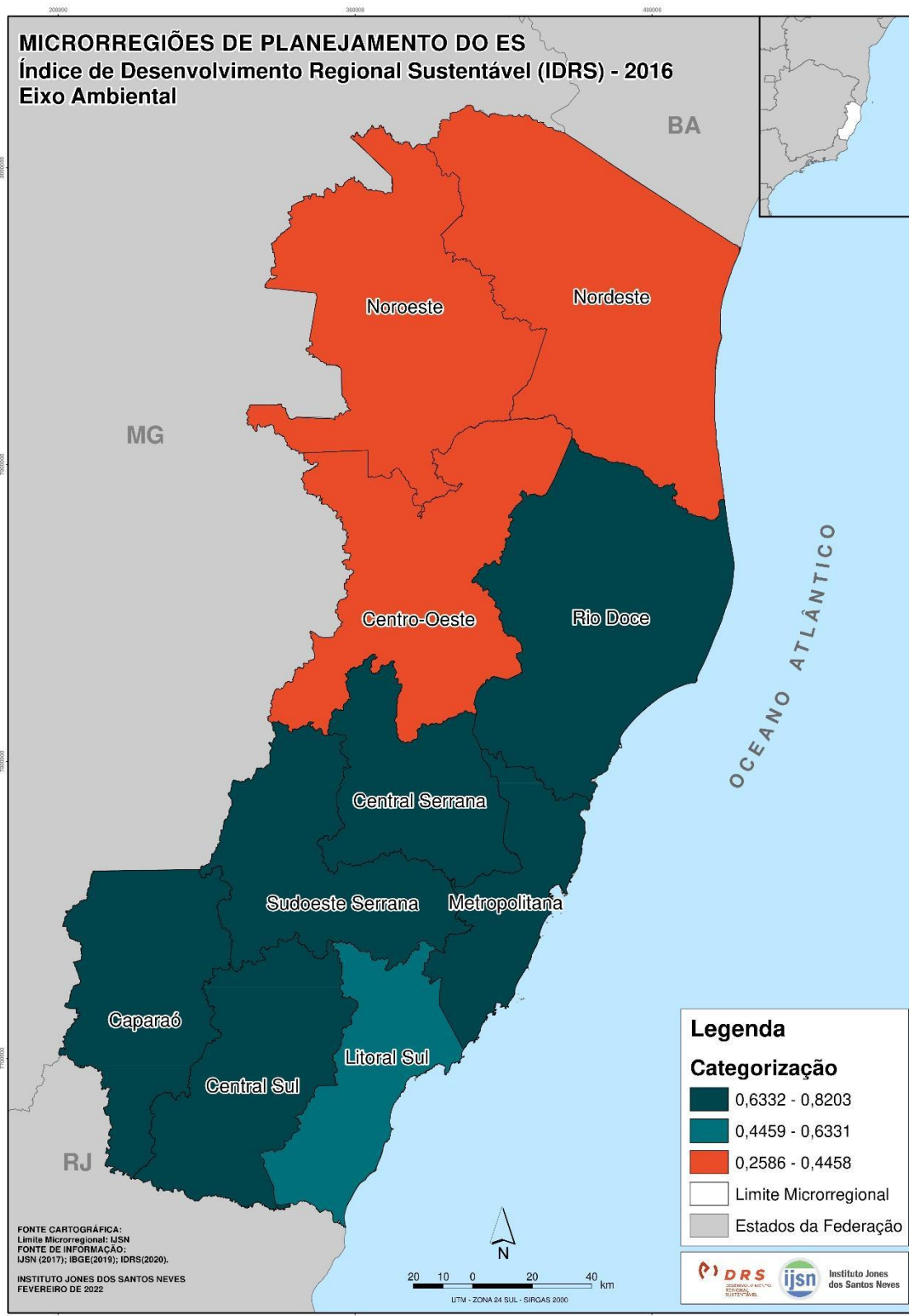
IDRS/ES 2016

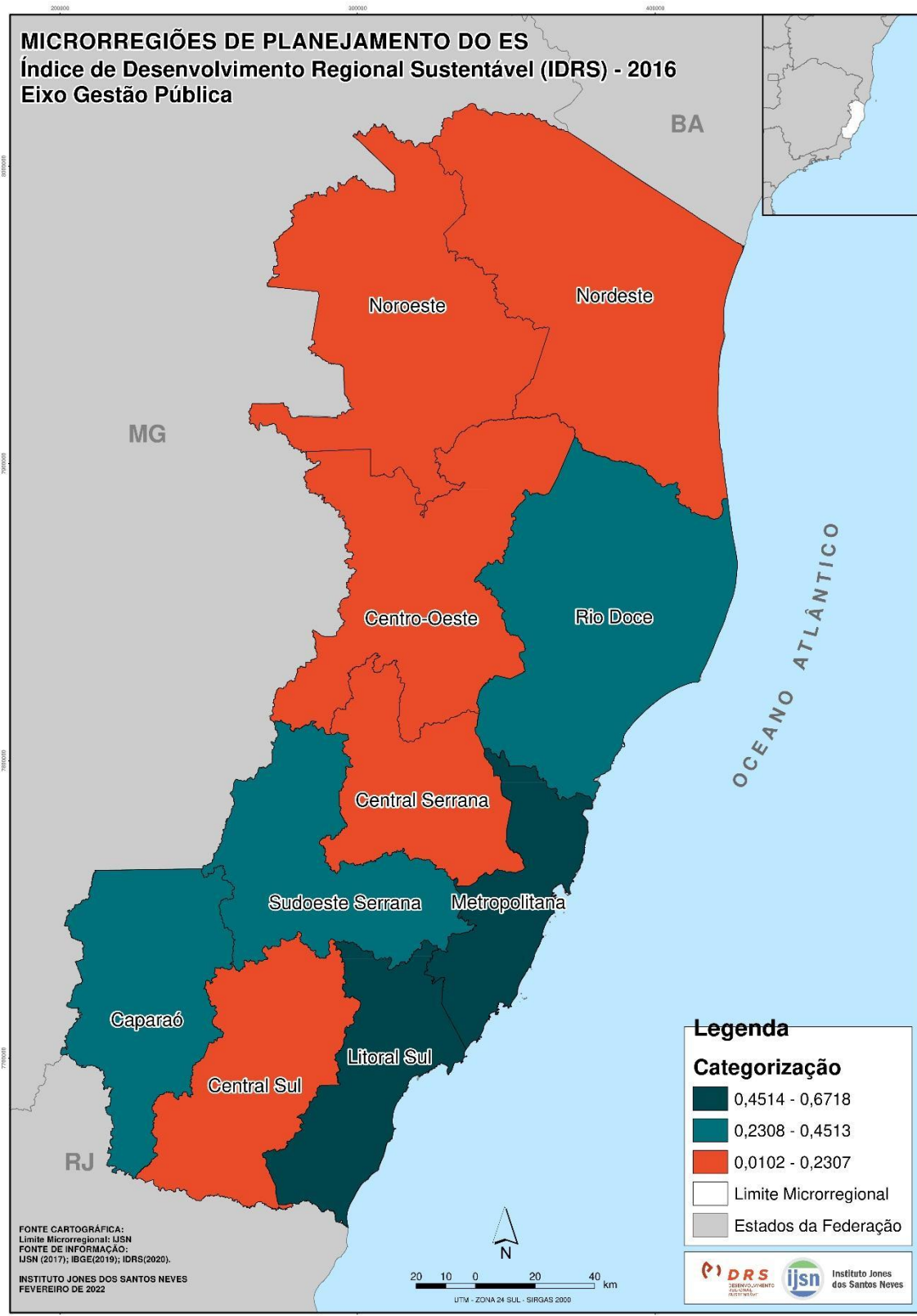




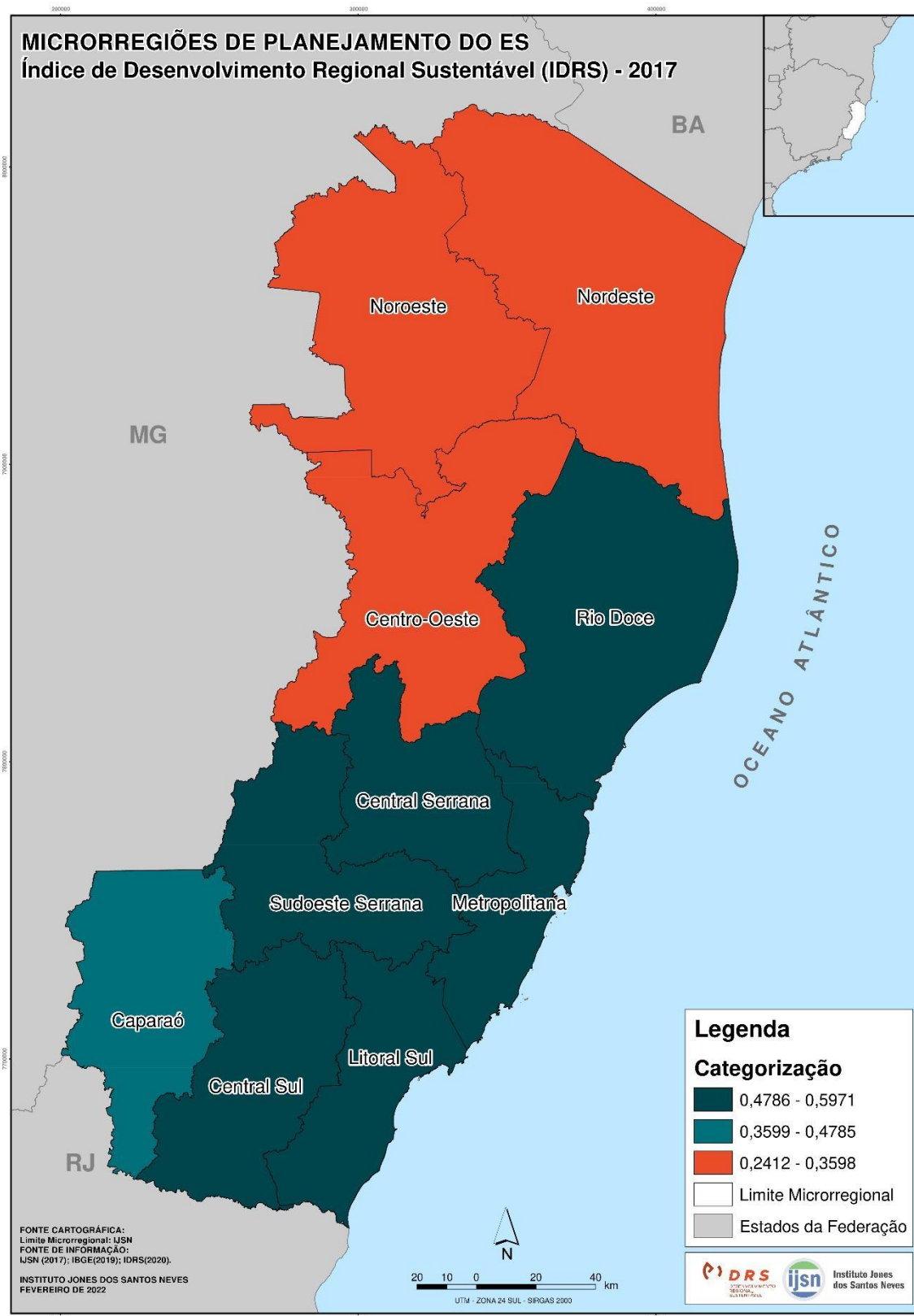


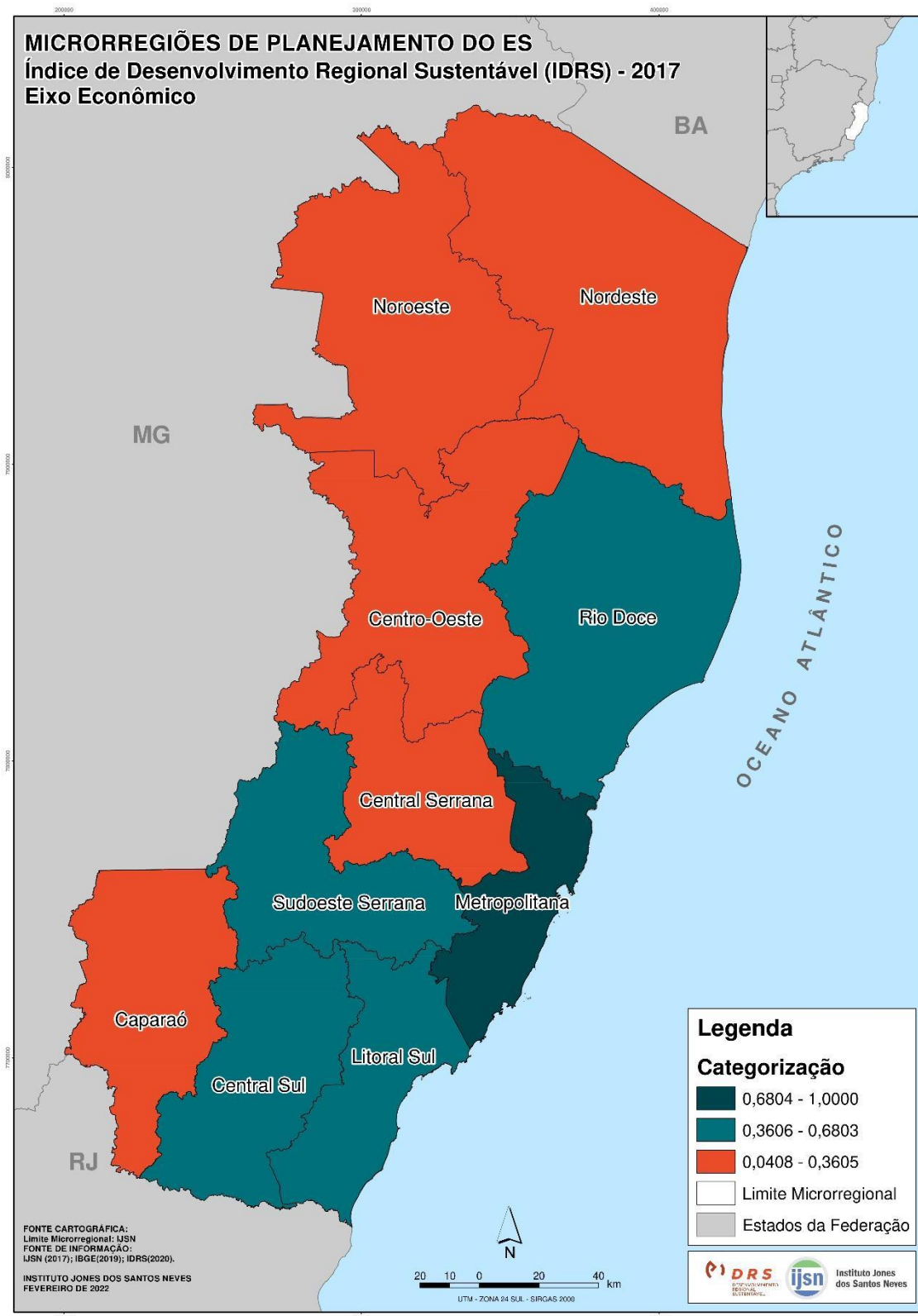


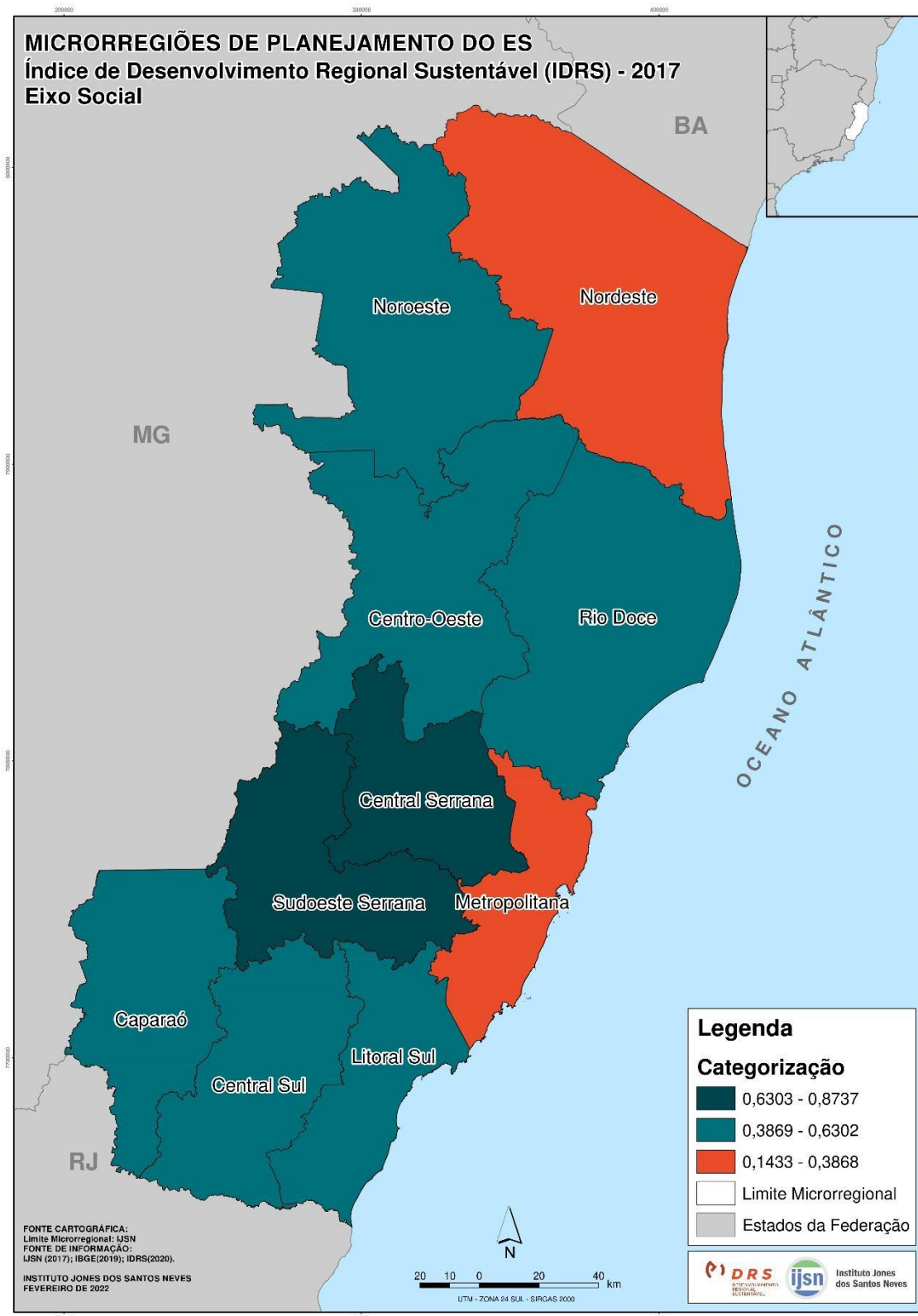


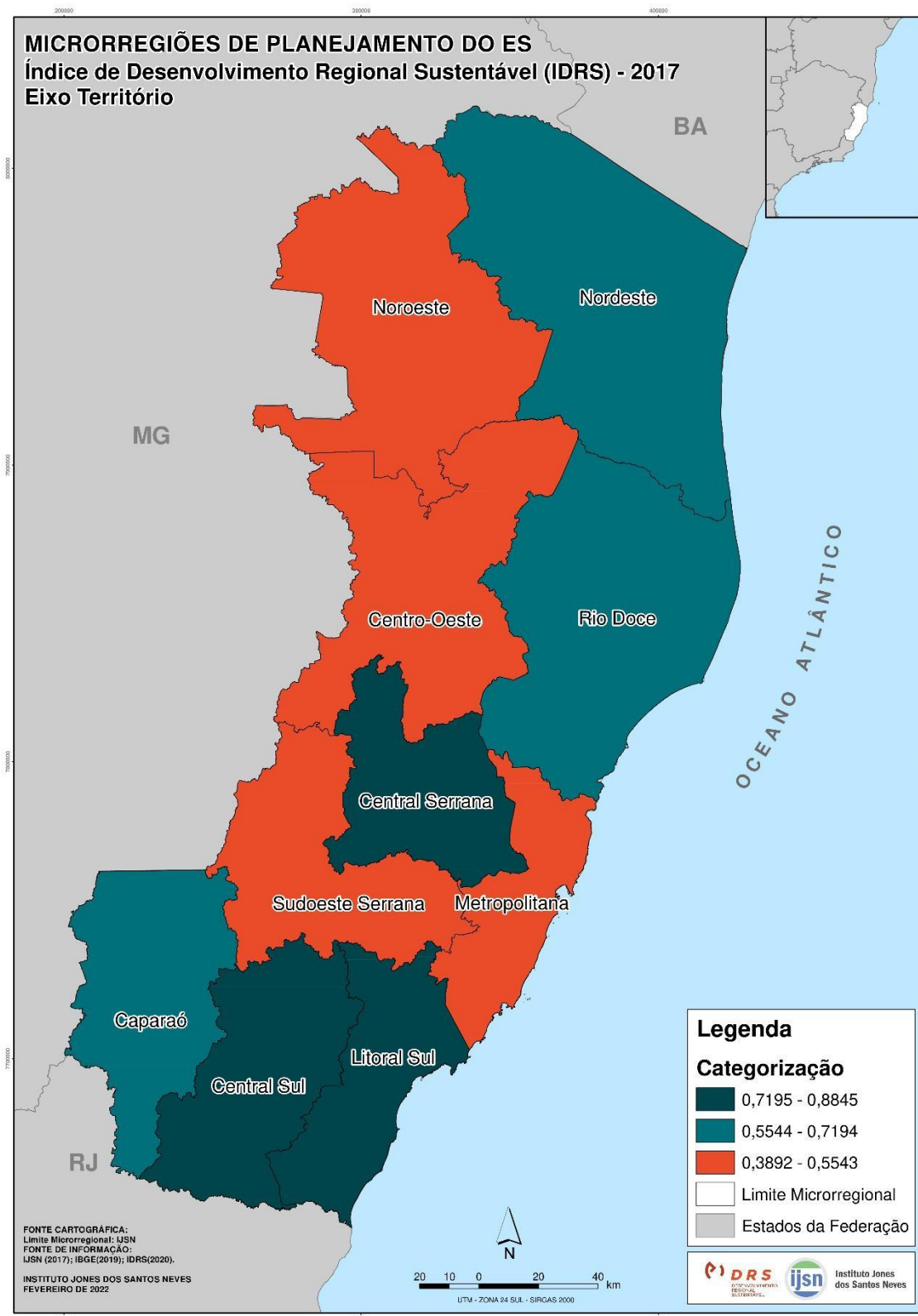


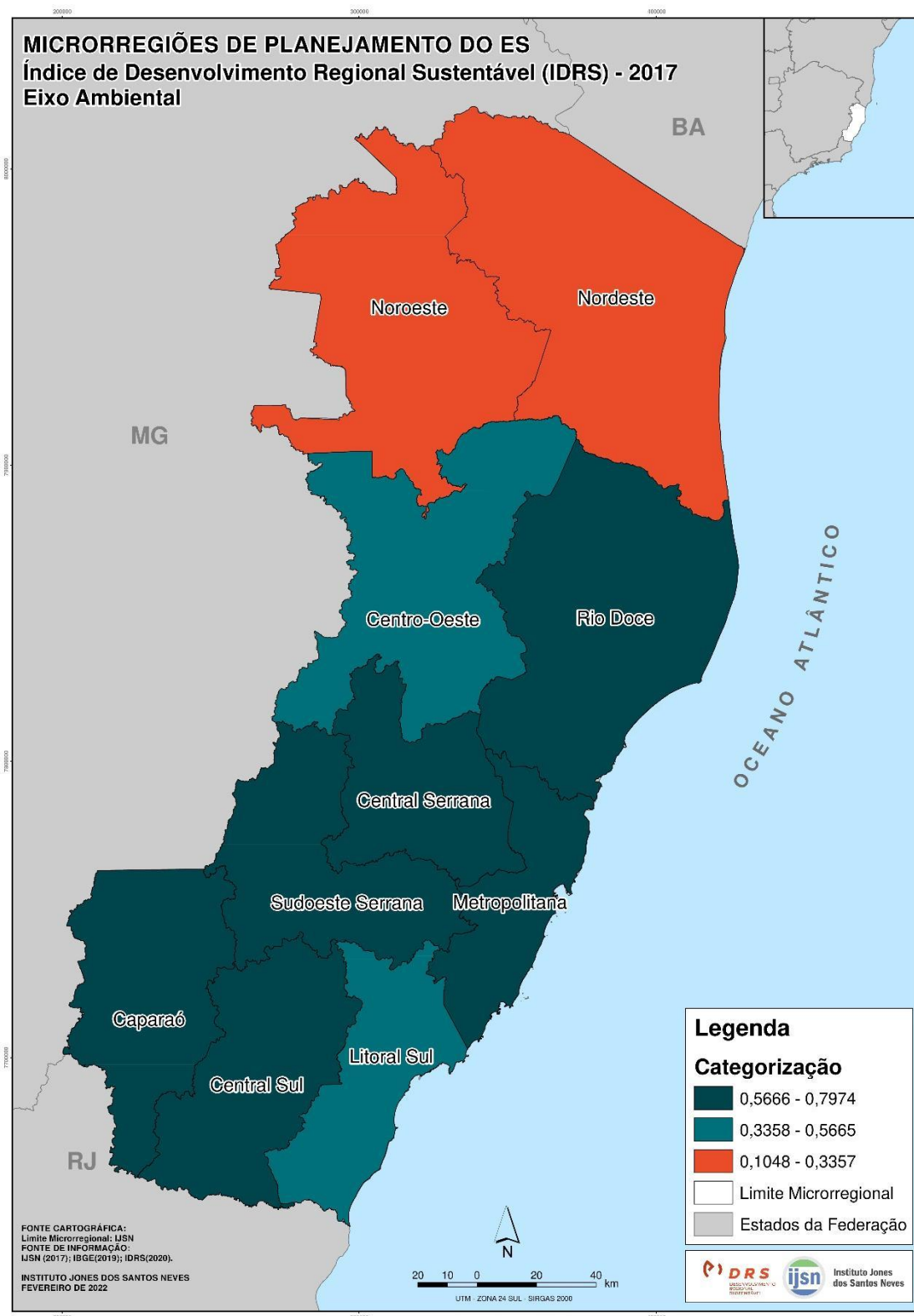
IDRS/ES 2017

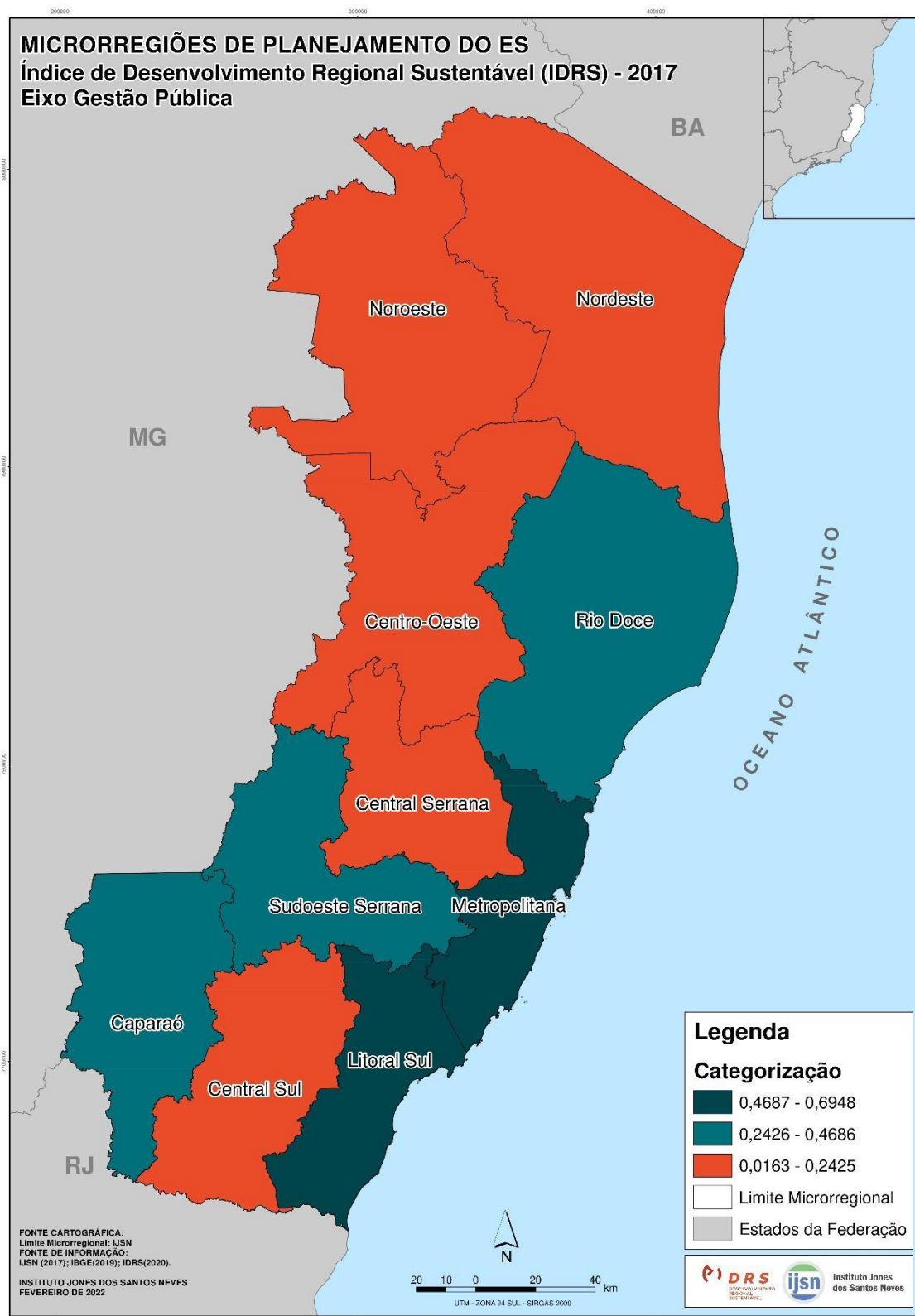


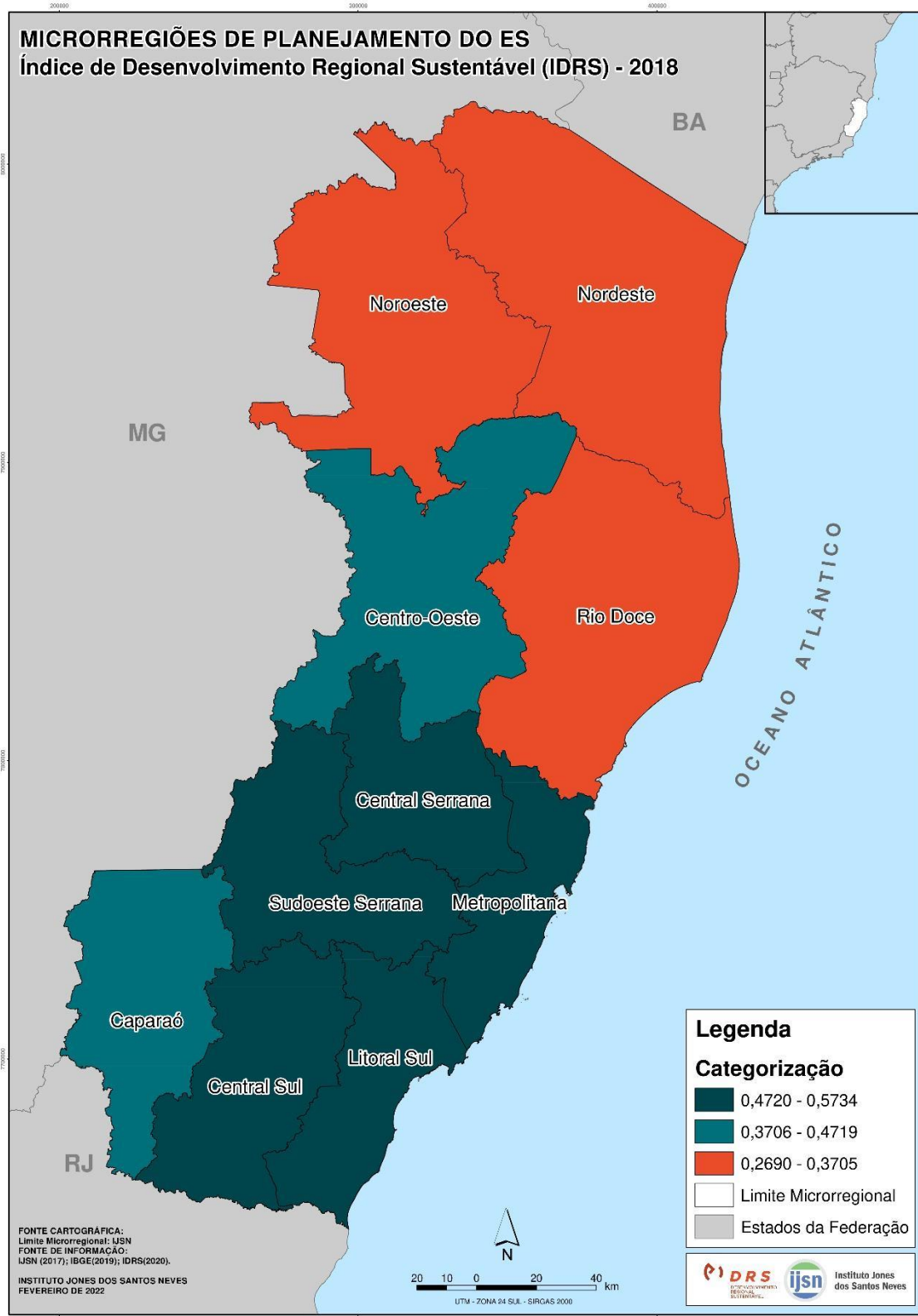


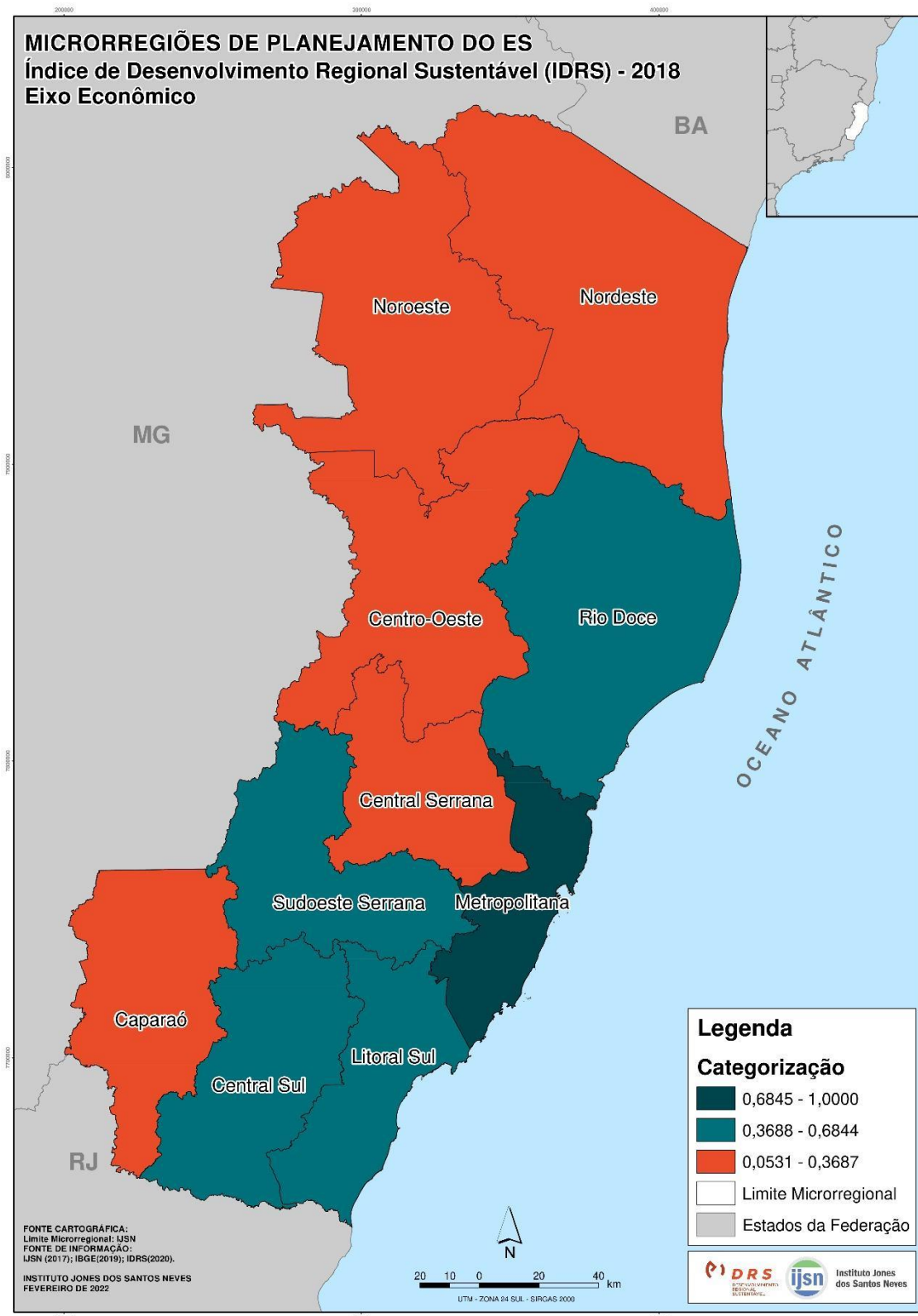


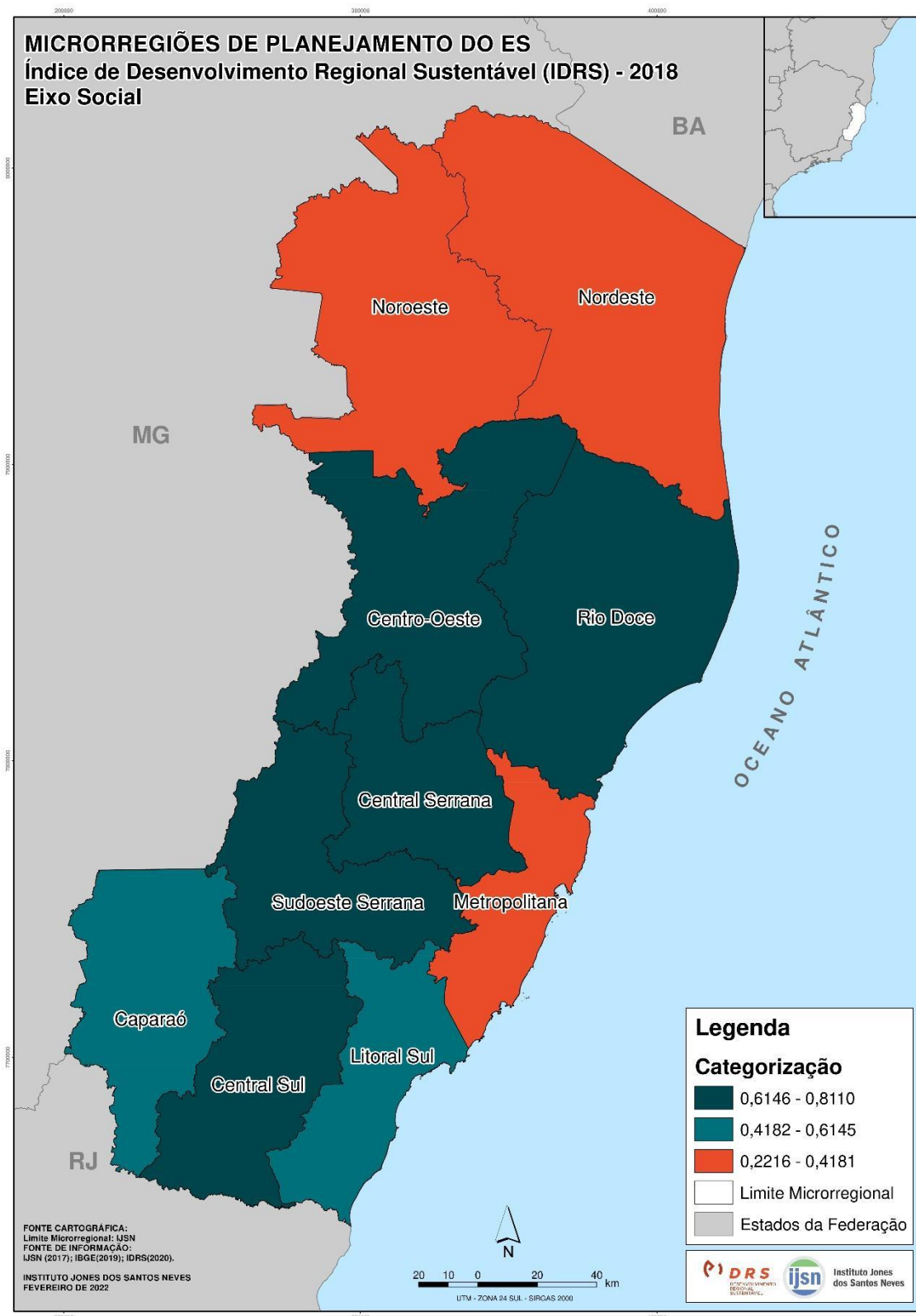


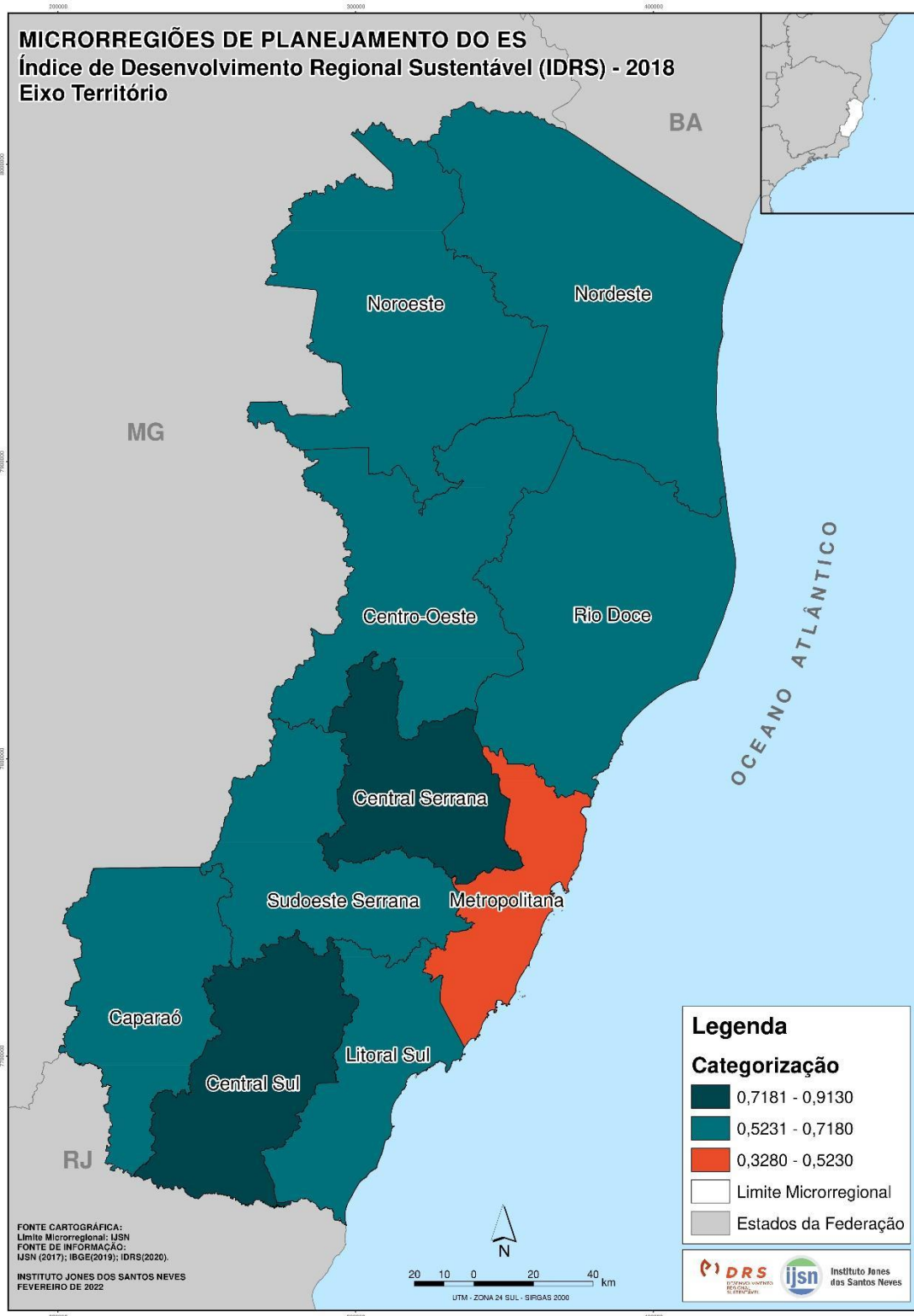


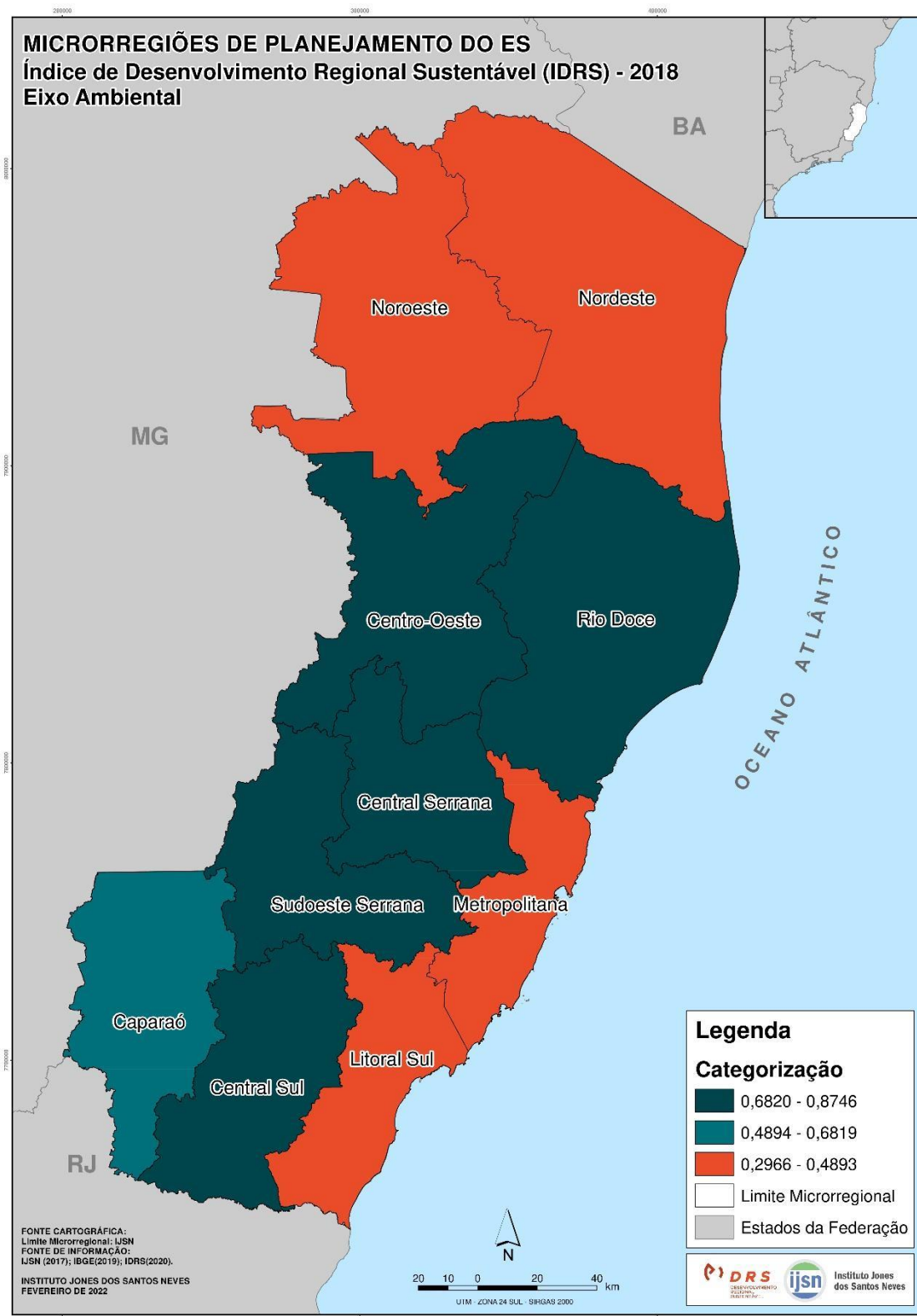


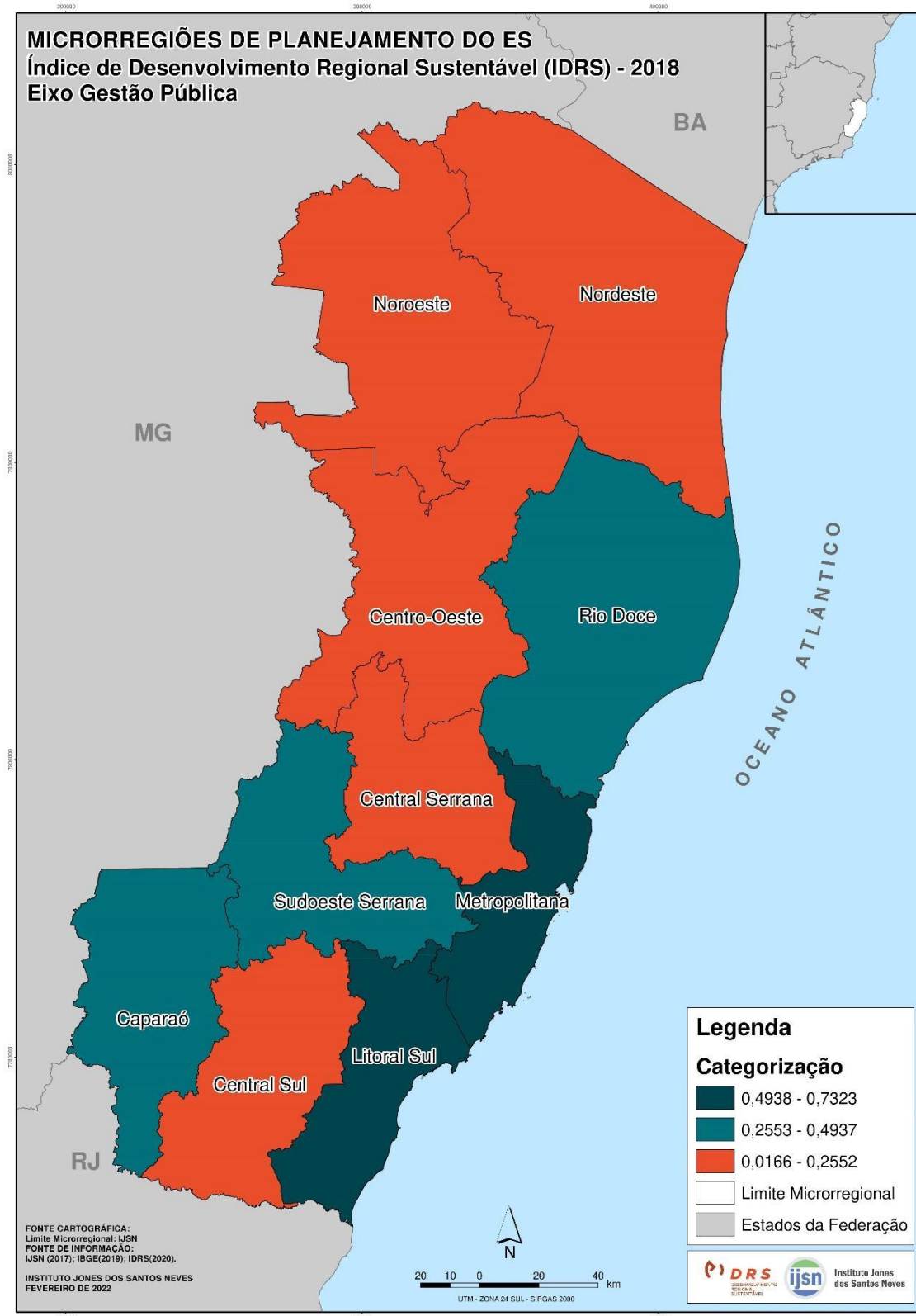


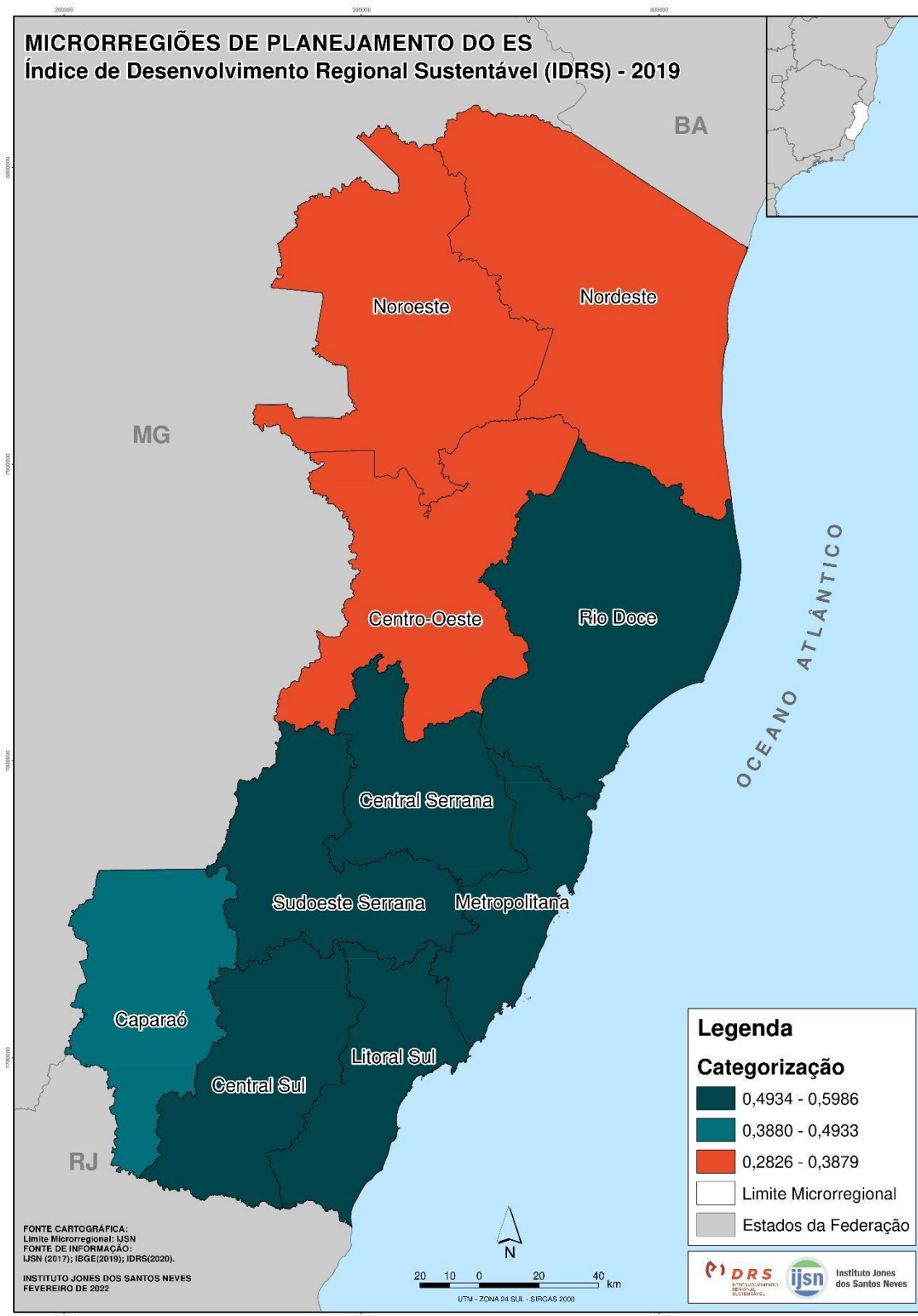


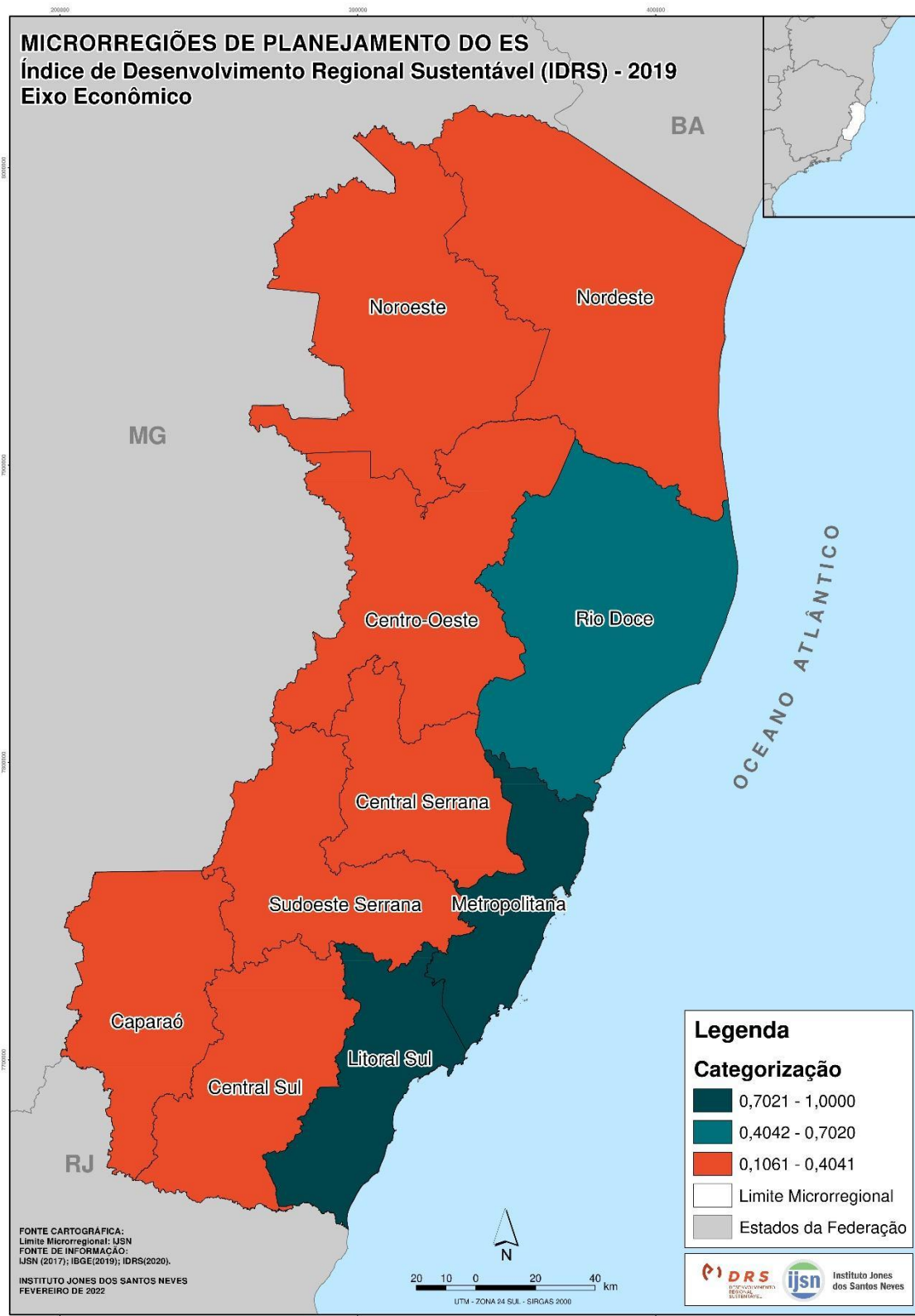


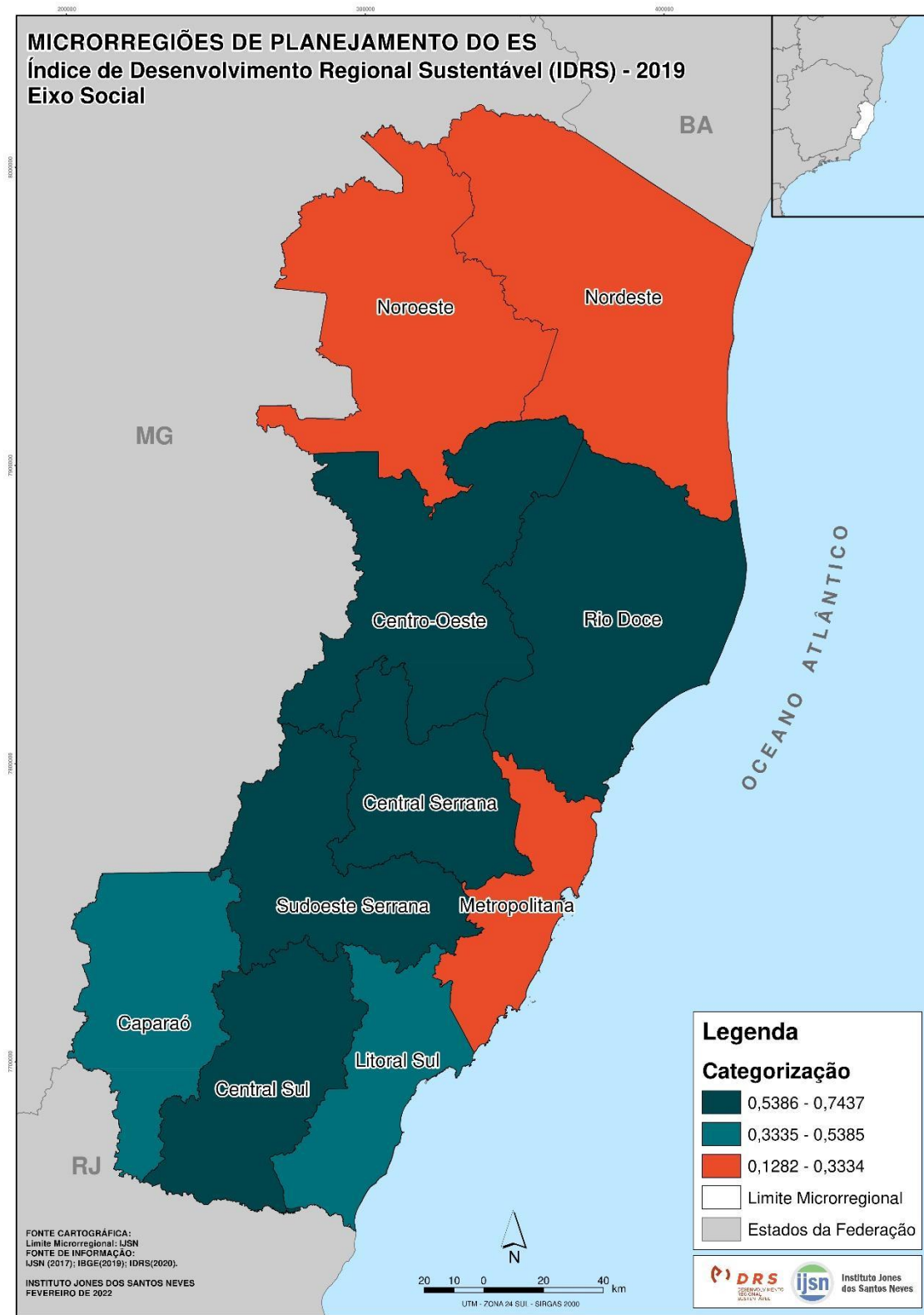


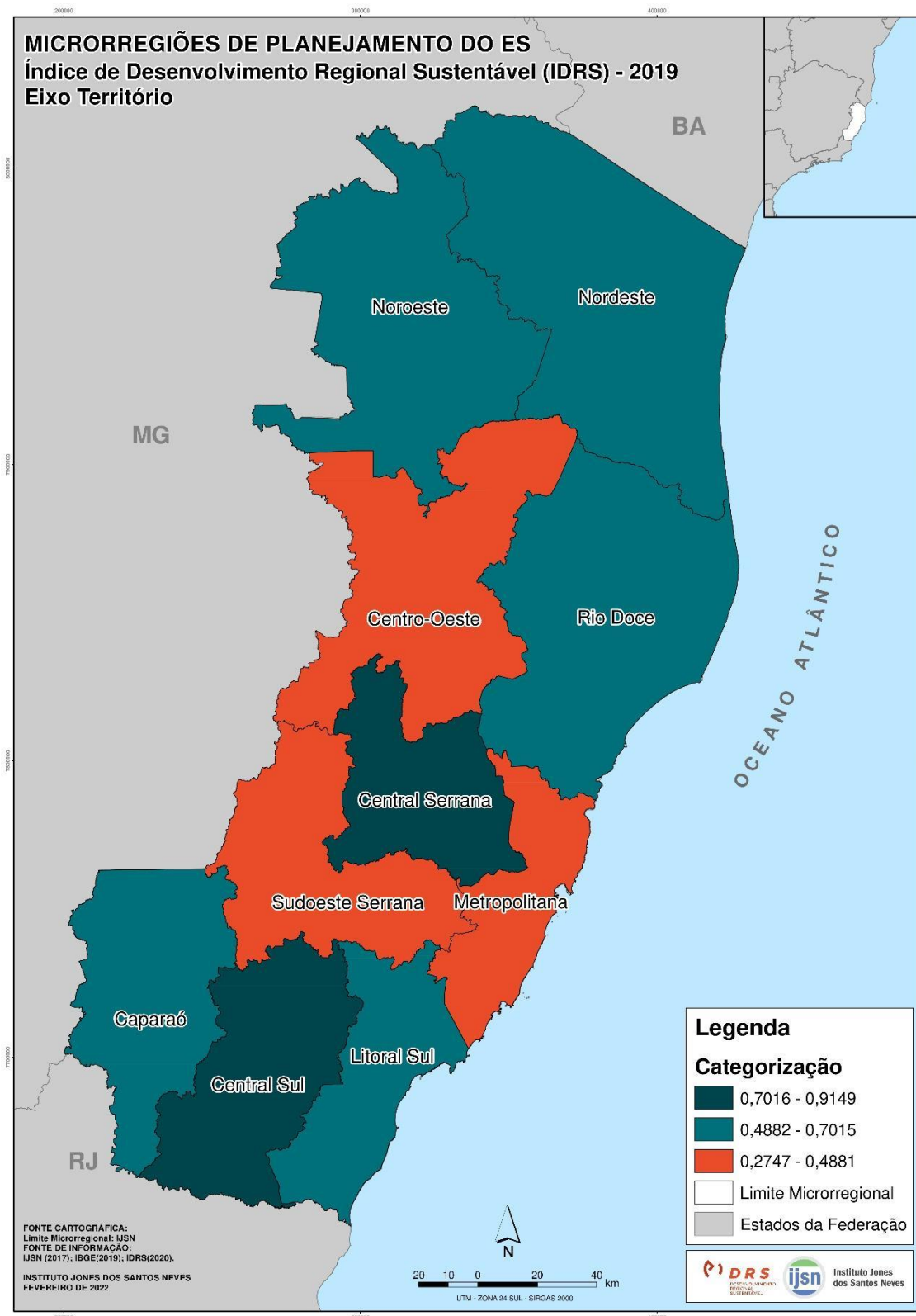


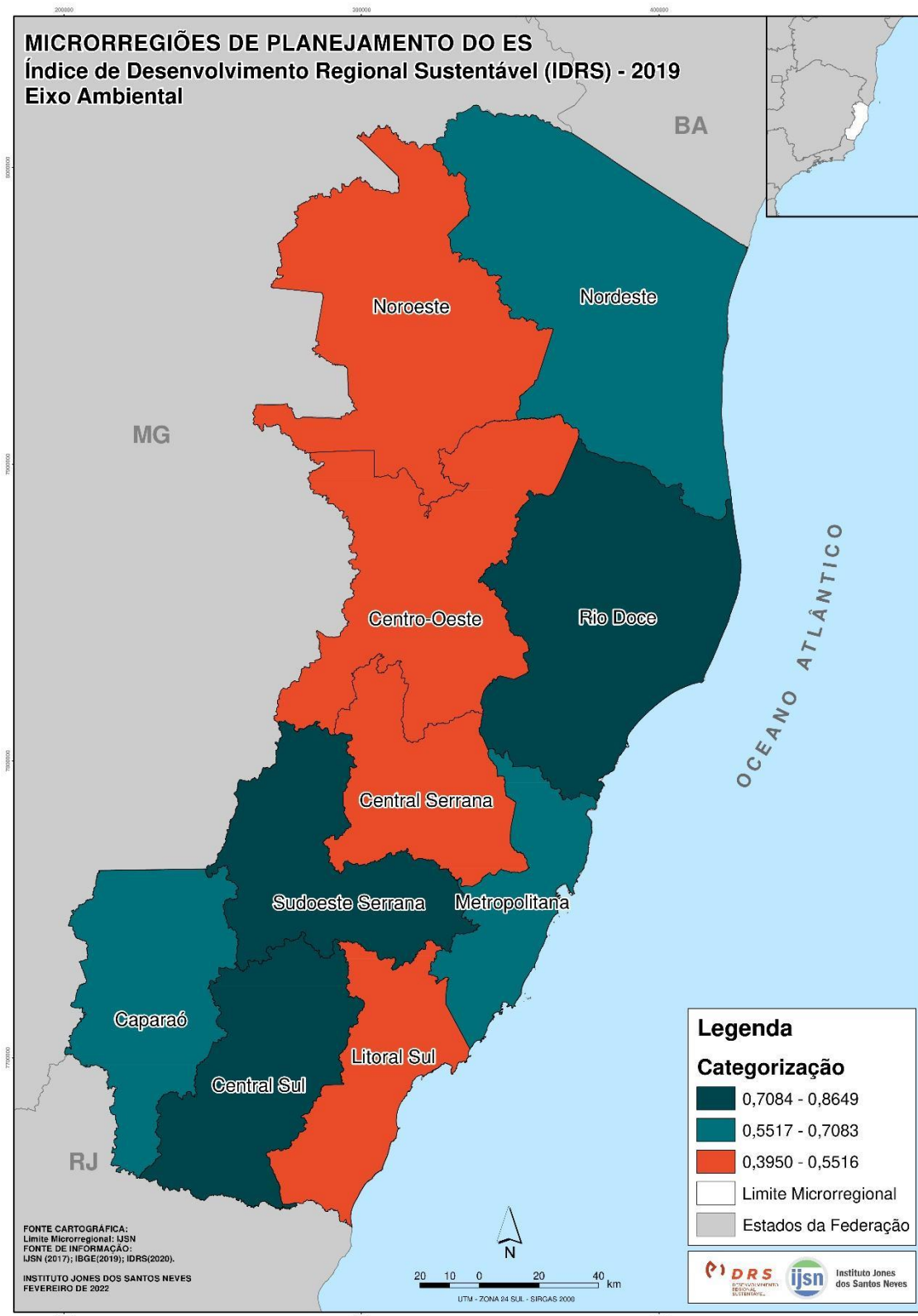


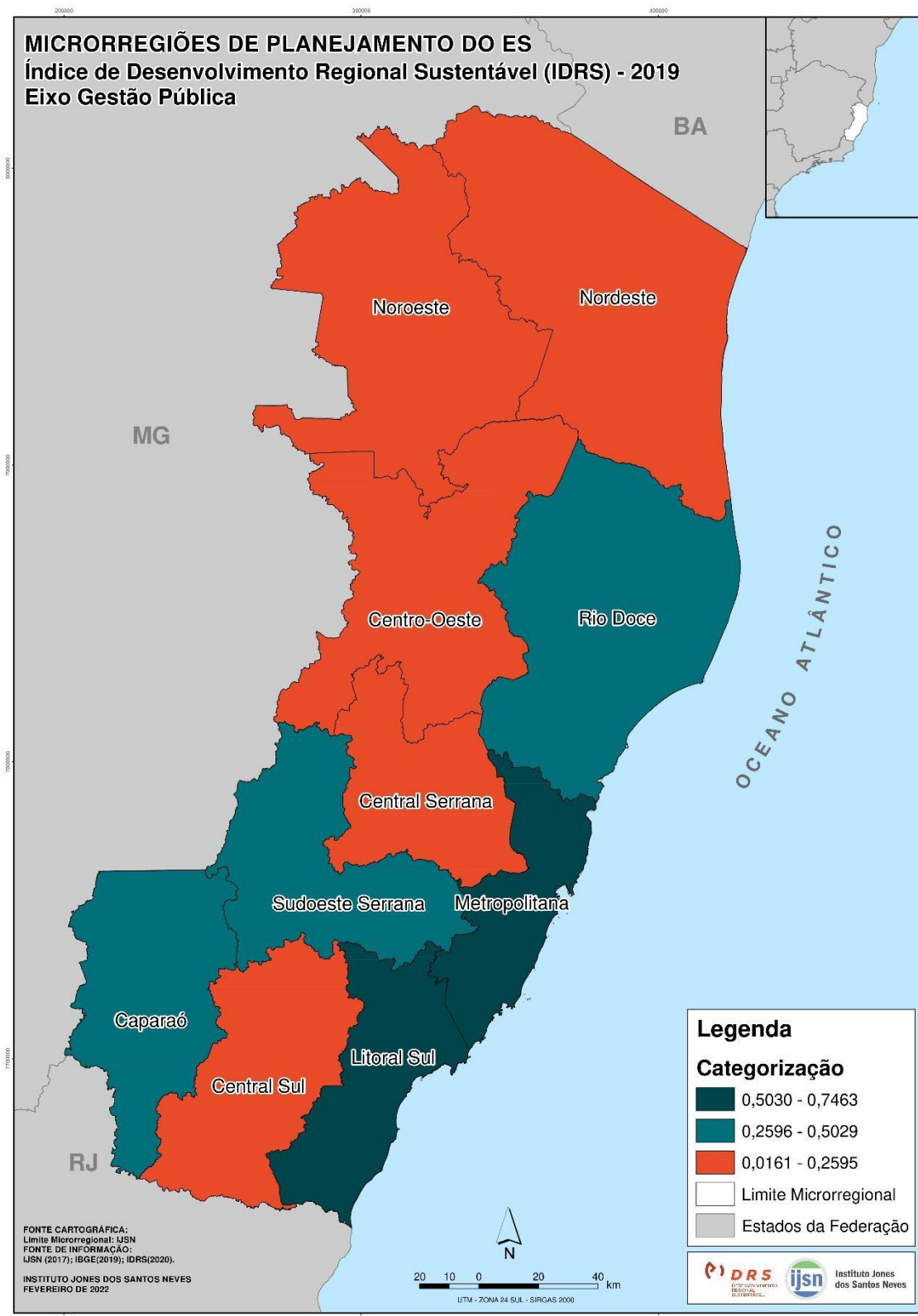






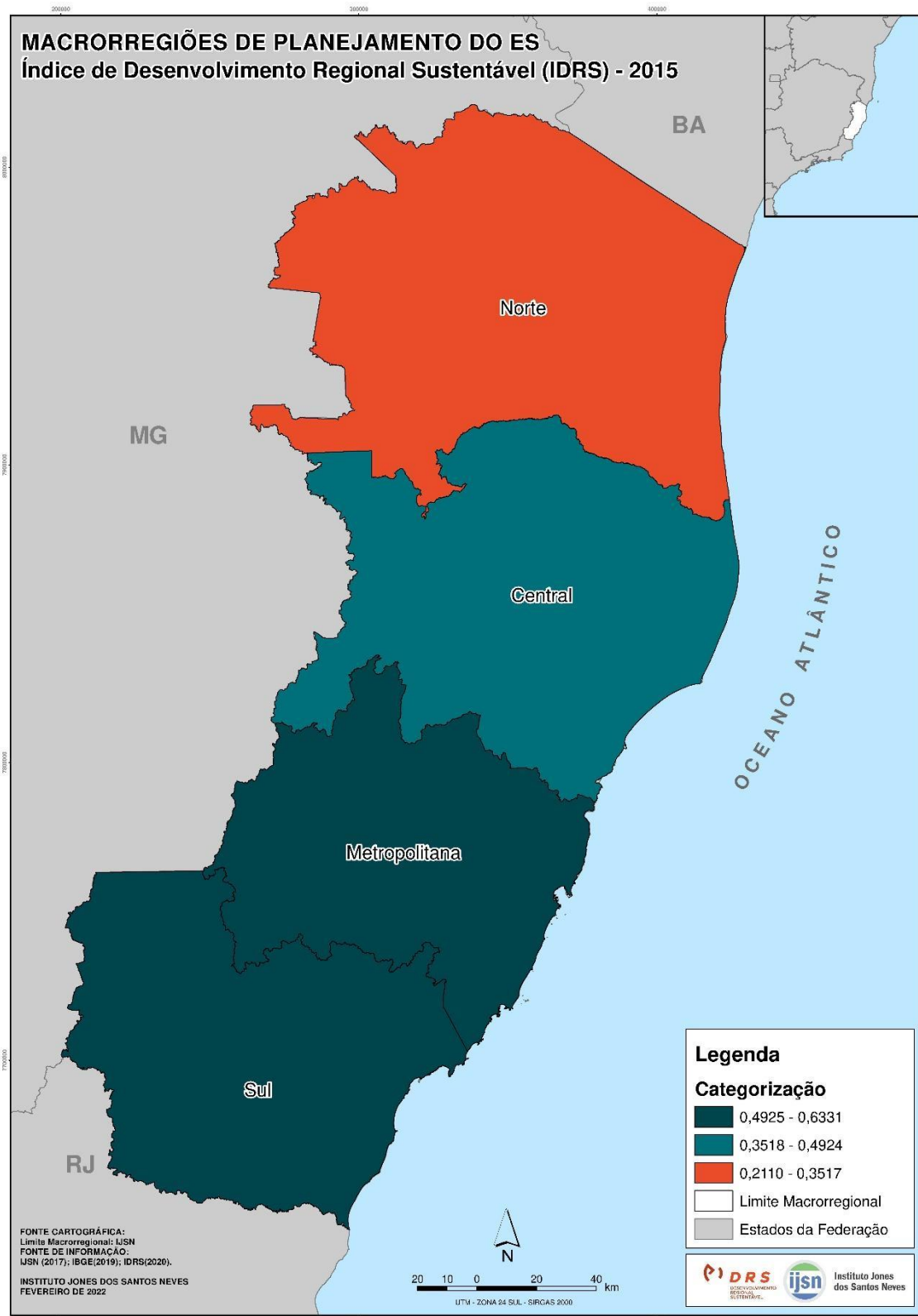


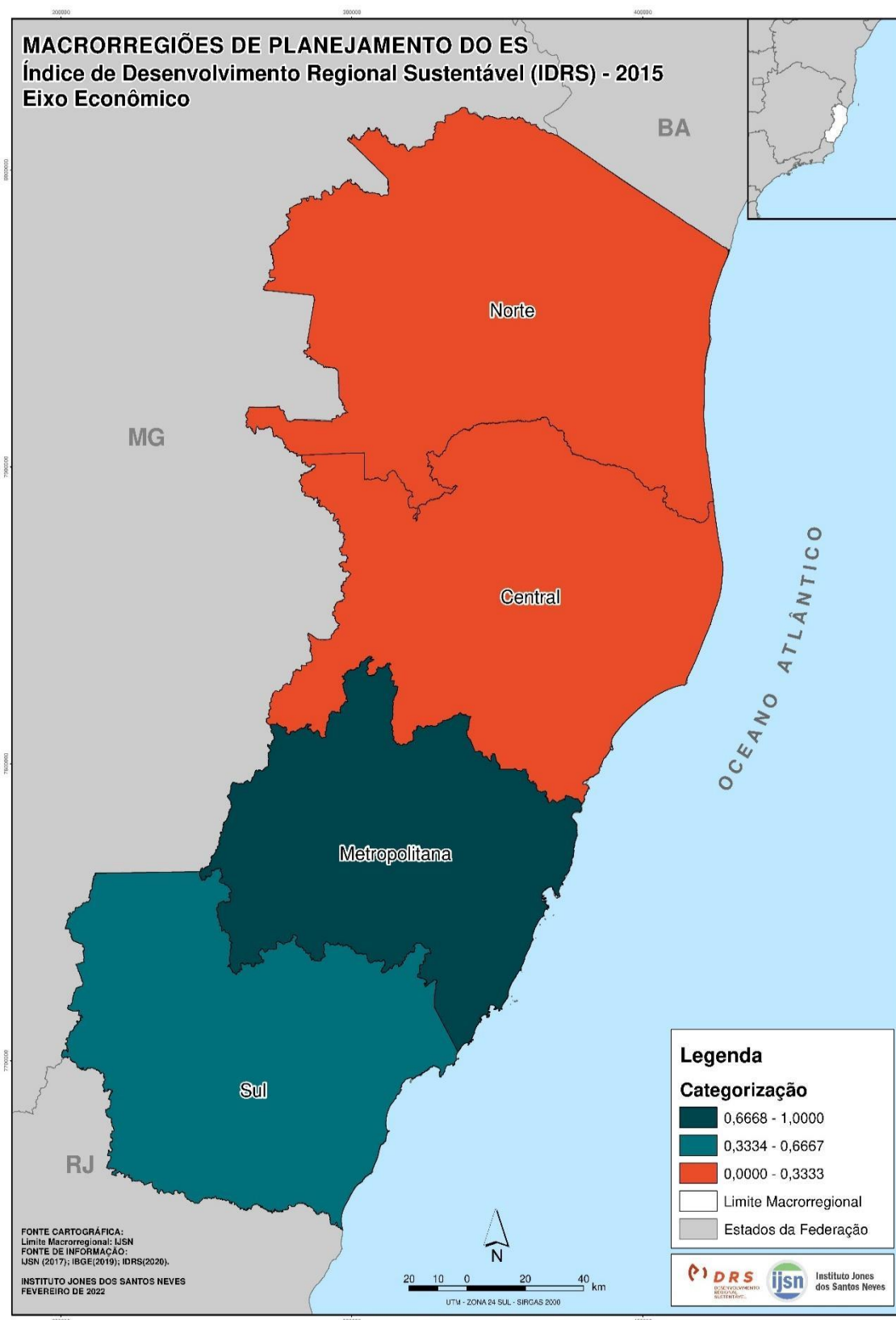


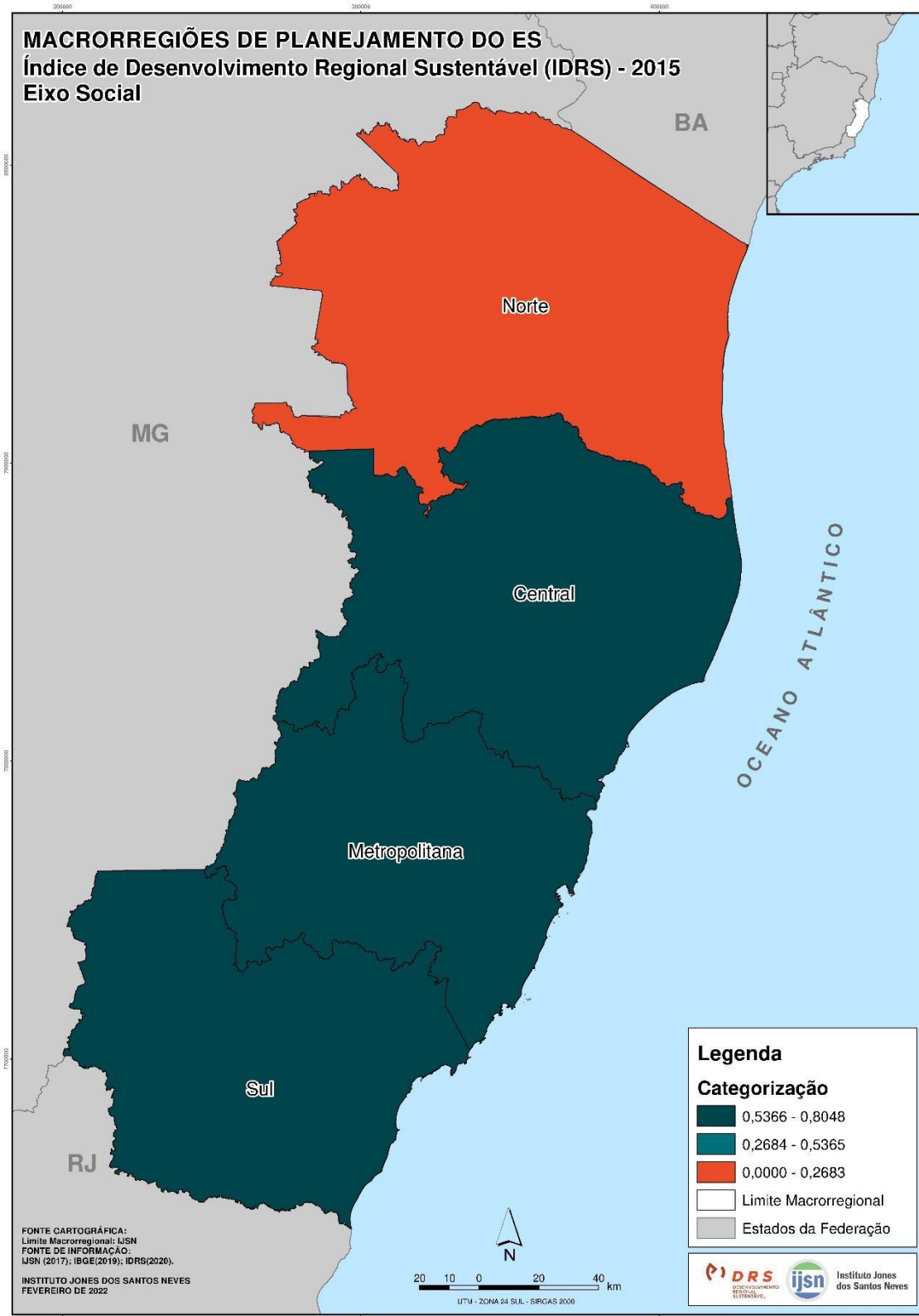


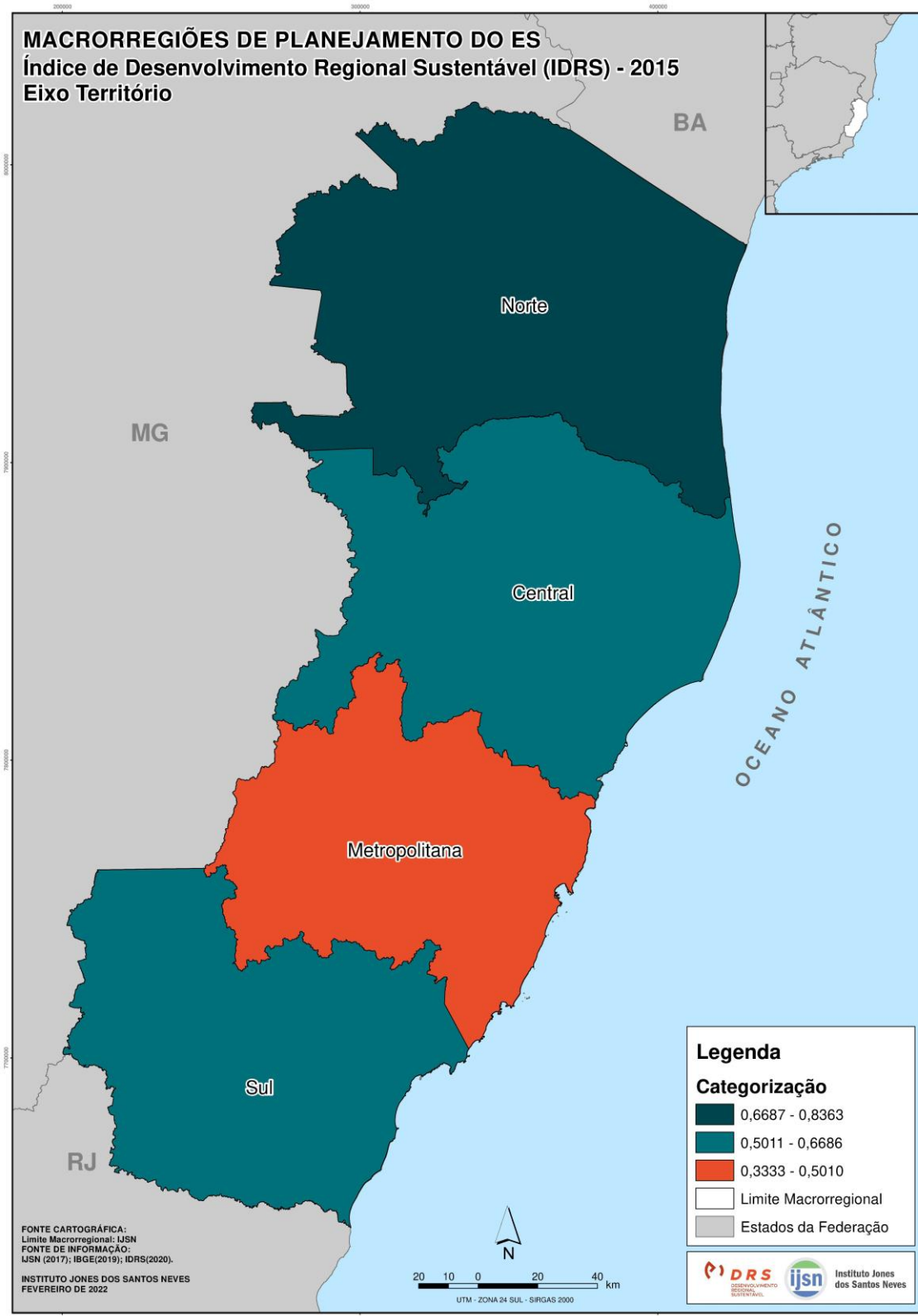
Anexo 4: Mapas Macrorregiões IDRS/ES

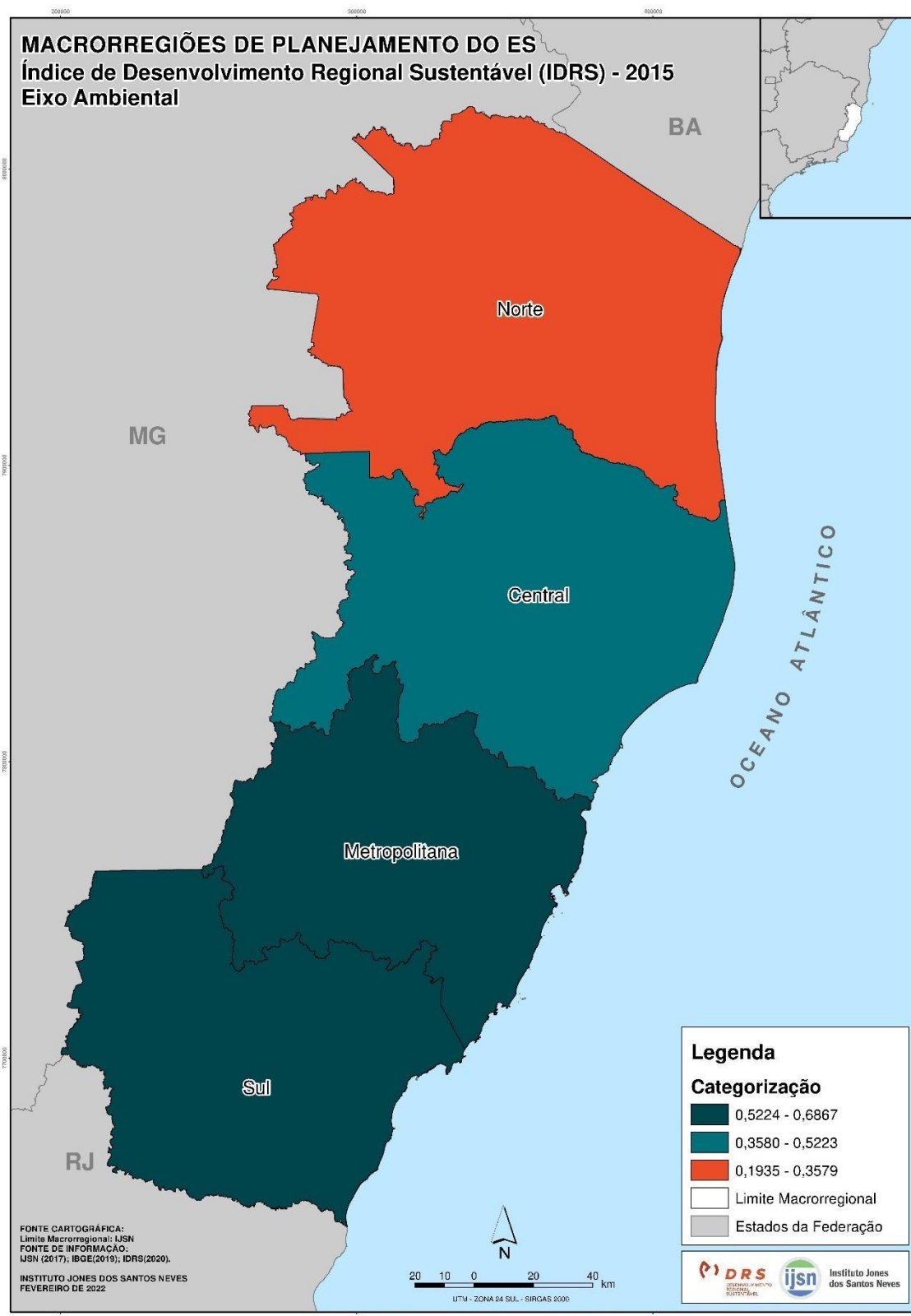
IDRS/ES 2015

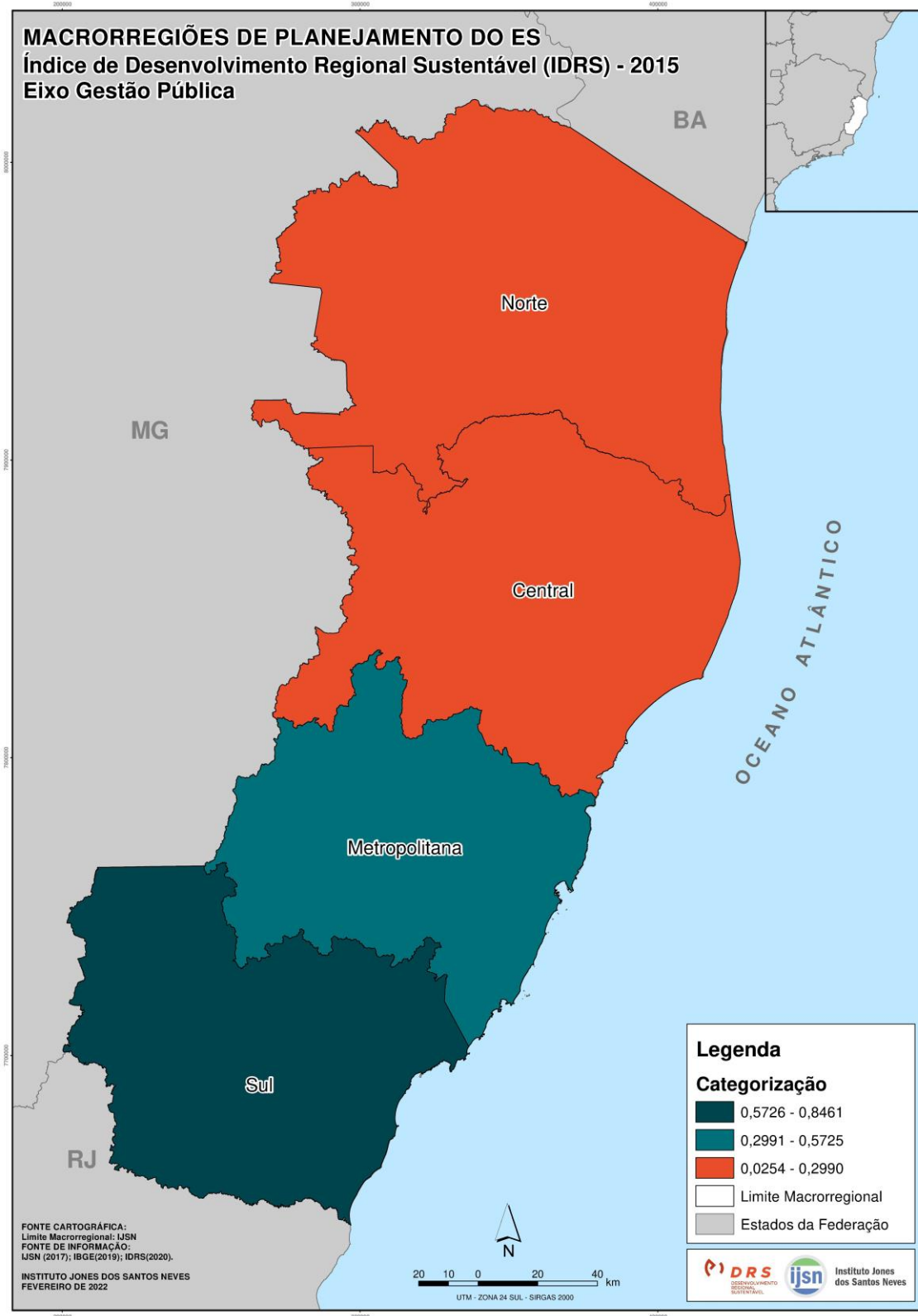




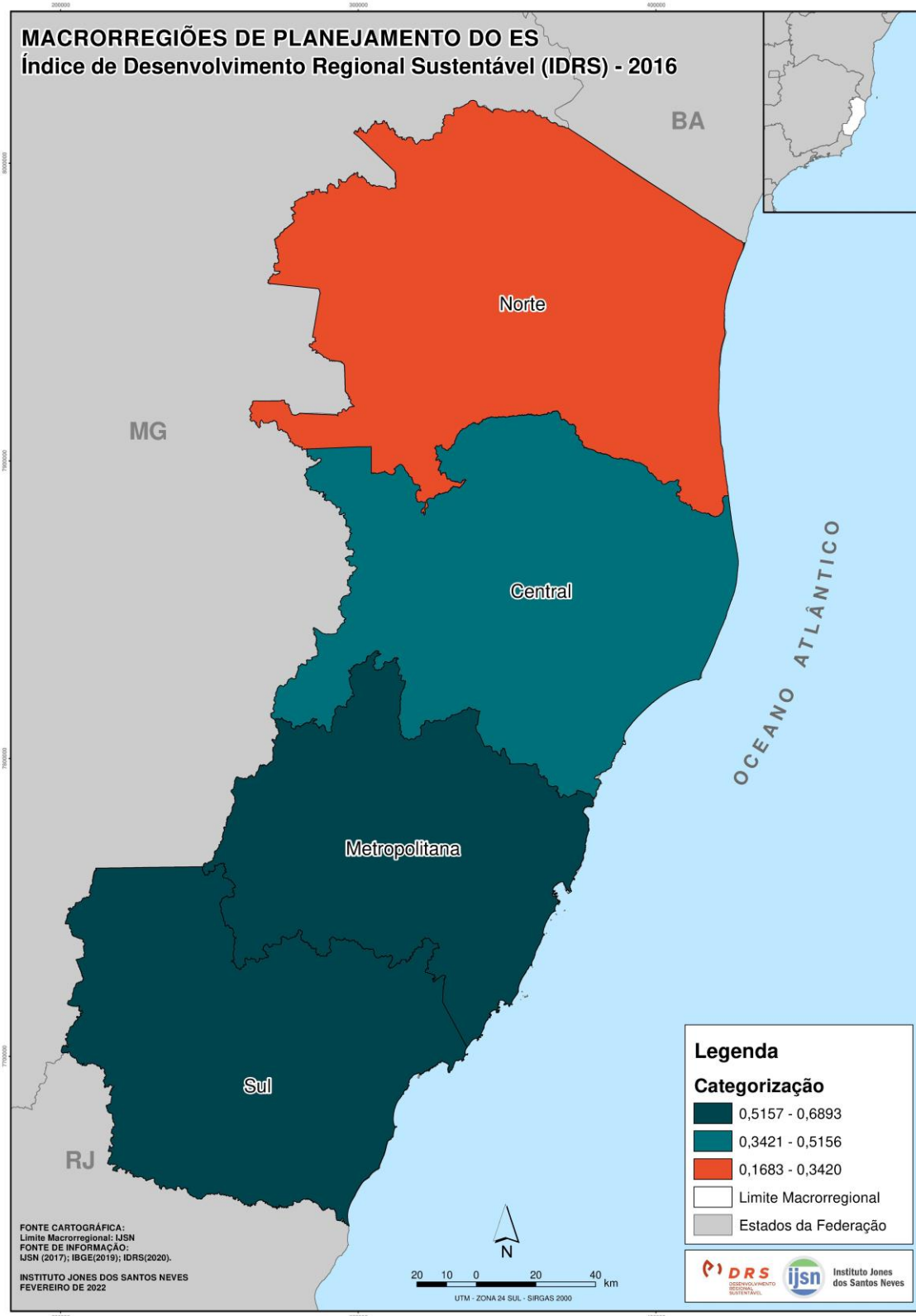


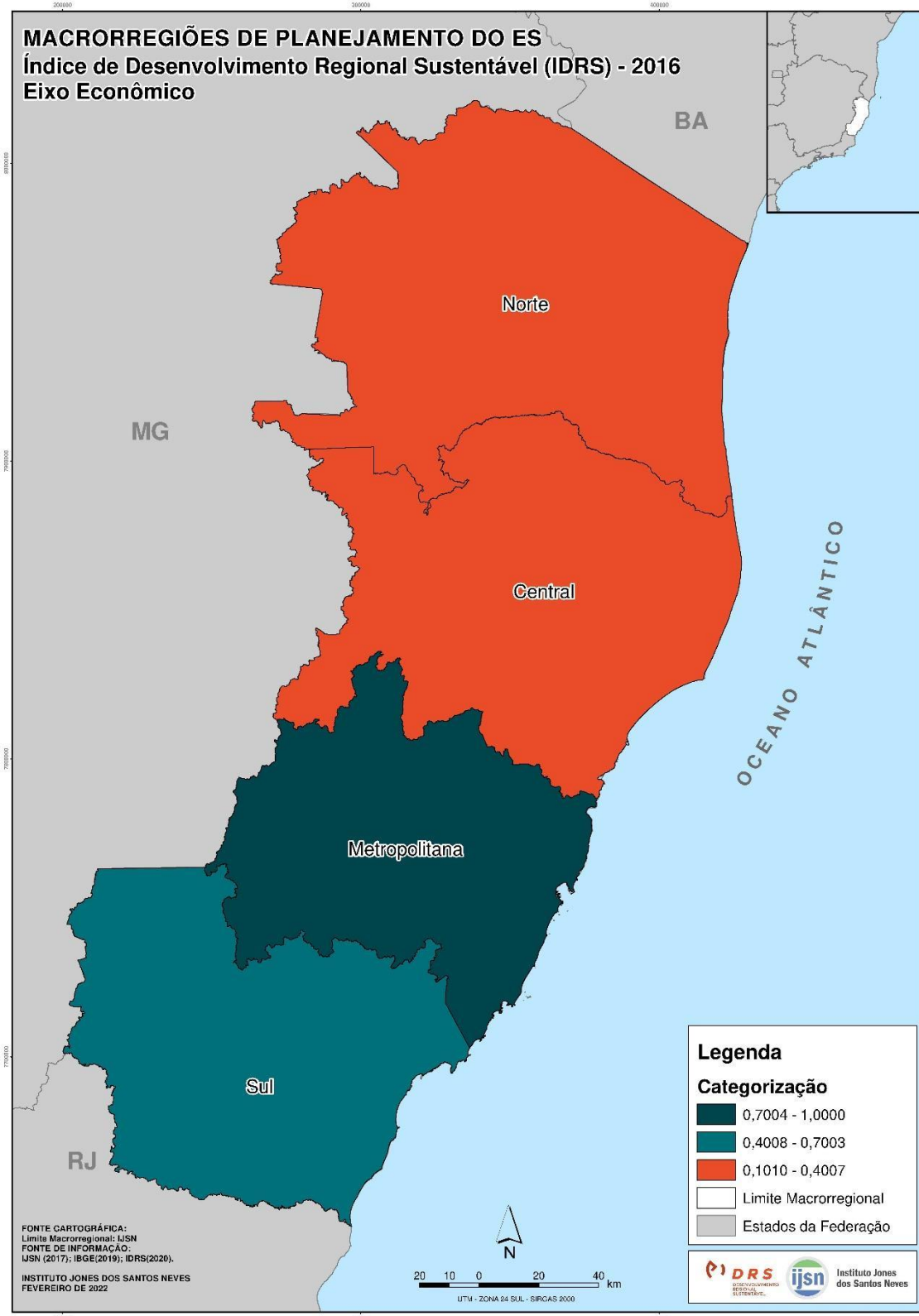


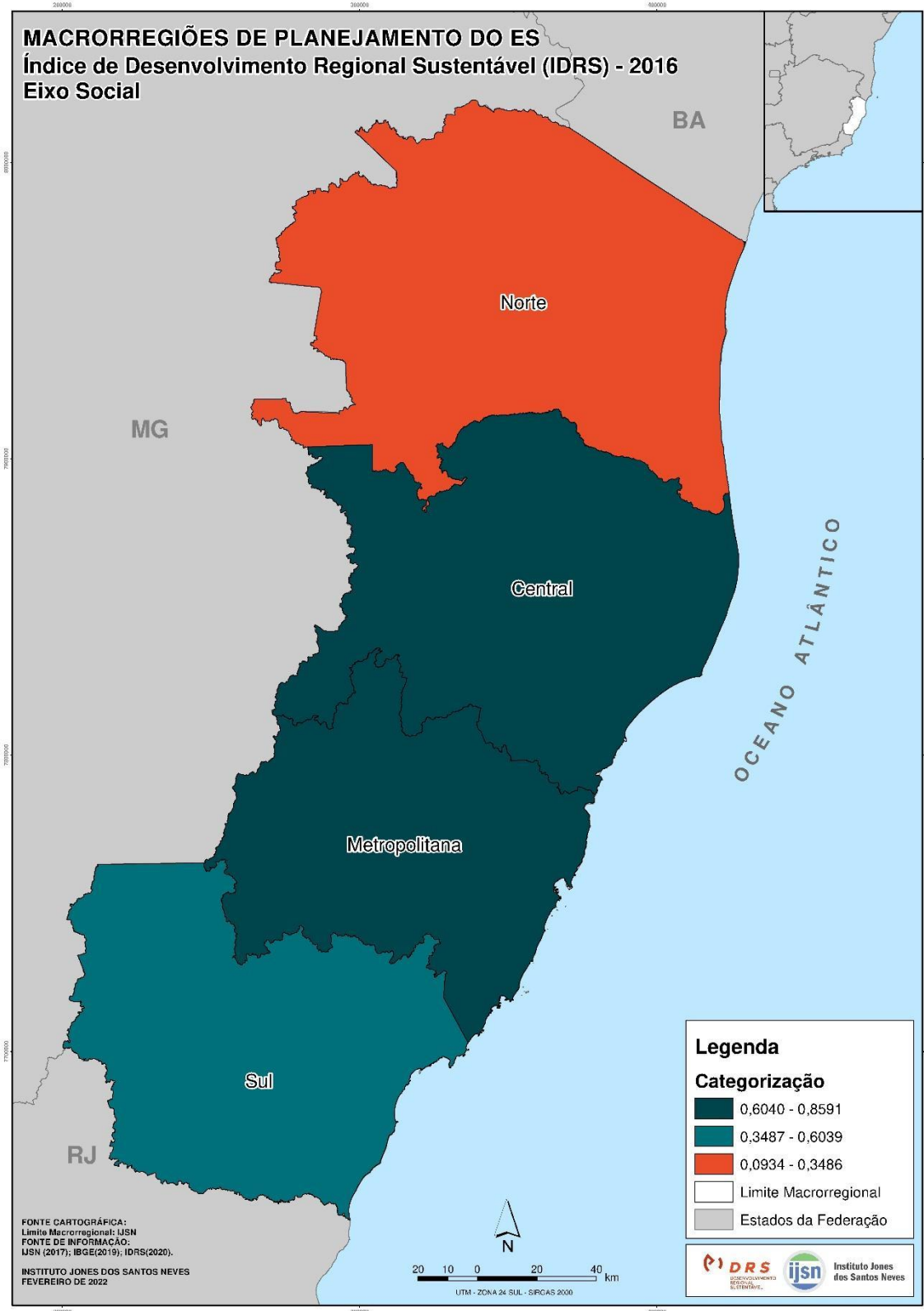


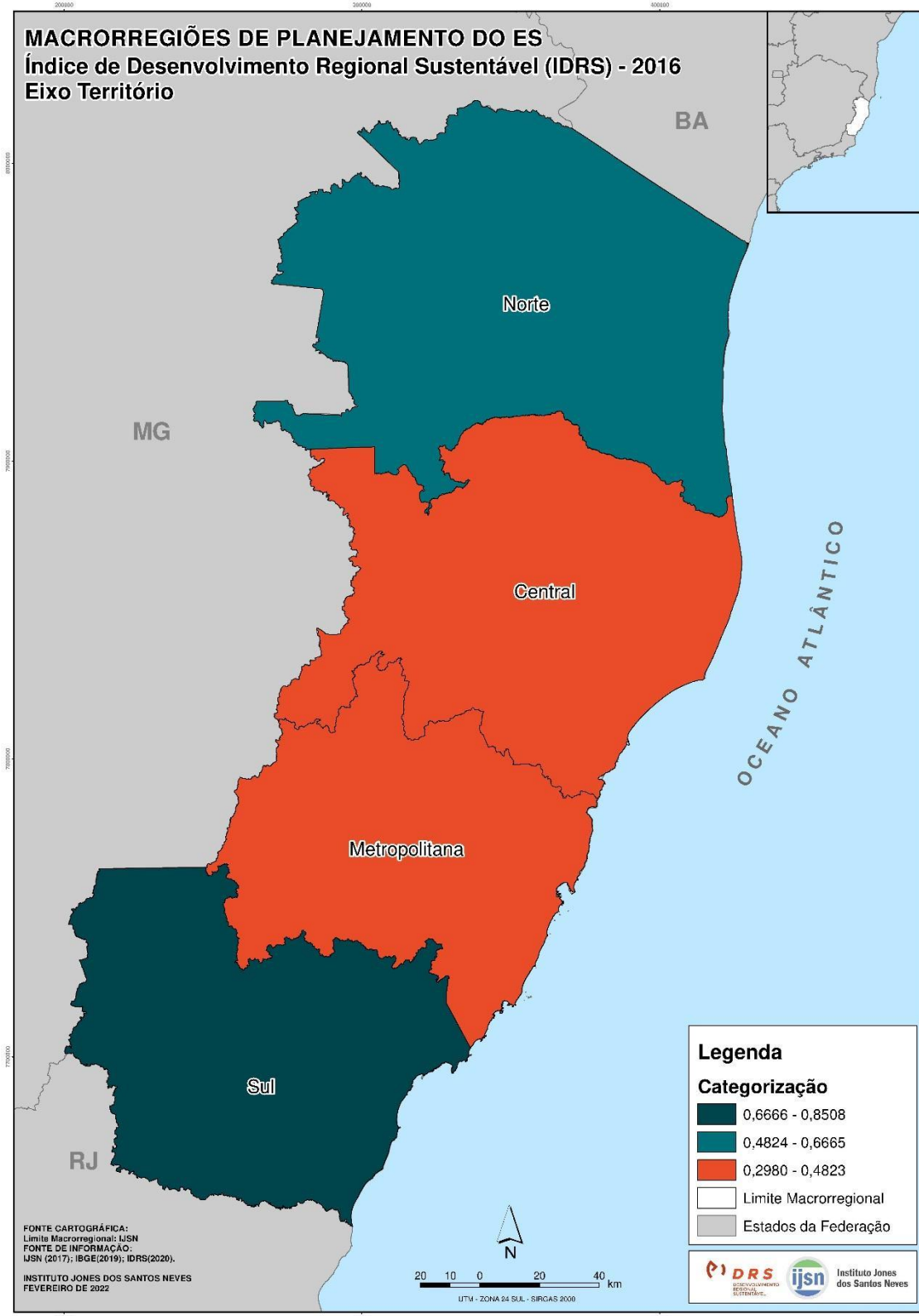


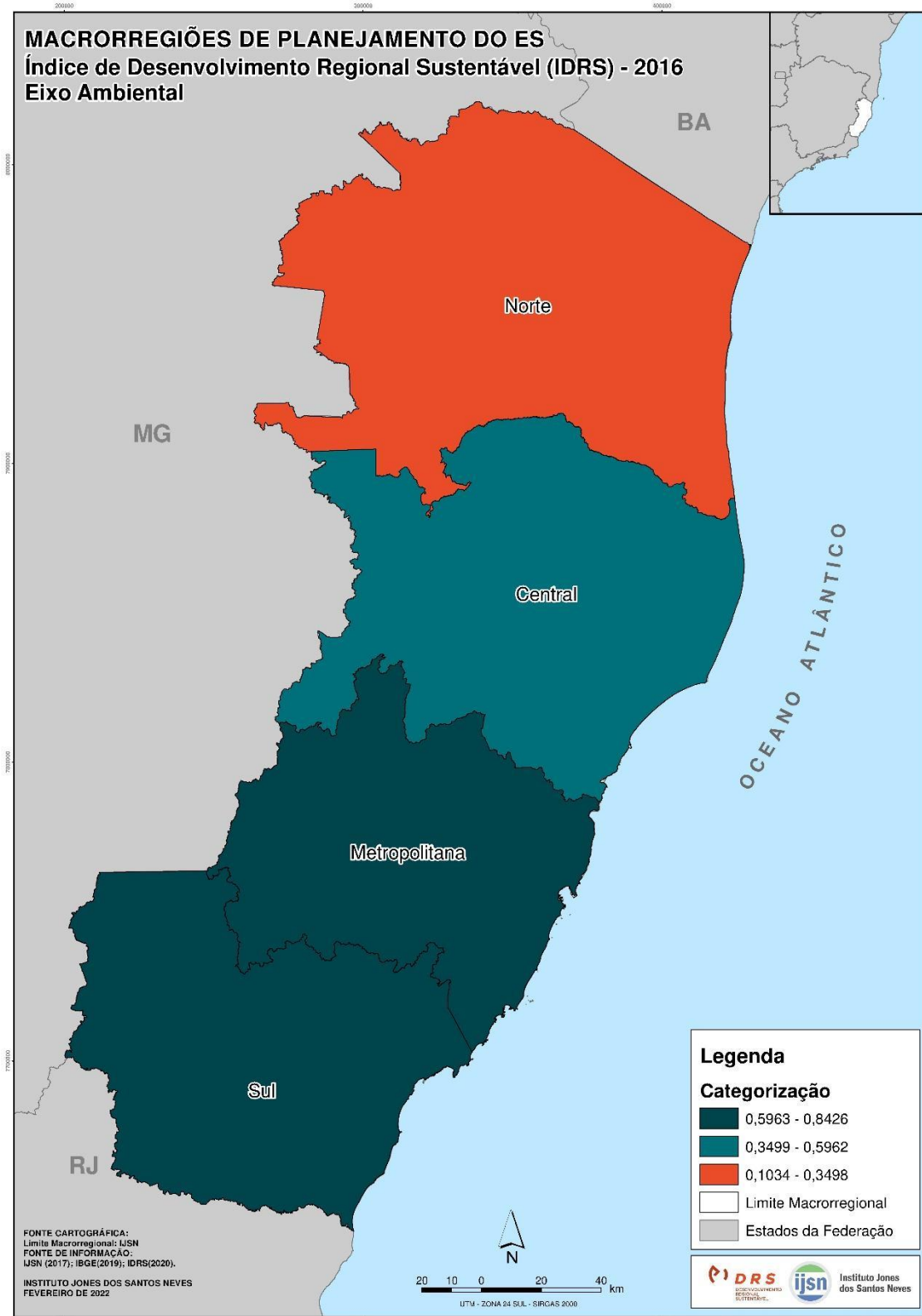
IDRS/ES 2016

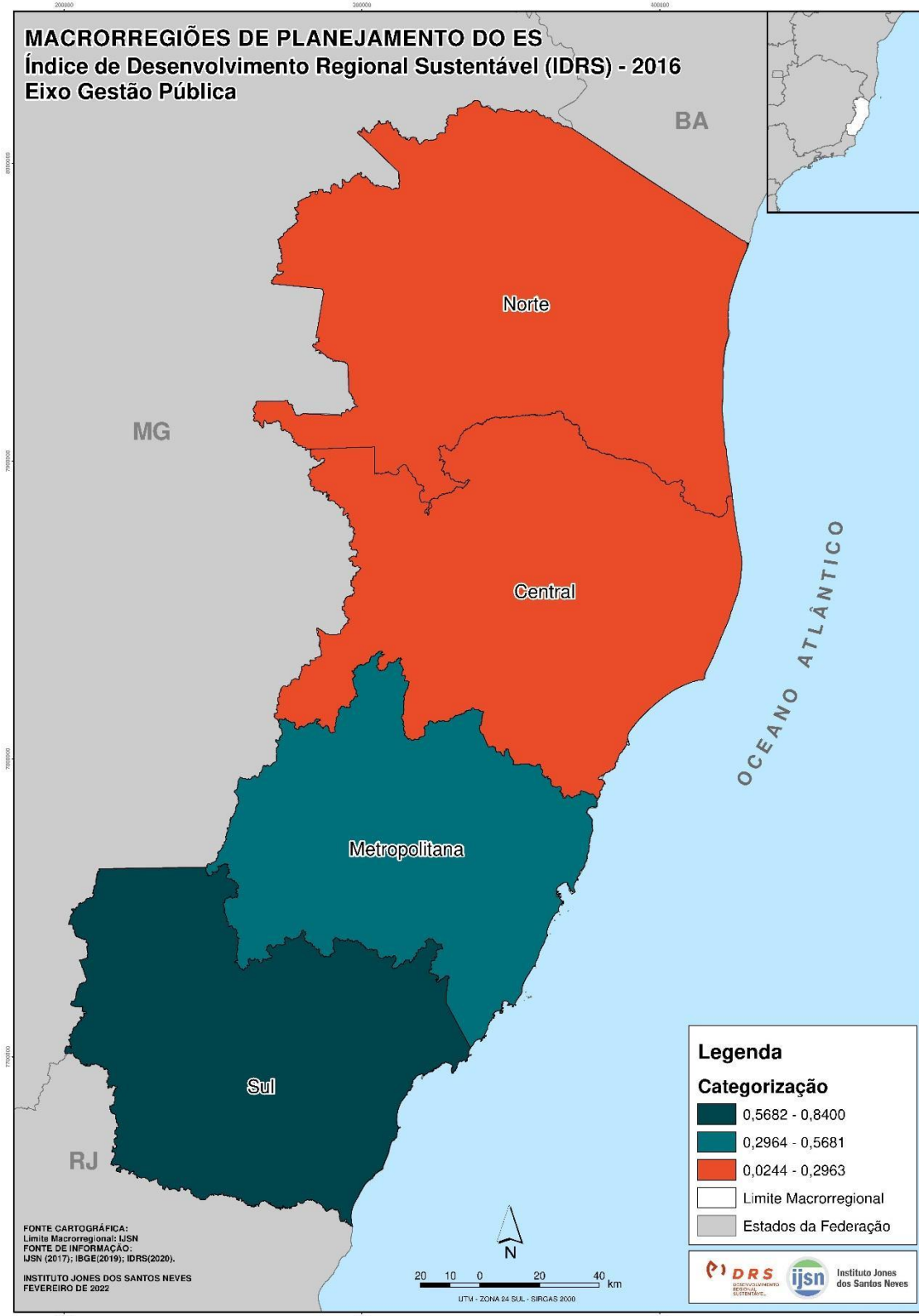




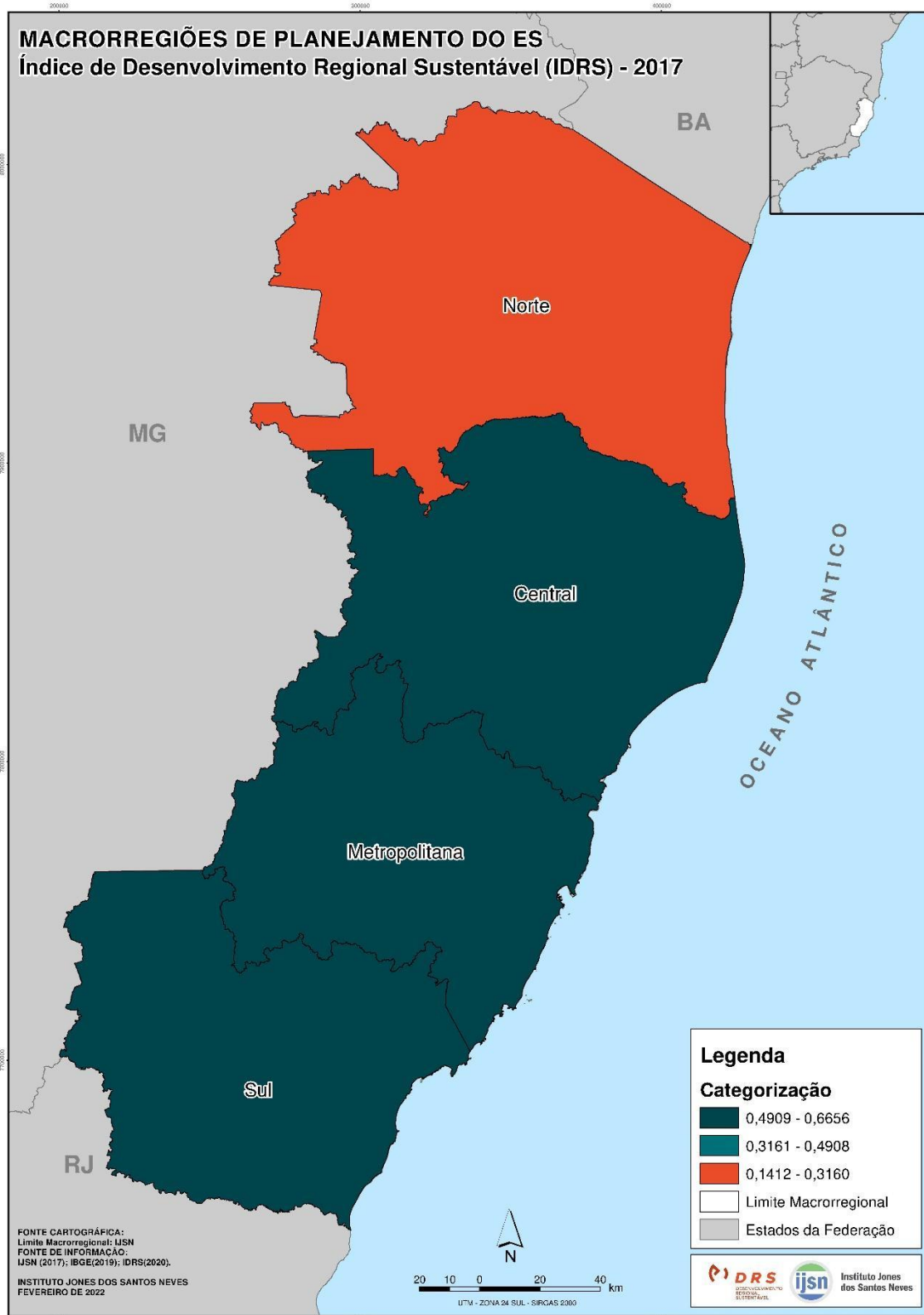


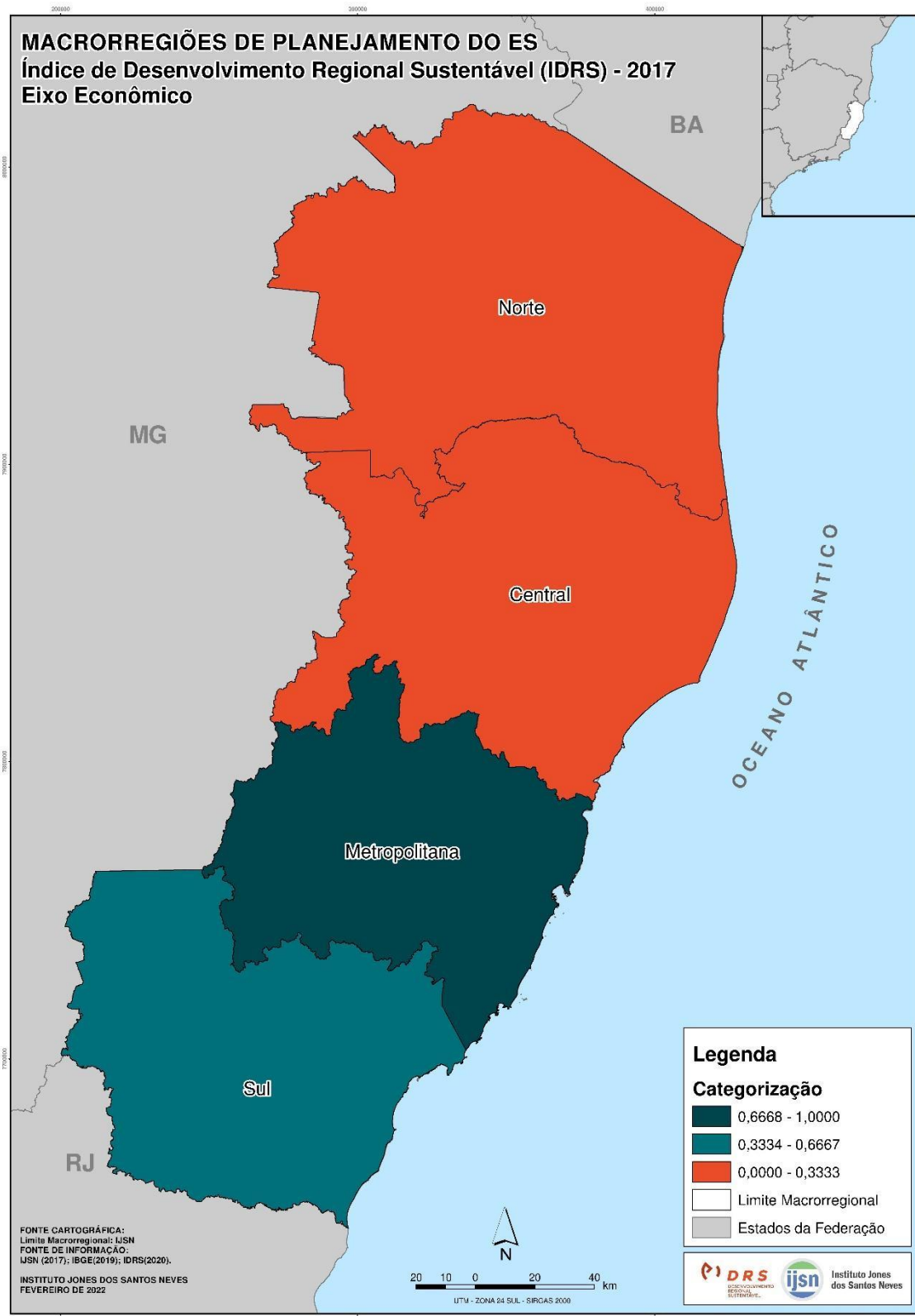


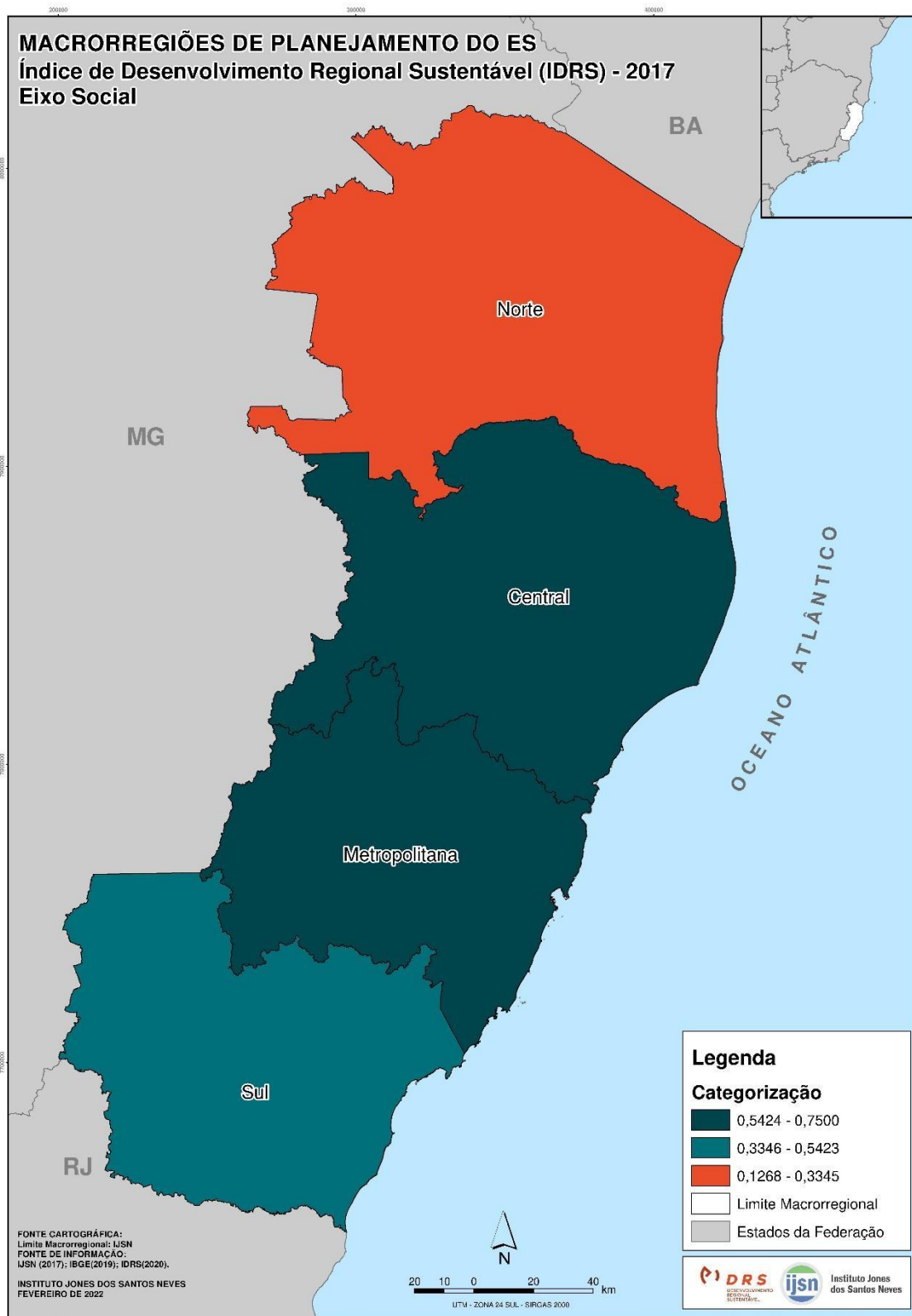


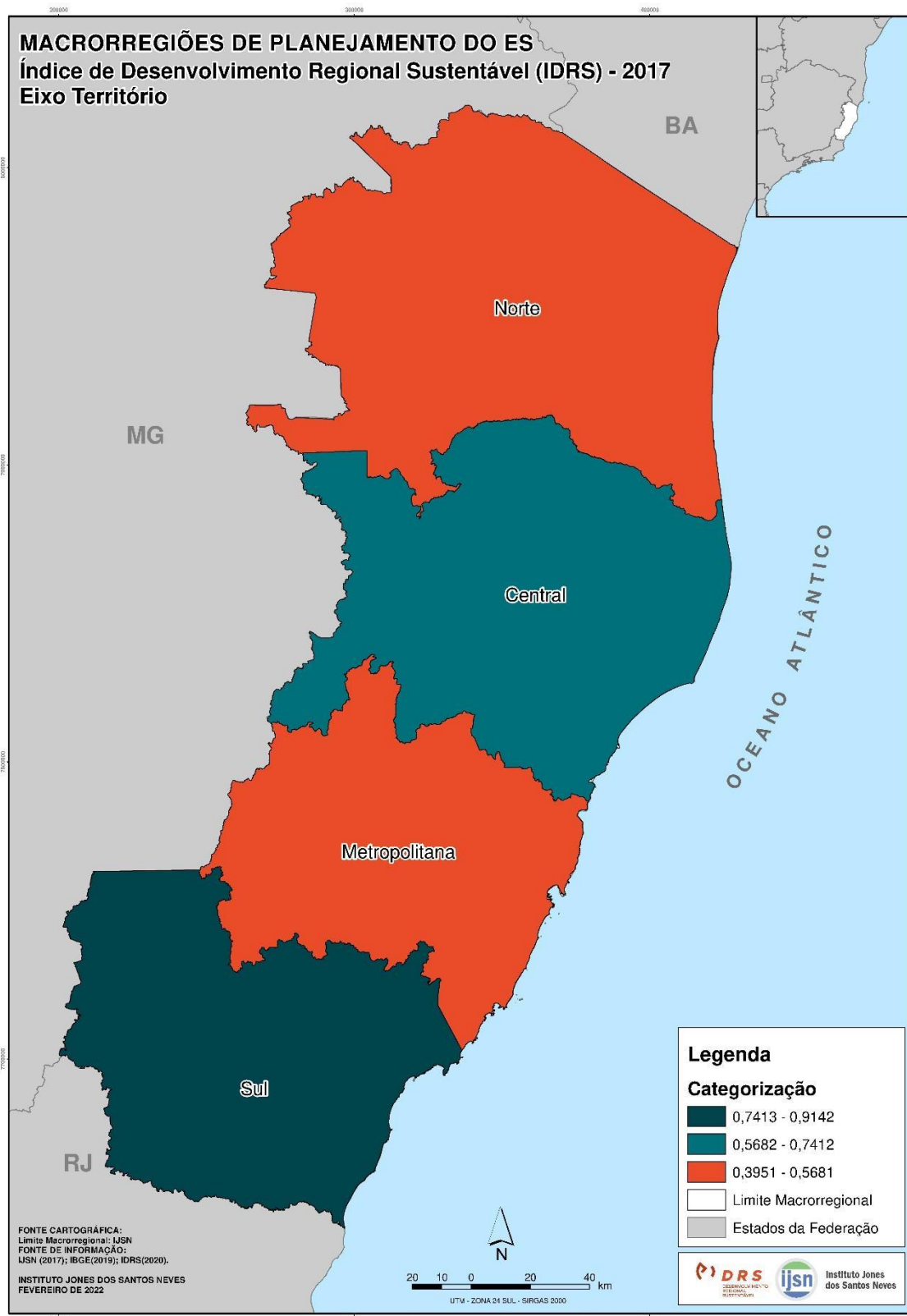


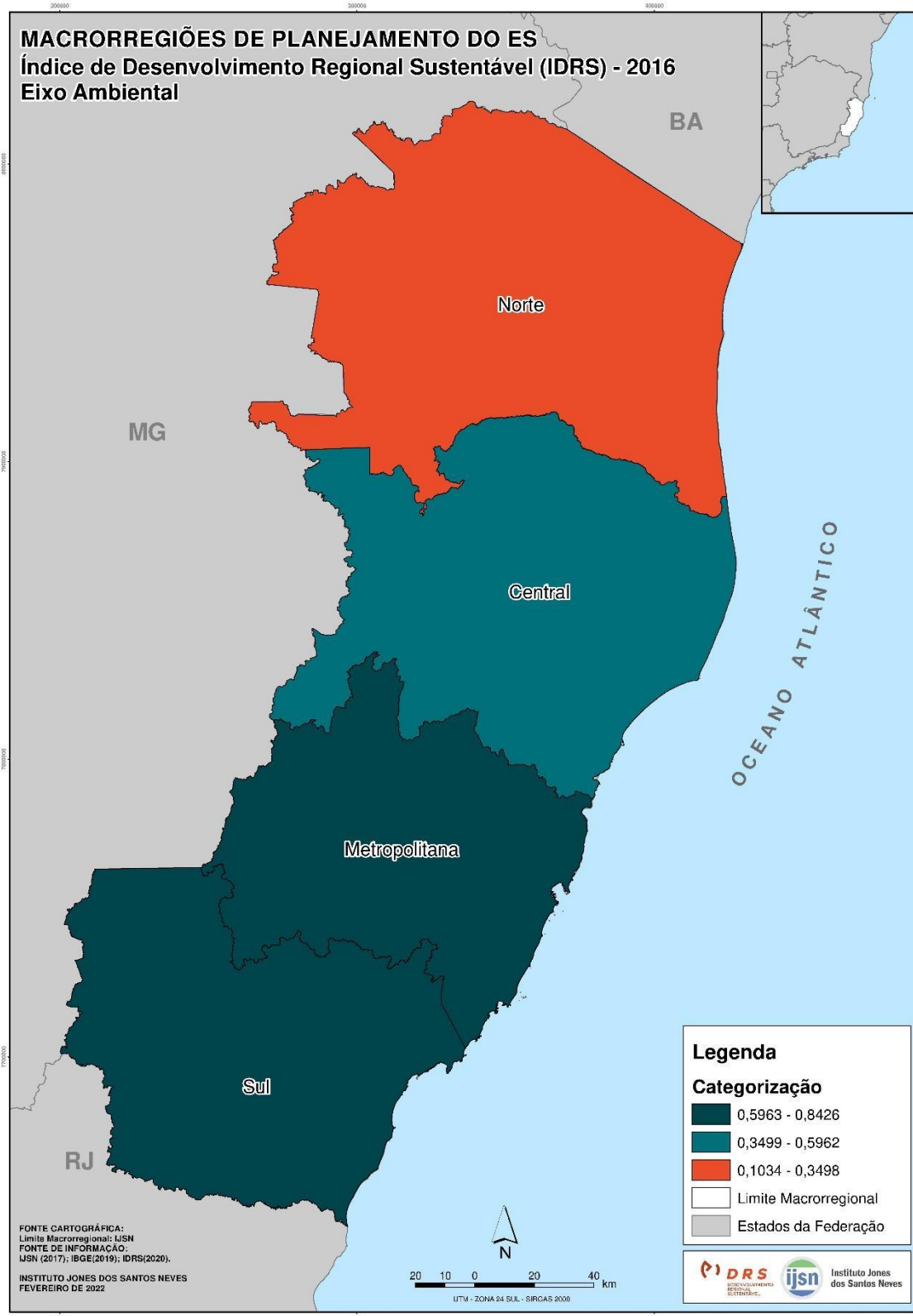
IDRS/ES 2017

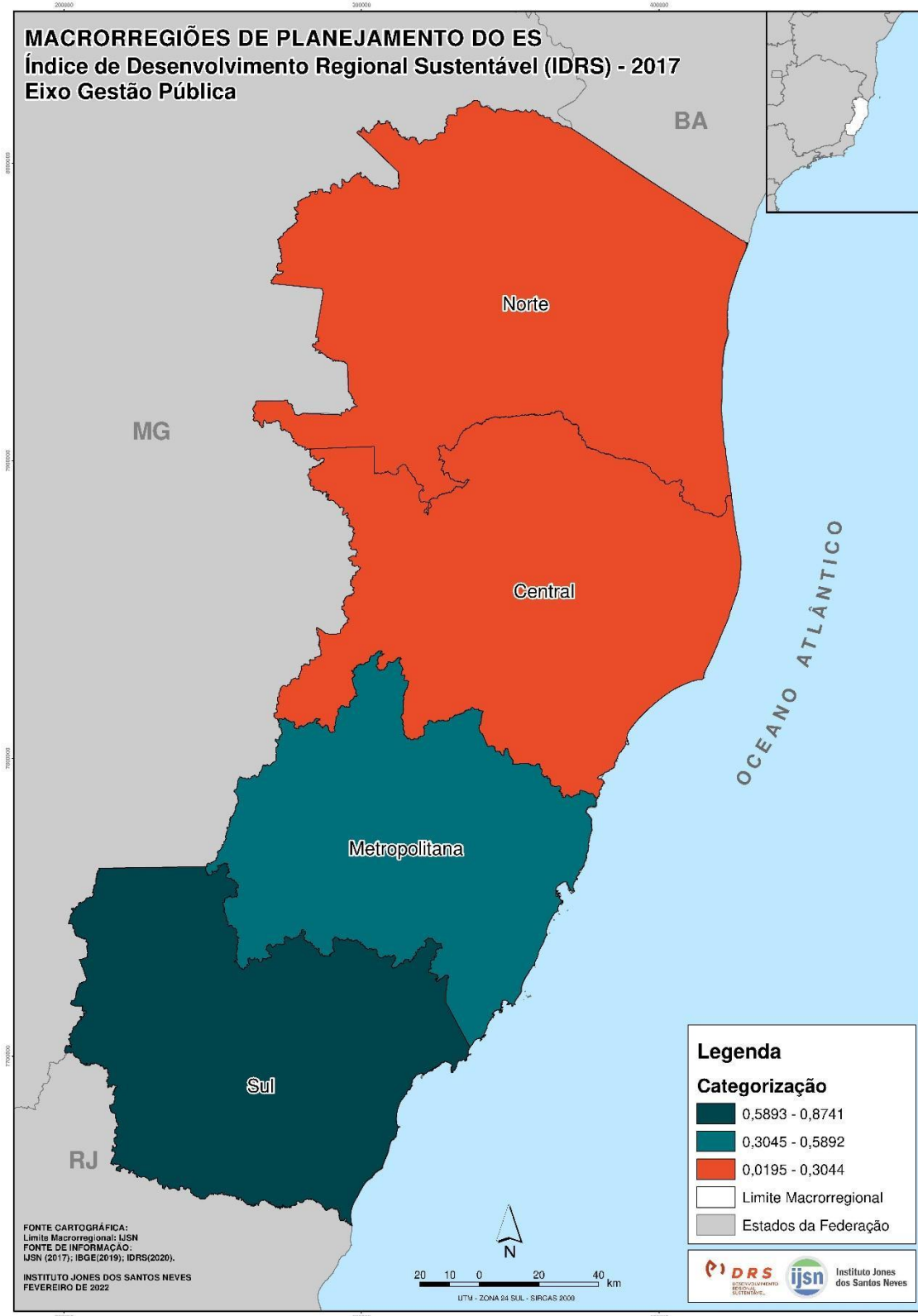




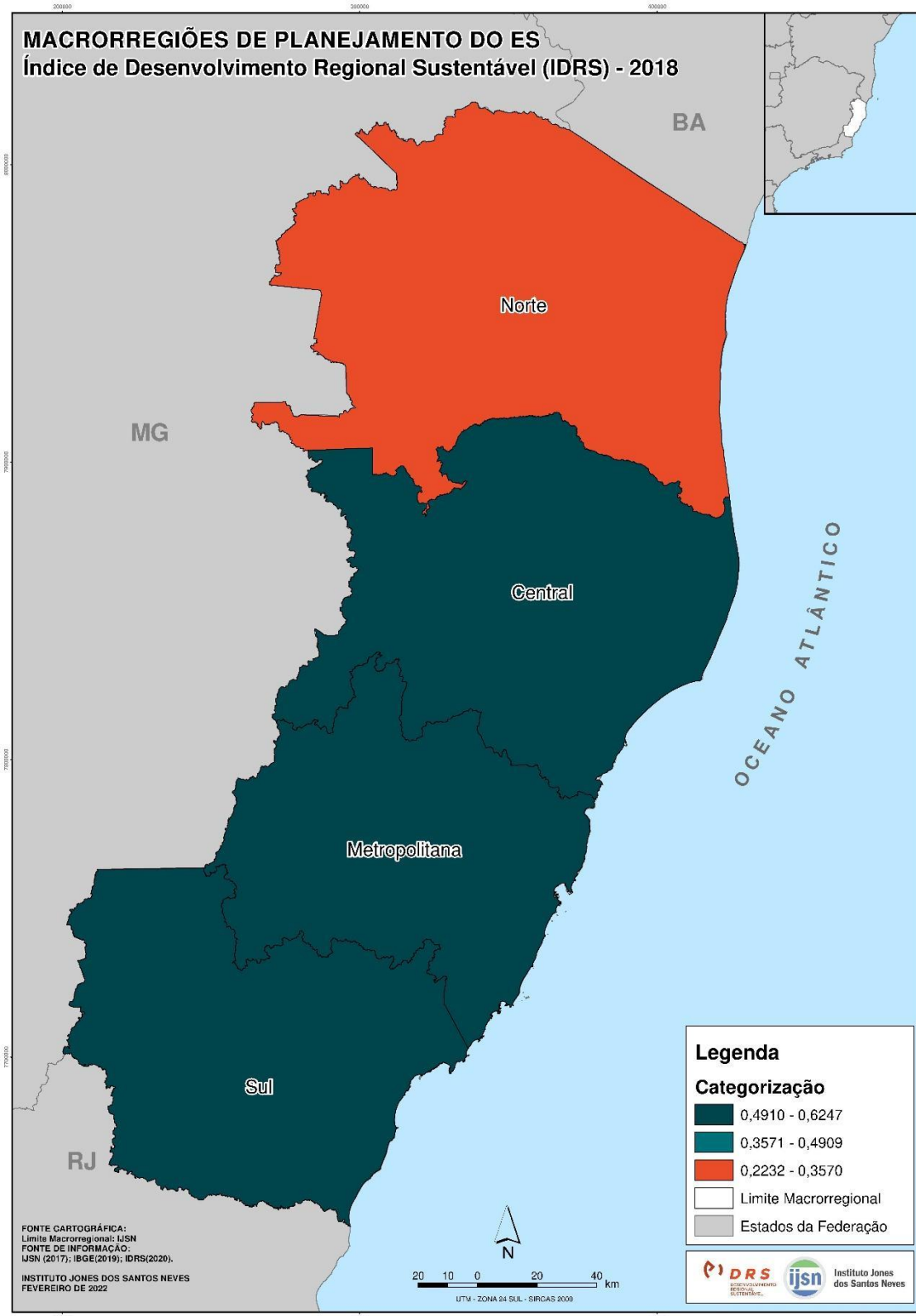


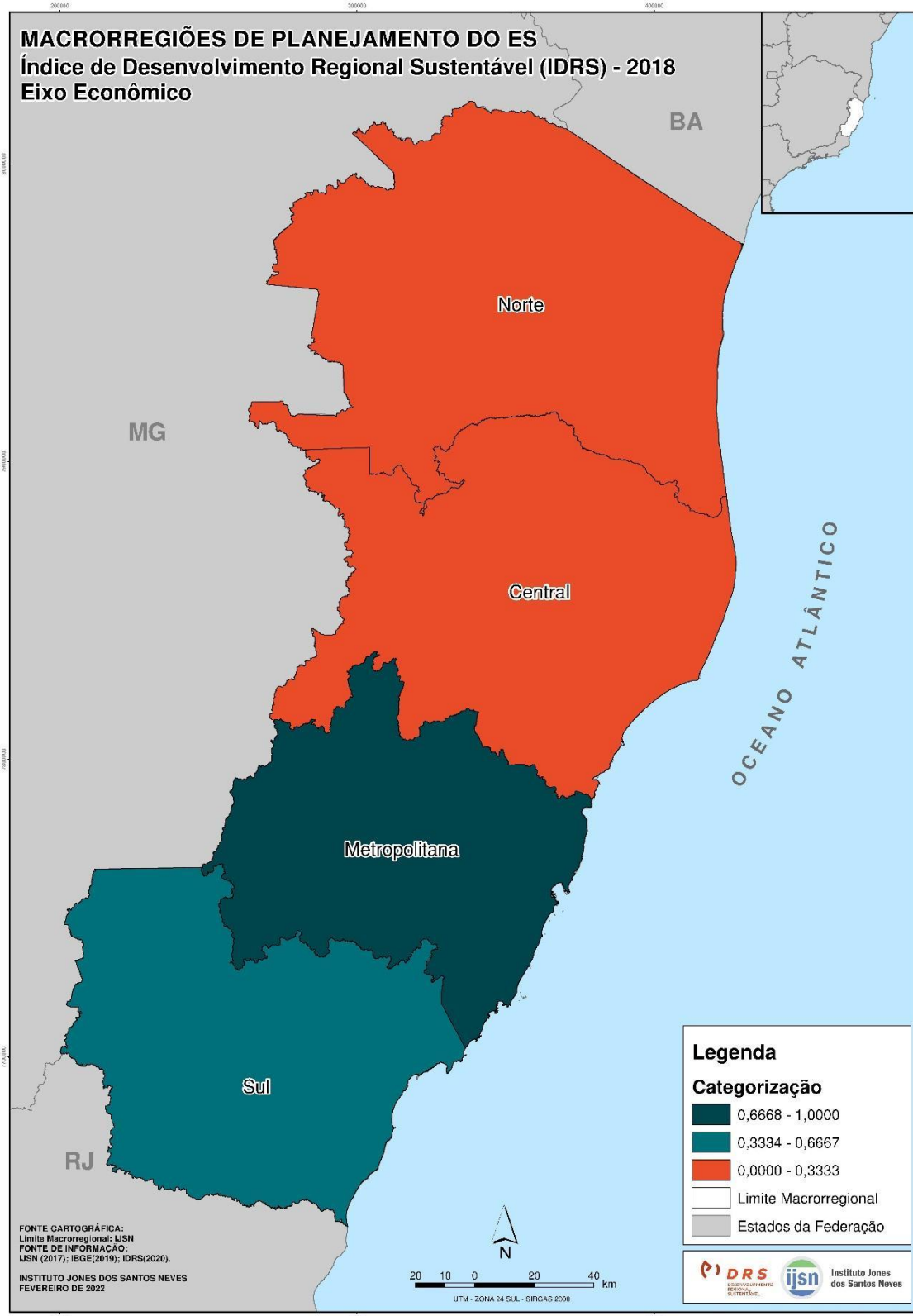


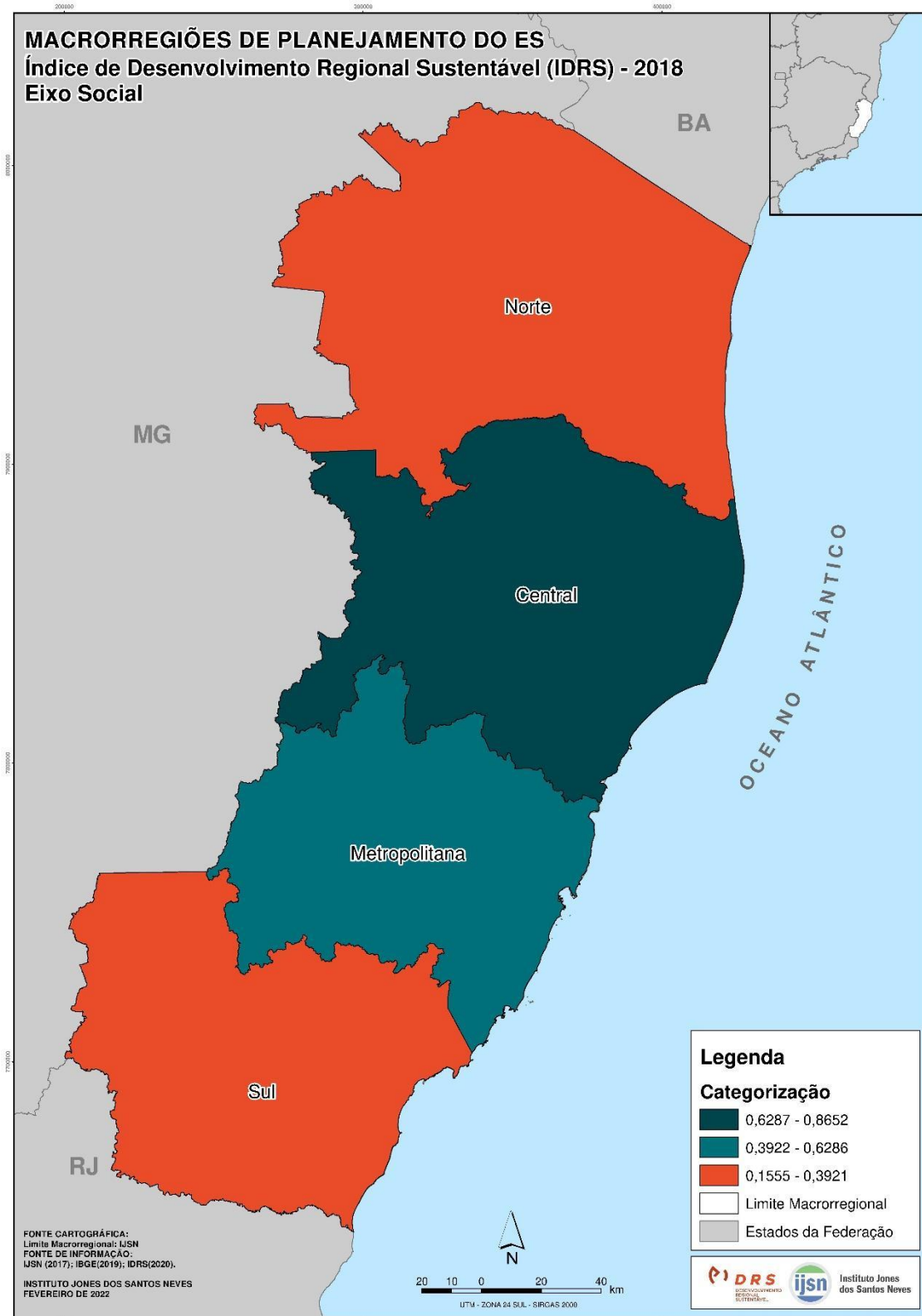


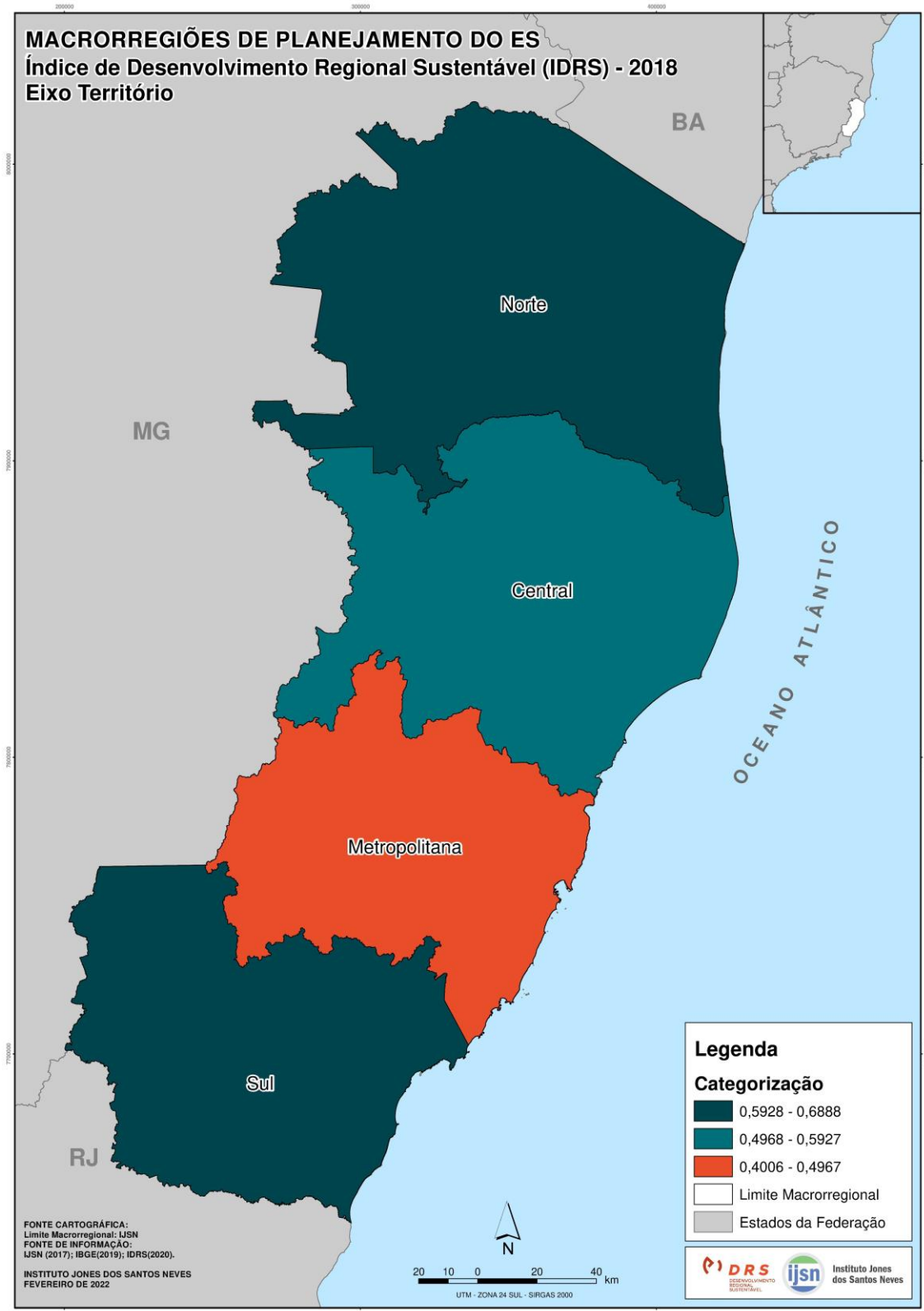


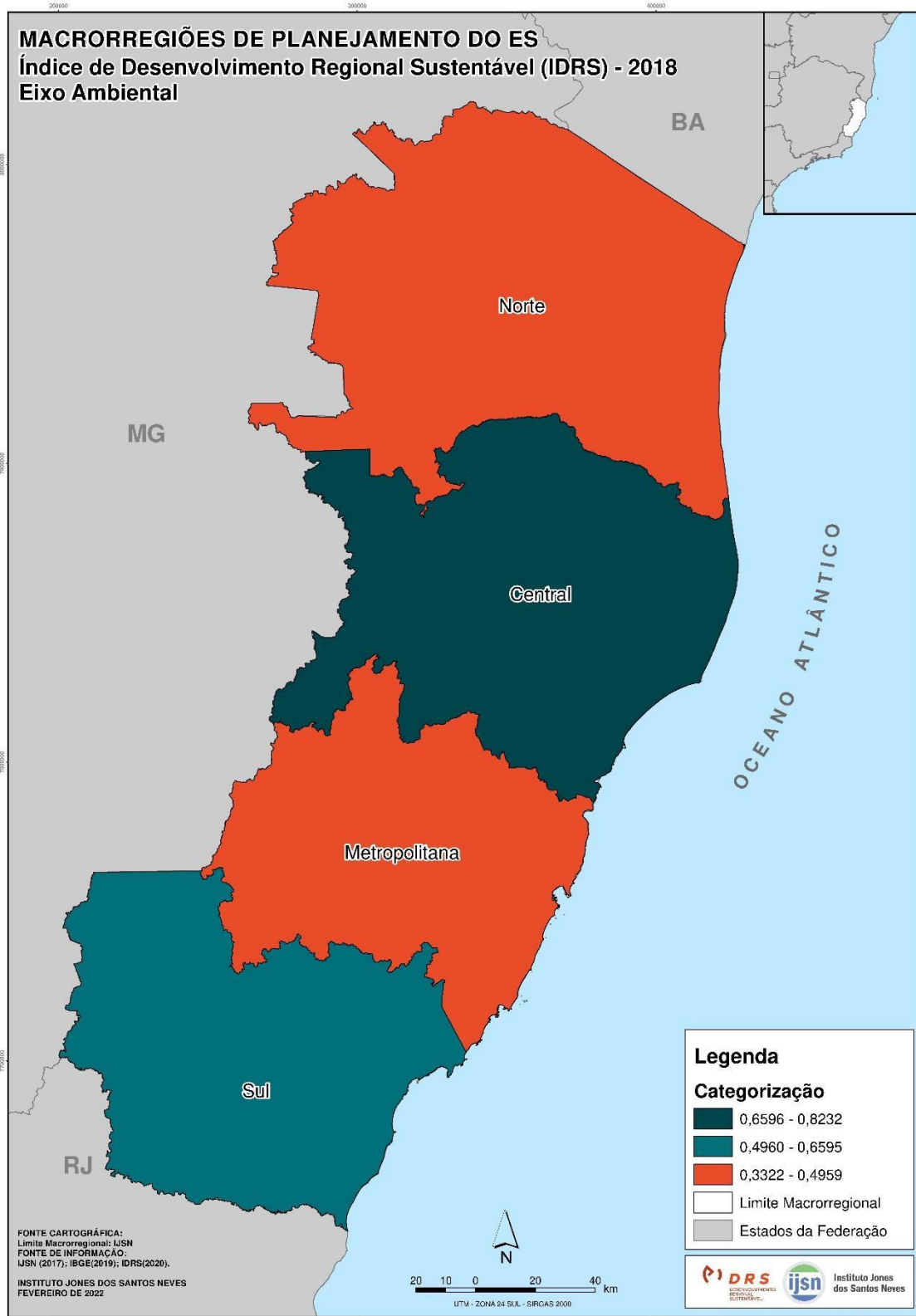
IDRS/ES 2018

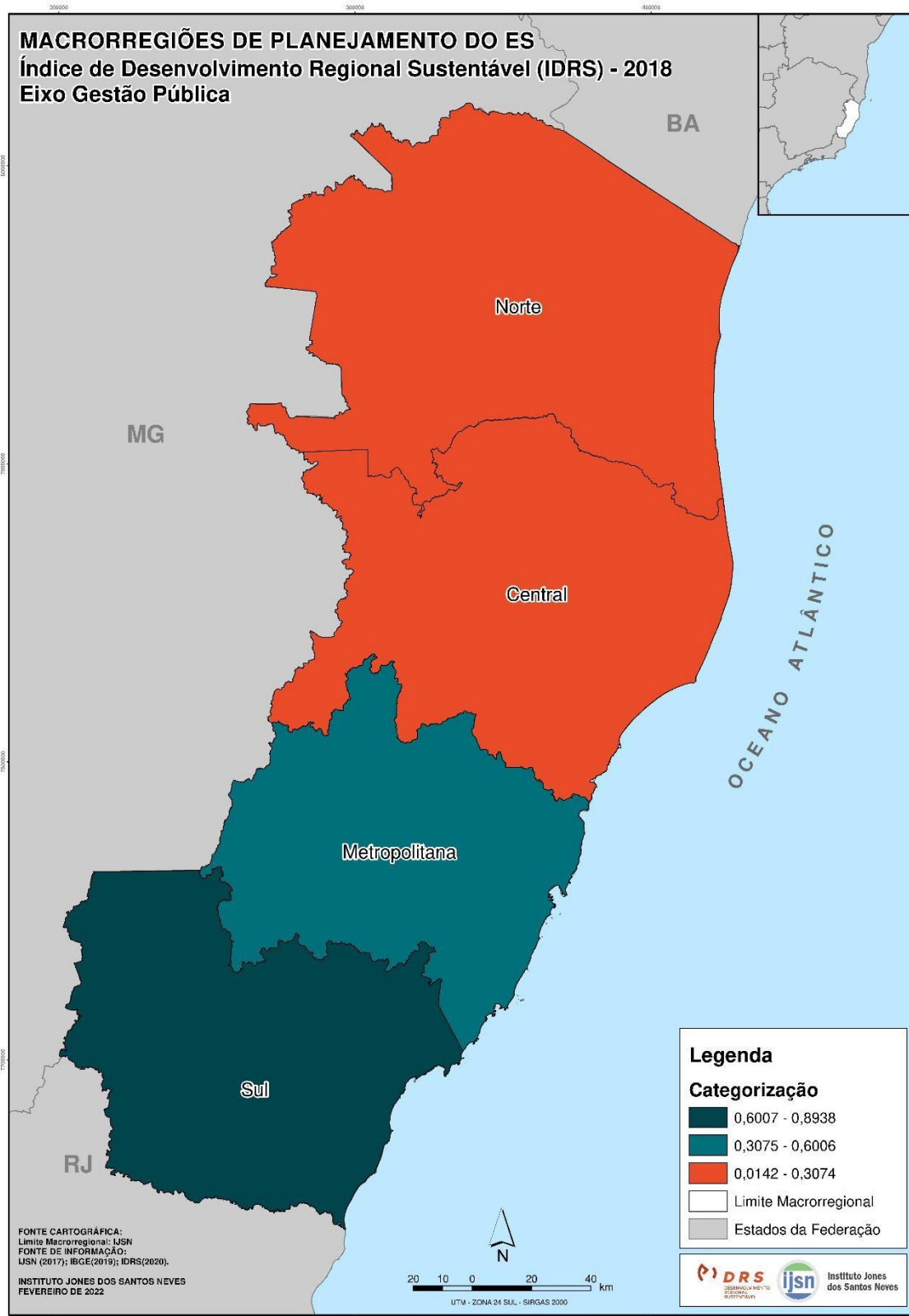




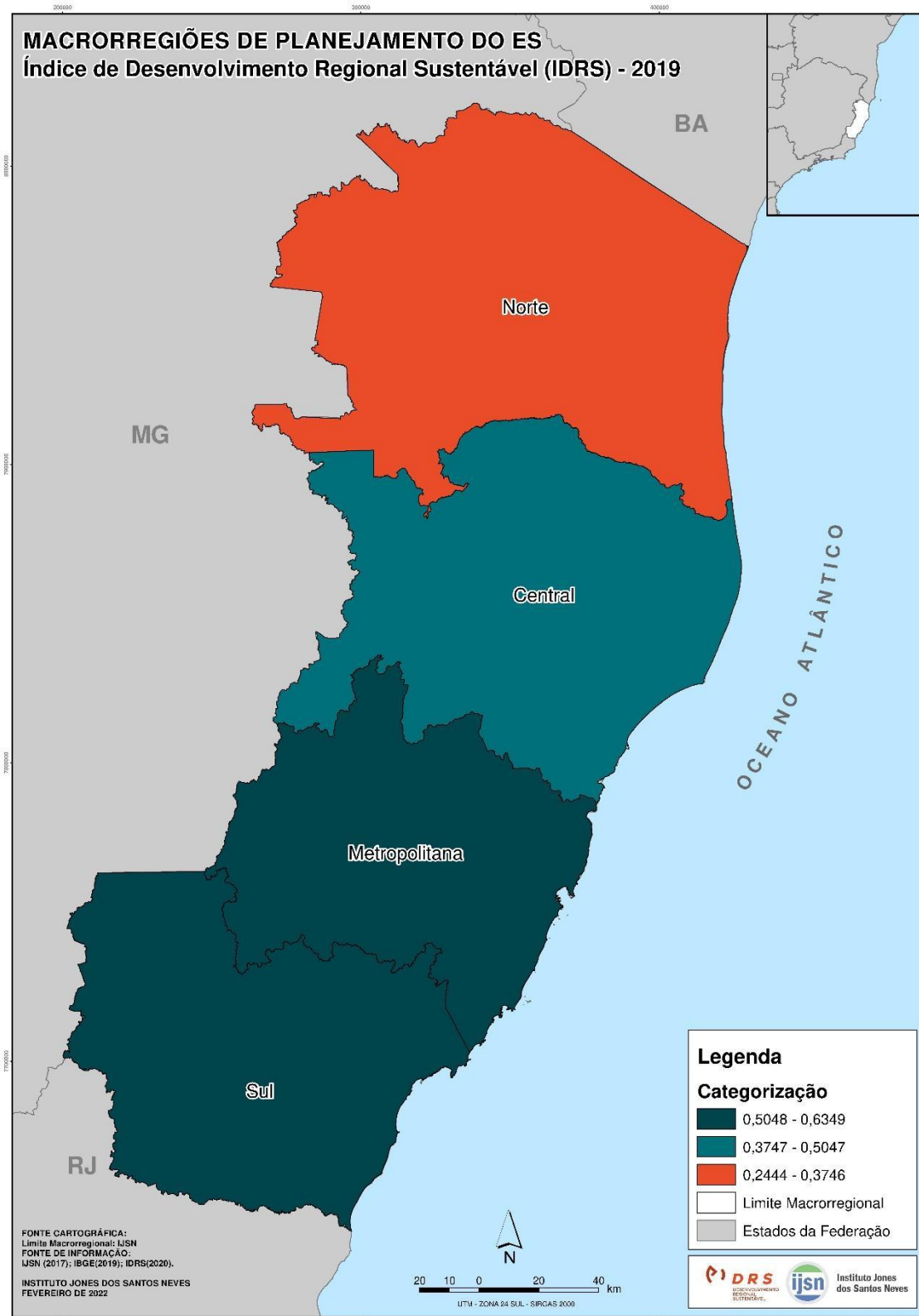


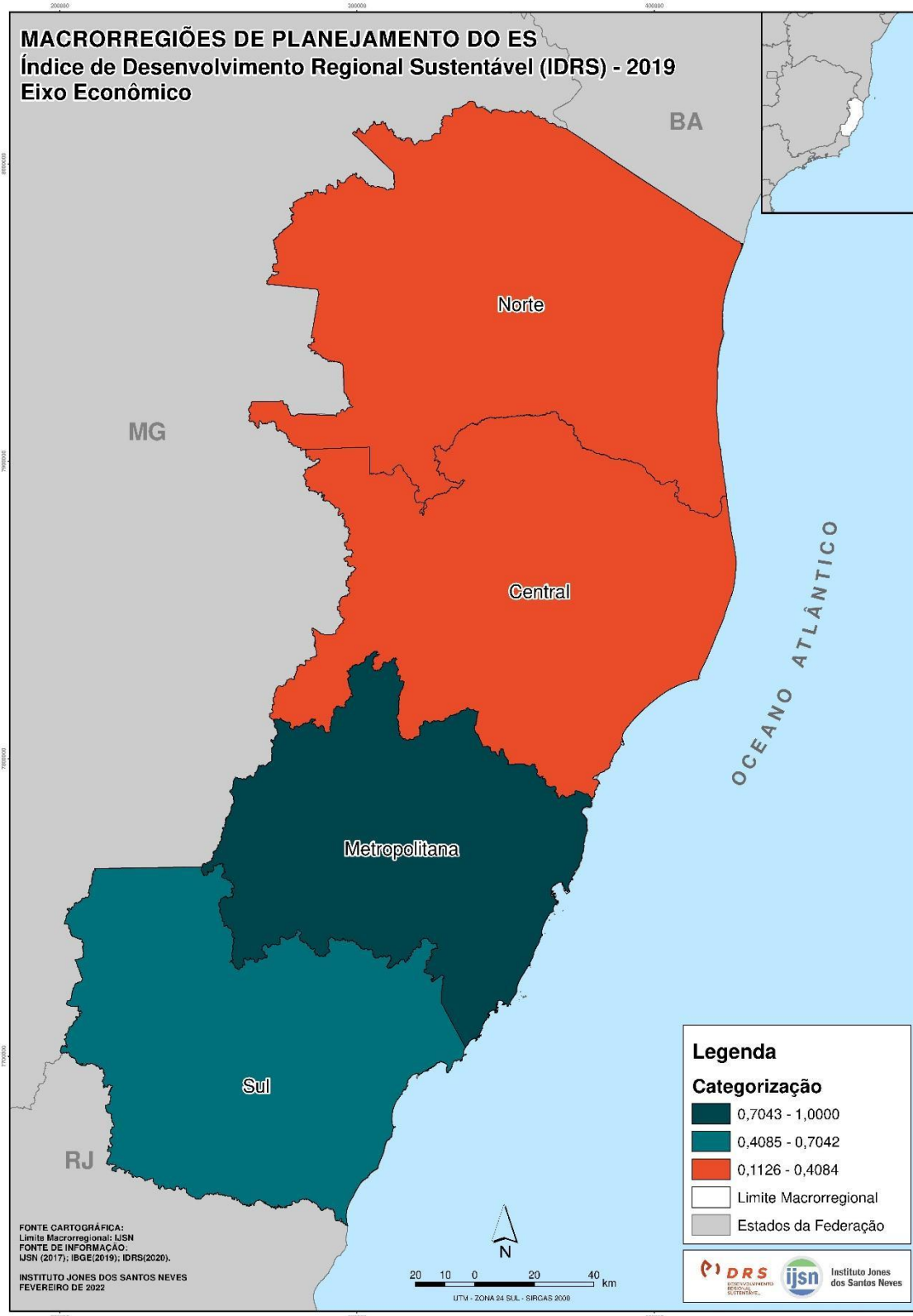


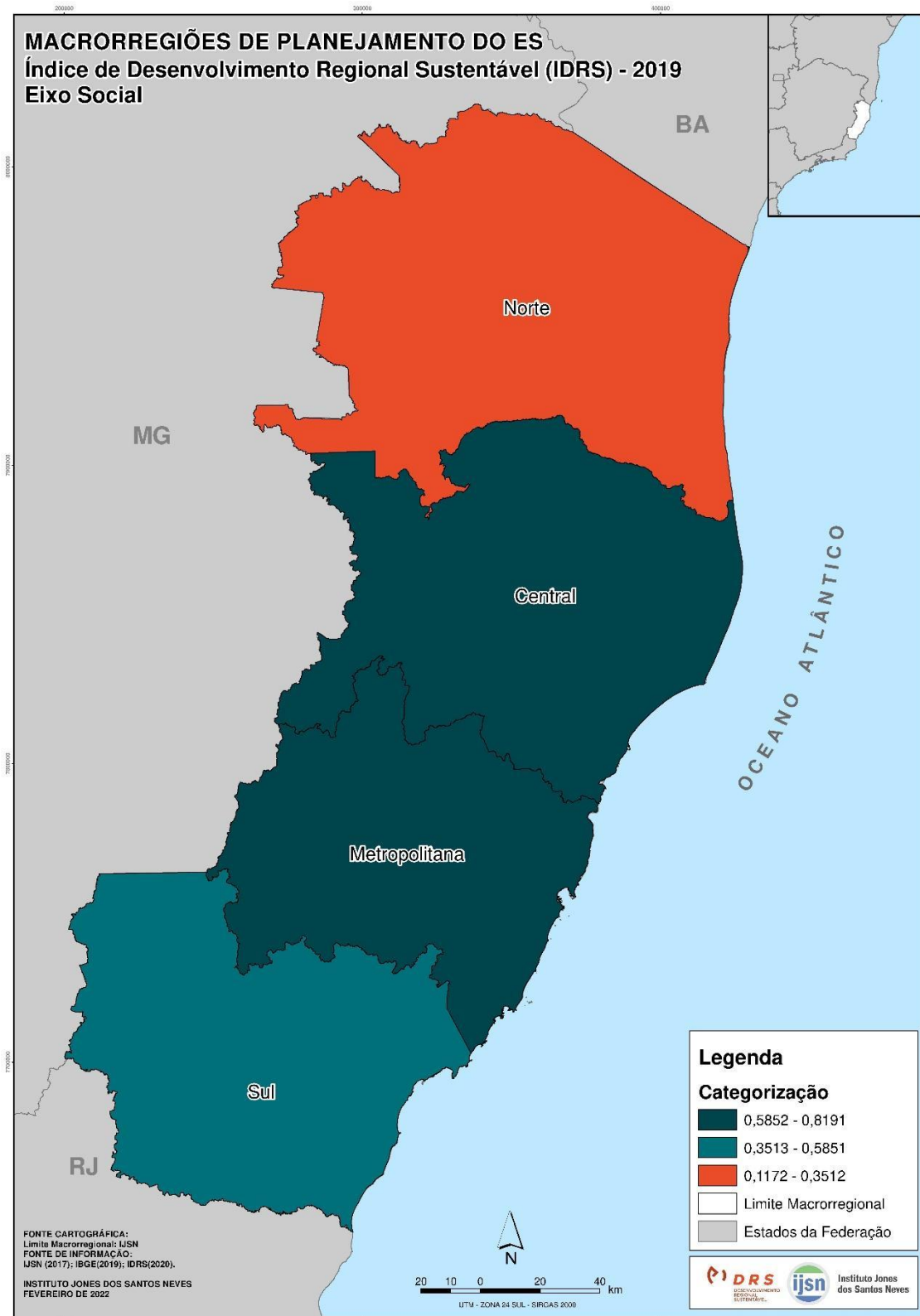


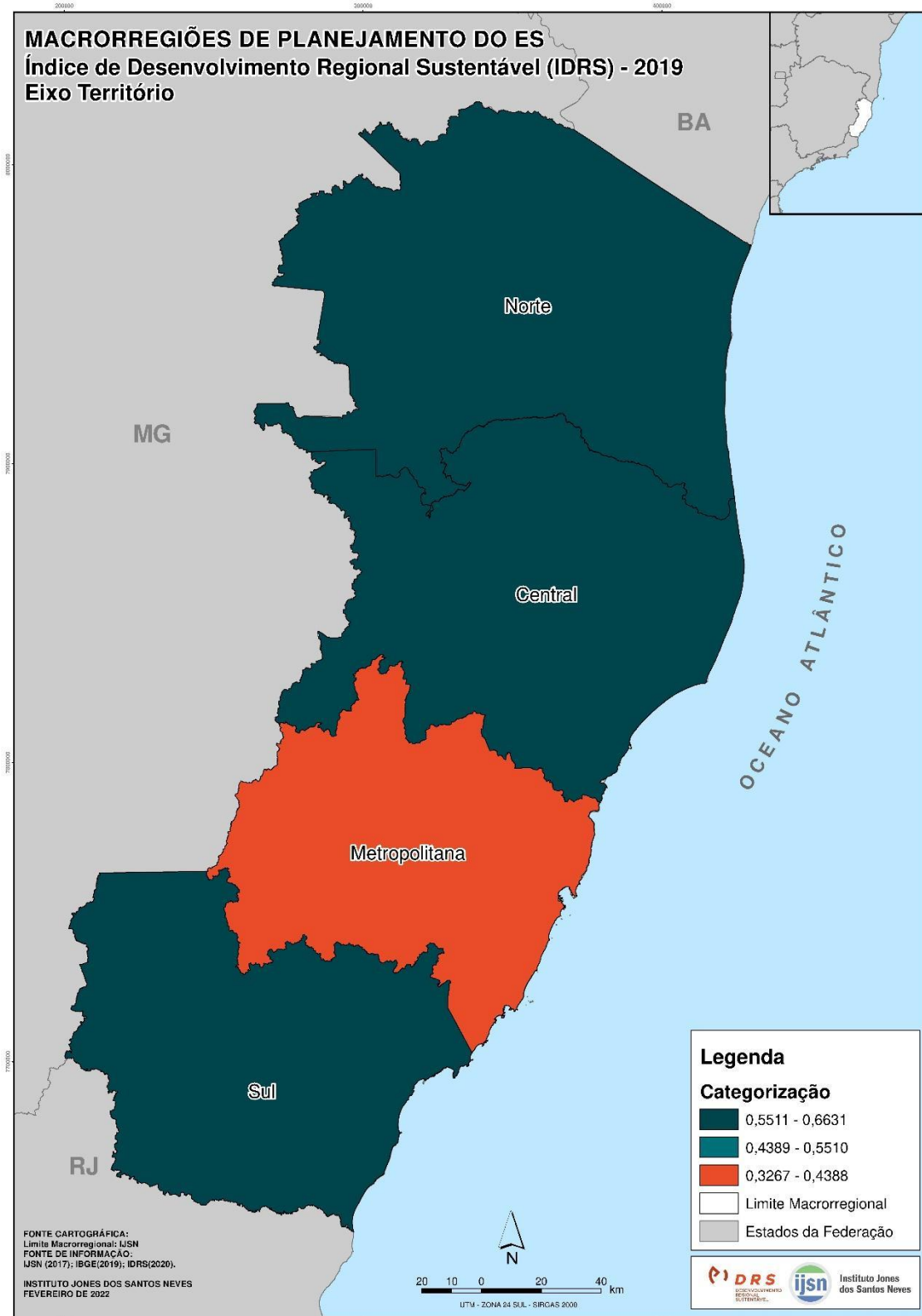


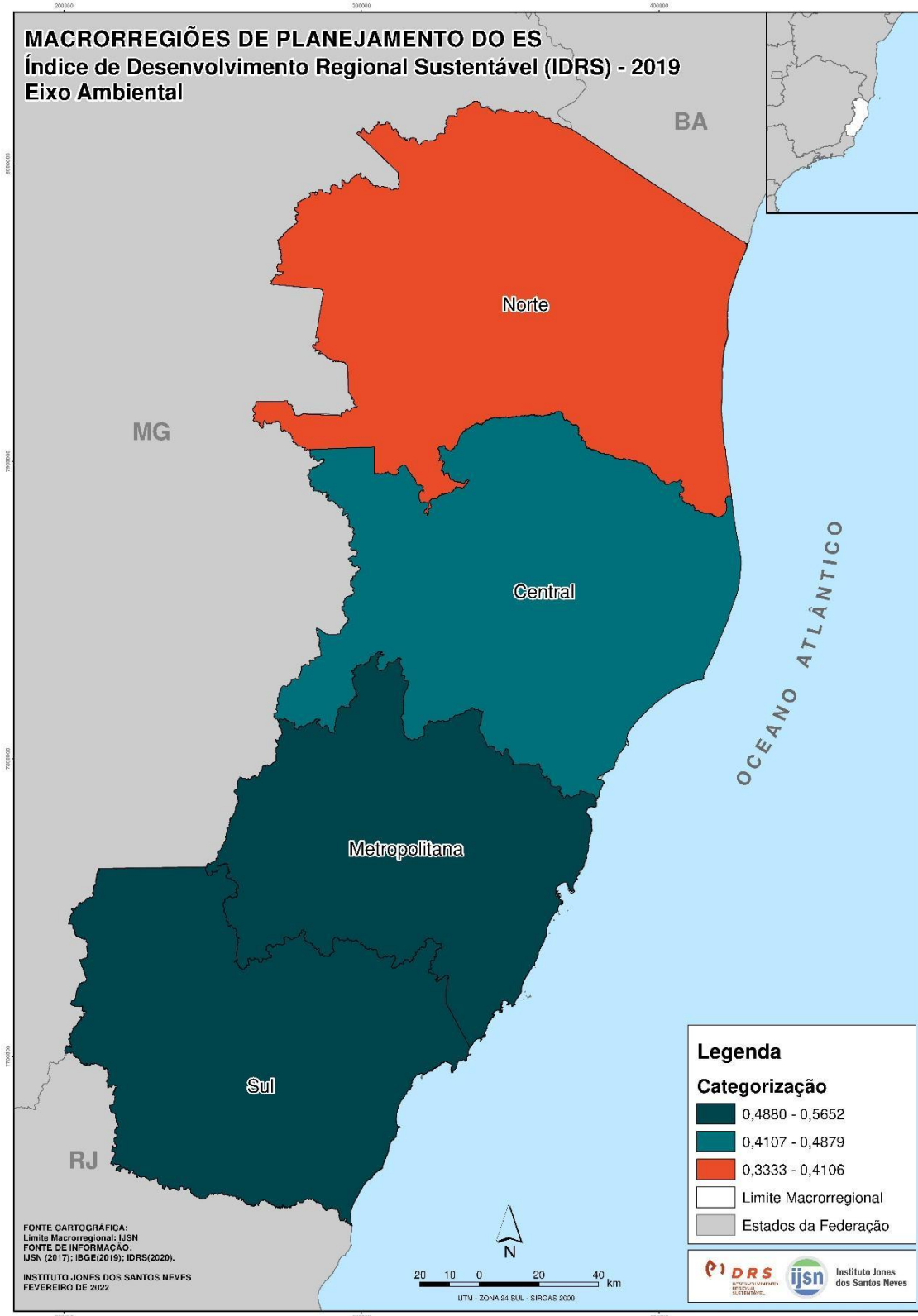
IDRS/ES 2019

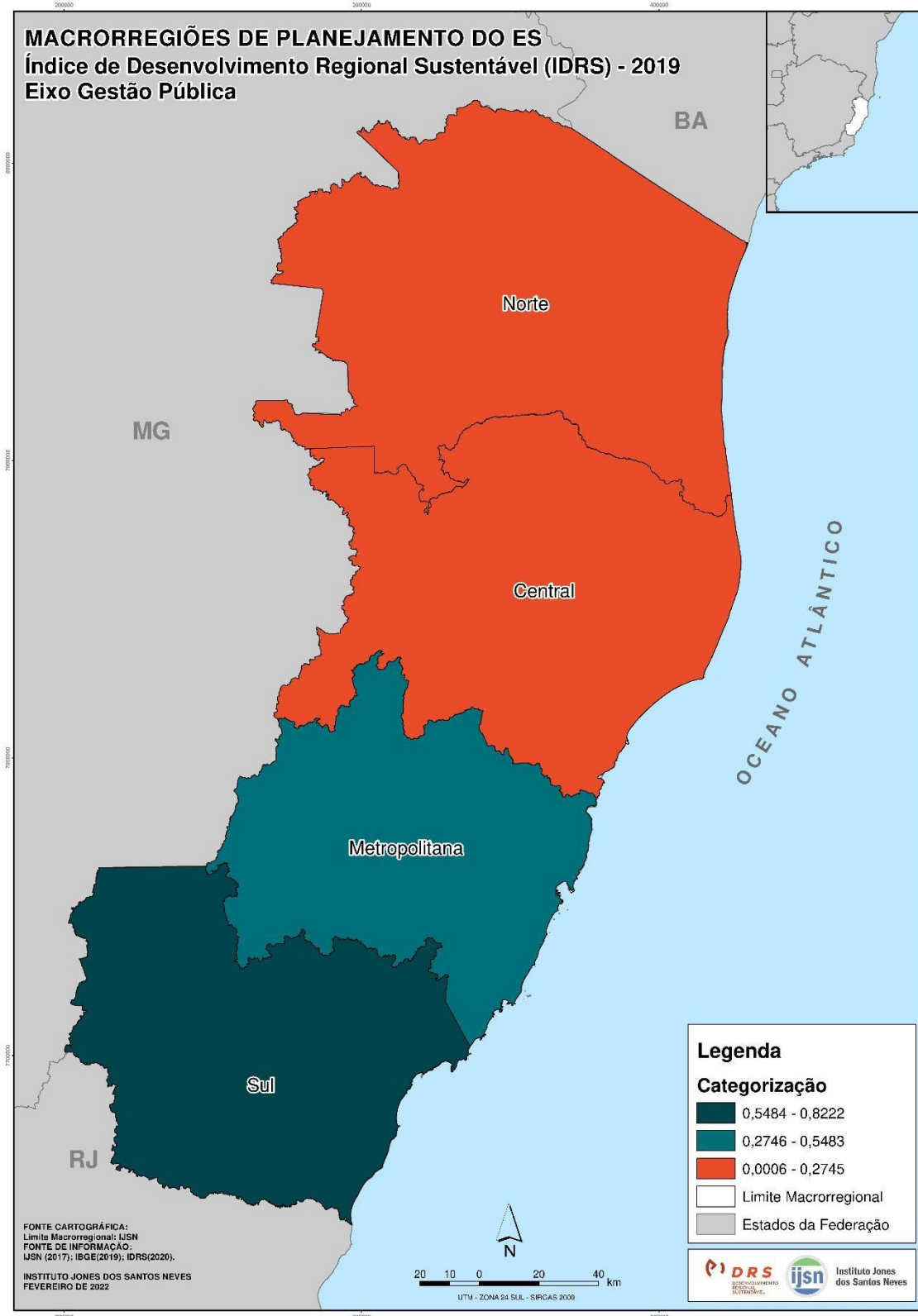












Anexo 5: Planilhas com dados primários

PRELIMINAR