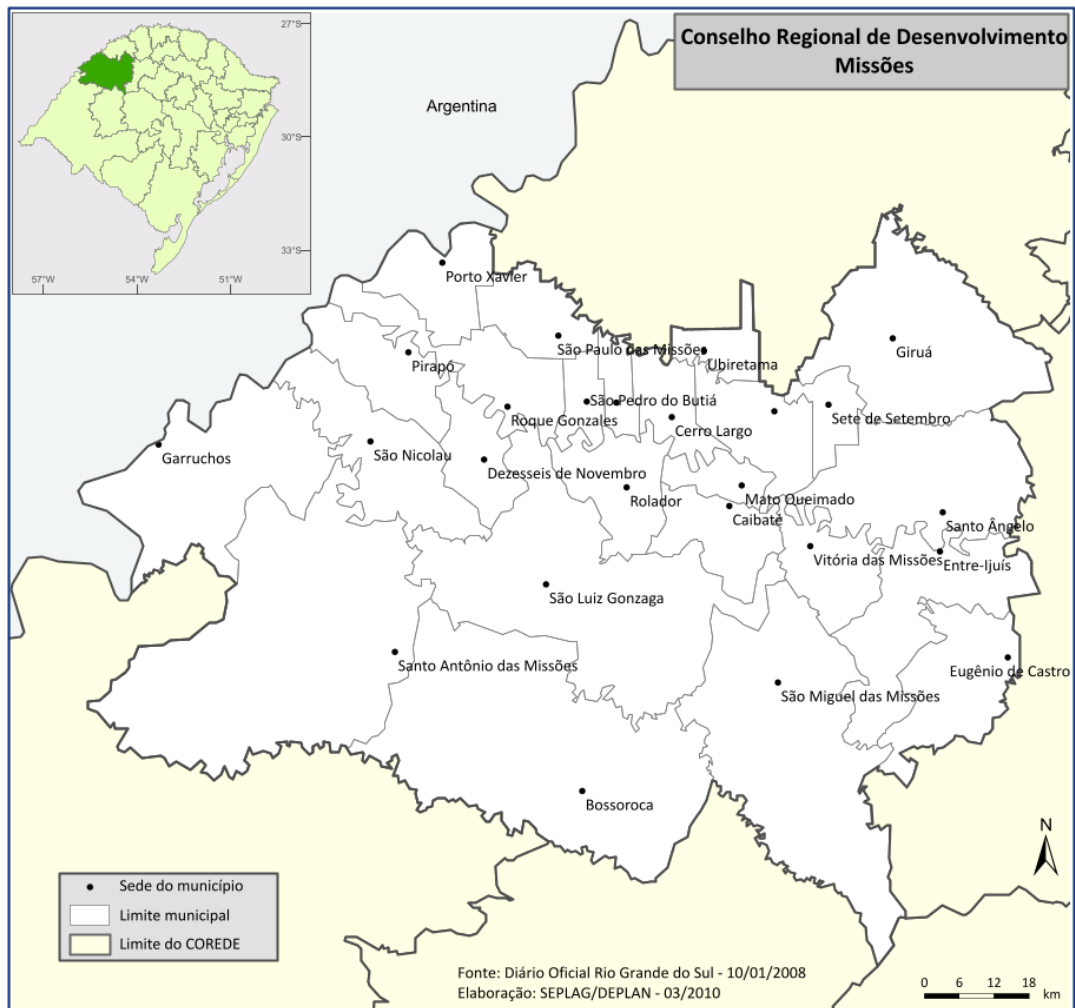


Perfil Socioeconômico

COREDE Missões



Setembro de 2025

FICHA TÉCNICA

Governador do Estado do Rio Grande do Sul

Eduardo Leite

Secretária de Planejamento, Governança e Gestão

Danielle Calazans

Subsecretário de Planejamento Adjunto em exercício

Alessandro Castilhos Martins

Diretora do Departamento de Planejamento Governamental

Luciana Dal Forno Gianluppi

Autores da Publicação

Alexandre José Vitalini Paranhos

Bruno de Oliveira Lemos

Carlos Felipe Christmann Stoll

Larissa Couto da Silva

Laurie Fofonka Cunha

Mery Stefani Leivas Pereira

Paula Silva Gonçalves

SUMÁRIO

Apresentação	5
1. Caracterização	6
1.1. Introdução	6
1.2. Características demográficas	6
1.3. Indicadores sociais	10
1.4. Características econômicas.....	17
1.5. Características da infraestrutura	26
1.5.1. Infraestrutura de transportes.....	26
1.5.2. Infraestrutura de energia	29
1.5.3. Infraestrutura de comunicações	31
1.6. Características ambientais	32
2. Iniciativas promissoras para a Região	51
2.1. Construção da ponte internacional entre Porto Xavier e San Javier	51
2.2. Implantação de empreendimentos de energia limpa	51
2.3. Conservação de recursos naturais em área tombada pela UNESCO	51
2.4. Maioria dos municípios com alta/máxima segurança hídrica de abastecimento	51
2.5. Obras de esgotamento sanitário através do novo PAC	52
3. Questões que merecem atenção especial	52
3.1. Estrutura produtiva do setor industrial	52
3.2. Oscilações de produtividade na produção agrícola	52
3.3. Disparidade econômica na Região.....	52
3.4. Trechos desativados de ferrovias	53
3.5. Falta de conectividade rodoviária	53
3.6. Baixo acesso à telefonia móvel e fixa	53
3.7. Baixa urbanização	53
3.8. Alto índice de envelhecimento	53
3.9. Baixo crescimento demográfico	54
3.10. Baixa escolaridade adulta	54
3.11. Baixa renda	54
3.12. Baixos indicadores de saúde.....	54
3.13. Garantir a segurança hídrica do abastecimento urbano durante a estiagem	54
3.14. Atenção aos municípios afetados pelo desastre natural de 2024.....	55
3.15. Ampliação do atendimento total de água	55
3.16. Ampliação do número de domicílios com banheiro e do atendimento de esgoto ...	56
3.17. Melhorar a eficiência do tratamento de esgotos	56
3.18. Destinação adequada dos resíduos sólidos	56
4. ANEXOS.....	58

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa da população total (2022) e centralidade do COREDE Missões.....	7
Figura 2: Mapa da taxa média geométrica de crescimento populacional no COREDE Missões (2010-2022).....	9
Figura 3: Mapa do IDESE do COREDE Missões (2021).....	12
Figura 4: Mapa do IDESE Educação do COREDE Missões (2021)	14
Figura 5: Mapa do IDESE Renda do COREDE Missões (2021).....	15
Figura 6: Mapa do IDESE Saúde do COREDE Missões (2021).....	17
Figura 7: Mapa do Produto Interno Bruto do COREDE Missões (2021).....	18
Figura 8: Mapa do PIB per capita do COREDE Missões (2021)	19
Figura 9: Mapa da variação da participação do Valor Adicionado Bruto da Indústria no PIB no COREDE Missões (2012-2021).....	22
Figura 10: Mapa das principais culturas e rebanhos no COREDE Missões (2023)	23
Figura 11: Mapa da infraestrutura de transportes do COREDE Missões	27
Figura 12: Mapa da infraestrutura de energia do COREDE Missões.....	30
Figura 13: Mapa da reserva da biosfera da mata atlântica do COREDE Missões	34
Figura 14: Mapa da rede hidrográfica do COREDE Missões.....	35
Figura 15: Gráficos sobre a qualidade das bacias hidrográficas que compõem o COREDE Missões (2022)	45

APRESENTAÇÃO

Em 2024, o Rio Grande do Sul foi afetado pelo maior desastre natural de sua história. Dados do Mapa Único do Plano Rio Grande (MUP-RS) indicam que 8,9% da população foi atingida, além de 9,0% das empresas e 7,9% dos equipamentos públicos. Ações emergenciais foram realizadas, como o Programa Volta por Cima, que visa oferecer auxílio financeiro às famílias atingidas por situações de calamidade ou emergência pública no Estado. Também foi estruturado o Plano Rio Grande, que propõe medidas para atenuar os impactos causados pelas enchentes que assolaram o Rio Grande do Sul em 2024.

O presente trabalho tem como objetivo oferecer subsídios, a partir de uma visão territorial, para a reconstrução do Estado. Sua concepção parte da ideia de que é fundamental um esforço não só de um planejamento voltado à retomada econômica do Rio Grande do Sul, mas também de desenvolvimento de políticas que considerem os problemas e as oportunidades de suas regiões.

Dessa forma, o Departamento de Planejamento Governamental (DEPLAN) oferece a atualização dos Perfis Socioeconômicos dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDEs), realizados, em sua primeira edição, no ano de 2015. Naquele contexto, os Perfis Socioeconômicos foram elaborados como base para a atualização dos Planos Estratégicos dos COREDEs, entregues em 2017. No atual, por meio da caracterização das regiões, pretende-se que os Perfis possam orientar políticas públicas voltadas a uma agenda de desenvolvimento socioeconômico do Estado, a partir da escala regional.

Para isso, a escala de análise escolhida foi a dos COREDEs. Os COREDEs foram criados em 1994 com o objetivo de promover o desenvolvimento regional harmônico e sustentável e têm se constituído na principal instância de participação da sociedade civil no planejamento governamental do Estado. Portanto, este produto também deve ser aproveitado pelos instrumentos de planejamento governamental, como o Plano Plurianual.

Também é importante afirmar que, desde o final de 2022, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) está divulgando os dados do Censo 2022. Dessa forma, é fundamental que o Rio Grande do Sul possua um diagnóstico atualizado de suas regiões, que tenha como base esses dados.

Desejamos a todos uma boa e proveitosa leitura.

1. CARACTERIZAÇÃO

1.1. Introdução

O Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) Missões foi criado em 1991 e integra a Região Funcional 7¹. É composto por vinte e cinco municípios: Bossoroca, Caibaté, Cerro Largo, Dezesseis de Novembro, Entre-Ijuís, Eugênio de Castro, Garruchos, Giruá, Guarani das Missões, Mato Queimado, Pirapó, Porto Xavier, Rolador, Roque Gonzales, Salvador das Missões, Santo Ângelo, Santo Antônio das Missões, São Luiz Gonzaga, São Miguel das Missões, São Nicolau, São Paulo das Missões, São Pedro do Butiá, Sete de Setembro, Ubiretama e Vitória das Missões. A seguir, aponta-se as principais características do COREDE no que se refere à demografia, indicadores sociais, economia, infraestrutura e meio ambiente.

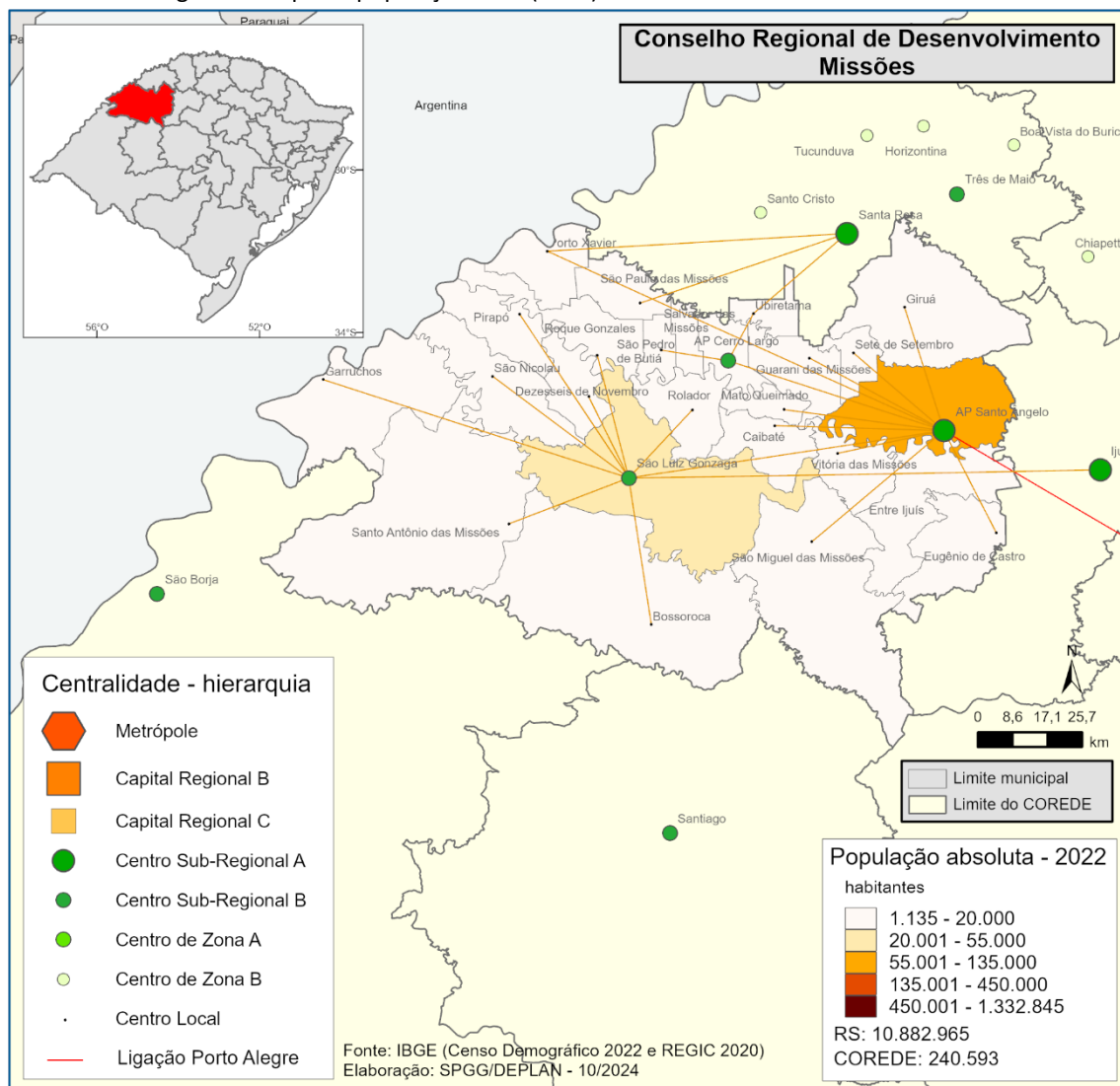
1.2. Características demográficas

Conforme o Censo Demográfico de 2022², o COREDE Missões possui 240.593 habitantes, o que representa 2,21% da população gaúcha. Dentre os municípios mais populosos, conforme pode-se visualizar no mapa a seguir, destacam-se Santo Ângelo, São Luiz Gonzaga e Giruá, com as populações de 76.917, 34.752 e 16.013 habitantes, respectivamente. Já entre os municípios de menor contingente populacional, são destaques Mato Queimado, Sete de Setembro e Ubiretama, com as populações de 1.795, 1.830 e 1.994 habitantes, nesta ordem.

¹ As Regiões Funcionais de Planejamento foram propostas pelo Estudo de Desenvolvimento Regional e Logística do RS – Rumos 2015, contratado em 2003 pela então Secretaria da Coordenação e Planejamento, a partir do agrupamento de COREDEs, como uma escala mais agregada que possibilita o tratamento de temas de interesse regional. A regionalização, juntamente com a dos COREDEs, passou a ser utilizada para o planejamento das ações governamentais, no Orçamento do Estado e no Plano Plurianual.

² BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022: características dos domicílios: resultados do universo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2022/primeiros-resultados-populacao-e-domicilios>. Acesso em setembro de 2024.

Figura 1: Mapa da população total (2022) e centralidade do COREDE Missões



Quanto à taxa de urbanização do COREDE Missões, observa-se um valor inferior à média estadual, que foi de 87,50% da população gaúcha em áreas urbanas, enquanto o COREDE Missões apresentou uma taxa de apenas 76,28% da sua população em áreas urbanas. Como previsto, os municípios mais populosos também são aqueles de maior taxa de urbanização – é o caso de Santo Ângelo e São Luiz Gonzaga, com as taxas de 94,70% e 91,74%. Já Ubiretama, que apresenta o menor número de habitantes, também teve a menor taxa de urbanização dentro do COREDE, de apenas 26,83%, seguido de Dezesseis de Novembro e Sete de Setembro, com as taxas de 27,32% e 31,09%, respectivamente.

No que se refere à taxa média geométrica de crescimento populacional anual³ para os COREDEs no período de 2010-2022, o Missões apresenta um valor bastante

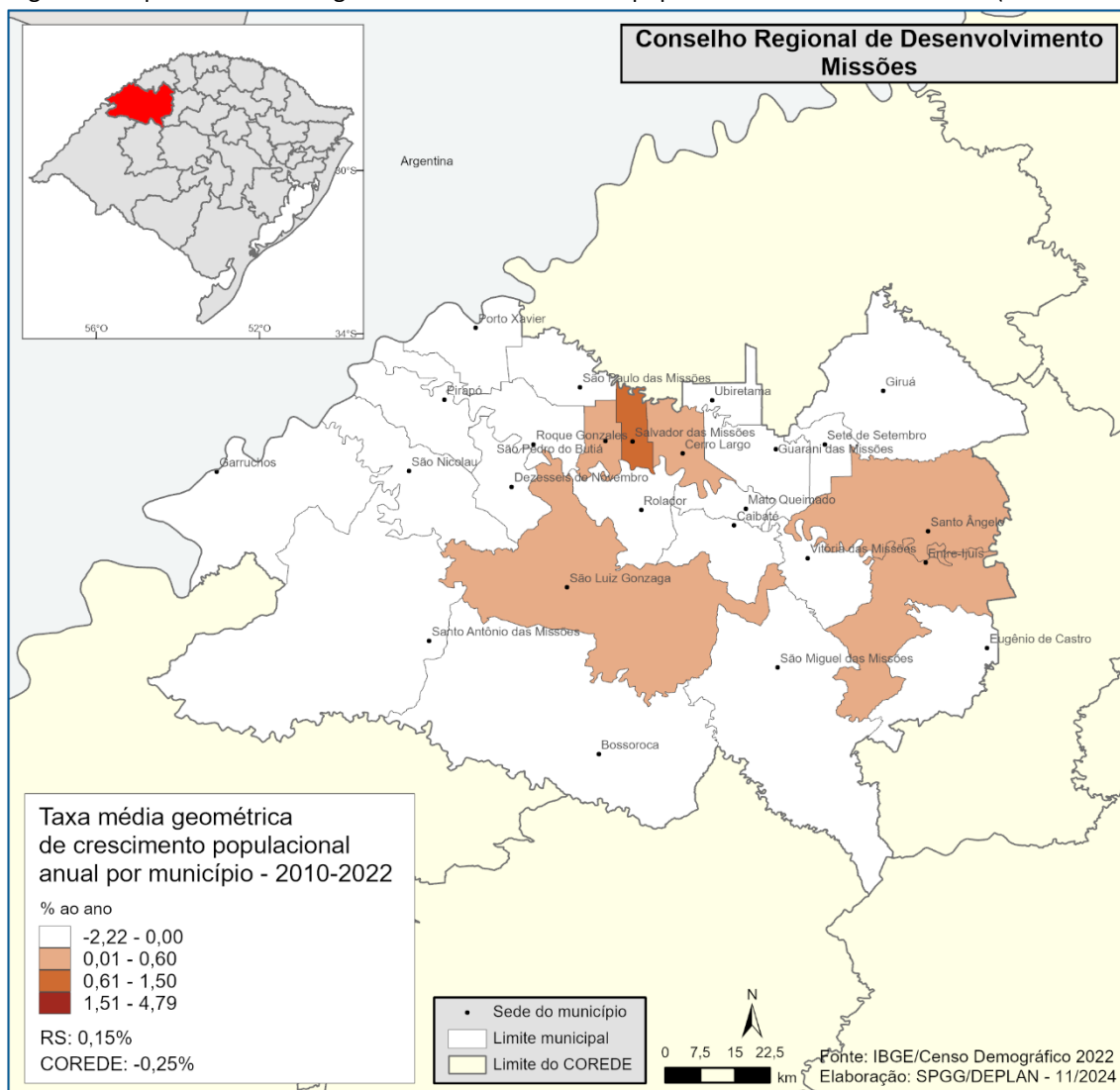
³ As taxas de crescimento da população foram calculadas pelo método geométrico, conforme realizado pelo IBGE no Censo Demográfico de 2022. Aplicou-se a mesma metodologia para obter o resultado para o período entre os Censos Demográficos de 2000 e de 2010. Para obter-se a taxa média geométrica de

inferior à média estadual, que foi de 0,15% ao ano, ao passo que obteve uma taxa de apenas -0,25% ao ano para o período informado. Dentro do COREDE, a maior parte dos municípios que o compõem apresentaram taxas médias de crescimento bem negativas, sendo o caso mais extremo representado pelo município de Pirapó, com a taxa de -1,64% ao ano, seguido de Garruchos e Bossoroca, com as taxas de -1,53% e -1,29% ao ano, respectivamente.

Do lado oposto, Salvador das Missões, São Pedro do Butiá e Cerro Largo foram alguns dos poucos municípios do COREDE com taxas positivas, com os valores de 0,63%, 0,55% e 0,26% ao ano, nesta ordem. Quando comparado com o período intercensitário imediatamente anterior ao já analisado, observa-se que o COREDE Missões já apresentou uma taxa média geométrica de crescimento populacional anual inferior: entre 2000 e 2010, a taxa média de crescimento do COREDE Missões foi a menor entre todos os COREDEs, com a taxa de -0,57% ao ano.

crescimento populacional anual, subtrai-se 1 da raiz enésima do quociente entre a população final e a população no começo do período considerado, multiplicando-se o resultado por 100, sendo “n” igual ao número de anos no período.

Figura 2: Mapa da taxa média geométrica de crescimento populacional no COREDE Missões (2010-2022)



Além disso, o COREDE Missões ocupa a sexta posição entre os COREDEs de maior Índice de Envelhecimento⁴ (IE), ao apresentar um índice de 96,11 idosos para cada 100 crianças, quando a média estadual foi de 80,35 idosos para cada 100 crianças, conforme dados do IBGE (2022). Santo Ângelo e São Luiz Gonzaga foram os únicos municípios do COREDE a apresentar um IE inferior à média estadual, apresentando os índices de 77,57 e 79,94 idosos para cada 100 crianças, respectivamente. Já os maiores IEs do COREDE Missões ficam por conta de Rolador, Pirapó e Dezesseis de Novembro, com os índices de 160,42, 159,32 e 158,91 idosos para cada 100 crianças.

⁴ O Índice de Envelhecimento (IE) é um índice utilizado pelo IBGE que representa o número de pessoas com 65 anos e mais de idade em relação a um grupo de 100 crianças de zero a 14 anos. É determinado pela seguinte fórmula: $IE = (P65+ / P0-14) \times 100$, sendo P65+ representando a população de 65 anos ou mais de idade e P0-14 a população de 0 a 14 anos

Por fim, no que se refere à hierarquia urbana⁵ do COREDE Missões, o IBGE (2020)⁶ considerou o maior nível de hierarquia no Arranjo Populacional (AP) de Santo Ângelo, classificado como Centro Sub-Regional A, que mantém relações com a Metrópole do AP de Porto Alegre e com centros locais do mesmo COREDE que se enquadra. Na sequência, tem-se o AP de Cerro Largo e o município de São Luiz Gonzaga, classificados como Centro Sub-Regional B.

1.3. Indicadores sociais

A análise a seguir corresponde ao Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE) do COREDE Missões, e tem como parâmetro o ano de 2019, anterior à pandemia de COVID-19, e os anos de 2020 e 2021, no auge da pandemia. Assim, fica possível observar as posições que os COREDEs e seus municípios ocupavam no Rio Grande do Sul nos quesitos educação, renda, saúde e desenvolvimento geral, antes e durante o episódio que modificou a vida das pessoas de maneira significativa em nível mundial.

A saber, o IDESE é um índice sintético que tem por objetivo medir o grau de desenvolvimento dos municípios do Rio Grande do Sul. O IDESE considera, no total, um

⁵ A metodologia para definição da hierarquia dos centros urbanos passa por um longo processo de análise e cálculo de fatores que indicam a relação entre as cidades. Para isso, envolve a análise de dados obtidos por meio de questionários que verificam as relações urbanas de proximidade para suprimento de demandas de bens e serviços - aplicados em quase todos os municípios brasileiros -, bem como por dados secundários da gestão do território. A hierarquia foi atribuída para cada cidade por meio do Índice de Centralidade da Gestão do Território, que envolve dados da centralidade de gestão pública, empresarial e dos territórios. Dentre as instituições públicas analisadas, estão as agências, unidades de atendimento, gerências regionais, superintendências e sedes do Instituto Nacional de Seguro Social; do Ministério do Trabalho e Emprego; da Secretaria da Receita Federal; da Justiça Federal; dos Tribunais Regionais Eleitorais; dos Tribunais Regionais do Trabalho e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Quanto à gestão empresarial, estudam-se as articulações entre sedes de empresas e filiais em diferentes cidades, tendo como referência o Cadastro Central de Empresa, do IBGE. Já os centros de gestão dos territórios surgem pela intersecção das cidades que se destacavam ambas esferas – público e privada -, que tiveram seus índices compatibilizados para o cálculo final do Índice de Centralidade da Gestão do Território, que, posteriormente, conforme detalhamento metodológico contido no livro “Gestão do Território”, resultaram na hierarquia urbana, utilizando-se também dos questionários, citados anteriormente. Por fim, como resultado, tem-se cinco grandes níveis hierárquicos, sendo o primeiro representando a metrópole. No quarto e no quinto nível predominam as relações de proximidade e as ligações foram definidas apenas pelos resultados dos questionários. Nos níveis imediatamente superiores, três e dois, observam-se maior relevância de atributos de gestão, junto ainda com as relações de proximidade, então somou à análise dos questionários os dados de gestão do território. No primeiro nível não houve análise de questionário, sendo suas ligações definidas apenas pela gestão do território.

⁶ BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Regiões de influência das cidades 2018**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101728>. Acesso em setembro de 2024.

conjunto de 12 indicadores, e é o resultado da agregação de três blocos⁷ - Educação, Renda e Saúde - que por sua vez dividem-se em sub-blocos.

Para cada uma das variáveis componentes dos blocos é calculado um Índice, entre 0 (nenhum desenvolvimento) e 1 (desenvolvimento total), que indica a posição relativa para os municípios. São fixados, a partir disto, valores de referência mínimo (0) e máximo (1) de cada variável. O índice final de cada bloco é a média aritmética dos índices dos seus sub-blocos.

Ainda, considera-se a classificação do índice em Alto (quando acima de 0,800), Médio (entre 0,500 e 0,799) e Baixo (quando menor que 0,499).

Quanto ao COREDE Missões, ressaltamos que, em 2020, ocupava o 18º lugar na classificação do IDESE entre os 28 COREDEs. Com índice de 0,758, estava abaixo da média do Estado do Rio Grande do Sul, que era de 0,768 (2020). Em 2021, o Estado registrava o índice de 0,762⁸.

Em 2019, no ano anterior à pandemia de COVID-19, o COREDE Missões possuía índice geral de 0,772, e ocupava o 15º lugar em nível estadual, estando abaixo da média (0,776). O índice do bloco Educação registrava 0,773, acima da média estadual de 0,747, deixando o COREDE na sétima posição. Para o bloco Renda, o Missões registrava 0,721, abaixo da média 0,751, deixando o COREDE na 15ª posição. Completando os blocos, o Saúde registrava 0,824, abaixo da média estadual de 0,830, posicionando o COREDE em 19º lugar.

Analisando-se as três dimensões do IDESE para o COREDE, em 2020, verifica-se que o bloco Educação, com 0,772, era o mais bem posicionado, ocupando a sexta colocação no *ranking* estadual. O bloco Renda, com 0,678, ocupava a 17ª posição, enquanto que o bloco Saúde colocava-se na 20ª posição, com índice de 0,823. Com exceção do bloco Educação, os demais blocos estavam situados abaixo das médias apresentadas pelo Estado.

Considerando-se o desempenho dos municípios, em 2021, observa-se que o IDESE variava entre os níveis de desenvolvimento Médio e Alto. Eugênio de Castro (0,803) era o único município no nível Alto, ocupando o 103º lugar no *ranking* estadual.

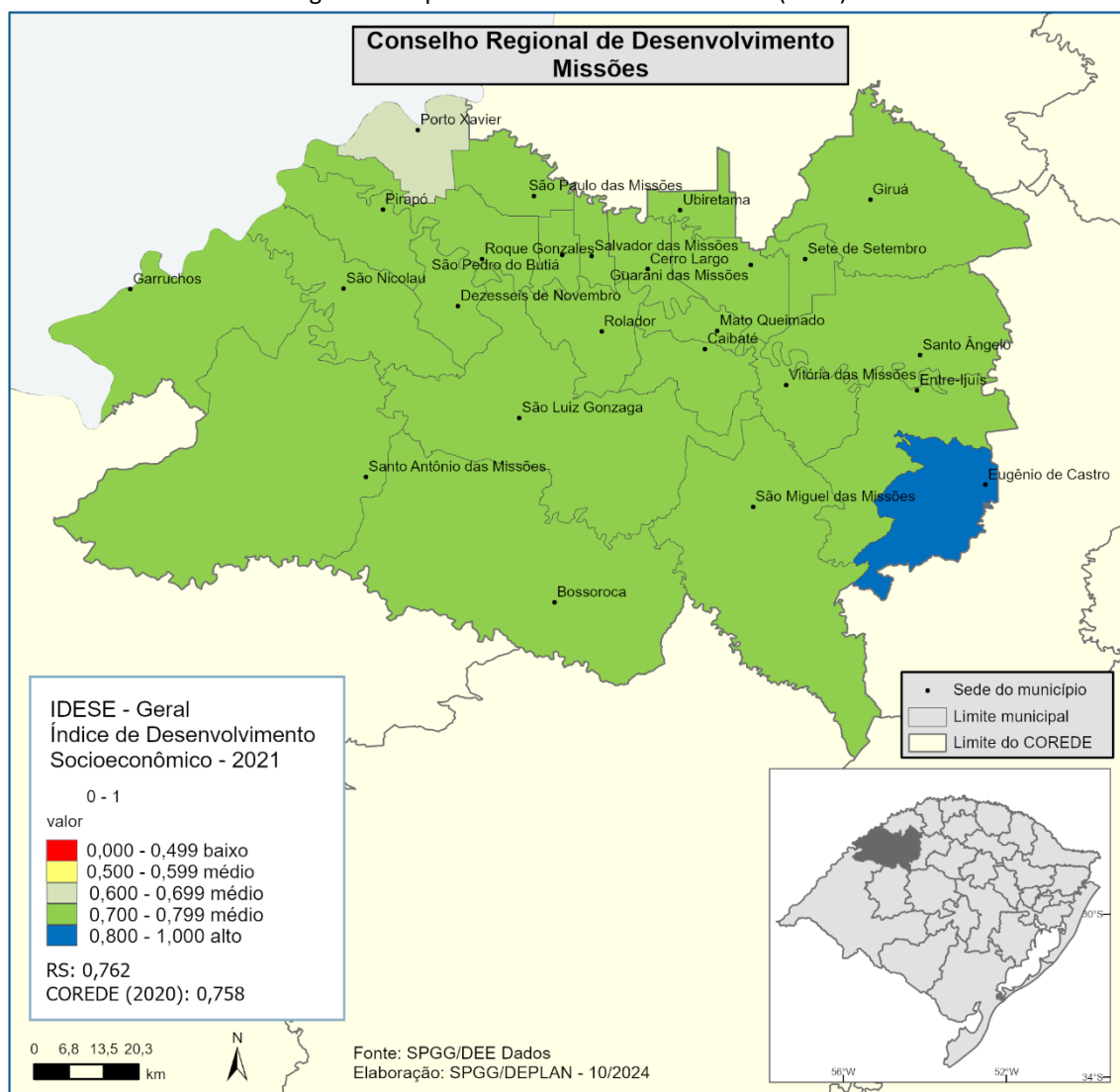
⁷ O Bloco Educação utiliza cinco indicadores que se dividem em quatro sub-blocos, de acordo com faixas etárias: População entre quatro e cinco anos de idade (Taxa de matrícula na Pré-escola), População entre seis e 14 anos de idade (Nota da Prova Brasil no 5º e no 9º ano do Ensino Fundamental), População entre 15 e 17 anos de idade (Taxa de matrícula no Ensino Médio) e População com 18 anos de idade ou mais (Percentual da população adulta com pelo menos Ensino Fundamental completo). O Bloco Renda é composto por dois sub-blocos: Apropriação de renda e Geração de renda. O Bloco Saúde utiliza cinco indicadores que são divididos em três sub-blocos: Saúde materno-infantil (Taxa de mortalidade de menores de 5 anos e Número de consultas pré-natal por nascidos vivos), Condições gerais de saúde (Taxa de mortalidade por causas evitáveis e Proporção de óbitos por causas mal definidas) e Longevidade (Taxa bruta de mortalidade padronizada).

⁸ É importante afirmar que para o ano de 2021 não foi disponibilizado o dado para os 28 COREDEs.

São Pedro do Butiá (0,792) e Giruá (0,791) também se destacavam, mas na classificação nível Médio, e ocupavam o 146º e 151º lugares no *ranking* estadual, respectivamente. Os menores índices do IDESE para o COREDE Missões estavam nos municípios de São Nicolau (0,711), Dezesseis de Novembro (0,701) e Porto Xavier (0,695).

A Figura 3 apresenta os valores do IDESE, para o ano de 2021, por município do COREDE Missões.

Figura 3: Mapa do IDESE do COREDE Missões (2021)



Em 2019, o COREDE Missões registrava, no bloco Educação, o índice de 0,773, e ocupava o sétimo lugar em nível estadual, estando acima da média (0,747). Ocupava, em 2020, o sexto lugar na classificação do IDESE Educação entre os 28 COREDES existentes. Com índice de 0,772, estava acima da média do Estado, que em 2020 era de 0,747, e em 2021 registrava 0,733.

Em 2021, São Paulo das Missões, no bloco Educação, com índice de 0,819, foi o que mais se destacou, colocando o município em 21º lugar no *ranking* estadual. O município de Entre-Ijuís registrou o menor índice para o bloco (0,675), ficando ranqueado na posição de número 444 em nível estadual.

A seguir, é apresentado cada sub-bloco do bloco Educação e os respectivos municípios que se destacaram, com índices mais altos e mais baixos, dentro do COREDE Missões. No Sub-bloco 1, que se refere à população entre quatro e cinco anos de idade, no indicador Taxa de matrícula na Pré-escola, destacaram-se os municípios de Salvador das Missões, Eugênio de Castro, Rolador, Ubiretama, Garruchos, Vitória das Missões, São Paulo das Missões, Dezesseis de Novembro, Pirapó, Bossoroca, São Nicolau, Sete de Setembro e Santo Antônio das Missões, todos com índice 1,000. Já os municípios de Santo Ângelo (0,800) e Guarani das Missões (0,684) apresentaram os menores índices do sub-bloco.

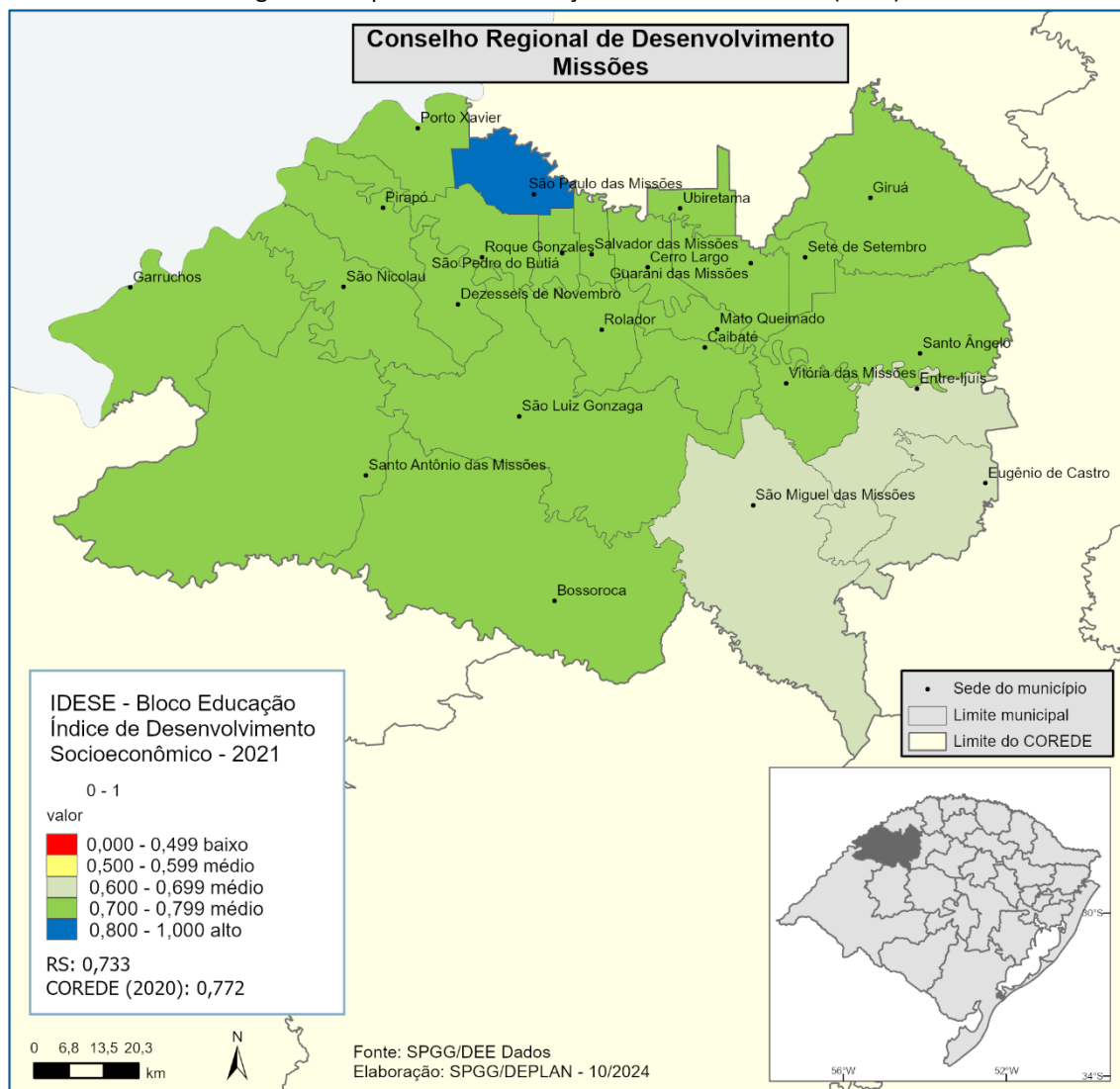
No Sub-bloco 2, que se refere à população entre seis e 14 anos de idade, com os indicadores Nota da Prova Brasil no 5º ano do Ensino Fundamental e Nota da Prova Brasil no 9º ano do Ensino Fundamental, para os anos iniciais, o destaque ficou para Roque Gonzales (0,818), São Paulo das Missões (0,781) e São Miguel das Missões (0,757). Para os anos finais do Ensino Fundamental, cabe destacar Roque Gonzales (0,905), Guarani das Missões (0,863) e São Paulo das Missões (0,861). Os municípios de Sete de Setembro (0,600) e Bossoroca (0,545) registraram os menores índices para os anos iniciais, enquanto que Santo Antônio das Missões (0,714) e São Miguel das Missões (0,691) ficaram com os menores índices para os anos finais.

No Sub-bloco 3, referente à população entre 15 e 17 anos de idade, no indicador Taxa de matrícula no Ensino Médio, os municípios de São Paulo das Missões, Pirapó, Dezesseis de Novembro, Vitória das Missões e Bossoroca apresentaram os índices mais altos, todos com 1,000. Eugênio de Castro (0,587) e São Miguel das Missões (0,576) apresentaram os índices mais baixos e distantes dos primeiros.

No Sub-bloco 4, que se refere à população de 18 anos ou mais de idade, com o indicador Percentual da população adulta com pelo menos o Ensino Fundamental completo, tem-se Santo Ângelo (0,655), Cerro Largo (0,613) e São Luiz Gonzaga (0,609) com índices mais elevados. Merecem atenção os índices de Pirapó (0,405) e Vitória das Missões (0,392), os mais baixos do COREDE para o sub-bloco Escolaridade Adulta.

A Figura 4 demonstra o IDESE Educação, para o ano de 2021, por município do COREDE Missões.

Figura 4: Mapa do IDESE Educação do COREDE Missões (2021)



O COREDE Missões ocupava, em 2020, o 17º lugar na classificação do IDESE Renda no entre os 28 COREDEs. Com índice de 0,678, estava abaixo da média do Estado, que em 2020 era de 0,723, e em 2021 registrava 0,727. Em 2019, no ano anterior à pandemia de COVID-19, o COREDE Missões possuía índice de 0,721 no bloco Renda, e ocupava o 15º lugar em nível estadual, estando abaixo da média (0,751).

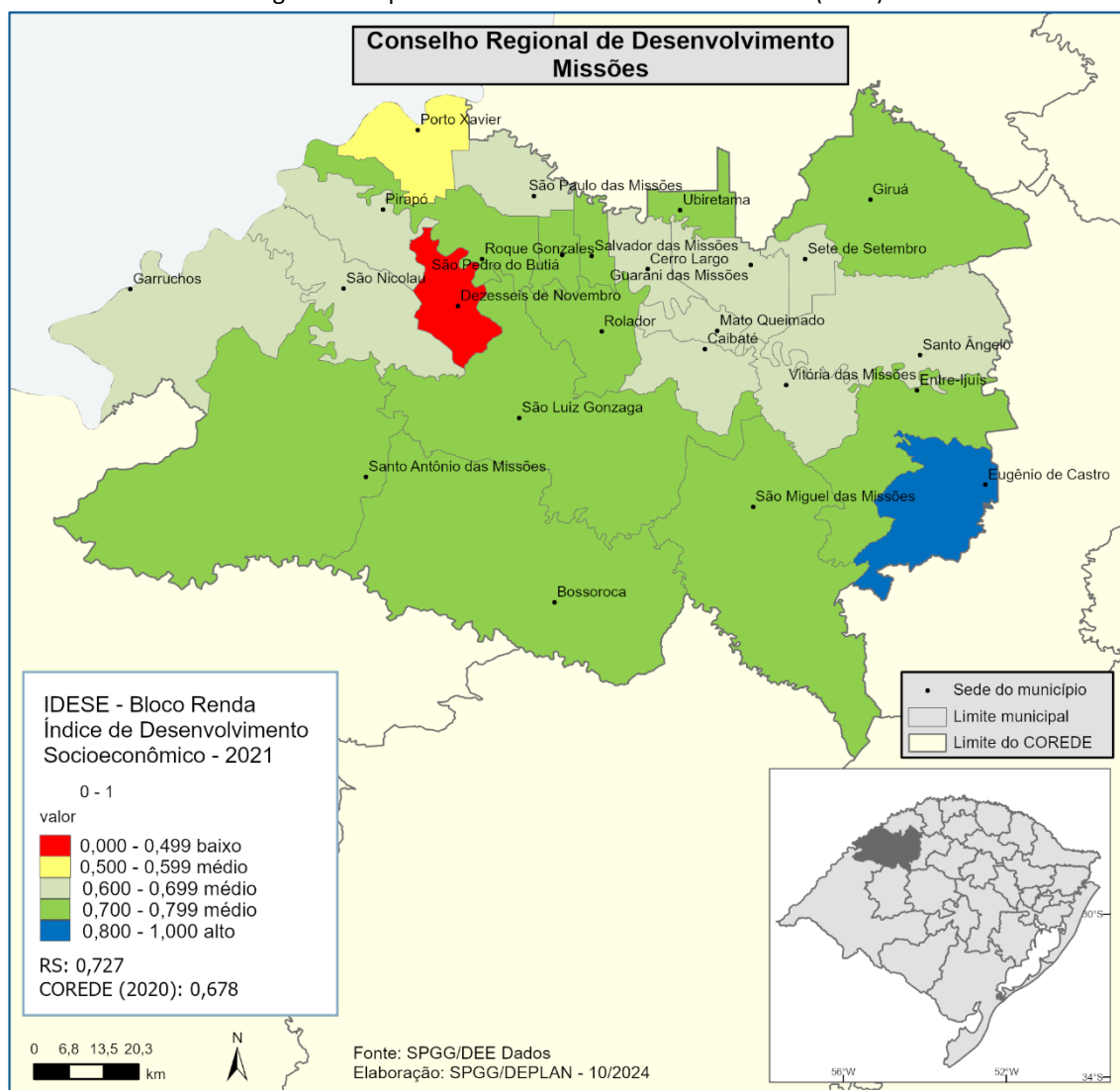
Eugênio de Castro foi o que mais se destacou no bloco Renda, com índice de 0,867, colocando o município em 29º lugar no *ranking* estadual. O município de Dezesseis de Novembro registrou o menor índice para o bloco (0,490), ficando ranqueado na posição de número 485 em nível estadual.

A seguir, é apresentado cada sub-bloco do bloco Renda e os respectivos municípios que se destacaram, com índices mais altos e mais baixos, dentro do COREDE Missões. No Sub-bloco 1, no indicador Renda domiciliar *per capita* média, destacaram-se São Pedro do Butiá (0,776), Ubiretama (0,757) e Santo Ângelo (0,747). Os menores índices ficaram para Dezesseis de Novembro (0,511) e Garruchos (0,498).

No Sub-bloco 2, relativo ao indicador PIB *per capita*, destacaram-se os municípios de Eugênio de Castro (1,000), São Miguel das Missões (0,974) e Bossoroca (0,849). Dezesseis de Novembro (0,469) e Porto Xavier (0,428) registraram os menores índices do sub-bloco.

A Figura 5 apresenta o IDESE Renda, no ano de 2021, por município do COREDE Missões.

Figura 5: Mapa do IDESE Renda do COREDE Missões (2021)



O COREDE Missões ocupava, em 2020, o 20º lugar na classificação do IDESE Saúde entre os 28 COREDEs existentes. Com índice de 0,823, estava abaixo da média do Estado, que em 2020 era de 0,834, e em 2021 registrava 0,827.

São Pedro do Butiá se destacou no bloco Saúde, com índice de 0,863, colocando o município em 199º lugar no *ranking* estadual. O município de Guarani das Missões

registrou o menor índice para o bloco (0,751), ficando ranqueado na posição de número 493 em nível estadual.

A seguir, é apresentado cada sub-bloco do bloco Saúde e os respectivos municípios que se destacaram, com índices mais altos e mais baixos, dentro do COREDE Missões. No Sub-bloco 1, referente à saúde materno-infantil, no indicador Taxa de mortalidade de menores de cinco anos de idade, destacaram-se os municípios de Santo Ângelo (0,992), Vitória das Missões (0,987) e Eugênio de Castro (0,985). São Paulo das Missões e Sete de Setembro, ambos com índice 0,841, e Guarani das Missões (0,822) são os municípios com os menores valores do indicador.

Também no Sub-bloco 1, no indicador Número de consultas pré-natal por nascidos vivos, o destaque ficou para Giruá (0,818), São Pedro do Butiá (0,789) e Roque Gonzales (0,786). São Luiz Gonzaga (0,685) e Santo Antônio das Missões (0,653) registraram os menores valores para o indicador.

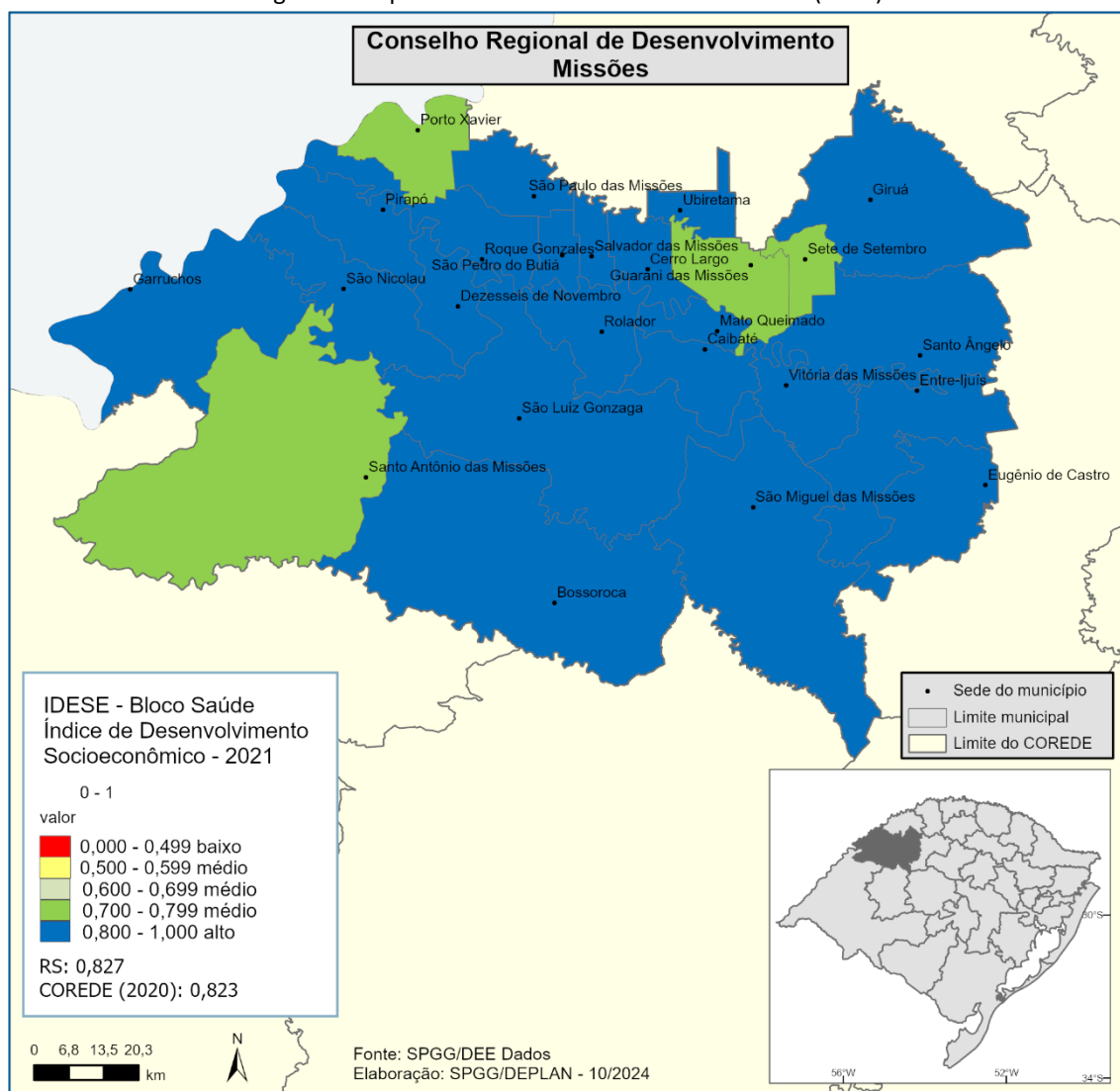
No Sub-bloco 2, referente às condições gerais de saúde, no indicador Taxa de mortalidade por causas evitáveis, destacaram-se os municípios de Entre-Ijuís (0,651), Santo Ângelo (0,624) e Cerro Largo (0,623). Santo Antônio das Missões (0,357) e Guarani das Missões (0,314) ficaram com os menores valores.

Também no Sub-bloco 2, no indicador Proporção de óbitos por causas mal definidas, Guarani das Missões (0,980), Salvador das Missões (0,978) e Caibaté (0,977) tiveram destaque. Santo Ângelo (0,849) e Garruchos (0,847) registraram os menores índices.

Por fim, no Sub-bloco 3, referente à longevidade, no indicador Taxa de mortalidade bruta padronizada, os maiores valores foram registrados em Salvador das Missões (0,981), Eugênio de Castro (0,966) e Ubiretama (0,954). Porto Xavier (0,831) e Guarani das Missões (0,820) obtiveram os menores valores do indicador para o COREDE em questão.

A Figura 6 apresenta os valores do IDESE Saúde, para o ano de 2021, por município do COREDE Missões.

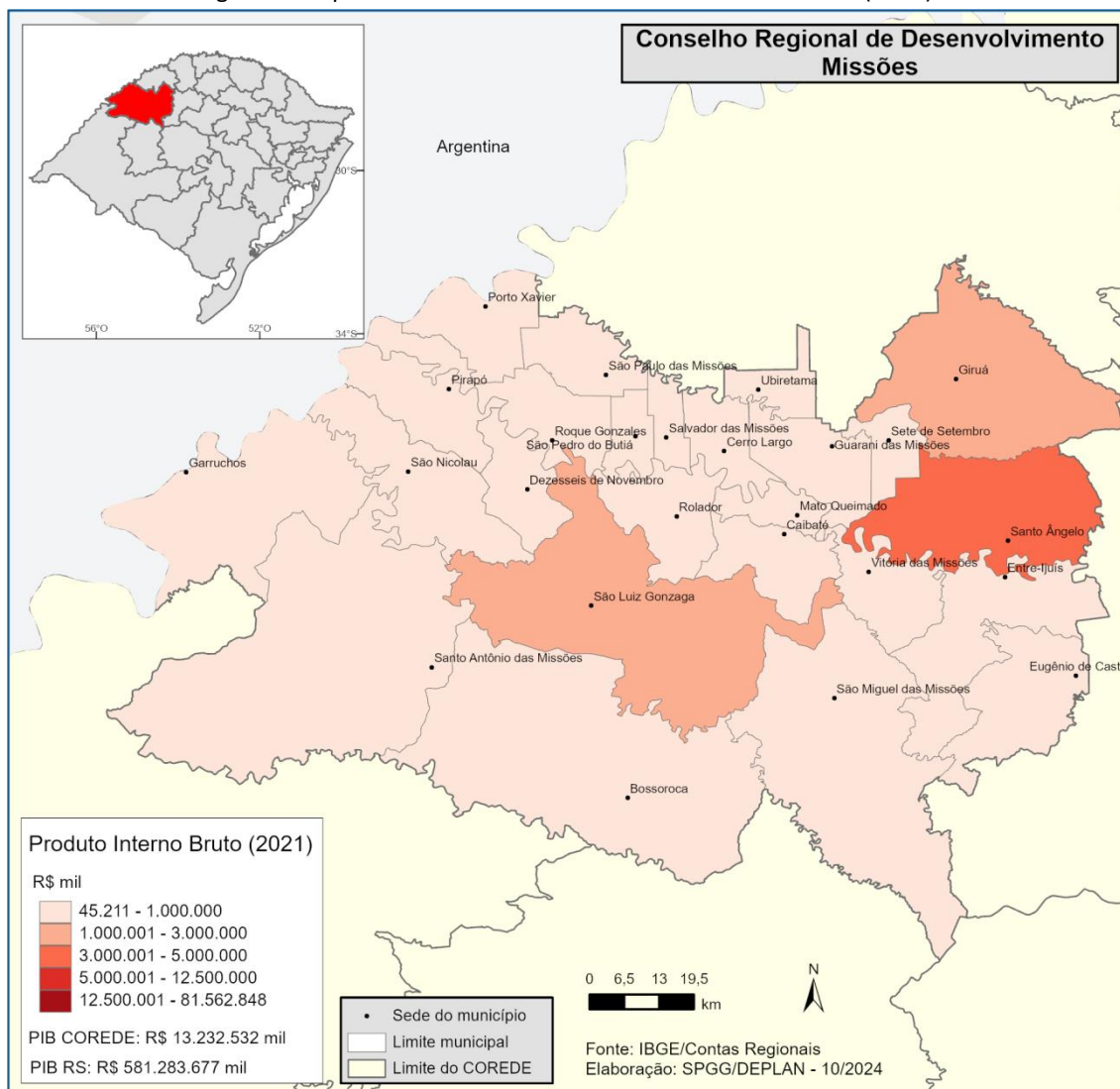
Figura 6: Mapa do IDESE Saúde do COREDE Missões (2021)



1.4. Características econômicas

Em 2021, o COREDE Missões registrou um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 13,2 bilhões em valores correntes, ocupando a 12ª posição entre os 28 COREDEs do Rio Grande do Sul. Em 2012, a Região estava em 17º lugar e apresentou também um avanço na sua participação no PIB estadual, que passou de 1,5% para 2,3% ao longo do período. Entre os municípios da Região, Santo Ângelo (R\$ 3,2 bilhões) e São Luiz Gonzaga (R\$ 1,9 bilhão) se destacam como as maiores economias locais, figurando como o 36º e o 61º maior PIB municipal do Estado, respectivamente. Por outro lado, Dezesseis de Novembro apresenta o menor PIB da Região, com R\$ 57,2 milhões.

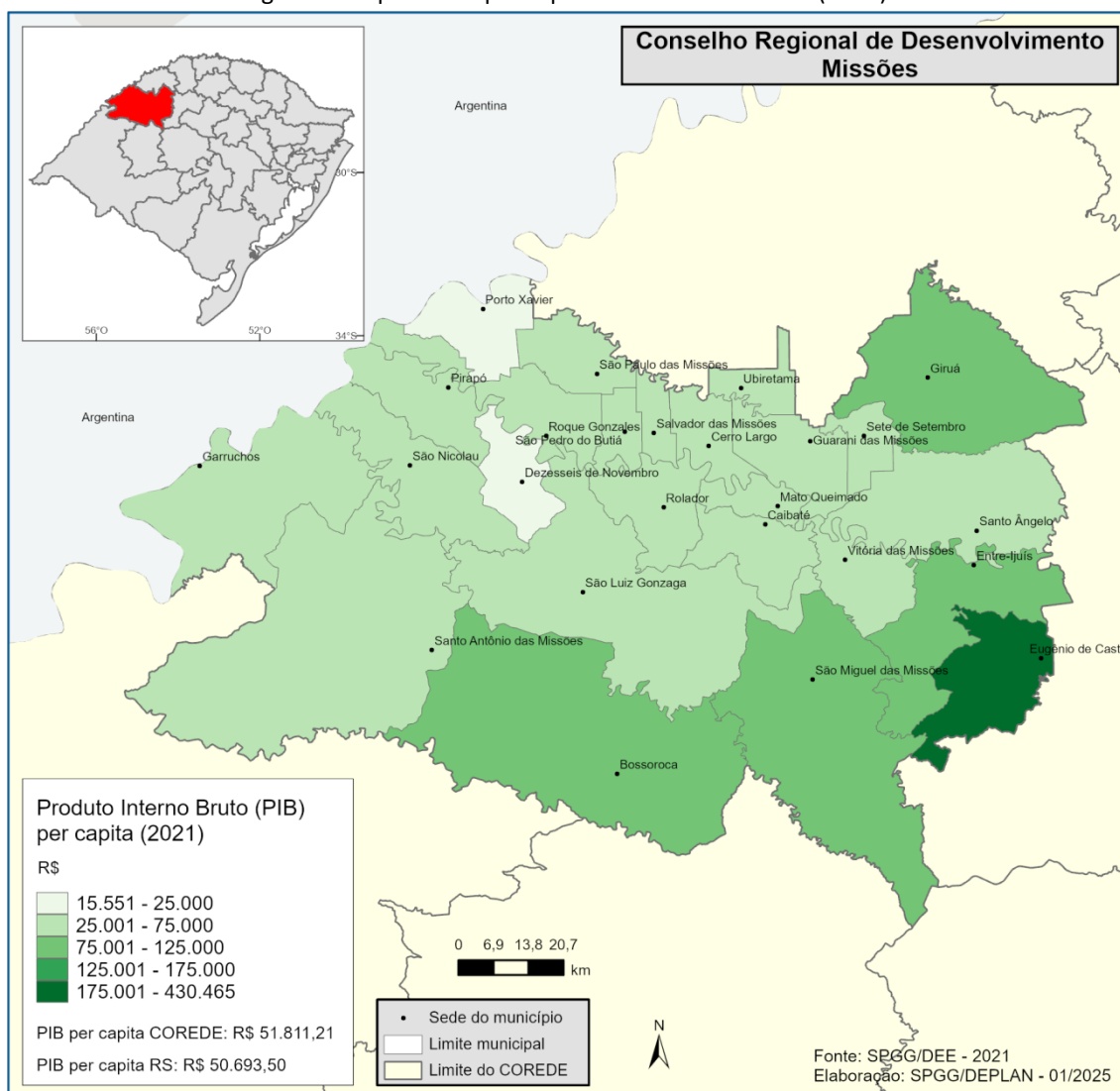
Figura 7: Mapa do Produto Interno Bruto do COREDE Missões (2021)



No que diz respeito ao PIB per capita, o COREDE Missões ocupa a 12ª posição entre os COREDEs do Rio Grande do Sul, com um valor de R\$ 51.811,21— acima da média estadual, que foi de R\$ 50.693,51 em 2021. Dentro da Região, Eugênio de Castro apresenta o maior PIB per capita, com R\$ 175.516,45, ocupando o nono lugar no *ranking* estadual. Em seguida, destaca-se São Miguel das Missões, com R\$ 112.835,15, na 33ª posição no Estado.

Por outro lado, os menores valores da Região são observados em Porto Xavier (R\$ 20.793,08) e Dezesseis de Novembro (R\$ 24.527,67), que aparecem nas 486ª e 461ª posições, respectivamente. Ao todo, dezoito dos vinte e cinco municípios do COREDE Missões possuem PIB per capita superior à média estadual.

Figura 8: Mapa do PIB per capita do COREDE Missões (2021)



Segundo dados do Cadastro Central de Empresas do IBGE (CEMPRE-IBGE)⁹, em 2022, o COREDE Missões contava com 11.625 empresas registradas. A grande maioria — 10.943 delas, o que representa 94% — tinha menos de 10 empregados. O município com o maior número de empreendimentos é Santo Ângelo, que concentra 4.648 empresas, correspondendo a 40% do total da Região.

Segundo dados do IBGE referentes a 2021, o COREDE Missões tem sua atividade econômica concentrada principalmente no setor agropecuário, que representa 39,3% do Valor Adicionado Bruto (VAB)¹⁰ da Região, seguida pelo setor de serviços, com 37,6%. As atividades ligadas à administração pública¹¹, que representam

⁹ O CEMPRE cobre o universo das organizações inscritas no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ), da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil.

¹⁰ Indicador macroeconômico que corresponde à diferença entre o valor de produção e o consumo intermediário de uma determinada atividade ou setor, resultando no valor agregado por essa unidade ao longo processo produtivo.

¹¹ Essas atividades contemplam: administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social.

a participação do setor público na atividade econômica, somaram 12,4% do VAB. A indústria respondeu por uma parcela menor do valor adicionado, 10,7%, e sua evolução recente aponta para uma diminuição da participação industrial ao longo do tempo.

Comparando com os dados da primeira edição dos Perfis Socioeconômicos dos COREDEs, entre 2012 e 2021, observa-se um aumento na representatividade do setor agropecuário (+24,0 pontos percentuais), acompanhado por uma queda na participação dos demais setores: indústria (-3,0 p.p), serviços (-14,0 p.p) e administração pública (-7,0 p.p). A Tabela 1 mostra essa evolução para os municípios do COREDE.

Tabela 1: Composição do valor adicionado bruto dos municípios (2012 e 2021)

Municípios	VAB 2012				VAB 2021			
	Agropecuária	Indústria	Serviços	Administração Pública¹	Agropecuária	Indústria	Serviços	Administração Pública¹
Bossoroca	35,9	4,6	38,0	21,5	66,9	2,6	20,9	9,6
Caibaté	22,5	7,6	44,5	25,4	51,9	4,6	30,3	13,3
Cerro Largo	5,6	11,0	73,4	10,0	13,4	11,8	61,9	12,8
Dezesseis de Novembro	24,8	3,3	22,0	49,9	38,4	2,3	22,4	36,9
Entre-Ijuís	19,8	7,4	46,3	26,5	45,0	4,3	41,8	9,0
Eugênio de Castro	20,0	9,2	57,2	13,7	68,0	6,2	19,8	6,0
Garruchos	42,8	4,2	23,4	29,7	66,2	2,3	17,7	13,7
Girúá	17,3	17,0	49,9	15,8	48,6	10,7	30,9	9,8
Guarani das Missões	15,3	27,3	41,2	16,2	40,9	7,5	38,3	13,4
Mato Queimado	48,9	3,9	19,8	27,4	65,5	2,8	13,8	17,9
Pirapó	38,1	3,3	23,0	35,5	58,9	2,1	16,9	22,1
Porto Xavier	9,9	5,5	48,8	35,9	19,4	4,7	43,8	32,1
Rolador	51,7	3,6	17,7	26,9	69,7	2,3	13,7	14,3
Roque Gonzales	26,6	4,9	38,6	29,8	25,0	49,7	15,6	9,7
Salvador das Missões	23,9	20,6	36,8	18,7	40,9	11,2	34,2	13,8
Santo Ângelo	3,3	19,3	60,5	16,9	11,8	16,6	56,9	14,7
Santo Antônio das Missões	37,5	4,9	31,0	26,6	67,3	2,6	20,4	9,7
São Luiz Gonzaga	11,4	13,5	56,5	18,6	32,8	11,0	45,3	10,9
São Miguel das Missões	38,2	4,0	37,4	20,4	68,1	3,1	22,0	6,8
São Nicolau	32,7	4,3	33,3	29,8	59,6	3,0	20,4	17,0
São Paulo das Missões	30,2	11,0	33,8	25,0	46,3	7,2	26,4	20,1
São Pedro do Butiá	44,4	9,0	21,8	24,8	57,9	8,8	17,8	15,5
Sete de Setembro	42,8	6,2	19,3	31,7	65,1	3,9	13,3	17,8
Ubiretama	38,1	3,0	24,5	34,4	65,1	1,7	16,3	17,0
Vitória das Missões	34,3	3,2	20,4	42,1	61,4	4,3	18,4	15,8
COREDE	15,3	13,7	51,6	19,4	39,3	10,7	37,6	12,4
Estado	6,6	26,6	52,7	14,0	14,9	24,1	47,5	13,5

Fonte: IBGE - Produto Interno Bruto dos Municípios

Nota 1: Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social.

Segundo dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)¹² para 2024, o grupamento¹³ que mais emprega na região é o de *Comércio, reparação de veículos*

¹² Os vínculos empregatícios considerados na RAIS são apenas os vínculos formais.

¹³ Os 10 grupamentos setoriais definidos pela RAIS são: Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura; Indústria geral; Construção; Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas; Transporte, armazenagem e correio; Alojamento e alimentação; Informação, comunicação e atividades

automotores e motocicletas, responsável por 34,9% do total de vínculos formais. Em seguida, destaca-se o setor *Indústria Geral* (19,9%).

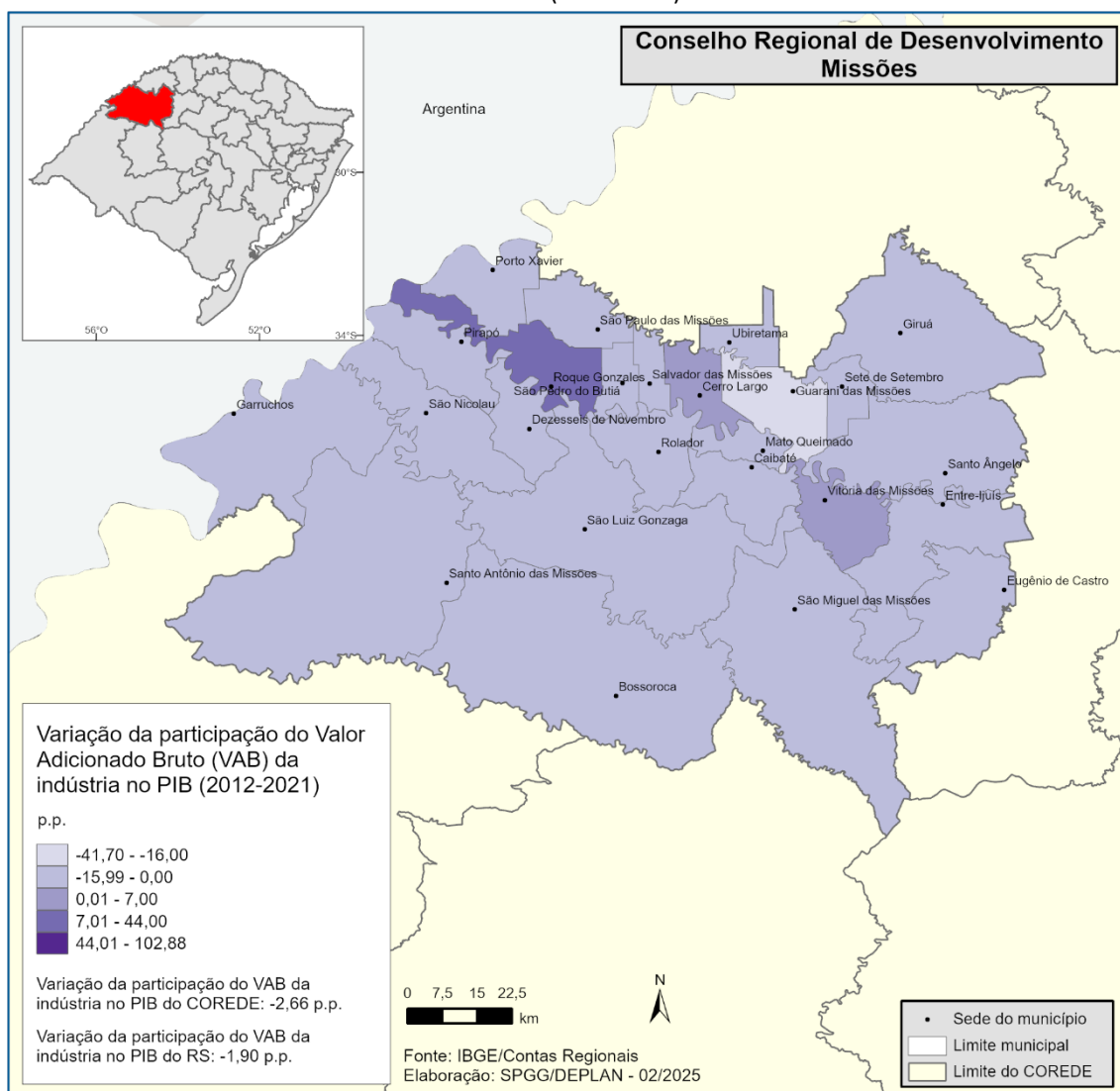
A atividade industrial que mais emprega é o grupo CNAE¹⁴ *Abate e fabricação de produtos de carne* (40% dos empregos industriais), o que dá suporte para a importância do setor agropecuário na atividade econômica da Região. Os vínculos empregatícios nessa atividade se concentram, sobretudo, em Santo Ângelo e São Luiz Gonzaga.

Entre 2012 e 2021, a indústria perdeu participação no Produto Interno Bruto do COREDE Missões, com uma redução de 2,7 pontos percentuais. Nesse período, apenas os municípios de Cerro Largo, Vitória das Missões e, destacadamente, Roque Gonzales apresentaram crescimento na participação industrial no PIB.

financeiras, imobiliárias, profissionais e administrativas; Administração pública, defesa, seguridade social, educação, saúde humana e serviços sociais; Outros serviços; Serviços domésticos.

¹⁴ Classificação Nacional de Atividades Econômicas.

Figura 9: Mapa da variação da participação do Valor Adicionado Bruto da Indústria no PIB no COREDE Missões (2012-2021)

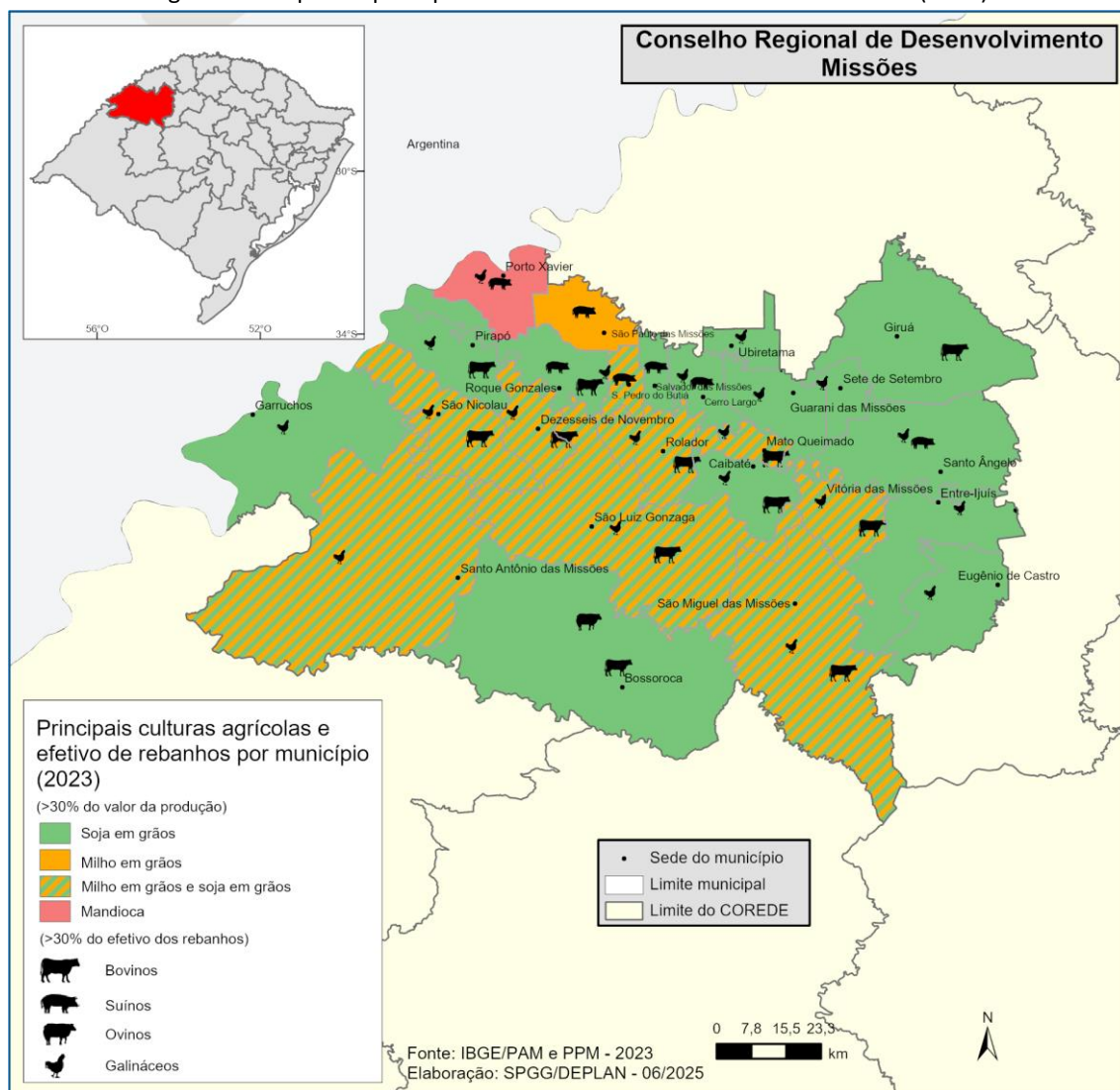


Em 2023, o setor agrícola no COREDE Missões teve como principal destaque a soja, responsável por 47,9% do valor total da produção agrícola na Região. Os municípios de Giruá e São Luiz Gonzaga se destacam como os maiores produtores dessa cultura. Em segundo lugar, aparece o milho, que respondeu por 27,5% do valor da produção agrícola, com São Luiz Gonzaga e São Miguel das Missões liderando como principais produtores.

Na pecuária, os galináceos constituem os maiores rebanhos na maioria dos municípios do COREDE Missões, com alguns destaques municipais na criação de bovinos, suínos e ovinos. Os maiores produtores no COREDE são os municípios de São Pedro do Butiá (galináceos e suínos), Santo Antônio das Missões (bovinos) e Bossoroca

(ovinos). Entre os produtos de origem animal¹⁵, o leite ocupa posição de destaque em termos de valor de produção, sendo São Paulo das Missões o maior produtor. O mapa a seguir apresenta uma síntese das principais culturas agrícolas e rebanhos pecuários por município em 2023.

Figura 10: Mapa das principais culturas e rebanhos no COREDE Missões (2023)



No que se refere às finanças públicas dos municípios¹⁶ do COREDE Missões, todos mantêm a relação entre dívida consolidada líquida e receita corrente líquida abaixo do limite de 1,2 estabelecido pela Resolução do Senado Federal nº 40, de 20 de dezembro

¹⁵ A Pesquisa Pecuária Municipal (PPM) do IBGE traz informações sobre o valor de produção dos seguintes produtos de origem animal: leite, ovos de galinha, ovos de codorna, mel de abelha, casulos do bicho-da-seda e lã.

¹⁶ De acordo com os dados divulgados pelos municípios no Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi) para o ano de 2024.

de 2001¹⁷. Em vinte e dois dos vinte e cinco municípios da Região, a dívida consolidada líquida é negativa — ou seja, inferior à soma de caixa disponível, aplicações financeiras e demais haveres — o que revela uma situação fiscal positiva quanto a esse indicador. Apenas Santo Ângelo, São Nicolau e Vitória das Missões apresentam dívida consolidada líquida positiva.

Em relação aos gastos com pessoal e encargos sociais¹⁸ em 2024, os percentuais municipais no COREDE variaram entre 35,4% da receita corrente líquida em Mato Queimado e 66,4% em Entre-Ijuís. Outro indicador importante é a proporção entre transferências correntes e receita corrente total, que reflete a capacidade de geração de receitas próprias pelos municípios¹⁹. Santo Ângelo, maior economia do COREDE, apresenta a menor dependência de transferências — 62,6% — indicando maior autonomia fiscal. Já Mato Queimado possui a maior dependência, com 90,1% de suas receitas correntes provenientes de transferências. Dezesseis de Novembro não informou os dados para 2024.

A Tabela 2 apresenta os dados consolidados do COREDE Missões referentes a esses indicadores das finanças públicas municipais.

¹⁷ No caso dos municípios, a Resolução estabelece que a relação Dívida Consolidada Líquida / Receita Corrente Líquida (DCL/RCL) não pode ser superior à 1,2.

¹⁸ Considerando os totais empenhados até o 6º bimestre do ano, de acordo com informações divulgadas no Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi).

¹⁹ Quanto mais próximo de 100% for o resultado, mais dependente das transferências correntes são as finanças do município e menor é sua capacidade de geração própria de receitas.

Tabela 2: Indicadores das finanças públicas municipais (2024)

Municípios	RCL	DCL	Pessoal e Encargos Sociais		TC/RC ¹	DCL/RCL
	R\$ mil	R\$ mil	R\$ mil	% RCL	%	
Bossoroca	47.528	-6.567	28.132	59,2	75,7	-0,1
Caibaté	33.105	-2.200	21.255	64,2	80,2	-0,1
Cerro Largo	74.725	-1.790	40.458	54,1	67,0	-0,02
Dezesseis de Novembro	Município não informou					
Entre-Ijuís	50.985	-8.156	33.835	66,4	74,1	-0,2
Eugênio de Castro	30.058	-6.698	15.996	53,2	80,8	-0,22
Garruchos	30.491	-5.566	17.761	58,2	75,4	-0,2
Giruí	108.815	-17.518	53.402	49,1	80,1	-0,2
Guarani das Missões	40.983	-7.369	22.873	55,8	78,6	-0,2
Mato Queimado	24.519	-5.502	8.676	35,4	90,1	-0,2
Pirapó	25.434	-4.879	13.381	52,6	78,4	-0,2
Porto Xavier	57.264	-5.177	28.092	49,1	76,5	-0,1
Rolador	27.409	-5.683	13.254	48,4	84,8	-0,2
Roque Gonzales	41.137	-2.348	22.984	55,9	76,6	-0,06
Salvador das Missões	30.925	-7.309	16.935	54,8	82,6	-0,2
Santo Ângelo	319.197	27.555	181.935	57,0	62,6	0,1
Santo Antônio das Missões	69.598	-7.371	42.343	60,8	78,8	-0,1
São Luiz Gonzaga	163.582	-35.340	88.471	54,1	69,2	-0,2
São Miguel das Missões	53.973	-16.874	30.825	57,1	74,1	-0,3
São Nicolau	35.538	182	20.527	57,8	84,9	0,01
São Paulo das Missões	38.874	-5.149	22.121	56,9	79,5	-0,1
São Pedro do Butiá	32.071	-9.659	16.833	52,5	78,9	-0,3
Sete de Setembro	24.200	-6.662	13.135	54,3	79,7	-0,3
Ubiretama	24.443	-4.299	11.784	48,2	83,3	-0,2
Vitória das Missões	28.493	593	14.049	49,3	83,7	0,02

Fonte: Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi)

Nota 1: Transferências Correntes / Receitas Correntes

O COREDE Missões foi relativamente pouco impactado pelos desastres naturais que atingiram o Rio Grande do Sul em maio de 2024. De acordo com dados do Mapa Único do Plano Rio Grande (MUP-RS)²⁰, apenas 0,3% dos 23.251 CNPJs²¹ ativos na Região sofreram algum tipo de impacto decorrente das chuvas. No setor agropecuário, 1,4% dos 21.954 estabelecimentos foram afetados, enquanto 2,6% da área total registrada no Cadastro Ambiental Rural (CAR)²² apresentou danos.

²⁰ O MUP-RS foi idealizado pelo Departamento de Economia e Estatística (DEE-SPGG) e está disponível em: <https://mup.rs.gov.br/>.

²¹ Esse número inclui Microempreendedores Individuais (MEI).

²² O Cadastro Ambiental Rural é um registro público eletrônico nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais.

1.5. Características da infraestrutura

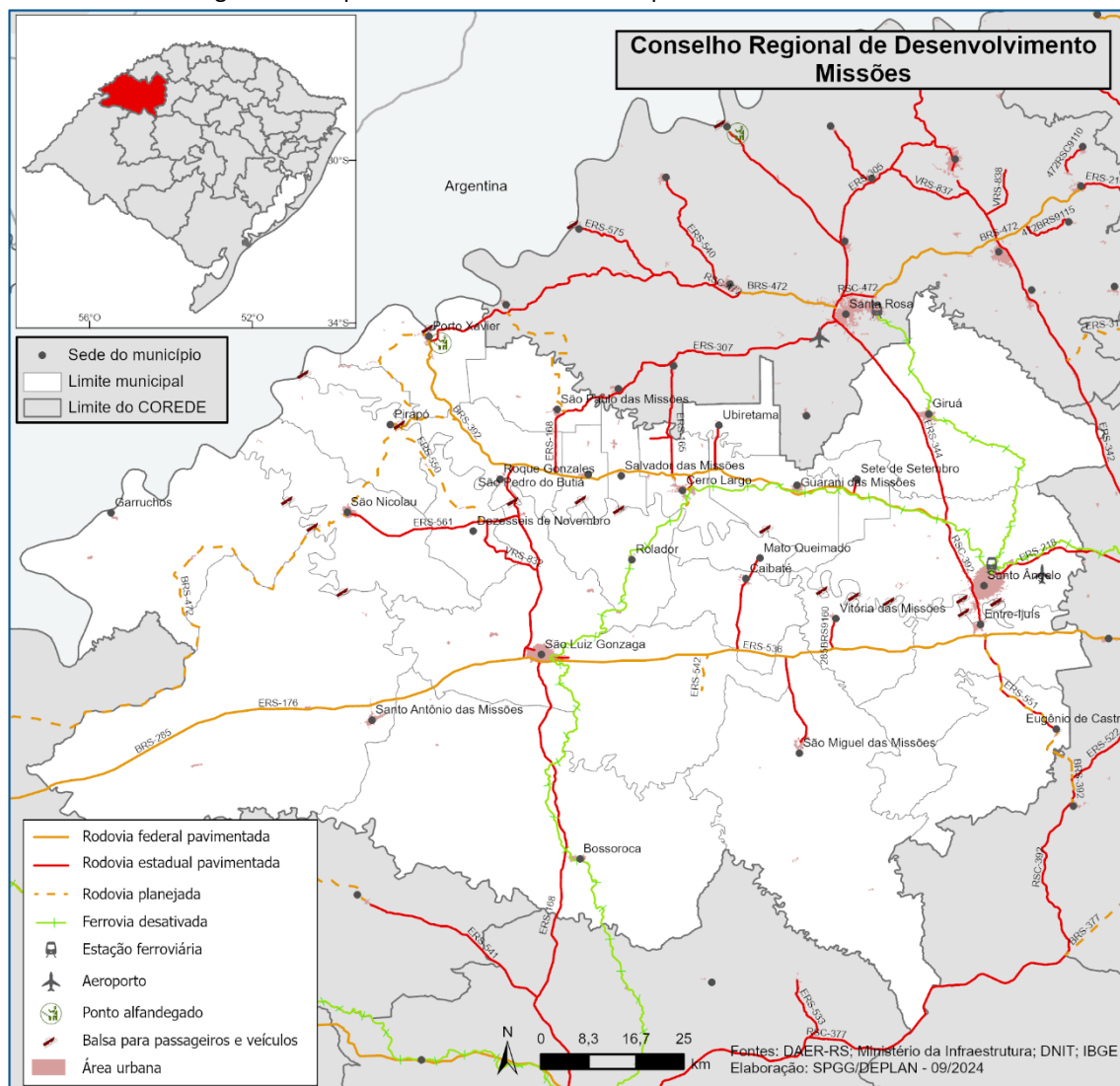
1.5.1. Infraestrutura de transportes

O COREDE Missões possui, aproximadamente, 2,2% da população total do Rio Grande do Sul. Entre seus núcleos urbanos, destacam-se Santo Ângelo e São Luiz Gonzaga, com 46,4% da população total da Região. Na hierarquia urbana²³, os dois municípios também se destacam: Santo Ângelo constitui um Centro Sub-Regional A, enquanto São Luiz Gonzaga aparece como Centro Sub-Regional B. Cerro Largo também é um Centro Sub-Regional B.

No COREDE, estão presentes os modais rodoviário e ferroviário para o transporte de cargas e o rodoviário e o aeroviário para o transporte de passageiros. A Figura 11 demonstra a infraestrutura de transportes do COREDE Missões e suas articulações.

²³ BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Regiões de influência das cidades 2018**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101728>. Acesso em: 03.10.2024.

Figura 11: Mapa da infraestrutura de transportes do COREDE Missões



O estudo Rumos 2015²⁴, em seu volume 4, apontou as principais rotas do Rio Grande do Sul responsáveis pelo transporte de produtos relevantes segundo o critério de grandes volumes. Dessas rotas, apenas a Rota Norte do Rio Grande do Sul - Argentina (via Uruguiana) passa pelo COREDE. Essa Rota possui características de ligação do oeste do Rio Grande do Sul com as demais regiões do País. O principal polo gerador é o sudoeste do Estado, região tipicamente agropecuária, onde se destacam as produções de arroz beneficiado e de rações, enviadas principalmente para as regiões Sul e Sudeste do País. Possui apenas um tronco, de caráter rodoviário, que abrange a BRS-153, a ERS-135, a BRS-285 e a BRS-472, que liga São Borja a Uruguiana.

Assim, no COREDE, em um sentido leste-oeste, ligando Ijuí a São Borja e passando por São Luiz Gonzaga, pode-se destacar a BRS-285, intercalada pela ERS-176.

²⁴ RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Coordenação e Planejamento. **Rumos 2015**: estudo sobre o desenvolvimento regional e logística de transportes no Rio Grande do Sul. Volume 4: A logística de transportes no desenvolvimento regional. Porto Alegre: SCP, 2006.

A Pesquisa CNT de Rodovias de 2023²⁵ classifica o Estado Geral dessa rodovia como *ruim*²⁶. Também são classificados como *ruins* o Pavimento e a Sinalização da rodovia. A BR-392, ao norte do COREDE, também em um sentido leste-oeste, possui Estado Geral classificado como *regular*²⁷. Aqui, o critério Sinalização aparece classificado como *ruim*. Outros eixos importantes são a ERS-168, que liga São Luiz Gonzaga a Santiago, em um sentido norte-sul, e a ERS-344, que liga Santa Rosa a Santo Ângelo, também em um sentido norte-sul.

Constata-se, no COREDE, a presença de inúmeras balsas para o cruzamento de cargas e de passageiros, principalmente, sobre o rio Ijuí, o que indica a ausência de pontes na Região. Também há uma travessia por balsa sobre o rio Uruguai entre Porto Xavier e San Javier, na Argentina. Essa travessia conta com uma Inspetoria da Receita Federal em Porto Xavier. O Novo PAC, do Governo Federal²⁸, prevê a construção de uma ponte internacional nesse local, o que constituiria a terceira ponte internacional entre Brasil e Argentina no Rio Grande do Sul. Segundo notícia do portal GZH, o edital para a construção da ponte internacional foi publicado, no dia 19 de dezembro de 2024, no Diário Oficial da União²⁹. A empresa escolhida vai executar todas as etapas da obra.

Segundo informações do Plano Plurianual 2024-2027 do Rio Grande do Sul, está prevista, na Região, a pavimentação de dois acessos municipais para o período: em Pirapó, de 9 quilômetros; e em Garruchos, de 100 metros. Uma notícia do Governo do Estado, de 9 de dezembro de 2024, aponta que a conclusão do acesso a Garruchos está prevista para 2026 e terá investimento de R\$ 100 milhões, e a pavimentação da ERS-165, entre São Luiz Gonzaga e Rolador, está prevista para 2025 e terá investimento de R\$ 14 milhões³⁰. Observa-se também, na Figura 11, a baixa densidade de rodovias, principalmente, no oeste da Região, com a ausência de ligações entre os municípios.

No modal ferroviário, embora a Figura 11, com base em dados do Ministério da Infraestrutura, indique que o ramal ferroviário que passa pela Região se encontra

²⁵ CNT. Confederação Nacional do Transporte. **Pesquisa CNT de rodovias 2023**. Disponível em: <https://pesquisarodovias.cnt.org.br/>. Acesso em: 03.10.2024.

²⁶ A Pesquisa CNT de Rodovias realiza a seguinte classificação dos trechos rodoviários: ótimo; bom; regular; ruim; e péssimo.

²⁷ CNT. Confederação Nacional do Transporte. **Pesquisa CNT de rodovias 2023**. Disponível em: <https://pesquisarodovias.cnt.org.br/>. Acesso em: 03.10.2024.

²⁸ BRASIL. Casa Civil. **Novo PAC: mapas de obras por Estados**. Disponível em: www.gov.br/casacivil/pt-br/novopac/mapas-de-obras-por-estados/mapas-de-obras-por-estados. Acesso em: 03.10.2024.

²⁹ GZH. **Publicado o novo edital para construir ponte internacional em Porto Xavier**. Demanda de 40 anos é tida como obra estratégica para o desenvolvimento do Rio Grande do Sul. Disponível em: gauchazh.clicrbs.com.br/passos-fundo/geral/noticia/2024/12/publicado-o-novo-edital-para-construir-ponte-internacional-em-porto-xavier-cm4vdsgbm00f1015rv6a5v20g.html. Acesso em: 04.04.2025.

³⁰ RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Logística e Transportes. **Secretário detalha investimentos em rodovias da região das Missões e da Fronteira Oeste**. 9 de dezembro de 2024. Disponível em: <https://transportes.rs.gov.br/juvir-costella-detalha-investimentos-em-rodovias-das-missoes-e-da-fronteira-oeste>. Acesso em: 05.02.2025.

desativado, os dados da ANTT³¹ indicam que, em 2023, houve embarque, no terminal ferroviário de Santo Ângelo, de 31.764 toneladas de mercadorias. Essas mercadorias se direcionaram ao porto de Rio Grande, passando por Cruz Alta e Santa Maria, e se dividiram entre trigo e soja. Não houve desembarque de mercadorias em Santo Ângelo.

No que se refere ao modal aeroviário, destaca-se, na Região, o Aeroporto Sepé Tiaraju, em Santo Ângelo, administrado pelo Departamento Aeroportuário do Estado. O aeroporto possui pista asfaltada de 1.625 metros de comprimento por 30 metros de largura³². Segundo dados da ANAC³³, em 2023, o aeroporto teve 520 decolagens que movimentaram 35.513 passageiros. Esses voos se direcionaram a Porto Alegre, Guarulhos e Florianópolis e eram das empresas Azul Linhas Aéreas, Gol Linhas Aéreas e Passaredo Transportes Aéreos. Por outro lado, teve também 520 aterrissagens, que movimentaram 34.408 passageiros.

1.5.2. Infraestrutura de energia

Na infraestrutura de energia do COREDE Missões, destaca-se a geração hídrica, com a presença de Usinas Hidrelétricas (UHEs) e Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs). Em relação às UHEs, destaca-se a de Passo São João, com potência outorgada de 77.000 kilowatts (kW), e São José, com potência outorgada de 51.000 kW, ambas no rio Ijuí. No mesmo rio, há outras três PCHs, com destaque para a de Rincão, com 10.000 kW de potência outorgada³⁴.

Na transmissão, as subestações de Garabi I e de Garabi II, em Garruchos, realizam a ligação do Sistema Interligado Nacional (SIN) com a Argentina, permitindo a exportação e a importação de energia quando há folga de recursos energéticos em um país e necessidades em outro ou em situações de emergência. Dessas subestações partem linhas de transmissão de 525 kilovolts (kV) que se conectam à subestação Santo Ângelo. Essa infraestrutura de geração e de transmissão faz parte do SIN³⁵, que propicia

³¹ BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). **Anuário do setor ferroviário**. Disponível em: <https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/ferrovias/anuario-do-setor-ferroviario/arquivos-tabelas-excel>. Acesso em: 03.10.2024.

³² ANAC. Agência Nacional de Aviação Civil. **Portaria N° 3.072/SAI, de 1° de outubro de 2019**. Altera a inscrição do aeródromo público Santo Ângelo, em Santo Ângelo/RS, no cadastro de aeródromos. Disponível em: pergamum.anac.gov.br/pergamum/vinculos/PA2019-3072.pdf. Acesso em: 13.11.2024.

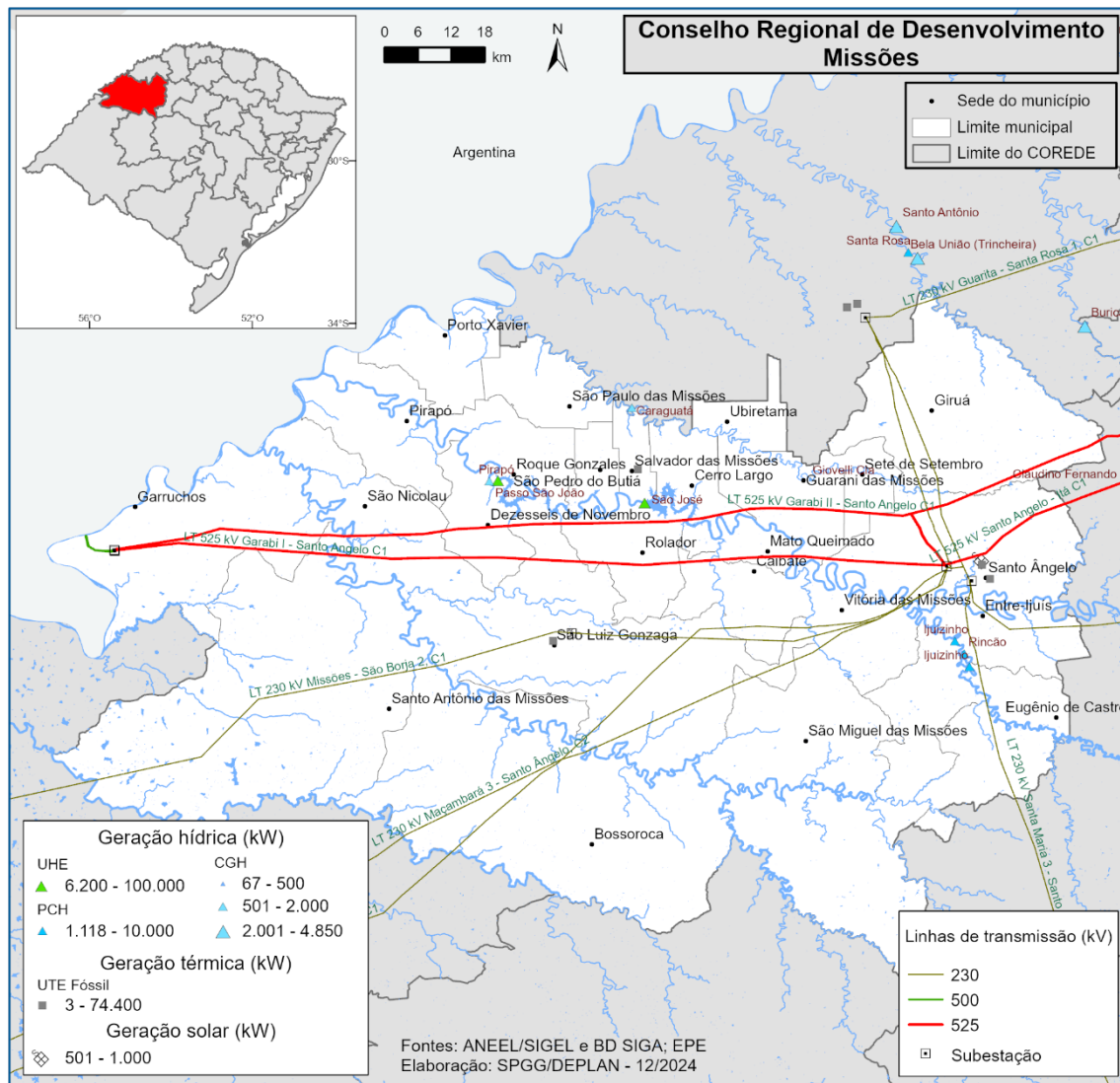
³³ BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). **Dados estatísticos**. Disponível em: <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/dados-e-estatisticas/dados-estatisticos/dados-estatisticos>. Acesso em: 13.01.2025.

³⁴ BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). **Sistema de informações de geração da ANEEL (SIGA)**. Disponível em: <https://dadosabertos.aneel.gov.br/dataset/siga-sistema-de-informacoes-de-geracao-da-aneel>. Acesso em: 23.12.2024.

³⁵ ONS. Operador Nacional do Sistema Elétrico. **O sistema interligado nacional**. Disponível em: <https://www.ons.org.br/paginas/sobre-o-sin/o-que-e-o-sin>. Acesso em: 23.12.2024.

a transferência de energia entre os quatro subsistemas existentes no país³⁶. A Figura 12 demonstra a infraestrutura de energia do COREDE Missões e suas conexões.

Figura 12: Mapa da infraestrutura de energia do COREDE Missões



Apesar da predominância da geração hídrica, o Atlas Hidroenergético do Rio Grande do Sul³⁷ aponta pequenos valores de Potencial Hidrelétrico Total (PHT)³⁸, de 159,5 megawatts (MW), e de Potencial Passível de Aproveitamento (PPA)³⁹ de energia

³⁶ Os quatro subsistemas são: Sul; Sudeste/Centro-Oeste; Nordeste; e a maior parte da região Norte.

³⁷ RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura. **Atlas hidroenergético do Rio Grande do Sul**. No prelo.

³⁸ O PHT abrange o Potencial Hidrelétrico Outorgado (PHO), que inclui os potenciais já outorgados pela ANEEL, e o Potencial Hidrelétrico Remanescente (PHR), que consiste na parcela prospectada no atlas.

³⁹ O PPA é o potencial ainda disponível para ser aproveitado, considerando restrições técnicas, ambientais e sociais (unidades de conservação, áreas quilombolas, assentamentos rurais, terras indígenas, áreas urbanas e trechos de rios inaptos para licenciamento). Nesse sentido, difere do PHR, que considera apenas as restrições físicas.

hídrica, de 2,9 MW. Por sua vez, o Atlas Solar do Rio Grande do Sul⁴⁰ demonstra que a região de Santo Ângelo possui alta produtividade fotovoltaica média, bem como grandes áreas disponíveis para a instalação de sistemas de aproveitamento solar nas áreas não urbanas. No que se refere à geração de energia a partir da biomassa, o Atlas das Biomassas do Rio Grande do Sul⁴¹ afirma que o COREDE é o quinto maior detentor de dejetos animais, com 2,8 milhões de toneladas/ano, com destaque para Santo Antônio das Missões e Bossoroca, ao sul da Região.

No que se refere à distribuição de energia, todos os municípios do COREDE são abastecidos pela RGE (CPFL Energia).

1.5.3. Infraestrutura de comunicações

Os serviços de comunicações são essenciais para o dia a dia da população nas suas mais diversas atividades, especialmente, nas regiões onde as distâncias dos centros mais dinâmicos são pronunciadas. A falta ou a dificuldade de acesso aos serviços de comunicação levam as comunidades ao isolamento e impedem o seu desenvolvimento socioeconômico. A Internet permite a disseminação do conhecimento nas mais diversas formas, ao acesso a novas tecnologias em tempo real e a uma infinidade de serviços *online*.

Segundo dados da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), em 2024, o COREDE Missões deteve a décima-oitava maior densidade de acessos ao serviço de banda larga fixa⁴² entre os 28 COREDEs. Enquanto a média estadual era de 49,3 acessos por 100 habitantes, no COREDE, a média foi de 43,2 acessos por 100 habitantes. São Nicolau teve a menor densidade do COREDE, com 9,2 acessos por 100 habitantes, seguido por Bossoroca, com 11,8 acessos por 100 habitantes. Vitória das Missões deteve a maior densidade do Estado, com 186 acessos por 100 habitantes.

A telefonia móvel é extremamente importante para os usuários do meio rural, inclusive para viabilizar o desenvolvimento da produção agrícola e pecuária. A telefonia fixa é um importante apoio para as comunidades sem acesso à Internet e à Telefonia Móvel.

⁴⁰ RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Minas e Energia. **Atlas solar do Rio Grande do Sul**. 2018. Disponível em: <https://atlassolarrs.com/>. Acesso em: 23.12.2024.

⁴¹ RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Minas e Energia. **Atlas das biomassas do Rio Grande do Sul para produção de biogás e biometano**. 2016. Disponível em: <https://www.sema.rs.gov.br/atlas-de-energias-renovaveis>. Acesso em: 23.12.2024.

⁴² Calculada a partir dos dados brutos disponíveis em: informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos/banda-larga-fixa. Foi realizada a média mensal do número de acessos aos serviços de banda larga em 2024 e, posteriormente, realizado o cálculo da densidade por 100 habitantes, considerando os dados de estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para 2024.

Considerando os dados da ANATEL, em 2024, o COREDE Missões possuiu a vigésima-terceira maior densidade de acessos à telefonia móvel⁴³ entre os 28 COREDEs. Enquanto a média estadual era de 124,3 acessos por 100 habitantes, a do COREDE foi de 96,1 acessos por 100 habitantes. Os menores valores estavam em Vitória das Missões (41,6 acessos por 100 habitantes), Mato Queimado (42,6 acessos por 100 habitantes), Ubiretama (51,7 acessos por 100 habitantes) e Garruchos (51,9 acessos por 100 habitantes).

Na densidade de acessos à telefonia fixa⁴⁴, o COREDE aparece na décima-quarta posição entre os 28 COREDEs. Enquanto a densidade estadual era de 12,9 acessos por 100 habitantes, a média do COREDE foi de 6,4 acessos por 100 habitantes.

1.6. Características ambientais

A Mata Atlântica é o bioma predominante em 337 municípios do Rio Grande do Sul (RS) (67,8%), o Pampa prevalece em 160, e 144 municípios apresentam ambos os biomas⁴⁵. A Figura 13 mostra a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA - Fase 7) do COREDE Missões com a delimitação das zonas núcleo, de amortecimento e de transição, mais relacionadas às margens de alguns rios⁴⁶.

A criação e manutenção de áreas de pesquisa, parques, reservas e áreas turísticas também contribui para a conservação dos recursos naturais. Há na região uma área tombada pelo Patrimônio Histórico da Humanidade da UNESCO, ocupada pelas ruínas das Reduções Jesuíticas de São Miguel Arcanjo, localizada no centro urbano do município de mesmo nome. Trata-se de uma área de grande interesse cultural, que

⁴³ Calculada a partir dos dados brutos disponíveis em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos/telefonia-movel>. Foi realizada a média mensal do número de acessos aos serviços de telefonia móvel em 2024 e, posteriormente, realizado o cálculo da densidade por 100 habitantes, considerando os dados de estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para 2024.

⁴⁴ Calculada a partir dos dados brutos disponíveis em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos/telefonia-fixa>. Foi realizada a média mensal do número de acessos aos serviços de telefonia fixa em 2024 e, posteriormente, realizado o cálculo da densidade por 100 habitantes, considerando os dados de estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para 2024.

⁴⁵ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Informações Ambientais**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/informacoes-ambientais.html. Acesso em: ago. 2024.

⁴⁶ As zonas núcleo são áreas legalmente protegidas com perímetro definido, visando a proteção da biodiversidade. As zonas de amortecimento são estabelecidas no entorno das zonas núcleo ou entre elas, visando minimizar o impacto sobre os núcleos e promover a qualidade de vida da população. As de transição se destinam ao monitoramento e à educação ambiental. Além disso, há um vínculo entre essas áreas com bacias hidrográficas, incentivando a preservação das matas ciliares. Tais áreas possuem conexão com zonas de Mata Atlântica e são reconhecidas como áreas de conservação. Mais informações em: <https://reservasdabiosfera.org.br/>. Acesso em: 07 abr. 2025.

apresenta inúmeros sítios arqueológicos ainda não revelados, constituindo-se em importante local de pesquisa científica e histórica⁴⁷⁴⁸.

O COREDE Missões apresenta boa disponibilidade de recursos hídricos, contando com uma malha hidrográfica superficial formada por rios e arroios de quatro bacias coletoras: Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo (U030); Bacia Hidrográfica do Rio Ijuí (U090); Bacia Hidrográfica do Rio Piratinim (U040) e Bacia Hidrográfica do Rios Butuí – Icamauã (U110) (Figura 14)^{49,50}. Os contribuintes que formam essa Bacia e drenam o território diluem os despejos dos esgotos dos núcleos urbanos, indústrias e agroindústrias locais, recebendo contaminantes oriundos das atividades agrícolas e pecuárias, sobretudo na forma de resíduos de fertilizantes, agrotóxicos e dejetos originários da criação de animais.

No COREDE, os recursos hídricos são também utilizados para a produção de energia e para a irrigação de lavouras. O rio Ijuí conta com Usina Hidrelétrica (UHE) Passo São João, entre Roque Gonzales e Dezesseis de Novembro (77 MW)⁵¹ e a barragem Passo São José, parte da Usina UHE São José, com área sob domínio de Cerro Largo, Salvador das Missões, Mato Queimado e Rolador (51 MW)⁵². Ademais, há duas Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs): PCH Ijuizinho (1 MW), em Eugênio de Castro, e PCH Ijuizinho II (3,6 MW), em Entre-Ijuís, ambas instaladas no Rio Ijuizinho⁵³. É importante mencionar a potencialidade da região para o desenvolvimento de atividades de lazer e turísticas ligadas à presença do rio Uruguai e afluentes, com a prática, por

⁴⁷ RIO GRANDE DO SUL. **Perfil Socioeconômico: COREDE Missões**. Porto Alegre: Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional, Departamento de Planejamento Governamental (DEPLAN), 2015. Disponível em: <https://planejamento.rs.gov.br/perfis-regionais>. Acesso em: 03 jun. 2025.

⁴⁸ Também há na região a reserva indígena Inhacapedum, em São Miguel das Missões, da Etnia Guarani Mbya. Mais informações em: <https://terrasindigenas.org.br/pt-br/terras-indigenas/5123>. Acesso em: 03 jun. 2025.

⁴⁹ Giruá, São José do Inhacorá e Ubiretama estão integralmente inseridos na U030; já Cerro Largo, Guarani das Missões, Porto Xavier, Roque Gonzales, Salvador das Missões, São Paulo das Missões, São Pedro do Butiá e Sete de Setembro possuem, respectivamente, 42%, 32%, 71%, 7%, 55%, 87%, 28% e 63% da área na U030. Caibaté, Mato Queimado e Vitória das Missões estão integralmente inseridos na U090; já Cerro Largo, Dezesseis de Novembro, Entre-Ijuís, Eugênio de Castro, Guarani das Missões, Pirapó, Porto Xavier, Rolador, Roque Gonzales, Salvador das Missões, Santo Ângelo, São Luiz Gonzaga, São Miguel das Missões, São Paulo das Missões, São Pedro do Butiá e Sete de Setembro possuem, respectivamente, 58%, 70%, 82%, 79%, 68%, 63%, 29%, 95%, 93%, 45%, 92%, 21%, 11%, 13%, 72% e 37% da área na U090. Garruchos e São Nicolau estão integralmente inseridos na U040; já Bossoroca, Dezesseis de Novembro, Entre-Ijuís, Eugênio de Castro, Pirapó, Rolador, Santo Antônio das Missões, São Luiz Gonzaga e São Miguel das Missões possuem, respectivamente, 58%, 30%, 18%, 21%, 37%, 5%, 67%, 79% e 89% da área na U040. Bossoroca e Santo Antônio das Missões possuem, respectivamente, 42% e 33% da área na U110.

⁵⁰ RIO GRANDE DO SUL. **Dados Gerais das Bacias Hidrográficas**. Porto Alegre: Secretaria do Meio Ambiente (SEMA). Disponível em: <http://sema.rs.gov.br/bacias-hidrograficas>. Acesso em: 22 maio 2025.

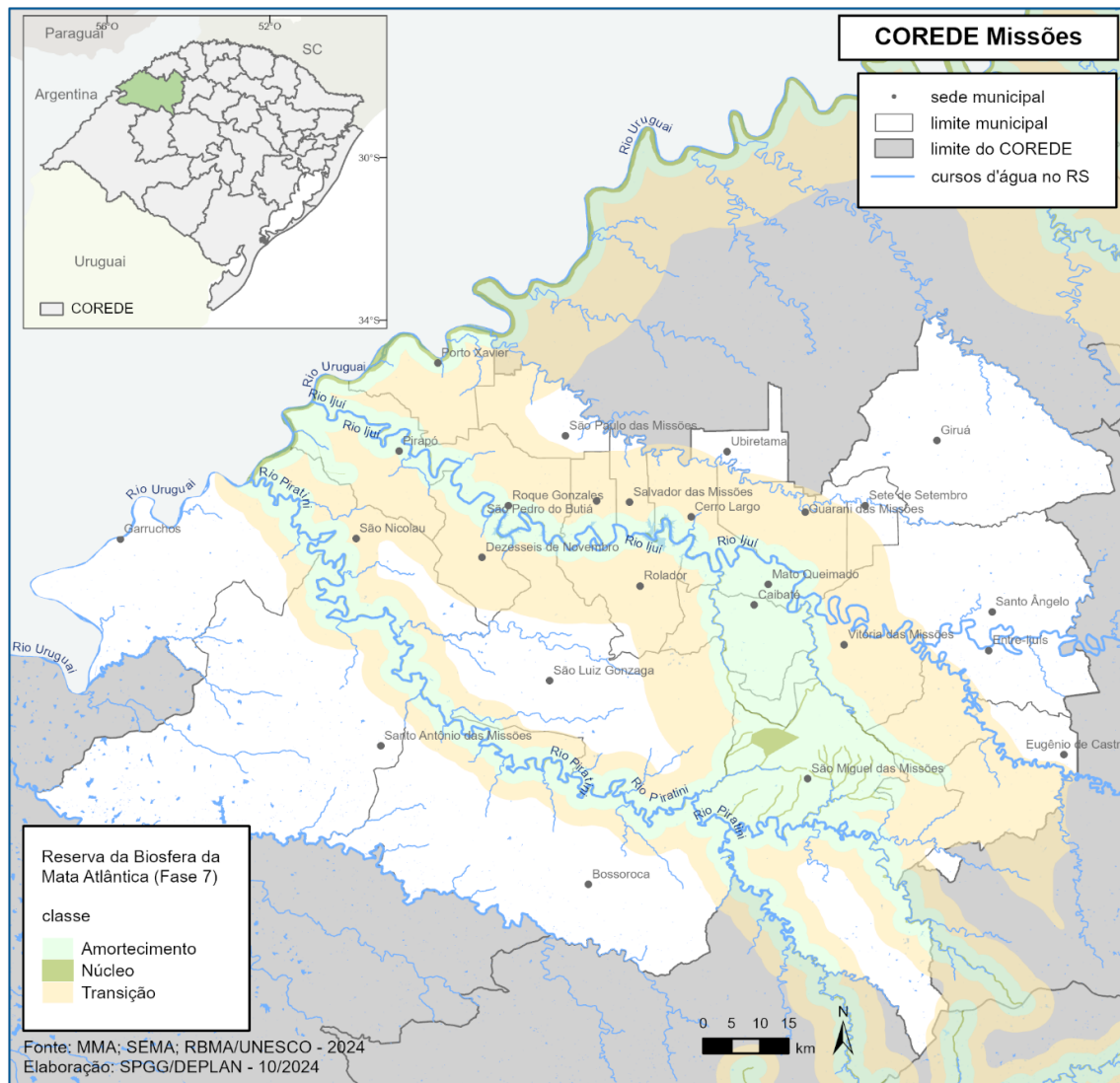
⁵¹ Seu reservatório abrange cinco municípios: Roque Gonzales, Dezesseis de Novembro, São Luiz Gonzaga, São Pedro do Butiá e Rolador. Mais informações em: www.roquegonzales.rs.gov.br/site/conteudos/3407-usina-hidreletrica-passo-sao-joao. Acesso em: 02 jun. 2025.

⁵² Mais informações em: <https://ijuenergia.com.br/usina/>. Acesso em: 02 jun. 2025.

⁵³ A PCH Ijuizinho II é uma ampliação da PCH Ijuizinho para aproveitar um novo trecho do Rio Ijuí, a jusante da primeira PCH.

exemplo, de esportes náuticos e pesca esportiva, aproveitando áreas de corredeiras e cachoeiras em diversos locais, além da importante Rota Turística das Missões⁵⁴.

Figura 13: Mapa da reserva da biosfera da mata atlântica do COREDE Missões

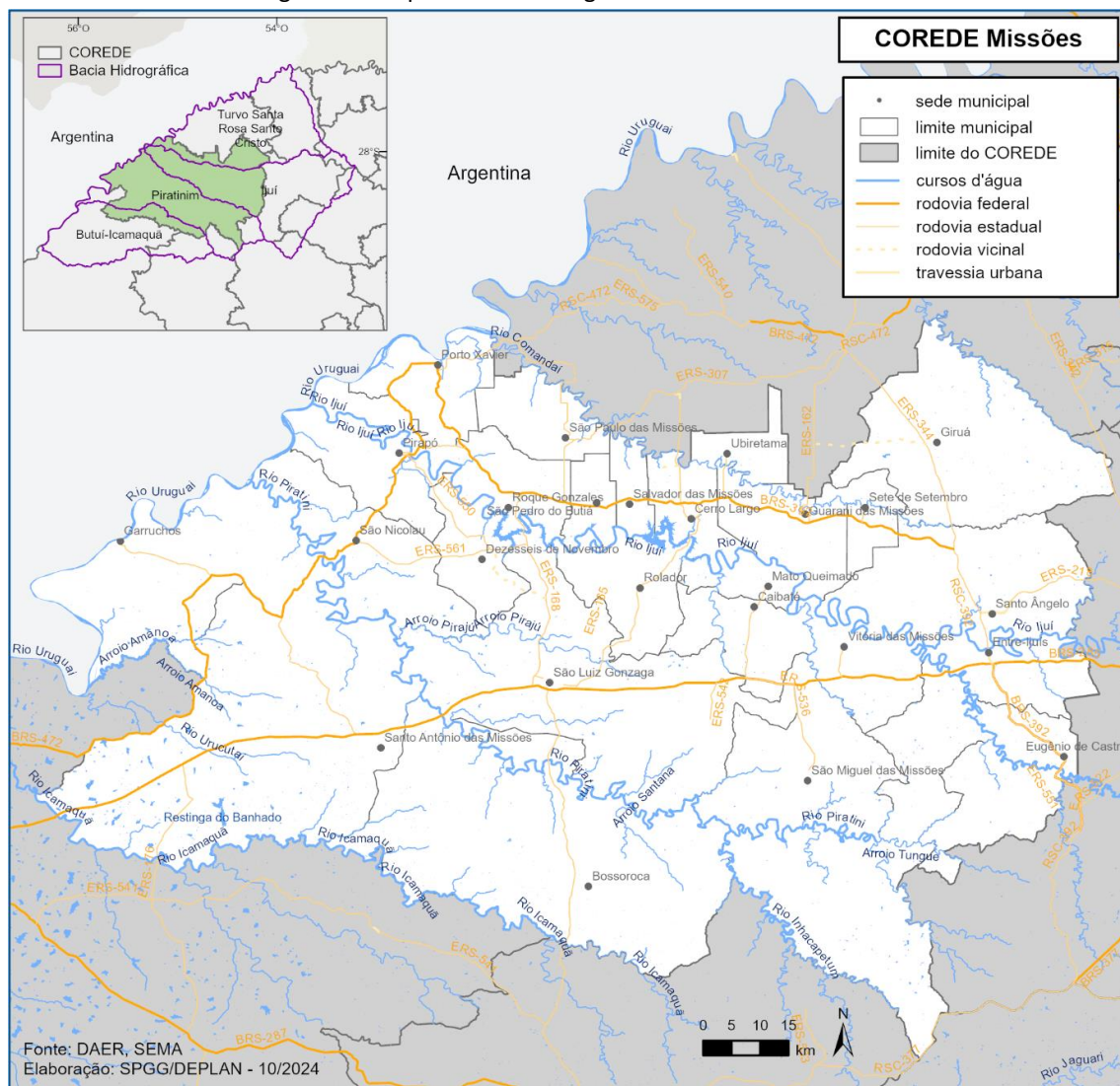


Entre 2011 e 2023, o RS foi acometido principalmente por desastres naturais⁵⁵ climatológicos (1.693 ocorrências de estiagem e seca), assim como o COREDE (93 episódios de estiagem e seca). Destaca-se a ocorrência de tornado em São Miguel das Missões, fenômeno não muito comum no Estado (Tabela 3).

⁵⁴ RIO GRANDE DO SUL. **Perfil Socioeconômico: COREDE Missões**. Porto Alegre: Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional, Departamento de Planejamento Governamental (DEPLAN), 2015. Disponível em: <https://planejamento.rs.gov.br/perfis-regionais>. Acesso em: 03 jun. 2025.

⁵⁵ No Brasil, o Manual de planejamento em defesa civil (1999), do Ministério da Integração Nacional, define desastres naturais como: resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema (vulnerável), causando danos humanos, materiais e/ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais.

Figura 14: Mapa da rede hidrográfica do COREDE Missões



Fenômenos cada vez mais comuns de escassez hídrica, não apenas em regiões que historicamente sofrem com o problema, mas também em regiões menos acostumadas com a questão, promovem um despertar da sociedade para a realidade de que recursos hídricos não são infinitos e garantidos, mesmo em regiões com relativa abundância do recurso. A escassez hídrica será cada vez mais comum em muitas partes do Brasil e do mundo, sendo apontada como uma das principais causas para a ocorrência de conflitos nos próximos anos, principalmente por forçar a migração de milhares de pessoas das áreas que sofrem com o problema⁵⁶.

Dentre as principais causas da crise da água, estão o estresse e a escassez em razão de mudanças globais, com eventos hidrológicos extremos aumentando a vulnerabilidade da população (chuvas intensas e períodos intensos de seca). O ano de

⁵⁶ CÉSAR NUNES DE CASTRO. **Água, problemas complexos e o Plano Nacional de Segurança Hídrica**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2022. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/11115>. Acesso em: 11 abr. 2024.

2024 foi marcado pelo maior desastre natural vivenciado pelo RS, o pior já observado no cenário nacional, abrangendo o maior número de inundações e movimentos de massa já registrados no país em um mesmo evento catastrófico⁵⁷.

Tabela 3: Desastres naturais por evento nos municípios do COREDE Missões (2011-2023)

Município	Alagamentos	Chuvas Intensas	Enxurradas	Estiagem e Seca	Granizo	Inundações	Tornado	Vendavais e Ciclones
Bossoroca		1		3				2
Caibaté			2	4	1			1
Cerro Largo		2		4	2			5
Dezesseis de Novembro				4				
Entre-Ijuís			2	4				2
Eugênio de Castro		2	1	4				1
Garruchos		1		3	2	2		1
Giruá		2		4	3			2
Guarani das Missões			3	4				
Mato Queimado			1	4		1		
Pirapó		1		4	1	1		
Porto Xavier		2	1	4	2	3		2
Rolador		3		3				
Roque Gonzales			2	4	2	1		1
Salvador das Missões				4	1			
Santo Ângelo	3	1	6	3	4			2
Santo Antônio das Missões		4		4				
São Luiz Gonzaga	1	3		3				1
São Miguel das Missões		3		4	1		1	
São Nicolau		1	1	4	1			1
São Paulo das Missões		1		3	2			1
São Pedro do Butiá		1		4	1			1
Sete de Setembro			2	4				
Ubiretama		2		4				1
Vitória das Missões		3		3				
Total Corede	4	33	21	93	23	8	1	24
Total RS	88	666	826	1693	452	275	22	580

Fonte: Atlas Digital de Desastres no Brasil (MIDR, 2023)⁵⁸.

O COREDE não foi muito afetado: foram 1.320 pessoas atingidas (0,55% da população total do COREDE e 0,14% do total de pessoas atingidas no RS). Dos 25 municípios do COREDE, 22 homologaram decretos de emergência em razão das inundações, enxurradas e movimentos de massa^{59,60}. Destaque apenas para Pirapó (358

⁵⁷ RIO GRANDE DO SUL. **Mensagem do Governador à Assembleia Legislativa – 2025: Repercussões territoriais do desastre natural de maio de 2024**. Porto Alegre: Secretaria do Planejamento, Governança e Gestão (SPGG), Departamento de Planejamento Governamental (DEPLAN), 2025. Disponível em: <https://planejamento.rs.gov.br/mensagem-do-governador>. Acesso em: 28 fev. 2025.

⁵⁸ BRASIL. **Atlas Digital de Desastres no Brasil**. Brasília: Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), Secretaria de Proteção e Defesa Civil, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Estudos e Pesquisas em Engenharia e Defesa Civil, 2023. Disponível em: <https://atlasdigital.mdr.gov.br/>. Acesso em: 17 fev. 2025.

⁵⁹ Apesar de a população de Bossoroca, Caibaté, Rolador, São Miguel das Missões e Ubiretama não ter sido atingida, esses municípios homologaram decretos de emergência.

⁶⁰ Apenas Cerro Largo, Santo Antônio das Missões e São Pedro do Butiá que não homologaram decretos de emergência ou calamidade.

pessoas atingidas, 15,84% da população total do município)⁶¹.

A maior frequência e intensidade de extremos climáticos também provoca impactos na segurança hídrica⁶². A transmissão de agentes patogênicos fecais devido à inadequação do saneamento, da higiene e da proteção das fontes de água, torna-se um grande risco à saúde, de modo que o acesso à água potável constitui um dos requisitos de saúde pública mais importantes para garantir a qualidade de vida e subsistência das pessoas atingidas⁶³.

No Brasil, a segurança hídrica para o abastecimento urbano é um dos principais desafios para a gestão das águas, tanto em termos de quantidade e qualidade da água, quanto de infraestrutura⁶⁴. Diferentes modelos para a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água são adotados no país: autarquias municipais, companhias estaduais e concessionárias privadas. No RS, a Companhia Rio-grandense de Saneamento (CORSAN)⁶⁵ abastece 317 municípios (64%), abrigando 65% da população urbana. No COREDE Missões, 12 municípios são abastecidos pela CORSAN; os demais, por serviço municipal (Quadro 1)⁶⁶.

Para a construção de bases técnicas robustas que orientem o planejamento e o investimento em infraestrutura hídrica, é necessária a caracterização detalhada dos mananciais e dos sistemas produtores de água. No RS, 311 municípios (63%) são abastecidos apenas por mananciais subterrâneos (12% da população urbana). Das demais sedes, 118 são abastecidas só por mananciais superficiais e 68, por ambos os tipos de manancial.

No COREDE, 22 municípios são abastecidos por mananciais subterrâneos; um, por superficiais; e dois, por mistos (subterrâneo e superficial) (Quadro 1). A avaliação dos mananciais aponta baixa vulnerabilidade em Entre-Ijuís, Eugênio de Castro,

⁶¹ RIO GRANDE DO SUL. **Mapa Único Plano Rio Grande (MUP-RS)**. Porto Alegre: Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2024. Disponível em: mup.rs.gov.br/. Acesso em: 30 out. 2024.

⁶² A Segurança Hídrica, de acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), existe quando há disponibilidade de água em quantidade e qualidade suficientes para o atendimento às necessidades humanas, à prática das atividades econômicas e à conservação dos ecossistemas aquáticos, acompanhada de nível aceitável de risco relacionado a secas e cheias. Mais informações em: <https://www.unwater.org/publications/what-water-security-infographic>. Acesso em: 11 abr. 2025.

⁶³ BEZERRA, R. D. et al. **Ações emergenciais para abastecimento de água em situações de desastres naturais: estudo do caso de São Sebastião – SP**. Anais do 21º Simpósio Luso-brasileiro de engenharia sanitária e ambiental (SILUBESA), 2024. Disponível em: https://abes-dn.org.br/anais eletronicos/21silubesa_download/295_tema_i.pdf. Acesso em: 12 fev. 2025.

⁶⁴ BRASIL. **Atlas Águas - segurança hídrica do abastecimento urbano**. Brasília: Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), 2021. Disponível em: atlasdigital.mdr.gov.br/. Acesso em: 19 fev. 2025.

⁶⁵ O Atlas Águas 2021 se baseou nos dados de 2020, período em que a CORSAN ainda era uma companhia estadual. Em dezembro de 2022, foi realizado seu leilão para privatização e a empresa que a comprou assumiu sua administração em julho de 2023.

⁶⁶ Capão Novo é um bairro/distrito de Capão da Canoa, situado a 8 km da sede municipal. Apenas esse distrito possui uma empresa privada responsável pelo abastecimento de água, os demais são abastecidos pela CORSAN.

Garruchos, Porto Xavier, Santo Ângelo, São Miguel das Missões, Sete de Setembro, Ubiretama e Vitória das Missões (Quadro 1).

Quadro 1: Avaliação da segurança hídrica do abastecimento urbano no COREDE Missões (2020)

Município	Operador Oficial	Manancial (is) de abastecimento	Produção de água			Distribuição de água			Índice de segurança hídrica do abastecimento urbano (ISH-U)
			Classificação do manancial	Classificação do sistema produtor	Eficiência da produção	Perdas ¹	Cobertura ²	Eficiência da distribuição	
Bossoroca	CORSAN	Subterrâneo	Não Vulnerável	Satisfatório	Máxima	A2	100,00	Alta	Máxima
Caibatê	CORSAN	Subterrâneo	Não Vulnerável	Satisfatório	Máxima	B	100,00	Média	Alta
Cerro Largo	CORSAN	Subterrâneo	Não Vulnerável	Satisfatório	Máxima	A2	100,00	Alta	Máxima
Dezesseis de Novembro	Prefeitura Municipal	Subterrâneo	Não Vulnerável	Satisfatório	Máxima	A2	100,00	Alta	Máxima
Entre-Ijuís	CORSAN	Subterrâneo	Baixa Vulnerabilidade	Satisfatório	Alta	A2	100,00	Alta	Alta
Eugênio de Castro	Prefeitura Municipal	Subterrâneo	Baixa Vulnerabilidade	Adequação do Sistema	Alta	D	96,68	Baixa	Média
Garruchos	Prefeitura Municipal	Subterrâneo	Baixa Vulnerabilidade	Adequação do Sistema	Alta	A2	99,40	Alta	Alta
Girua	CORSAN	Subterrâneo	Não Vulnerável	Adequação do Sistema	Alta	A2	100,00	Alta	Alta
Guarani das Missões	CORSAN	Subterrâneo	Não Vulnerável	Satisfatório	Máxima	A2	100,00	Alta	Máxima
Mato Queimado	Prefeitura Municipal	Subterrâneo	Não Vulnerável	Satisfatório	Máxima	A2	100,00	Alta	Máxima
Pirapó	Prefeitura Municipal	Subterrâneo	Não Vulnerável	Satisfatório	Máxima	A2	100,00	Alta	Máxima
Porto Xavier	CORSAN	Rio Uruguai / Subterrâneo	Baixa Vulnerabilidade	Satisfatório	Alta	C	100,00	Média	Alta
Rolador	Prefeitura Municipal	Subterrâneo	Não Vulnerável	Satisfatório	Máxima	A2	100,00	Alta	Máxima
Roque Gonzales	Prefeitura Municipal	Subterrâneo	Não Vulnerável	Ampliação do sistema	Média	A2	100,00	Alta	Alta
Salvador das Missões	Prefeitura Municipal	Subterrâneo	Não Vulnerável	Ampliação do sistema	Média	A2	100,00	Alta	Alta
Santo Ângelo	CORSAN	Arroio Itaquerin / Rio Ijuí	Baixa Vulnerabilidade	Satisfatório	Alta	C	100,00	Média	Alta
Santo Antônio das Missões	CORSAN	Subterrâneo	Não Vulnerável	Satisfatório	Máxima	A2	100,00	Alta	Máxima
São Luiz Gonzaga	CORSAN	Arroio Ximbocuzinho / Subterrâneo	Não Vulnerável	Adequação do Sistema	Alta	C	100,00	Média	Alta
São Miguel das Missões	CORSAN	Subterrâneo	Baixa Vulnerabilidade	Satisfatório	Alta	A2	100,00	Alta	Alta
São Nicolau	CORSAN	Subterrâneo	Não Vulnerável	Satisfatório	Máxima	A2	100,00	Alta	Máxima
São Paulo das Missões	Prefeitura Municipal	Subterrâneo	Não Vulnerável	Ampliação do sistema	Média	A2	100,00	Alta	Alta
São Pedro do Butiá	Prefeitura Municipal	Subterrâneo	Não Vulnerável	Ampliação do sistema	Média	A2	100,00	Alta	Alta
Sete de Setembro	Prefeitura Municipal	Subterrâneo	Baixa Vulnerabilidade	Ampliação do sistema	Média	D	96,68	Baixa	Média
Ubiretama	Prefeitura Municipal	Subterrâneo	Baixa Vulnerabilidade	Ampliação do sistema	Média	D	96,68	Baixa	Média
Vitória das Missões	Prefeitura Municipal	Subterrâneo	Baixa Vulnerabilidade	Satisfatório	Alta	A2	99,80	Alta	Alta

Fonte: Atlas Águas 2021⁶⁷.

Nota 1: Em relação ao gerenciamento de perdas na distribuição, a classificação do desempenho técnico da infraestrutura é: A1 (somente reduções marginais adicionais); A2 (necessário análise mais criteriosa para identificar o custo de melhoria efetiva); B (potencial para melhorias significativas no gerenciamento de pressão, nas práticas de controle ativo de vazamentos, e na manutenção da rede); C (necessário redução de vazamentos, analisando nível e natureza) e D (uso muito ineficiente dos recursos, sendo imperativo/prioritário a redução de vazamentos).

2: Em relação às faixas de cobertura do sistema de distribuição, a classificação é a seguinte: ótima (acima de 97%), boa (entre 90 e 97%), regular (entre 70 e 90%), ruim (entre 50 e 70%) e péssima (menor que 50%).

Em relação à classificação do sistema produtor de água, Roque Gonzales,

⁶⁷ BRASIL. **Atlas Águas - segurança hídrica do abastecimento urbano**. Brasília: Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), 2021. Disponível em: atlasdigital.mdr.gov.br/. Acesso em: 19 fev. 2025.

Salvador das Missões, São Paulo das Missões, São Pedro do Butiá, Sete de Setembro e Ubiretama necessitariam de ampliação do sistema; já Eugênio de Castro, Garruchos, Giruá e São Luiz Gonzaga, de adequação. Nenhum município apresentou baixa eficiência de produção de água. Entretanto, Roque Gonzales, Salvador das Missões, São Paulo das Missões, São Pedro do Butiá, Sete de Setembro e Ubiretama apresentaram eficiência média (Quadro 1).

Em relação às perdas na distribuição de água, Caibaté apresentou potencial para melhorias significativas (considerando gerenciamento de pressão, práticas melhores de controle ativo de vazamentos e melhor manutenção da rede); Porto Xavier, Santo Ângelo e São Luiz Gonzaga necessitam reduzir vazamentos; e Eugênio de Castro, Sete de Setembro, e Ubiretama fazem uso muito ineficiente dos recursos, sendo imperativo e prioritário o programa de redução de vazamentos (Quadro 1).

Dos 25 municípios do COREDE, 20 apresentaram 100% de cobertura de distribuição de água. Garruchos e Vitória das Missões foram classificados com ótima cobertura (acima de 97%) e Eugênio de Castro, Sete de Setembro e Ubiretama apresentaram boa cobertura (entre 90% e 97%) (Quadro 1). Apenas Eugênio de Castro, Sete de Setembro e Ubiretama apresentaram eficiência baixa de distribuição de água; já Caibaté, Porto Xavier, Santo Ângelo e São Luiz Gonzaga apresentaram eficiência média. Dessa forma, nenhum município apresentou índice de segurança hídrica do abastecimento urbano (ISH-U) baixo. Apenas Eugênio de Castro, Sete de Setembro e Ubiretama apresentaram um ISH-U médio (Quadro 1)⁶⁸.

De acordo com o Censo 2022⁶⁹, o COREDE Missões apresenta um índice de atendimento total de água, via rede geral de distribuição e forma canalizada, de 88,12%, maior que RS (85,63%) e Brasil (82,49%) (Tabela 4)⁷⁰. Dentre os municípios, as taxas variam de 71,77% (Santo Antônio das Missões) a 97,37% (Dezesseis de Novembro), o que denota alguma oscilação na prestação desse serviço (Tabela 4). Mesmo assim, é necessária uma atenção especial em alguns municípios para garantir a ampliação desse sistema, buscando alcançar a universalização do atendimento de água pela rede geral (Tabela 4)⁷¹.

⁶⁸ O ISH-U considera dois subíndices: a eficiência da produção (diagnóstico da produção, incluindo vulnerabilidade do manancial e necessidades do sistema produtor) e eficiência da distribuição (diagnóstico da distribuição, que abordou tanto a cobertura do atendimento com abastecimento de água, quanto o desempenho técnico no gerenciamento das perdas).

⁶⁹ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022**: características dos domicílios / resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br> Acesso em: 18 fev. 2025.

⁷⁰ De acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), o atendimento dos serviços de água refere-se ao acesso por meio de rede geral de distribuição de água, excluindo as formas de acesso ao abastecimento de água que utilizam soluções individuais ou alternativas (poços, nascentes, cisternas, chafariz, caminhões pipa, dentre outros).

⁷¹ O novo marco do saneamento básico, instituído pela Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, informa que os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de

Tabela 4: Panorama básico do saneamento e manejo de resíduos no COREDE Missões (2022)

Município	Índice de atendimento total de água (%) ¹	Taxa de domicílios com banheiro ligados à rede geral ou pluvial (%) ²	Índice de atendimento total de esgoto (%) ³	Taxa de coleta de resíduos domiciliares urbanos (%) ⁴
Bossoroca	85,64	4,41	3,41	66,23
Caibaté	96,15	1,06	0,79	76,62
Cerro Largo	96,34	19,35	4,89	97,24
Dezesseis de Novembro	97,37	1,28	0,64	83,93
Entre-Ijuís	74,36	3,43	2,42	69,84
Eugênio de Castro	81,09	0,18	0,04	67,07
Garruchos	88,69	1,52	0,97	49,48
Giruá	85,35	2,19	1,09	82,87
Guarani das Missões	95,32	0,75	0,47	77,38
Mato Queimado	96,49	0,43	0,22	78,38
Pirapó	95,71	0,55	0,13	86,59
Porto Xavier	75,36	39,27	23,81	82,26
Rolador	83,94	19,17	1,31	68,88
Roque Gonzales	95,83	1,70	1,26	82,97
Salvador das Missões	81,44	1,34	0,38	96,63
Santo Ângelo	92,73	34,75	28,80	96,75
Santo Antônio das Missões	71,77	0,93	0,53	73,80
São Luiz Gonzaga	84,40	40,61	27,87	93,93
São Miguel das Missões	76,08	12,05	1,45	63,17
São Nicolau	86,79	2,25	0,94	81,95
São Paulo das Missões	94,13	1,17	0,21	86,76
São Pedro do Butiá	94,92	0,26	0,13	97,23
Sete de Setembro	93,50	1,01	0,93	52,19
Ubiretama	95,74	0,00	0,00	30,24
Vitória das Missões	88,47	0,53	0,21	35,49
Total Corede	88,12	20,83	14,95	85,98
Total RS	85,63	63,40	42,79	94,75
Total Brasil	82,49	64,61	57,99	90,45

Nota 1: Considerados apenas moradores de domicílios com abastecimento de água pela rede geral de distribuição e forma canalizada. Adotou-se cálculo semelhante ao índice IN055 do SNIS, porém, utilizando dados do Censo Demográfico de 2022. Assim, aplicou-se a seguinte fórmula: (população total abastecida com água/população total residente no município) x 100.

2: Considerados domicílios com banheiro de uso exclusivo do domicílio com esgotamento sanitário ligado à rede geral e à rede pluvial ou com fossa séptica ou fossa filtro ligada à rede. Aplicou-se a seguinte fórmula, utilizando dados do Censo Demográfico 2022: (total de domicílios com banheiro exclusivo /total de domicílios do município) x 100.

3: Considerados apenas moradores de domicílios com esgotamento sanitário pela rede geral ou pluvial, desconsiderando soluções alternativas. Adotou-se cálculo semelhante ao índice IN056 do SNIS, porém, utilizando dados do Censo Demográfico de 2022. Assim, aplicou-se a seguinte fórmula: (população abastecida com esgotamento sanitário/população total residente nos municípios com abastecimento de água) x 100.

4: Considerados a coleta no domicílio por serviço de limpeza e o lixo depositado em caçamba e serviço de limpeza. Adotou-se cálculo semelhante ao índice IN016 do SNIS, porém, utilizando dados do Censo Demográfico de 2022. Assim, aplicou-se a seguinte fórmula: (população total com lixo coletado/população total residente nos municípios) x 100.

O Censo 2022 também indicou que existem outras formas de abastecimento de água no COREDE: poço profundo ou artesiano; poço raso, freático ou cacimba; fonte nascente ou mina; carro-pipa; água da chuva armazenada; rios, açudes, lagos e igarapés; dentre outras. Desse modo, todos os municípios contam com algum tipo de acesso à água.

Para garantir a segurança hídrica, principalmente durante os períodos de

universalização para atender 99% da população com água potável até 31 de dezembro de 2033, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento e de redução de perdas.

escassez hídrica, dez municípios do COREDE Missões devem atentar para uma possibilidade de ampliação ou adequação dos seus sistemas produtores; e seis, para um melhor gerenciamento das perdas na distribuição de água, principalmente Eugênio de Castro, Sete de Setembro, e Ubiretama. Para combater as perdas de água é necessário um esforço permanente, uma vez que existe uma tendência natural de seu aumento (envelhecimento da infraestrutura, perda de precisão dos hidrômetros e possível aumento nas ligações clandestinas)⁷².

O déficit de atendimento dos serviços de esgotamento sanitário no Brasil tem resultado em parcela significativa de esgotos sem tratamento e sem destinação adequada, por vezes dispostos diretamente nos corpos d'água, comprometendo sua qualidade e com implicações danosas à saúde pública e ao meio ambiente⁷³. Conforme o Censo 2022⁷⁴, o COREDE apresenta 20,83% dos domicílios com banheiro de uso exclusivo e com esgotamento sanitário ligado à rede geral, à rede pluvial ou fossa séptica ligada à rede, valor extremamente inferior ao RS (63,40%) e Brasil (64,61%)⁷⁵. As taxas dos seus municípios variam, de 0,0% (Ubiretama) a 40,61% (São Luiz Gonzaga), com destaque também para Eugênio de Castro, Guarani das Missões, Mato Queimado, Pirapó, Santo Antônio das Missões, São Pedro do Butiá e Vitória das Missões, todos com taxas abaixo de 1,00% (Tabela 4). Conforme o Censo 2022, o RS apresenta apenas 0,05% dos seus domicílios sem banheiro e sem sanitário, taxa inferior à do país (0,51%). No COREDE, nove municípios possuem domicílios sem banheiro e sem sanitário, todos abaixo de 0,20%⁷⁶.

A organização dos serviços de esgotamento sanitário pode ser realizada de forma indireta (delegação da prestação dos serviços para autarquia municipal, companhia estadual ou concessionária privada) ou direta (sem prestador de serviço institucionalizado). No COREDE, a CORSAN⁷⁷ é a prestadora desse serviço em 12

⁷² BRASIL. **Panorama do Saneamento Básico no Brasil - 2021**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), Secretaria Nacional de Saneamento (SNS), 2021. Disponível em: www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/produtos-do-snis/panorama-do-saneamento-basico-do-brasil. Acesso em: 26 fev. 2025.

⁷³ BRASIL. **Atlas Esgotos – Despoluição de Bacias Hidrográficas**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente (MMA), Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), 2017. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/atlas-esgotos/>. Acesso em: 25 fev. 2025.

⁷⁴ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022**: características dos domicílios / resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 18 fev. 2025.

⁷⁵ Os demais domicílios apresentavam uma das seguintes opções de esgotamento sanitário: fossa séptica ou fossa filtro não ligada à rede; fossa rudimentar ou buraco; vala; rio, lago, córrego ou mar; ou outra forma.

⁷⁶ Bossoroca, Dezesseis de Novembro, Eugênio de Castro, Giruá, Mato Queimado, Pirapó, Rolador, Roque Gonzales, Salvador das Missões, Santo Antônio das Missões, São Miguel das Missões, São Paulo das Missões, São Pedro do Butiá, Sete de Setembro, Ubiretama e Vitória das Missões não possuíam domicílios sem banheiro e sem sanitário.

⁷⁷ O Atlas Esgotos 2017 se baseou nos dados de 2013, período em que a CORSAN ainda era uma companhia estadual. Em dezembro de 2022, foi realizado seu leilão para privatização e a empresa que a comprou assumiu sua administração em julho de 2023.

municípios, os demais têm o serviço prestado pelo município (Tabela 5).

Tabela 5: Carga de esgotos gerada e lançada nos corpos receptores pelo COREDE Missões (2013)¹

Município	Prestador de serviço de esgotamento sanitário	Carga gerada de esgoto						Carga lançada de esgoto						
		Sem coleta e sem tratamento (kg DBO/dia)	Encaminhada para solução individual (kg DBO/dia) ²	Com coleta e sem tratamento (kg DBO/dia)	Com coleta e com tratamento (kg DBO/dia) ³	Carga total gerada (kg DBO/dia)	Carga total gerada (g DBO/dia.hab)	Sem coleta e sem tratamento (kg DBO/dia)	Proveniente de solução individual (kg DBO/dia) ²	Com coleta e sem tratamento (kg DBO/dia)	Com coleta e com tratamento (kg DBO/dia) ³	Carga total lançada (kg DBO/dia)	Carga total lançada (g DBO/dia.hab)	Percentual de carga orgânica removida ⁴
Bossoroca	CORSAN	166,1	23,3	11,4	0,0	200,8	53,99	166,1	9,3	11,4	0,0	186,8	50,23	6,97
Caibaté	CORSAN	108,1	32,6	11,1	0,0	151,8	53,98	108,1	13,1	11,1	0,0	132,3	47,05	12,85
Cerro Largo	CORSAN	295,7	119,9	180,3	0,0	595,9	54,00	295,7	48,0	180,3	0,0	524,0	47,49	12,07
Dezesseis de Novembro	Prefeitura Municipal	30,6	5,2	0,1	0,0	35,9	54,07	30,6	2,1	0,1	0,0	32,8	49,40	8,64
Entre-Ijuís	CORSAN	210,7	36,2	22,2	0,0	269,0	53,99	210,7	14,5	22,2	0,0	247,3	49,64	8,07
Eugênio de Castro	Prefeitura Municipal	74,6	4,4	0,9	0,0	79,8	53,99	74,6	1,7	0,9	0,0	77,2	52,23	3,26
Garruchos	Prefeitura Municipal	57,0	0,0	0,5	0,0	57,5	53,99	57,0	0,0	0,5	0,0	57,5	53,99	0,00
Giruá	CORSAN	579,8	101,3	26,8	0,0	707,9	54,00	579,8	40,5	26,8	0,0	647,2	49,37	8,57
Guarani das Missões	CORSAN	251,6	5,5	18,2	0,0	275,3	53,99	251,6	2,2	18,2	0,0	272,1	53,36	1,16
Mato Queimado	Prefeitura Municipal	15,4	10,3	0,4	0,0	26,1	53,93	15,4	4,1	0,4	0,0	20,0	41,32	23,37
Pirapó	Prefeitura Municipal	13,1	27,4	1,2	0,0	41,7	54,02	13,1	10,9	1,2	0,0	25,3	32,77	39,33
Porto Xavier	CORSAN	48,3	47,3	192,2	0,0	287,8	54,00	48,3	18,9	192,2	0,0	259,4	48,67	9,87
Rolador	Prefeitura Municipal	7,2	25,0	0,9	0,0	33,2	54,07	7,2	10,0	0,9	0,0	18,1	29,48	45,48
Roque Gonzales	Prefeitura Municipal	112,0	35,9	22,0	0,0	169,8	53,99	112,0	14,3	22,0	0,0	148,3	47,15	12,66
Salvador das Missões	Prefeitura Municipal	27,0	33,5	0,7	0,0	61,1	53,98	27,0	13,4	0,7	0,0	41,0	36,22	32,90
Santo Ângelo	CORSAN	2748,8	397,2	0,0	861,6	4007,6	54,00	2748,8	158,9	0,0	128,3	3036,0	40,91	24,24
Santo Antônio das Missões	CORSAN	316,6	48,3	5,1	0,0	369,9	54,00	316,6	19,3	5,1	0,0	340,9	49,77	7,84
São Luiz Gonzaga	CORSAN	627,3	451,2	606,6	0,0	1685,0	54,00	627,3	180,5	606,6	0,0	1414,3	45,32	16,07
São Miguel das Missões	CORSAN	151,2	57,1	0,5	0,0	208,8	54,01	151,2	22,8	0,5	0,0	174,5	45,14	16,43
São Nicolau	CORSAN	152,7	46,5	2,5	0,0	201,7	54,00	152,7	18,6	2,5	0,0	173,8	46,53	13,83
São Paulo das Missões	Prefeitura Municipal	91,2	24,4	4,3	0,0	119,9	54,01	91,2	9,7	4,3	0,0	105,3	47,43	12,18
São Pedro do Butiá	Prefeitura Municipal	33,4	33,9	0,3	0,0	67,6	53,99	33,4	13,6	0,3	0,0	47,3	37,78	30,03
Sete de Setembro	Prefeitura Municipal	27,0	0,0	0,1	0,0	27,1	54,09	27,0	0,0	0,1	0,0	27,1	54,09	0,00
Ubiretama	Prefeitura Municipal	20,2	6,8	0,1	0,0	27,1	54,09	20,2	2,7	0,1	0,0	23,0	45,91	15,13
Vitória das Missões	Prefeitura Municipal	28,0	8,1	0,3	0,0	36,4	54,01	28,0	3,2	0,3	0,0	31,6	46,88	13,19
Total Corede		6193,6	1581,3	1108,7	861,6	9744,7	54,00	6193,6	632,3	1108,7	128,3	8063,1	44,68	17,26
Total Rio Grande do Sul		110360,2	122947,1	144160,3	134302,4	511769,5	53,80	110360,2	49178,0	144160,3	27338,2	331036,5	34,80	35,32
Total Brasil		2408824,4	1099679,9	1654487,2	3935235,7	9098237,2	53,59	2408824,4	439872,4	1654487,2	1012356,7	5515537,4	32,49	39,38

Fonte: Atlas Esgotos 2017.

Nota 1: Consideradas exclusivamente as cargas domiciliares urbanas, não sendo avaliadas as áreas rurais.

A carga de esgotos foi estimada com base na Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), parâmetro que caracteriza a parcela orgânica dos efluentes provenientes de esgotamento sanitário e que é usualmente empregado na avaliação de impactos nos corpos receptores e no dimensionamento de processos de tratamento.

2: Através de fossa séptica.

3: Através de rede coletora e estação de tratamento de esgotos (ETE).

4: Através de fossa séptica e rede coletora com tratamento em ETE.

De acordo com o Censo 2022⁷⁸, o COREDE apresenta índice de atendimento total de esgoto de 14,95%, valor bem inferior ao RS (42,79%) e Brasil (57,99%)⁷⁹. Ao

⁷⁸ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022**: características dos domicílios / resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 18 fev. 2025.

⁷⁹ De acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), não são consideradas as formas de acesso ao esgotamento sanitário que se utilizam de ligações domiciliares de esgoto às redes de drenagem de águas pluviais. Além disso, é considerado que o volume de esgoto gerado é igual ao volume de água consumido.

analisar a Tabela 4, constata-se que as taxas variam, de 0,0% (Ubiretama) a 28,80% (Santo Ângelo), com destaque também para Eugênio de Castro, Guarani das Missões, Mato Queimado, Pirapó, Salvador das Missões, São Paulo das Missões, São Pedro do Butiá e Vitória das Missões, todos com taxa abaixo de 0,50%.

Nem todo esgoto coletado é conduzido a uma estação de tratamento, podendo ser encaminhado a fossas sépticas ou negras, lançado em rede de águas pluviais ou sarjetas, ou dispostos diretamente em solo ou corpos d'água. A solução individual com fossa séptica diminui o impacto desse lançamento nos corpos hídricos, quando executada adequadamente e em condições propícias à sua aplicação⁸⁰.

Conforme o Atlas Esgotos 2017, no País, de toda a carga orgânica gerada (9,1 mil t DBO/dia), apenas 39,38% são removidas pelo tratamento de esgotos existente nos municípios ^{81,82}. Como resultado, cerca de 5,5 mil t DBO/dia de carga orgânica remanescente podem alcançar os corpos receptores (Tabela 5).

No RS, 35,32% da carga orgânica gerada (512 t DBO/dia) é removida através de tratamento de esgoto, gerando um remanescente de, aproximadamente, 331 t DBO/dia, a qual será lançada nos corpos receptores. Conforme o SNIS 2022⁸³, dos 13 municípios que informaram seus dados, nenhum tratava seus esgotos⁸⁴.

Já através do Atlas Esgotos 2017⁸⁵, verifica-se que apenas Santo Ângelo coletava e tratava parte de seus efluentes usando estação de tratamento de esgoto (ETE), o que auxiliou na redução da carga gerada em 24,24%, lançando nos corpos

⁸⁰ BRASIL. **Atlas Esgotos – Despoluição de Bacias Hidrográficas**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente (MMA), Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), 2017. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/atlasesgotos/>. Acesso em: 25 fev. 2025.

⁸¹ O tratamento de esgotos sanitários provenientes de centros urbanos objetiva a redução da matéria orgânica, dos microrganismos patogênicos, dos sólidos em suspensão e, em circunstâncias especiais, dos nutrientes presentes nos esgotos sanitários, supondo-se ausência de resíduos tóxicos provenientes, por exemplo, de indústrias.

⁸² Os processos de tratamento são divididos em físicos, biológicos e químicos. Os físicos removem materiais grosseiros, sólidos sedimentáveis e materiais flutuantes através de separações físicas (gradeamento, peneiramento, caixas separadoras, sedimentação e flotação), sendo utilizados como tratamento preliminar e/ou parte dos demais processos. Os biológicos fazem uso da atividade microbiana para alcançar bons níveis de purificação das águas residuárias, sendo amplamente utilizados no tratamento de esgotos para a remoção de matéria orgânica e de nutrientes. O tratamento químico consiste na adição de produtos químicos (ex. sulfato de alumínio) para remoção das partículas coloidais, sendo associados aos processos biológicos e físicos para maior eficiência (podem aumentar o custo operacional).

⁸³ BRASIL. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) – Série histórica**. Brasília: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA), 2022. Disponível em: <https://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/>. Acesso em: 25 fev. 2025.

⁸⁴ ES006 - Volume de esgotos tratado. Volume anual de esgoto coletado na área de atuação do prestador de serviços e que foi submetido a tratamento, medido ou estimado na(s) entrada(s) da(s) ETE(s). Não inclui o volume de esgoto bruto importado que foi tratado nas instalações do importador (ES014), nem o volume de esgoto bruto exportado que foi tratado nas instalações do importador (ES015).

⁸⁵ BRASIL. **Atlas Esgotos – Despoluição de Bacias Hidrográficas**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente (MMA), Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), 2017. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/atlasesgotos/>. Acesso em: 25 fev. 2025.

receptores 3,04 t DBO/dia (Tabela 5). Os demais municípios até encaminham parcela da carga orgânica gerada para fossa séptica, entretanto, somente Pirapó e Rolador conseguem obter certa eficiência nessa solução individual, reduzindo a carga orgânica gerada em 39,33% e 45,48%, respectivamente (Tabela 5). Dessa forma, o COREDE Missões reduzia a carga orgânica dos efluentes provenientes de esgotamento sanitário em apenas 17,26%, utilizando, majoritariamente, fossas sépticas.

A poluição orgânica, causada pelo despejo de esgotos domésticos sem tratamento nos cursos d'água, colabora para a degradação dos recursos hídricos no COREDE e no Estado como um todo. A Figura 15 ilustra a qualidade da água, em 2022, das quatro bacias hidrográficas nas quais o COREDE está inserido⁸⁶. Foram considerados cinco parâmetros físico-químicos e microbiológicos e os resultados foram classificados de acordo com os limites propostos pela resolução nº 357/2005 do CONAMA⁸⁷.

Além disso, a FEPAM também fez uma análise temporal da qualidade das bacias hidrográficas^{88,89,90}. Em relação à Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo (U030), na qual pequena parte do COREDE está inserido, 10% dela possui um Índice de Conformidade ao Enquadramento (ICE) ruim; 50%, um ICE marginal; e 40%, um ICE razoável. As bacias do Rio Piratinim (U040), do Rio Ijuí (U090) e dos Rios Butuí – Icamauquã (U110) não tiveram ICE calculado, visto que os pontos da Rede Estadual de Monitoramento Básico da Qualidade da Água nessas bacias começaram a ser monitorados somente a partir de 2022, período incompatível com o mínimo de três anos previstos na metodologia.

⁸⁶ RIO GRANDE DO SUL. **Qualidade da água superficial nas regiões hidrográficas do RS (Guaíba, Litoral e Uruguai) - Relatório Técnico**. Porto Alegre: Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler (FEPAM), 2023. Disponível em: <https://fepam.rs.gov.br/relatorios-da-qualidade-da-agua>. Acesso em: 23 jun. 2025.

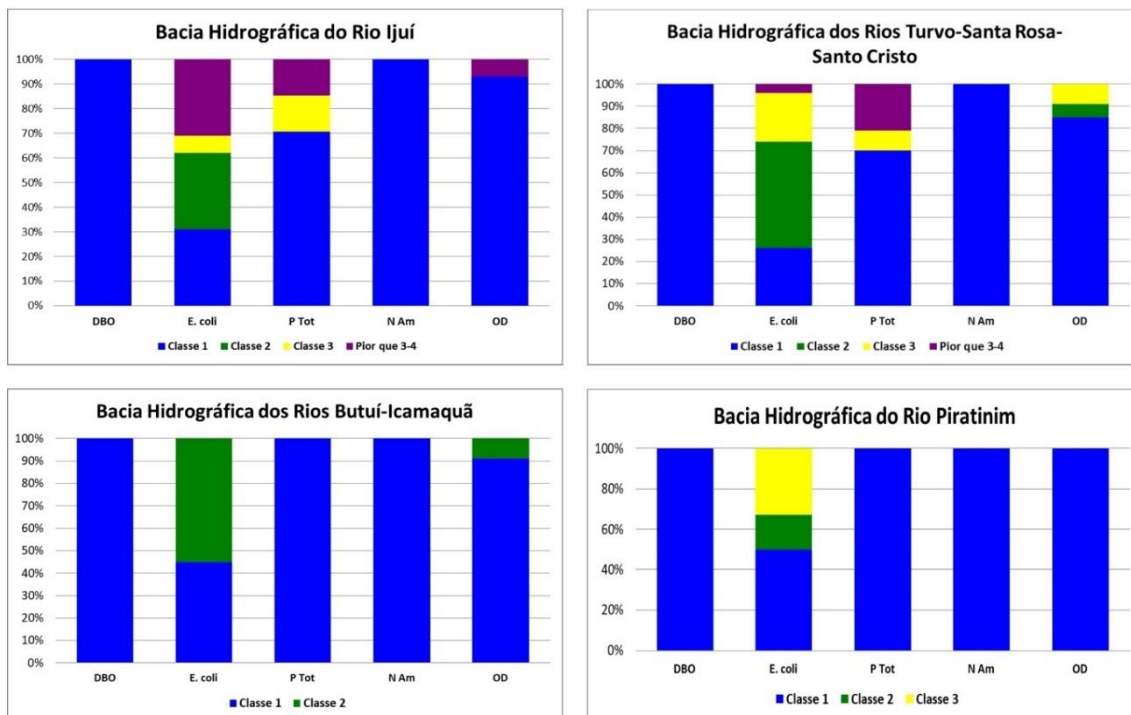
⁸⁷ CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). **Resolução nº 357/2005**. Publicada no DOU nº 053, de 18/03/2005, págs. 58-63. Disponível em: <https://conama.mma.gov.br/atos-normativos-sistema>. Acesso em: 25 jun. 2025.

⁸⁸ RIO GRANDE DO SUL. **Relatório Anual de Recursos Hídricos 2022**. Porto Alegre: Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), 2023. Disponível em: www.sema.rs.gov.br/relatorio-rh. Acesso em: 09 jun. 2025.

⁸⁹ A qualidade das águas foi apresentada em ICE, o qual avalia o grau de distanciamento que os corpos hídricos apresentam em relação ao enquadramento estabelecido pelos Comitês de Bacia hidrográfica e pelo Conselho de Recursos Hídricos, avaliando-se a situação nos pontos de monitoramento da qualidade da água. Para o cálculo foram selecionados 13 parâmetros: Cádmio total, Cloreto total, Cobre dissolvido, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), *Escherichia coli* (80% dos coli. Termo), Ferro dissolvido, Fósforo total (lênico), Fósforo total (lótico), Manganês total, Oxigênio Dissolvido (OD), pH, Turbidez, Zinco total. A metodologia prevê um período de, no mínimo, 3 anos.

⁹⁰ ICE bom: qualidade da água é protegida apenas com grau menor de ameaça ou prejuízo, de forma que os parâmetros de qualidade raramente se desviam dos padrões estabelecidos pelo enquadramento. ICE razoável: qualidade da água é geralmente protegida, mas ocasionalmente ameaçada ou prejudicada, de forma que os parâmetros de qualidade algumas vezes se afastam dos padrões estabelecidos. ICE marginal: qualidade da água é frequentemente ameaçada ou prejudicada, de forma que os parâmetros de qualidade muitas vezes não atendem aos padrões estabelecidos. ICE ruim: qualidade da água é quase sempre ameaçada ou prejudicada, de forma que os parâmetros de qualidade frequentemente não atendem os padrões estabelecidos.

Figura 15: Gráficos sobre a qualidade das bacias hidrográficas que compõem o COREDE Missões (2022)



Fonte: Relatório de qualidade da água superficial nas regiões hidrográficas do Estado – FEPAM (2023).

Nota 1: Para o parâmetro demanda bioquímica de oxigênio (DBO), a classe 1 corresponde a um valor ≤ 3 mg/L de O_2 ; a classe 2, a um valor ≤ 5 mg/L de O_2 ; a classe 3, a um valor ≤ 10 mg/L de O_2 ; e o resultado pior que a classe 3 e 4, a um valor > 10 mg/L de O_2 .

2: Para o parâmetro *Escherichia coli* (*E. coli*), a classe 1 corresponde a um valor ≤ 160 NMP/100mL; a classe 2, a um valor ≤ 800 NMP/100mL; a classe 3, a um valor ≤ 3.200 NMP/100mL; e o resultado pior que a classe 3 e 4, a um valor > 3.200 NMP/100mL.

3: Para fósforo total (P tot), a classe 1 corresponde a um valor $\leq 0,1$ mg/L de P; a classe 3, a um valor $\leq 0,15$ mg/L de P; e o resultado pior que classe 3 e 4, a um valor $> 0,15$ mg/L de P.

4: Para nitrogênio amoniacal (N Am), a classe 1 corresponde a um valor $\leq 3,7$ mg/L de NH_x ; a classe 3, a um valor $\leq 13,3$ mg/L de NH_x ; e o resultado pior que classe 3 e 4 corresponde a um valor $> 13,3$ mg/L de NH_x .

5: Para oxigênio dissolvido (OD), a classe 1 corresponde a um valor ≥ 6 mg/L de O_2 ; a classe 2, a um valor ≥ 5 mg/L de O_2 ; a classe 3, a um valor ≥ 4 mg/L de O_2 ; a classe 4, a um valor ≥ 2 mg/L de O_2 ; e o resultado pior que a classe 3 e 4, a um valor < 2 mg/L de O_2 .

6: Os gráficos representam o percentual de amostras analisadas nas estações de monitoramento de cada bacia hidrográfica que foram classificadas de acordo com a Resolução CONAMA nº 357/2025 para cada parâmetro analisado.

Através dos dados disponíveis, sugere-se que a qualidade das águas do COREDE Missões é frequentemente ameaçada ou prejudicada, visto que muitas vezes os parâmetros analisados se afastam dos padrões estabelecidos pela resolução CONAMA nº 357/2005. Além disso, através da análise da Figura 15 é possível verificar que *Escherichia coli* e o fósforo total são os principais parâmetros que comprometem os usos múltiplos da água e, conseqüentemente, a sua qualidade no COREDE. O acesso à água potável e aos serviços de esgotamento sanitário estão diretamente ligados à saúde pública, visto que moradias sem eles aumentam o risco de seus moradores contraírem

doenças de veiculação hídrica⁹¹. Em 2024, ocorreram no estado 12.059 internações e 248 óbitos devido a essas doenças⁹².

No COREDE, ocorreram 10 óbitos em virtude dessas enfermidades (4,03% desses óbitos no Estado) e 797 internações relacionadas a elas (6,61% dessas internações no Estado): Caibaté (87 internações), Cerro Largo (111 internações), Giruá (108 internações e 2 óbitos), Guarani das Missões (75 internações e 2 óbitos), Roque Gonzales (104 internações e 2 óbitos), Santo Ângelo (116 internações e 3 óbitos), São Luiz Gonzaga (112 internações), São Miguel das Missões (40 internações) e São Paulo das Missões (44 internações e 1 óbito). Em relação à qualidade da água para consumo humano, o Ministério da Saúde não fez coletas amostrais em 2024 para os municípios do COREDE⁹³.

Estes indicadores demonstram que há muito a se fazer no que se refere à coleta e ao tratamento de esgotos no COREDE Missões. Infelizmente, a maioria dos municípios não apresenta uma coleta efetiva do esgoto produzido, visto que somente um município trata seus esgotos em ETEs, o que sugere o lançamento de uma grande parcela do esgoto produzido pelo COREDE em rede de águas pluviais ou sarjetas, ou sua disposição direta em solo ou corpos d'água. De acordo com a FEPAM⁹⁴, os principais parâmetros que comprometem a qualidade da água nas bacias hidrográficas que compõem o COREDE são *E. coli* e fósforo total, os quais são compatíveis com a contaminação hídrica por esgotos ou fertilizantes.

Além disso, assim como a grande maioria das cidades brasileiras, as sedes do COREDE apresentam níveis de remoção da carga orgânica inferiores a 60% da carga

⁹¹ Enfermidades que afetam a população que vive em condições precárias de saneamento básico (exposição ambiental ao esgoto e a falta de água tratada). Conforme a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), elas são: cólera, febres tifóide e paratifóide, shigelose, amebíase, diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível, outras doenças infecciosas intestinais, leptospirose icterohemorrágica, outras formas de leptospirose, leptospirose não especificada, febre amarela, dengue clássico, febre hemorrágica devida ao vírus da dengue, malária por *Plasmodium falciparum*, malária por *Plasmodium vivax*, malária por *Plasmodium malariae*, outras formas malária confirmada por exames parasitológicos, malária não especificada e esquistossomose. Fonte: Instituto Trata Brasil. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/o-que-sao-doencas-de-veiculacao-hidrica/>. Acesso em: 25 fev. 2025.

⁹² Dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS - Ano Referência 2024) obtidos através do tabNet DATASUS. Cinco municípios do RS não possuíam dados declarados tanto para o número de internações quanto para o número de óbitos. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/nirs.def>. Acesso em: 26 fev. 2025.

⁹³ BRASIL. **Painel de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano**: Amostras analisadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: https://infoms.saude.gov.br/extensions/SEIDIGI_DEMAS_SISAGUA_VIGILANCIA/SEIDIGI_DEMAS_SISAGUA_VIGILANCIA.html#. Acesso em: 25 fev. 2025.

⁹⁴ RIO GRANDE DO SUL. **Qualidade da água superficial nas regiões hidrográficas do RS (Guaíba, Litoral e Uruguai) - Relatório Técnico**. Porto Alegre: Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler (FEPAM), 2023. Disponível em: <https://fepam.rs.gov.br/relatorios-da-qualidade-da-agua>. Acesso em: 23 jun. 2025.

gerada, que é a condição exigida pela Resolução CONAMA nº 430/2011⁹⁵. Para garantir o estabelecido pelo novo marco do saneamento⁹⁶, é necessário o aumento da taxa de atendimento total de esgoto e uma atenção para o aumento da eficiência das soluções de tratamento dos efluentes oriundos do esgoto dos municípios do COREDE, principalmente através da substituição das soluções individuais de tratamento pela implementação de ETEs. Vale ressaltar que São Luiz Gonzaga foi contemplado no novo PAC com a retomada, conclusão e novas obras para implantação do sistema de coleta de esgoto sanitário, as quais estão em execução em nível estadual⁹⁷.

A qualidade da água do Estado é, na maioria dos casos analisados, boa e apta a atender os usos mais nobres da água. No entanto, o monitoramento da FEPAM segue identificando comprometimentos críticos da qualidade da água em algumas estações, tornando-a imprópria para todos os usos previstos na resolução CONAMA nº 357/2005.

Os principais parâmetros que se destacam de forma negativa, por apresentarem índices de concentração que degradam a qualidade da água, são o fósforo total e a *E. coli*. As causas prováveis são o sistema de esgotamento sanitário precário ou inexistente, falhas de manutenção e operação de sistemas de tratamento de esgoto, lançamentos clandestinos e, no caso de áreas rurais, utilização indevida de áreas de preservação permanente e ausência ou uso inadequado de técnicas de manejo conservacionista do solo.

A manutenção ou melhoria da qualidade da água está intimamente ligada à implementação de ações previstas em diversos planos setoriais (Planos de Recursos Hídricos, Planos de Saneamento e Planos Diretores de Municípios). Enquanto as ações previstas nesses instrumentos de planejamento não forem efetivadas, a degradação dos mananciais seguirá aumentando, visto que as demandas nas regiões mais críticas tendem a aumentar e, conseqüentemente, os conflitos pelo uso da água a se aprofundar.

Neste sentido, verifica-se a necessidade de maior engajamento e participação dos municípios nas ações voltadas à melhoria e à manutenção da qualidade da água em suas respectivas bacias hidrográficas, dado que são eles os responsáveis pela administração dos territórios onde tudo acontece⁹⁸. Devido a isso, cabe salientar que,

⁹⁵ A Resolução CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011, prescreve que, antes de serem lançados diretamente no corpo receptor, os efluentes devem receber tratamento de forma a remover 60% da Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), parâmetro que caracteriza a parcela orgânica dos efluentes provenientes de esgotamento sanitário.

⁹⁶ O novo marco do saneamento básico, instituído pela Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, informa que os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização para garantir o atendimento de 90% da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033, assim como metas quantitativas de melhoria dos processos de tratamento.

⁹⁷ BRASIL. **Novo PAC: mapas de obras por estado**. Brasília: Casa Civil, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/novopac/mapas-de-obras-por-estados>. Acesso em: 02 abr. 2025.

⁹⁸ RIO GRANDE DO SUL. **Qualidade da água superficial nas regiões hidrográficas do RS (Guaíba, Litoral e Uruguai) - Relatório Técnico**. Porto Alegre: Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz

até 2021, Garruchos e Vitória das Missões não possuíam política de saneamento básico, nem plano municipal de saneamento básico, ambos exigidos pela Lei 11.445/2007.

Bossoroca, Dezesseis de Novembro, Mato Queimado, Santo Antônio das Missões e São Pedro do Butiá não possuíam a política, mas possuíam o plano. Pirapó, São Nicolau, Sete de Setembro e Ubiretama não possuíam a política, mas possuíam o plano. Porém ele não havia sido aprovado até o ano em questão. Por fim, Guarani das Missões e Santo Ângelo possuíam tanto a política, quanto o plano; porém, ambos não haviam sido aprovados até o ano em questão^{99,100}.

A produção exagerada de resíduos sólidos¹⁰¹ e a sua disposição irregular contribui para a poluição das águas, do ar, do solo, estética, bem como promove impactos negativos sobre fauna e flora dos ecossistemas locais. Em relação aos aspectos sanitários, o principal problema está na proliferação de vetores capazes de transmitir diversas enfermidades, por diferentes vias de transmissão¹⁰².

O Indicador taxa de cobertura do serviço de coleta de resíduos domiciliares urbanos foi calculado a partir dos dados do Censo 2022 (Tabela 4)¹⁰³. No Brasil, este indicador teve um valor de 90,45%, menor que o RS (94,75%). No COREDE, a taxa foi menor, de 85,98%, variando de 30,24% (Ubiretama) a 97,24% (Cerro Largo), com destaque também para Garruchos (49,48%) e Vitória das Missões (35,49%).

Até a coleta dos dados do Censo 2022, todos os municípios possuíam moradores que realizavam práticas inadequadas de destinação dos resíduos sólidos, queimando e enterrando seus resíduos domiciliares na propriedade, com destaque para

Roessler (FEPAM), 2023. Disponível em: <https://fepam.rs.gov.br/relatorios-da-qualidade-da-agua>. Acesso em: 23 jun. 2025.

⁹⁹ BRASIL. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)** – Diagnóstico do Manejo de resíduos sólidos urbanos (2021): Tabela de políticas, planos e consórcios. Brasília: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA), 2022. Disponível em: www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis/produtos-do-snis/diagnosticos-snis. Acesso em: 11 fev. 2025.

¹⁰⁰ Caibaté e Eugênio de Castro não informaram esses dados ao SNIS em 2021.

¹⁰¹ De acordo com a Lei nº **12.305, de 2 de agosto de 2010, que** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, resíduos sólidos é qualquer material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

¹⁰² BRASIL. **Panorama do Saneamento Básico no Brasil - 2021**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), Secretaria Nacional de Saneamento (SNS), 2021. Disponível em: www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/produtos-do-snis/panorama-do-saneamento-basico-do-brasil . Acesso em: 26 fev. 2025.

¹⁰³ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022**: características dos domicílios / resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 18 fev. 2025.

Ubiretama (65,55%) e Vitória das Missões (62,24%)¹⁰⁴. No SNIS, apenas Giruá informou que possuía em 2021 alguma unidade de processamento de lixo do tipo aterro, cujas características incluíam drenagem de gases, de águas pluviais e de chorume; recirculação, tratamento interno e externo de chorume; vigilância e monitoramento ambiental. Infelizmente, até 2021, Garruchos e Ubiretama possuíam lixão¹⁰⁵.

Cabe salientar que, até 2021, Cerro Largo, Garruchos, Pirapó, Roque Gonzales, Salvador das Missões, Santo Antônio das Missões, Ubiretama e Vitória das Missões não possuíam plano de gestão de resíduos sólidos, como exigido pela Lei nº 12.305/2010, que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Apesar de Dezesseis de Novembro, Guarani das Missões, Mato Queimado, Santo Ângelo e São Nicolau possuírem plano, ele não havia sido aprovado até o ano em questão^{106,107}. Vale ressaltar também que, no diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos (2021) do SNIS, está informado que Dezesseis de Novembro, Garruchos e Porto Xavier participam de consórcio Intermunicipal regulamentado pela Lei Federal 11.107/2005 que tenha atribuições de gestão ou prestação de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, o Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos Urbanos (CRESU)^{108,109}.

¹⁰⁴ O novo marco do saneamento básico, instituído pela Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, determina no Art. 54 que a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos deveria ter sido implantada pelos municípios até 02 de agosto de 2024.

¹⁰⁵ BRASIL. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)** – Diagnóstico do Manejo de resíduos sólidos urbanos (2021): Tabela de informações sobre unidades de lixões e aterros. Brasília: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA), 2022. Disponível em: www.gov.br/cidades/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis/produtos-do-snis/diagnosticos-snis. Acesso em: 11 fev. 2025.

¹⁰⁶ BRASIL. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)** – Diagnóstico do Manejo de resíduos sólidos urbanos (2021): Tabela de políticas, planos e consórcios. Brasília: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA), 2022. Disponível em: www.gov.br/cidades/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis/produtos-do-snis/diagnosticos-snis. Acesso em: 11 fev. 2025.

¹⁰⁷ Caibaté e Eugênio de Castro não informaram esses dados ao SNIS em 2021.

¹⁰⁸ BRASIL. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)** – Diagnóstico do Manejo de resíduos sólidos urbanos (2021): Tabela de políticas, planos e consórcios. Brasília: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA), 2022. Disponível em: www.gov.br/cidades/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis/produtos-do-snis/diagnosticos-snis. Acesso em: 11 fev. 2025.

¹⁰⁹ No PERS 2015-2034 está informado que Guarani das Missões e Sete de Setembro formam o Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos Urbanos (Comandaí), que atende, considerando a população dos dois municípios, aproximadamente 10.239 pessoas. Os municípios de Dezesseis de Novembro, Pirapó, Porto Xavier e São Nicolau, por sua vez, constituem o Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos (CRESU) que atende, considerando os quatro núcleos urbanos participantes, uma população aproximada de 21.908 habitantes. [In: RIO GRANDE DO SUL. **Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio Grande do Sul (PERS-RS 2015-2034)**: Tabela 17 - Consórcios públicos atuantes na gestão de resíduos sólidos urbanos no Estado). Porto Alegre: Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), 2014. Disponível em: <https://sema.rs.gov.br/pers>. Acesso em: 26 fev. 2025].

O Indicador do SNIS^{110,111} massa per capita de materiais recicláveis recolhidos via coleta seletiva (IN054) corresponde ao equivalente médio da quantidade de resíduos domiciliares e públicos coletada seletivamente pelos agentes executores em atendimento à população urbana no período de um ano. O Estado supera o país neste indicador, atingindo o valor de 36,19 kg/hab.ano, enquanto o Brasil coleta 14,77 kg/hab.ano¹¹².

No COREDE Missões, nove dos 25 municípios do COREDE apresentaram os dados para o cálculo deste indicador: Bossoroca (35,96 kg/hab.ano), Cerro Largo (30,89 kg/hab.ano), Dezesseis de Novembro (42,44 kg/hab.ano), Giruá (60,56 kg/hab.ano), Porto Xavier (5,99 kg/hab.ano), Roque Gonzales (103,70 kg/hab.ano), Santo Ângelo (65,72 kg/hab.ano), São Paulo das Missões (261,00 kg/hab.ano) e Sete de Setembro (41,65 kg/hab.ano). Mesmo assim, esse conjunto de dados demonstra que há muito por fazer ainda no que tange à universalização da coleta domiciliar e seletiva nos municípios do COREDE Missões para evitar o destino no solo, principalmente em lixões e outras áreas impróprias.

¹¹⁰ BRASIL. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) – Série histórica**. Brasília: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA), 2022. Disponível em: <https://app4.cidades.gov.br/serieHistorica/>. Acesso em: 25 fev. 2025.

¹¹¹ As informações do SNIS são fornecidas pelos prestadores dos serviços compostos pelas próprias prefeituras, por meio de suas secretarias ou departamentos, empresas públicas, autarquias e sociedades de economia mista.

¹¹² Dois estados do Brasil (Roraima e Amapá) e 280 municípios do Rio Grande do Sul não fizeram declaração de dados para o indicador IN054.

2. INICIATIVAS PROMISSORAS PARA A REGIÃO

2.1. Construção da ponte internacional entre Porto Xavier e San Javier

Atualmente, as únicas duas ligações por pontes entre Brasil e Argentina, no Rio Grande do Sul, se dão entre Uruguaiana e Paso de los Libres e entre São Borja e Santo Tomé. As outras ligações, ao norte dessas cidades, se dão por balsas para transporte de passageiros e cargas, como no caso de Porto Xavier. A construção da terceira ponte, entre Porto Xavier e San Javier, é uma das obras previstas no Novo PAC, do Governo de Federal.

2.2. Implantação de empreendimentos de energia limpa

Embora predomine a geração hídrica na Região, o COREDE possui grande potencial para instalação de painéis fotovoltaicos, especialmente, em áreas próximas a Santo Ângelo. Também constitui, segundo o Atlas das Biomassas do Rio Grande do Sul, o quinto detentor de dejetos animais do Estado, principalmente, de bovinos, possuindo potencial para geração de energia a partir da biomassa.

2.3. Conservação de recursos naturais em área tombada pela UNESCO

A criação e manutenção de áreas de pesquisa, parques, reservas e áreas turísticas também contribui para a conservação dos recursos naturais. Há na região uma área tombada pelo Patrimônio Histórico da Humanidade da UNESCO, ocupada pelas ruínas das Reduções Jesuíticas de São Miguel Arcanjo, localizada no centro urbano do município de mesmo nome. Trata-se de uma área de grande interesse cultural, que apresenta inúmeros sítios arqueológicos ainda não revelados, constituindo-se em importante local de pesquisa científica e histórica.

2.4. Maioria dos municípios com alta/máxima segurança hídrica de abastecimento

A avaliação dos mananciais apontou não vulnerabilidade em 16 dos 25 municípios do COREDE. Nenhum município apresentou eficiência baixa de produção de água; 19 apresentaram eficiência alta ou máxima. Dos 25 municípios do COREDE, 20 apresentaram 100% de cobertura de distribuição de água. Garruchos e Vitória das Missões foram classificados com ótima cobertura (acima de 97%) e Eugênio de Castro, Sete de Setembro e Ubiretama apresentaram boa cobertura (entre 90% e 97%). Em relação à eficiência de distribuição, 18 municípios apresentaram uma eficiência alta.

Dessa forma, 22 municípios apresentaram índice de segurança hídrica do abastecimento urbano (ISH-U) alto ou máximo.

2.5. Obras de esgotamento sanitário através do novo PAC

São Luiz Gonzaga foi contemplado no novo PAC com obras para implantação do sistema de coleta de esgoto sanitário, as quais estão em execução em nível estadual.

3. QUESTÕES QUE MERECEM ATENÇÃO ESPECIAL

3.1. Estrutura produtiva do setor industrial

A concentração da indústria em segmentos tradicionais, como o alimentício, pode limitar o dinamismo econômico da Região, tornando-a vulnerável a oscilações de mercado e inibindo a diversificação produtiva. Esse foco excessivo em setores de baixa complexidade tecnológica reduz o potencial de inovação, gera empregos com menor qualificação e restringe o desenvolvimento de cadeias produtivas mais avançadas.

3.2. Oscilações de produtividade na produção agrícola

Em anos de estiagem, a cultura da soja sofre perdas significativas de produtividade. A escassez de chuvas compromete o desenvolvimento das plantas, reduzindo o rendimento por hectare e impactando diretamente a renda dos produtores. Essa forte dependência econômica da soja torna a região vulnerável a variações climáticas, afetando não apenas o setor agrícola, mas também toda a cadeia econômica ligada à produção.

3.3. Disparidade econômica na Região

Dezoito dos vinte e cinco municípios da Região apresentam PIB per capita inferior à média estadual. Um baixo indicador de renda per capita indica limitações no consumo, acesso precário a serviços essenciais e menor capacidade de desenvolvimento econômico regional. No COREDE há uma grande disparidade das condições de renda por habitante entre os municípios, indicando desigualdades intrarregionais.

3.4. Trechos desativados de ferrovias

Os trechos desativados de ferrovias levam a descontinuidades na malha ferroviária, dificultando o escoamento da produção regional. No caso do COREDE Missões, segundo dados da ANTT, o único terminal ferroviário que registrou movimentação em 2023 foi o de Santo Ângelo, direcionando soja e trigo para o porto de Rio Grande. A sub-utilização do modal ferroviário para o transporte de cargas contribui para a deterioração das rodovias da Região.

3.5. Falta de conectividade rodoviária

A Região apresenta uma de suas principais rodovias, a BRS-285, classificada com Estado Geral ruim, segundo a Pesquisa CNT de Rodovias de 2023. Também apresenta baixa densidade de rodovias, especialmente, na porção oeste do COREDE, além de dois municípios sem acesso municipal asfaltado: Pirapó e Garruchos. Essas características dificultam sobremaneira o escoamento da produção regional e o deslocamento de passageiros.

3.6. Baixo acesso à telefonia móvel e fixa

Em 2024, o COREDE se inseriu entre as regiões com menores densidades de acesso às telefônias móvel e fixa. O baixo acesso aos serviços de comunicações contribui para o baixo desenvolvimento econômico e para o isolamento da Região.

3.7. Baixa urbanização

O COREDE Missões tem uma taxa de urbanização inferior à média estadual, que foi de 87,50% da população gaúcha em áreas urbanas, enquanto o COREDE apresentou uma taxa de apenas 76,28% da sua população em áreas urbanas, conforme o Censo Demográfico recente.

3.8. Alto índice de envelhecimento

O COREDE Missões apresenta uma proporção relativa de idosos consideravelmente superior à média estadual, obtendo 96,11 idosos para cada 100 crianças, quando a média do Estado foi de apenas 80,35 idosos para cada 100 crianças, conforme dados do IBGE (2022).

3.9. Baixo crescimento demográfico

O COREDE Missões tem uma taxa média geométrica de crescimento populacional anual para o período de 2010-2022 bastante inferior à média estadual, de 0,15% ao ano, ao apresentar uma taxa de apenas -0,25% ao ano. Por outro lado, o decrescimento já esteve em níveis mais extremos: para o período intercensitário de 2000-2010, o COREDE obteve uma taxa média geométrica de crescimento de -0,57% ao ano, a menor entre todos os COREDEs do Estado para o período.

3.10. Baixa escolaridade adulta

Em 2020, no sub-bloco do IDESE Escolaridade adulta, o COREDE deteve valor de 0,557, enquanto a média estadual era de 0,617. Em 2021, destacavam-se negativamente os municípios de Vitória das Missões (0,392) e Pirapó (0,405).

3.11. Baixa renda

Em 2020, no bloco Renda do IDESE, o COREDE deteve valor de 0,678, enquanto a média estadual era de 0,723. Em 2021, os municípios de Porto Xavier (0,516) e Dezesseis de Novembro (0,490) se inseriam entre os de menor renda do Estado.

3.12. Baixos indicadores de saúde

Em 2020, no bloco Saúde do IDESE, o COREDE deteve valor de 0,823, abaixo da média do Estado, de 0,834. Destaca-se negativamente o indicador Consultas pré-natal, em que o COREDE deteve valor de 0,725, enquanto a média estadual era de 0,788. Em 2021, os menores valores estavam em São Luiz Gonzaga (0,685) e Santo Antônio das Missões (0,653). Outro indicador preocupante é o de Taxa de mortalidade por causas evitáveis, em que o COREDE deteve valor de 0,543, enquanto a média estadual era de 0,592. Santo Antônio das Missões (0,357) e Guarani das Missões (0,314) ficaram com os menores valores.

3.13. Garantir a segurança hídrica do abastecimento urbano durante a estiagem

A avaliação dos mananciais aponta baixa vulnerabilidade em Entre-Ijuís, Eugênio de Castro, Garruchos, Porto Xavier, Santo Ângelo, São Miguel das Missões, Sete de Setembro, Ubiretama e Vitória das Missões. Nenhum município apresentou baixa eficiência de produção de água. Entretanto, Roque Gonzales, Salvador das Missões, São Paulo das Missões, São Pedro do Butiá, Sete de Setembro e Ubiretama apresentaram

eficiência média. Dos 25 municípios do COREDE, 20 apresentaram 100% de cobertura de distribuição de água; dois foram classificados com ótima cobertura (acima de 97%) e três apresentaram boa cobertura (entre 90% e 97%). Apenas Eugênio de Castro, Sete de Setembro e Ubiretama apresentaram eficiência baixa de distribuição de água; já Caibaté, Porto Xavier, Santo Ângelo e São Luiz Gonzaga apresentaram eficiência média. Dessa forma, nenhum município apresentou índice de segurança hídrica do abastecimento urbano (ISH-U) baixo. Apenas Eugênio de Castro, Sete de Setembro e Ubiretama apresentaram um ISH-U médio. Como o COREDE foi acometido principalmente por desastres naturais climatológicos entre 2011-2023 (93 episódios de estiagem e seca), para garantir a eficiência do acesso à água no COREDE durante a escassez hídrica: Roque Gonzales, Salvador das Missões, São Paulo das Missões, São Pedro do Butiá, Sete de Setembro e Ubiretama necessitariam de ampliação do sistema produtor de água; Eugênio de Castro, Garruchos, Giruá e São Luiz Gonzaga necessitam de adequação desse sistema; Caibaté apresentou potencial para melhorias significativas em relação à distribuição de água (considerando gerenciamento de pressão, práticas melhores de controle ativo de vazamentos e melhor manutenção da rede); Porto Xavier, Santo Ângelo e São Luiz Gonzaga necessitam reduzir vazamentos; e Eugênio de Castro, Sete de Setembro, e Ubiretama fazem uso muito ineficiente dos recursos, sendo imperativo e prioritário o programa de redução de vazamentos.

3.14. Atenção aos municípios afetados pelo desastre natural de 2024

Em relação ao evento climático de 2024, o COREDE não foi muito afetado: foram 1.320 pessoas atingidas (0,55% do total da população do COREDE e 0,14% do total de pessoas atingidas no RS). Dos 25 municípios do COREDE, 22 homologaram decretos de emergência em razão das inundações, enxurradas e movimentos de massa, apesar de a população de Bossoroca, Caibaté, Rolador, São Miguel das Missões e Ubiretama não ter sido atingida. Destaque apenas para Pirapó (358 pessoas atingidas, 15,84% do total da população do município).

3.15. Ampliação do atendimento total de água

O COREDE apresenta um índice de atendimento total de água, via rede geral de distribuição e forma canalizada, de 88,12%, maior que RS (85,63%) e Brasil (82,49%). As taxas dos municípios variam de 71,77% (Santo Antônio das Missões) a 97,37% (Dezesseis de Novembro), o que denota alguma oscilação na prestação desse serviço e a necessidade de ampliação desse sistema no COREDE para atender 99% da população com água potável até 2033, como estabelecido no novo marco do saneamento básico.

3.16. Ampliação do número de domicílios com banheiro e do atendimento de esgoto

O COREDE apresenta 20,83% dos domicílios com banheiro de uso exclusivo e com esgotamento sanitário ou fossa séptica ligados à rede, valor bem inferior ao do RS (63,40%) e do Brasil (64,61%). As taxas dos seus municípios variam bastante, de 0,0% (Ubiretama) a 40,61% (São Luiz Gonzaga), com destaque também para Eugênio de Castro, Guarani das Missões, Mato Queimado, Pirapó, Santo Antônio das Missões, São Pedro do Butiá e Vitória das Missões, todos com taxas abaixo de 1,00%. Além disso, nove municípios possuem domicílios sem banheiro e sem sanitário, todos com taxas abaixo de 0,20%. Por fim, o COREDE apresenta índice de atendimento total de esgoto de 14,95%, valor bem inferior ao do RS (42,79%) e do Brasil (57,99%). As taxas variam, de 0,0% (Ubiretama) a 28,80% (Santo Ângelo), com destaque também para Eugênio de Castro, Guarani das Missões, Mato Queimado, Pirapó, Salvador das Missões, São Paulo das Missões, São Pedro do Butiá e Vitória das Missões, todos com taxa abaixo de 0,50%. Dessa forma, há uma necessidade urgente de ampliação do sistema no COREDE para atender 90% da população com coleta de esgoto até 2033, como estabelecido no novo marco do saneamento básico.

3.17. Melhorar a eficiência do tratamento de esgotos

O COREDE reduz a carga orgânica dos efluentes provenientes de esgotamento sanitário em apenas 17,26%, utilizando, majoritariamente, fossas sépticas, o que sugere o lançamento do esgoto produzido remanescente em rede de águas pluviais ou sarjetas, ou sua disposição direta em solo ou corpos d'água. Apenas Santo Ângelo coleta e trata parte de seus efluentes usando estação de tratamento de esgoto (ETE), o que auxiliou na redução da carga gerada em 24,24%. Os principais parâmetros que comprometem a qualidade da água nas sete bacias hidrográficas que compõem o COREDE são *Escherichia coli* e fósforo total, parâmetros compatíveis com a contaminação hídrica por esgotos ou fertilizantes. Dessa forma, esses dados podem estar relacionados às doenças de veiculação hídrica ocorridas em 2024 no COREDE: 10 óbitos (4,03% dos casos no RS) e 797 internações (6,61% dos casos no RS). Assim, para garantir o atendimento de 90% da população com tratamento de esgoto até 2033, como estabelecido pelo novo marco do saneamento básico, é necessário o aumento da eficiência no tratamento dos efluentes oriundos do esgoto, principalmente através da implementação de ETES.

3.18. Destinação adequada dos resíduos sólidos

No COREDE, a taxa de cobertura do serviço de coleta de resíduos domiciliares urbanos foi de 85,98%, menor que a do RS (94,75%) e a do Brasil (90,45%). Entre os municípios, varia de 30,24% (Ubiretama) a 97,24% (Cerro Largo), com destaque também para

Garruchos (49,48%) e Vitória das Missões (35,49%). Até a coleta dos dados do Censo 2022, todos os municípios ainda possuíam moradores que realizavam práticas inadequadas de destinação dos resíduos sólidos, queimando e enterrando seus resíduos domiciliares na propriedade, com destaque para Ubiretama (65,55%) e Vitória das Missões (62,24%). Em relação à coleta seletiva, nove dos 25 municípios do COREDE apresentaram os dados para o cálculo deste indicador: Bossoroca (35,96 kg/hab.ano), Cerro Largo (30,89 kg/hab.ano), Dezesseis de Novembro (42,44 kg/hab.ano), Giruá (60,56 kg/hab.ano), Porto Xavier (5,99 kg/hab.ano), Roque Gonzales (103,70 kg/hab.ano), Santo Ângelo (65,72 kg/hab.ano), São Paulo das Missões (261,00 kg/hab.ano) e Sete de Setembro (41,65 kg/hab.ano). Dessa forma, há muito o que se fazer no COREDE para garantir a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos sólidos, a qual deveria ter sido implantada pelos municípios até 2024, como o estabelecido no novo marco do saneamento básico.

4. ANEXOS

Perfil Socioeconômico do COREDE Missões**População total (2022):** 240.593 habitantes**Área:** 12.861,2 km²**Densidade demográfica (2022):** 18,7 hab/km²**PIB (2021):** R\$ mil 13.232.532**PIB per capita (2021):** R\$ 51.811**Exportações totais (2023):** U\$ FOB 165.989.165

Fontes: IBGE; DEE/SPGG

População total, urbana e rural do COREDE Missões (2022)

Municípios	População		
	Total	Urbana	Rural
Bossoroca	5.890	3.432	2.458
Caibaté	4.704	3.098	1.606
Cerro Largo	13.705	11.207	2.498
Dezesseis de Novembro	2.507	685	1.822
Entre-Ijuís	9.158	5.596	3.562
Eugênio de Castro	2.633	1.679	954
Garruchos	2.688	919	1.769
Giruá	16.013	12.951	3.062
Guarani das Missões	7.415	4.904	2.511
Mato Queimado	1.795	696	1.099
Pirapó	2.260	818	1.442
Porto Xavier	9.938	6.203	3.735
Rolador	2.291	740	1.551
Roque Gonzales	6.576	3.241	3.335
Salvador das Missões	2.877	1.658	1.219
Santo Ângelo	76.917	72.837	4.080
Santo Antônio das Missões	10.300	7.045	3.255
São Luiz Gonzaga	34.752	31.882	2.870
São Miguel das Missões	7.056	4.166	2.890
São Nicolau	5.118	3.694	1.424
São Paulo das Missões	5.846	2.350	3.496
São Pedro do Butiá	3.070	1.578	1.492
Sete de Setembro	1.830	569	1.261
Ubiretama	1.994	535	1.459
Vitória das Missões	3.260	1.043	2.217
COREDE	240.593	183.526	57.067
Estado	10.882.965	9.523.093	1.359.872

Fonte: IBGE

PIB e PIB per capita do COREDE Missões (2021)

Municípios	PIB R\$ mil	% do COREDE	% do Estado	PIB per capita	
				R\$	Posição Estado
Bossoroca	490.597,08	3,71	0,08	79.966,92	85
Caibaté	264.915,16	2,00	0,05	55.167,67	185
Cerro Largo	796.774,91	6,02	0,14	55.941,51	182
Dezesseis de Novembro	57.173,91	0,43	0,01	24.527,63	461
Entre-ijuís	687.575,82	5,20	0,12	82.344,41	76
Eugênio de Castro	405.442,60	3,06	0,07	175.516,28	9
Garruchos	200.965,76	1,52	0,03	70.489,57	110
Giruí	1.202.940,67	9,09	0,21	76.479,16	92
Guarani das Missões	362.623,19	2,74	0,06	49.049,53	234
Mato Queimado	88.445,55	0,67	0,02	54.901,02	187
Pirapó	94.670,49	0,72	0,02	42.934,46	294
Porto Xavier	210.925,05	1,59	0,04	20.793,08	486
Rolador	161.912,41	1,22	0,03	71.327,05	107
Roque Gonzales	437.024,80	3,30	0,08	64.744,41	132
Salvador das Missões	178.468,44	1,35	0,03	65.277,41	127
Santo Ângelo	3.180.262,44	24,03	0,55	41.012,36	314
Santo Antônio das Missões	673.943,78	5,09	0,12	67.869,46	112
São Luiz Gonzaga	1.903.777,00	14,39	0,33	57.474,25	173
São Miguel das Missões	867.927,58	6,56	0,15	112.835,10	33
São Nicolau	228.044,94	1,72	0,04	44.254,79	278
São Paulo das Missões	200.547,36	1,52	0,03	35.470,00	368
São Pedro do Butiá	161.663,46	1,22	0,03	54.801,17	189
Sete de Setembro	105.650,73	0,80	0,02	54.712,96	191
Ubiretama	110.731,54	0,84	0,02	56.727,22	176
Vitória das Missões	159.526,95	1,21	0,03	52.269,64	209
COREDE	13.232.531,62	100,00	2,28	51.811,21	12
Estado	581.283.677,31	*	100,00	50.593,51	*

Fonte: DEE/SPGG

Estrutura produtiva do COREDE Missões (2021)

Municípios	Total	Valor Adicionado Bruto (R\$ mil)			Estrutura (%)		
		Agropecuária	Indústria	Serviços	Agro	Ind	Ser
Bossoroca	467.151,74	312.723,61	11.968,26	142.459,88	66,94	2,56	30,50
Caibaté	248.689,89	128.979,55	11.317,52	108.392,83	51,86	4,55	43,59
Cerro Largo	624.081,84	83.745,88	73.911,16	466.424,80	13,42	11,84	74,74
Dezesseis de Novembro	55.082,33	21.162,92	1.282,08	32.637,34	38,42	2,33	59,25
Entre-Ijuís	622.577,81	279.913,70	26.463,45	316.200,66	44,96	4,25	50,79
Eugênio de Castro	385.953,48	262.515,14	24.038,45	99.399,89	68,02	6,23	25,75
Garruchos	193.233,63	127.992,84	4.530,15	60.710,64	66,24	2,34	31,42
Giruá	1.112.212,81	541.032,34	118.633,15	452.547,31	48,64	10,67	40,69
Guarani das Missões	330.137,98	134.876,97	24.642,61	170.618,40	40,85	7,46	51,68
Mato Queimado	86.280,38	56.532,79	2.399,37	27.348,22	65,52	2,78	31,70
Pirapó	92.011,24	54.200,59	1.949,05	35.861,59	58,91	2,12	38,98
Porto Xavier	194.074,77	37.564,76	9.214,34	147.295,67	19,36	4,75	75,90
Rolador	157.383,41	109.714,25	3.582,48	44.086,68	69,71	2,28	28,01
Roque Gonzales	423.431,10	105.670,67	210.361,26	107.399,17	24,96	49,68	25,36
Salvador das Missões	161.502,94	66.041,70	18.015,47	77.445,78	40,89	11,15	47,95
Santo Ângelo	2.822.050,97	332.631,92	469.692,42	2.019.726,63	11,79	16,64	71,57
Santo Antônio das Missões	641.914,90	432.305,91	16.958,73	192.650,25	67,35	2,64	30,01
São Luiz Gonzaga	1.710.001,86	561.192,51	188.429,96	960.379,39	32,82	11,02	56,16
São Miguel das Missões	829.773,91	564.984,07	25.771,13	239.018,71	68,09	3,11	28,81
São Nicolau	219.584,06	130.813,64	6.671,73	82.098,68	59,57	3,04	37,39
São Paulo das Missões	190.055,51	87.915,02	13.698,55	88.441,94	46,26	7,21	46,53
São Pedro do Butiá	154.139,19	89.211,73	13.583,95	51.343,52	57,88	8,81	33,31
Sete de Setembro	102.838,60	66.907,10	3.978,23	31.953,27	65,06	3,87	31,07
Ubiretama	106.866,64	69.554,07	1.771,38	35.541,19	65,08	1,66	33,26
Vitória das Missões	147.833,05	90.826,46	6.333,15	50.673,43	61,44	4,28	34,28
COREDE	12.078.864,00	4.749.010,15	1.289.198,00	6.040.655,84	39,32	10,67	50,01
Estado	502.104.476,27	74.967.474,90	121.123.406,80	306.013.594,58	14,93	24,12	60,95

Fonte: DEE/SPGG

IDEESE do COREDE Missões (2021)

Municípios	IDEESE		Bloco Educação		Bloco Renda		Bloco Saúde	
	Índice	Posição	Índice	Posição	Índice	Posição	Índice	Posição
Bossoroca	0,785	174	0,780	116	0,760	131	0,816	386
Caibaté	0,760	262	0,750	230	0,699	233	0,832	328
Cerro Largo	0,759	264	0,752	221	0,688	256	0,838	311
Dezesseis de Novembro	0,701	427	0,792	84	0,490	485	0,821	367
Entre-Ijuís	0,756	281	0,675	444	0,756	136	0,836	314
Eugênio de Castro	0,803	103	0,691	412	0,867	29	0,850	255
Garruchos	0,743	317	0,740	271	0,653	323	0,836	315
Giruá	0,791	151	0,779	126	0,749	152	0,844	278
Guarani das Missões	0,712	404	0,741	269	0,642	341	0,751	493
Mato Queimado	0,740	333	0,732	304	0,661	307	0,827	344
Pirapó	0,738	339	0,792	85	0,603	395	0,820	371
Porto Xavier	0,695	436	0,788	100	0,516	476	0,782	467
Rolador	0,789	156	0,780	122	0,748	153	0,840	303
Roque Gonzales	0,759	265	0,769	163	0,699	231	0,809	407
Salvador das Missões	0,789	155	0,784	106	0,726	186	0,859	214
Santo Ângelo	0,750	301	0,742	263	0,687	258	0,820	373
Santo Antônio das Missões	0,743	320	0,726	327	0,742	166	0,760	486
São Luiz Gonzaga	0,749	304	0,742	259	0,702	224	0,802	427
São Miguel das Missões	0,770	231	0,685	429	0,792	93	0,833	325
São Nicolau	0,711	406	0,715	352	0,615	378	0,804	423
São Paulo das Missões	0,754	289	0,819	21	0,614	379	0,828	339
São Pedro do Butiá	0,792	146	0,770	161	0,744	159	0,863	199
Sete de Setembro	0,741	324	0,762	180	0,686	262	0,776	476
Ubiretama	0,778	200	0,761	184	0,737	169	0,837	313
Vitória das Missões	0,755	285	0,787	101	0,647	332	0,832	332
COREDE (2020)	0,758	18	0,772	6	0,678	17	0,823	20
Estado (2020)	0,768	*	0,747	*	0,723	*	0,834	*

Fonte: DEE/SPGG