

# PERFIL SOCIOECONÔMICO - COREDE ALTO DA SERRA DO BOTUCARAÍ

Ana Maria de Aveline Bertê  
Mestre em Geografia – POSGEA/UFRGS  
Geógrafa da SEPLAN

E-mail: [aberte@seplan.rs.gov.br](mailto:aberte@seplan.rs.gov.br)

Bruno de Oliveira Lemos  
Mestre em Geografia – POSGEA/UFRGS  
Geógrafo da SEPLAN

E-mail: [bruno-lemos@seplan.rs.gov.br](mailto:bruno-lemos@seplan.rs.gov.br)

Grazieli Testa  
Mestre em Engenharia Civil - PPGEC/UFSC  
Geógrafa da SEPLAN

E-mail: [grazieli-testa@seplan.rs.gov.br](mailto:grazieli-testa@seplan.rs.gov.br)

Marco Antonio Rey Zanella  
Geógrafo - FURG

Geógrafo da SEPLAN

E-mail: [marco-zanella@seplan.rs.gov.br](mailto:marco-zanella@seplan.rs.gov.br)

Suzana Beatriz de Oliveira  
Especialista em Geografia Ambiental – POSGEA/UFRGS  
Geógrafa da SEPLAN

E-mail: [suzana-oliveira@seplan.rs.gov.br](mailto:suzana-oliveira@seplan.rs.gov.br)

## CARACTERIZAÇÃO

### Introdução

O Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) Alto da Serra do Botucaraí, localizado na Região Funcional de Planejamento 9<sup>1</sup>, foi criado em 2002 e é composto por dezesseis municípios: Alto Alegre, Barros Cassal, Campos Borges, Espumoso, Fontoura Xavier, Gramado Xavier, Ibirapuitã, Itapuca, Jacuizinho, Lagoão, Mormaço, Nicolau Vergueiro, São José do Herval, Soledade, Tio Hugo e Victor Graeff.

O COREDE apresenta considerável participação de população rural e da Agropecuária em sua produção, com a predominância de pequenas propriedades produtoras, principalmente de fumo, soja e bovinos de corte e de leite. A Indústria de Transformação possui pouca importância na economia local. O Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, um dos mais baixos do Estado, revela as dificuldades enfrentadas pela economia local, que não suscita o surgimento de indústrias e serviços que imprimam maior dinâmica à Região. Possui problemas de infraestrutura

---

<sup>1</sup> 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.

de transportes, principalmente nos municípios do sul do COREDE, de pior situação socioeconômica, dificultando o escoamento dessa produção.

Os indicadores sociais, no que se refere à renda, saúde, educação e acesso ao saneamento básico, estão bastante abaixo das médias estaduais, demandando políticas públicas direcionadas a esses problemas. O COREDE apresenta contrastes entre os municípios localizados em sua porção norte, com economia mais dinâmica e melhores indicadores sociais, e no sul, com dificuldades econômicas e indicadores sociais entre os mais baixos do Estado.

### **Características demográficas e indicadores sociais**

O COREDE apresentava uma população de 103.979 habitantes em 2010. A proporção de moradores é relativamente equilibrada quanto à situação de domicílio, com 46% residindo no meio rural e 54% no meio urbano, o que indica uma alta participação de população rural no COREDE, quando comparada com as demais regiões.

O município mais populoso do COREDE é Soledade, com 30.044 habitantes; seguido de Espumoso, com 15.240; Barros Casal, com 11.133; e Fontoura Xavier, com 10.719 habitantes. Em conjunto, esses municípios são responsáveis por 64,6% do total dos habitantes. Os doze municípios restantes variavam suas populações entre 1.721 habitantes, em Nicolau Vergueiro, e 6.185 habitantes, em Lagoão.

Segundo estudo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>2</sup>, a Região possui dois Centros de Zona, isto é, cidades de menor porte com atuação restrita à sua área

---

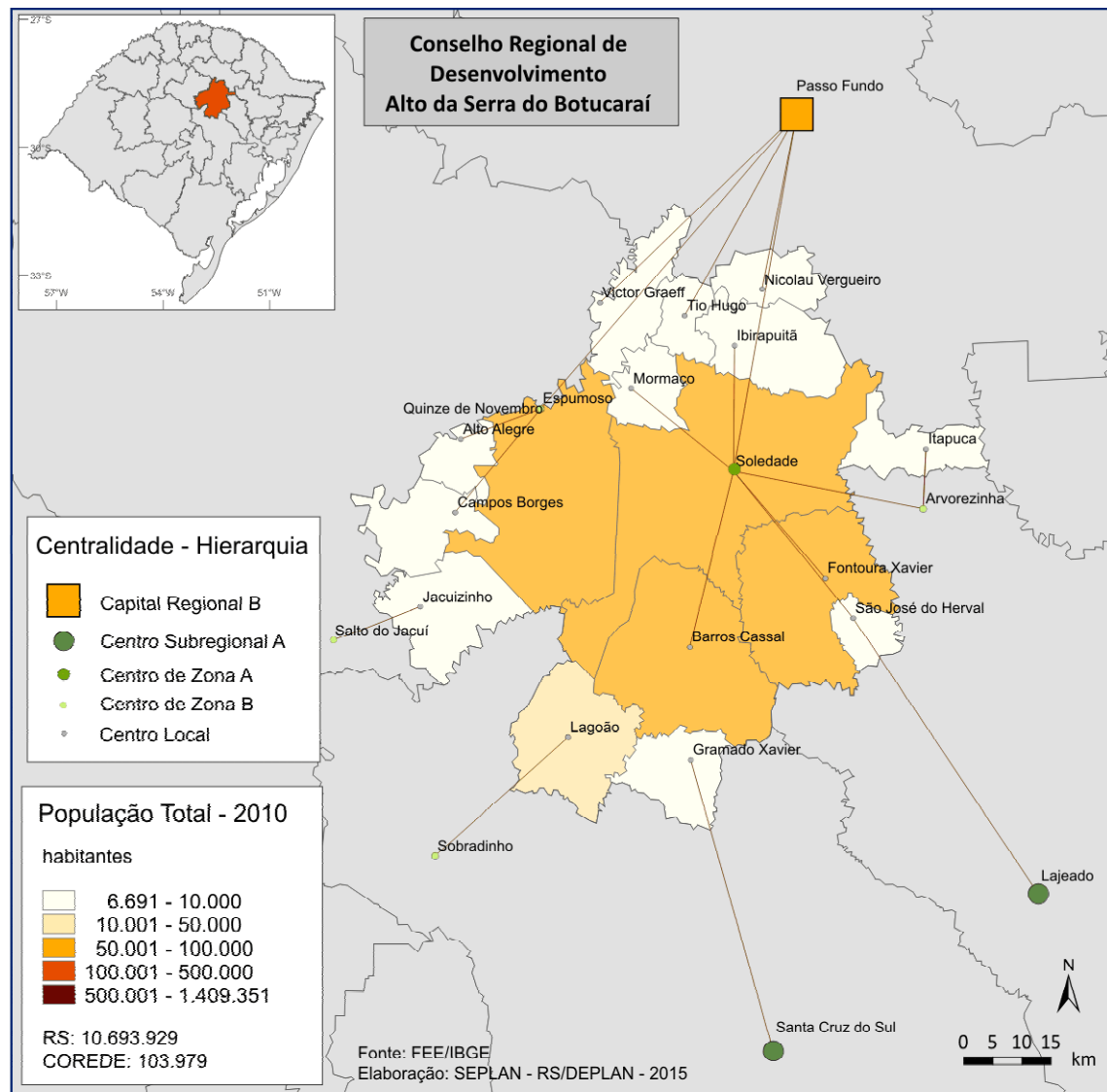
<sup>2</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Regiões de Influência das Cidades**. Rio de Janeiro. 2007. O estudo estabeleceu uma classificação dos centros de gestão. Segundo o estudo, “centro de gestão do território [...] é aquela cidade onde se localizam, de um lado, os diversos órgãos do Estado e, de outro, as sedes de empresas cujas decisões afetam direta ou indiretamente um dado espaço que passa a ficar sob o controle da cidade através das empresas nela sediadas” (CORRÊA, 1995, p. 83).

Foram avaliadas variáveis identificando níveis de centralidade administrativa, jurídica e econômica, através de estudos complementares (com dados secundários) enfocando diferentes equipamentos e serviços – atividades de comércio e serviços, atividade financeira, ensino superior, serviços de saúde, Internet, redes de televisão aberta e transporte aéreo. Após a identificação e hierarquização dos núcleos, foram pesquisadas as ligações entre as cidades, de modo a delinear as áreas de influência dos centros.

Para os centros de gestão do território, essas ligações foram estudadas com base em dados secundários. Para as demais cidades foram pesquisados: 1) as principais ligações de transportes regulares, em particular as que se dirigem aos centros de gestão e 2) os principais destinos dos moradores dos municípios pesquisados para obter produtos e serviços, tais como compras em geral, educação superior, aeroportos, serviços de saúde, bem como os fluxos para aquisição de insumos e o destino dos produtos agropecuários. Uma vez delimitadas as Regiões de Influência, verificou-se que o conjunto de centros urbanos com maior centralidade – que constituem foco para outras cidades, conformando áreas de influência mais ou menos extensas – apresenta algumas divergências em relação ao conjunto dos centros de gestão do território. A etapa final consistiu na hierarquização dos centros urbanos, para a qual foram elementos importantes a classificação dos centros de gestão do território, a intensidade de relacionamentos e a dimensão da Região de Influência de cada centro.

imediate e que exercem funções de gestão elementares. O primeiro é Soledade, polarizado pelo Centro Regional Passo Fundo, mas exercendo influência sobre Barros Cassal, Fontoura Xavier, Ibirapuitã, Mormaço, São José do Herval e Arvorezinha, este último localizado no COREDE Vale do Taquari. O segundo é Espumoso, influenciando Campos Borges e Alto Alegre. A Figura 1 apresenta essas relações entre os municípios da Região:

**Figura 1:** Mapa da população total (2010) e hierarquia urbana (2007) no COREDE Alto da Serra do Botucaraí



Os municípios localizados mais ao norte do COREDE – Victor Graeff, Tio Hugo e Nicolau Vergueiro – estão sob influência direta de Passo Fundo. Os demais municípios também estão sob influência de centros localizados fora da Região: Lagoão de Sobradinho e Gramado Xavier, de Santa Cruz do Sul, ambos do COREDE Vale do Rio Pardo; Jacuizinho, de Salto do

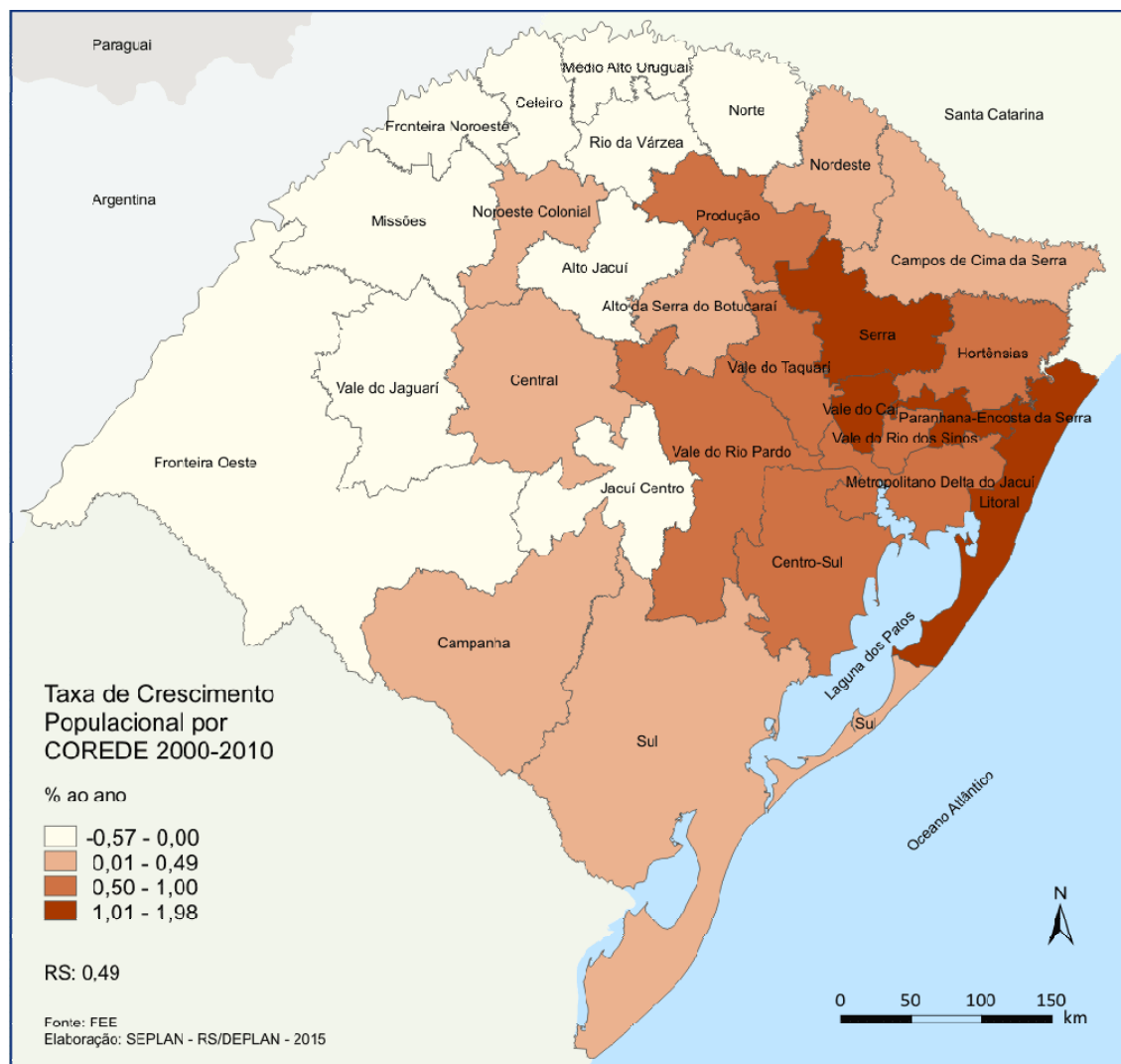
Jacuí, no COREDE Alto Jacuí; Itapuca, de Arvorezinha; e São José do Herval, de Lajeado, ambos do COREDE Vale do Taquari.

O Rio Grande do Sul, com uma taxa de 0,49% a.a., foi o estado brasileiro cuja população teve o menor crescimento no período 2000-2010, e algumas regiões apresentaram diminuições em suas populações. Observa-se, no território gaúcho, uma área que ocupa a fronteira norte, noroeste e parte do sul, que se caracteriza pelo esvaziamento populacional, principalmente do setor rural. Em oposição, verifica-se uma concentração localizada a leste do Estado<sup>3</sup>, conforme demonstrado na Figura 2.

---

<sup>3</sup> "Dentre as tendências observadas, destacam-se a redução populacional nas regiões de fronteira do Estado, o crescimento populacional nas proximidades da Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) e, na região do Litoral, a migração populacional no sentido oeste-leste e a desconcentração, ainda incipiente, da renda per capita para além do eixo entre a Capital e a Serra gaúcha" In: RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Planejamento, Gestão e Participação Cidadã e Fundação de Economia e Estatística. **RS 2030**: Agenda de Desenvolvimento Territorial. Tendências Regionais: PIB, demografia e PIB per capita. Porto Alegre. 2014.

**Figura 2:** Mapa da Taxa Média Geométrica de Crescimento Anual, por COREDE (2000-2010)

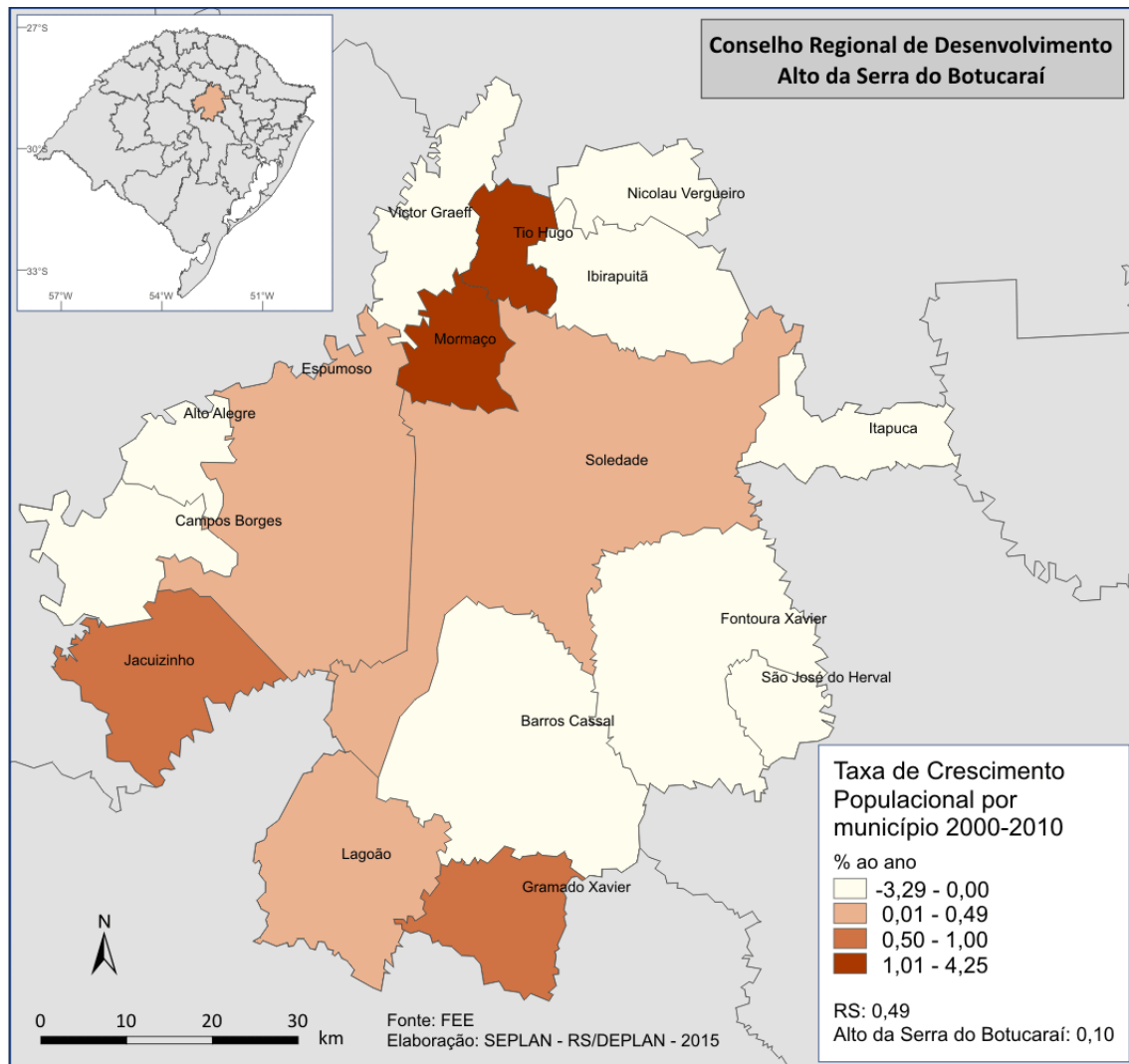


O COREDE Alto da Serra do Botucaraí localiza-se entre essas duas áreas observadas. Não apresentou diminuição de sua população, mas sua taxa média de crescimento populacional, no período 2000-2010, foi de apenas 0,10% ao ano. Nesse acréscimo, destaca-se o valor do crescimento da população urbana, que apresentou taxas de 1,17% a.a., enquanto que a população rural decresceu a taxas de -1,01% a.a.

Com relação ao crescimento populacional dos municípios no período 2000-2010, observa-se que dos dezesseis municípios da Região, seis apresentaram taxas médias positivas de crescimento: Mormaço (1,22% a.a.), Tio Hugo (1,08% a.a.), Gramado Xavier (0,80% a.a.), Jacuizinho (0,60% a.a.), Lagoão (0,14% a.a.) e Soledade (0,11% a.a.). Espumoso praticamente não alterou sua população no período. Os outros nove municípios apresentaram valores negativos: Barros Cassal (-0,19% a.a.), Ibirapuitã (-0,39% a.a.), Nicolau Vergueiro (-0,51% a.a.), Fontoura Xavier (-0,68% a.a.), Campos Borges (-0,80% a.a.), Victor Graeff (-0,81% a.a.),

Itapuca (-1,37% a.a.), São José do Herval, (-1,37% a.a.) e Alto Alegre (-1,44% a.a.), conforme demonstrado na Figura 3.

**Figura 3:** Mapa da Taxa média de Crescimento Populacional do COREDE Alto da Serra do Botucaraí (2000-2010)



Embora a população total tenha permanecido estável no período 2000-2010, os dados indicam um movimento populacional do rural para o urbano. O crescimento de alguns pequenos municípios indica também que uma parte da população do campo possa estar se dirigindo para um centro urbano local mais próximo.

Os dados de migração, pesquisada pelo Censo Demográfico 2010<sup>4</sup>, indicam o número de habitantes de cinco anos ou mais de idade que não residiam no município em 2005,

<sup>4</sup>No Censo Demográfico 2010, foi investigado o local de nascimento; o tempo de moradia no município, na Unidade da Federação e no Brasil; o município, a Unidade da Federação ou o país estrangeiro de residência anterior; além do município e Unidade da Federação ou do país estrangeiro em que o indivíduo morava cinco anos antes da data de

informando-nos a relação entre a entrada e saída de habitantes no período 2005-2010. Entre os dezesseis municípios, doze (Soledade, Barros Cassal, Fontoura Xavier, Espumoso, Ibirapuitã, Lagoão, Gramado Xavier, São José do Herval, Alto Alegre, Itapuca, Jacuizinho e Campos Borges) apresentaram saldo negativo nessa relação. Apenas os municípios de Victor Graeff, Mormaço, Nicolau Vergueiro e Tio Hugo, no norte do COREDE, apresentaram valores positivos, o que parece estar ligado a um maior dinamismo econômico desses municípios.

Em relação ao comportamento da população por faixas etárias, o COREDE segue o padrão estadual. De acordo com Censo Demográfico 2010, o Estado vem sofrendo uma mudança na sua estrutura etária, ocorrendo uma menor proporção de crianças e jovens e uma maior participação de adultos e idosos na composição da população. Fatores como a diminuição da taxa de fecundidade e o aumento da expectativa de vida contribuem para esse fenômeno. O Rio Grande do Sul possui a menor taxa de fecundidade entre os estados brasileiros e a quarta maior expectativa de vida do Brasil. O COREDE Alto da Serra do Botucaraí não foge a esse padrão. Na última década, a população na faixa de 0 a 14 anos sofreu uma diminuição de 16%. As faixas de 15 a 65 anos e acima de 65 anos tiveram incrementos de, respectivamente, 6% e 31%.

Em 2012, o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE)<sup>5</sup> do COREDE Alto da Serra do Botucaraí foi de 0,689, encontrando-se no Nível Médio de desenvolvimento e na vigésima sexta posição no *ranking* dos 28 COREDEs. Convém observar que todos os municípios do Rio Grande do Sul estão entre os níveis Alto e Médio de desenvolvimento. A Figura 4 demonstra os valores de IDESE dos municípios do COREDE em 2012.

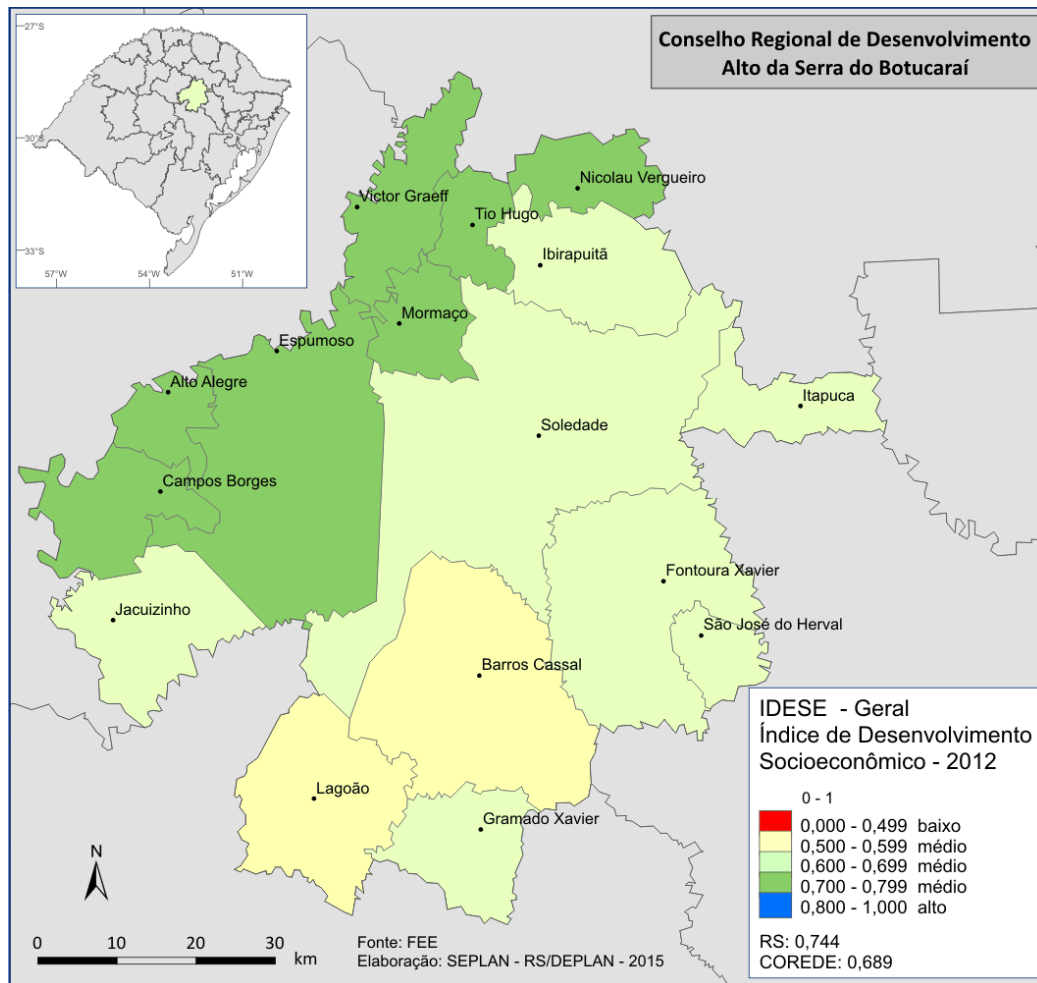
---

referência do Censo. Portanto, foi possível verificar a população de cinco anos ou mais de idade que, em 31/07/2010, residia no município e, em 31/07/2005, residia em outro município (entrada), além da população de cinco anos ou mais de idade que, em 31/07/2005, residia no município, e, em 31/07/2010, residia em outro município (saída).

<sup>5</sup>O Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE), elaborado pela Fundação de Economia e Estatística (FEE), é um índice sintético que tem por objetivo medir o grau de desenvolvimento dos municípios do Rio Grande do Sul. Para cada uma das variáveis componentes dos blocos Saúde, Educação e Renda, é calculado um Índice. São fixados, a partir disso, valores de referência máximo (1) e mínimo (0) de cada variável. O índice final de cada bloco é a média aritmética dos índices dos seus sub-blocos. Considera-se a classificação do índice em Alto (acima de 0,800), Médio (entre 0,500 e 0,799) e Baixo (abaixo de 0,499) nível de desenvolvimento.

O IDESE considera, no total, um conjunto de doze indicadores divididos nos três blocos. O Bloco Educação utiliza cinco indicadores, que se dividem em quatro sub-blocos, de acordo com as faixas etárias: população entre quatro e cinco anos (taxa de matrícula na pré-escola), população entre seis e 14 anos (nota da Prova Brasil 5º e 9º ano do ensino fundamental), população entre 15 e 17 anos (taxa de matrícula no ensino médio) e população com 18 anos 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).

**Figura 4:** Mapa do IDESE por município do Alto da Serra do Botucaraí (2012)



Analisando-se os três sub-blocos, o Bloco Renda obteve índice 0,619 e apresenta o valor mais baixo, constituindo o quinto menor do Estado; o Bloco Educação, com índice 0,648, detinha o quarto menor valor do Estado; o melhor bloco é o Saúde, com índice 0,799, em décimo nono no *ranking* estadual.

Considerando o desempenho dos municípios que compõem o COREDE, verifica-se que todos se encontram no Nível Médio de desenvolvimento. Um grupo de sete municípios (Nicolau Vergueiro, Victor Graeff, Alto Alegre, Espumoso, Tio Hugo, Mormaço e Campos Borges), com valores de IDESE entre 0,798 e 0,717, são os de melhor desempenho na Região, pois estão no patamar superior desse nível. Destaca-se, nesse grupo, um bom desempenho do Bloco Renda em Nicolau Vergueiro, Victor Graeff e Alto Alegre. Por outro lado, Lagoão, com 0,588, e Barros Cassal, com 0,596, apresentam-se entre os mais baixos do Estado. Nesse caso, o Bloco Renda também foi determinante na avaliação.

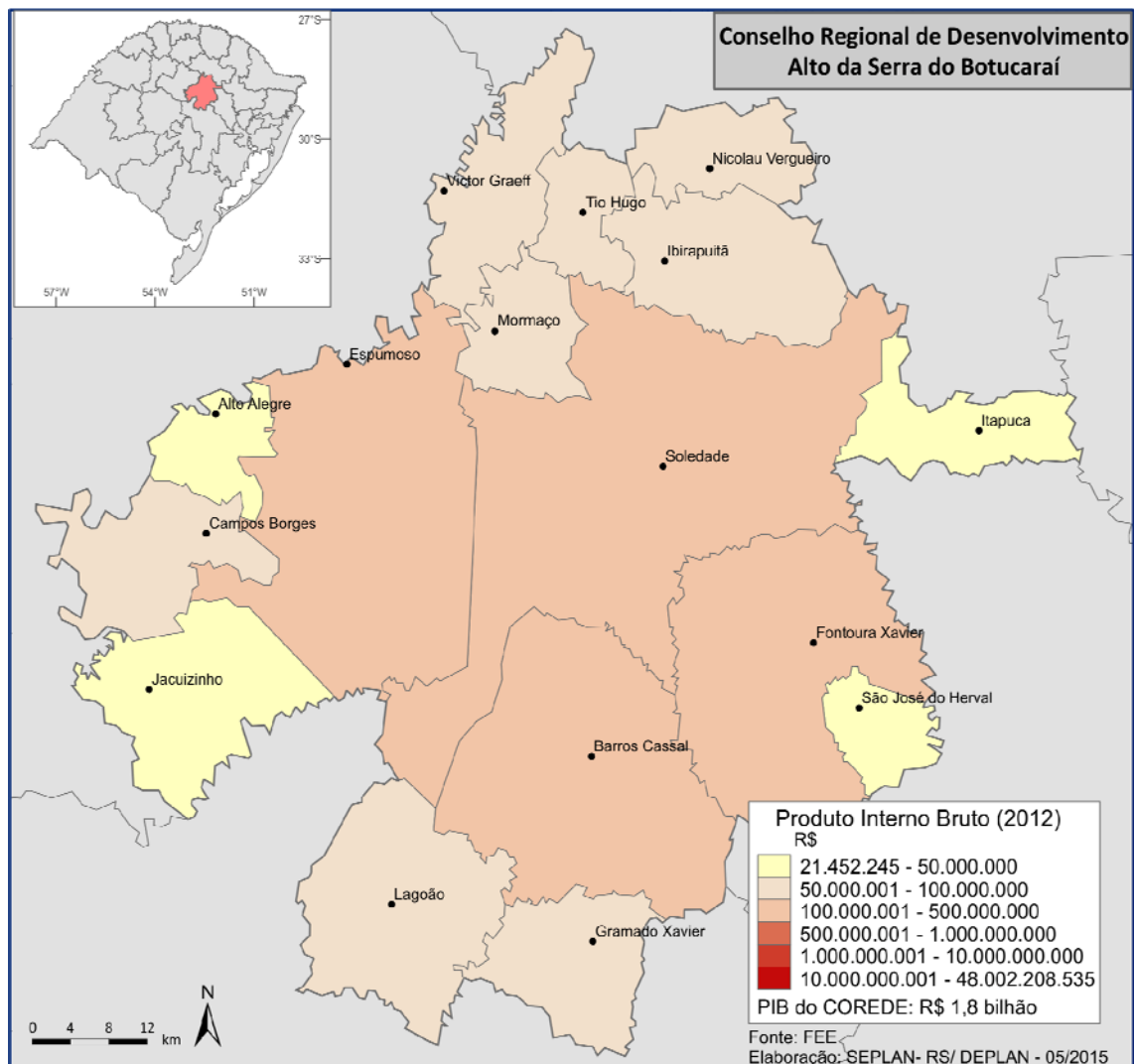


## Características econômicas

Em 2012, o COREDE Alto da Serra do Botucaraí apresentou um Produto Interno Bruto (PIB) de aproximadamente R\$ 1,8 bilhão, o que representava 0,6% do PIB total do Estado. O PIB *per capita* era de R\$ 17.055, colocando-se na vigésima terceira posição dentre os COREDEs do Estado. Os municípios de Lagoão e Barros Cassal se encontram entre os de menor PIB *per capita* do Estado com, respectivamente, R\$ 10.882 e R\$ 11.485. O município com maior PIB *per capita* do COREDE é Nicolau Vergueiro, com R\$ 35.823.

O município de Soledade apresentou o maior PIB do COREDE em 2012, com aproximadamente R\$ 458 milhões, seguido por Espumoso, com aproximadamente, R\$ 362 milhões. Jacuizinho apresentou o menor PIB do COREDE, com aproximadamente R\$ 34 milhões. A Figura 5 demonstra o PIB dos municípios do COREDE Alto da Serra do Botucaraí.

**Figura 5:** Mapa do PIB dos municípios do COREDE Alto da Serra do Botucaraí (2012)



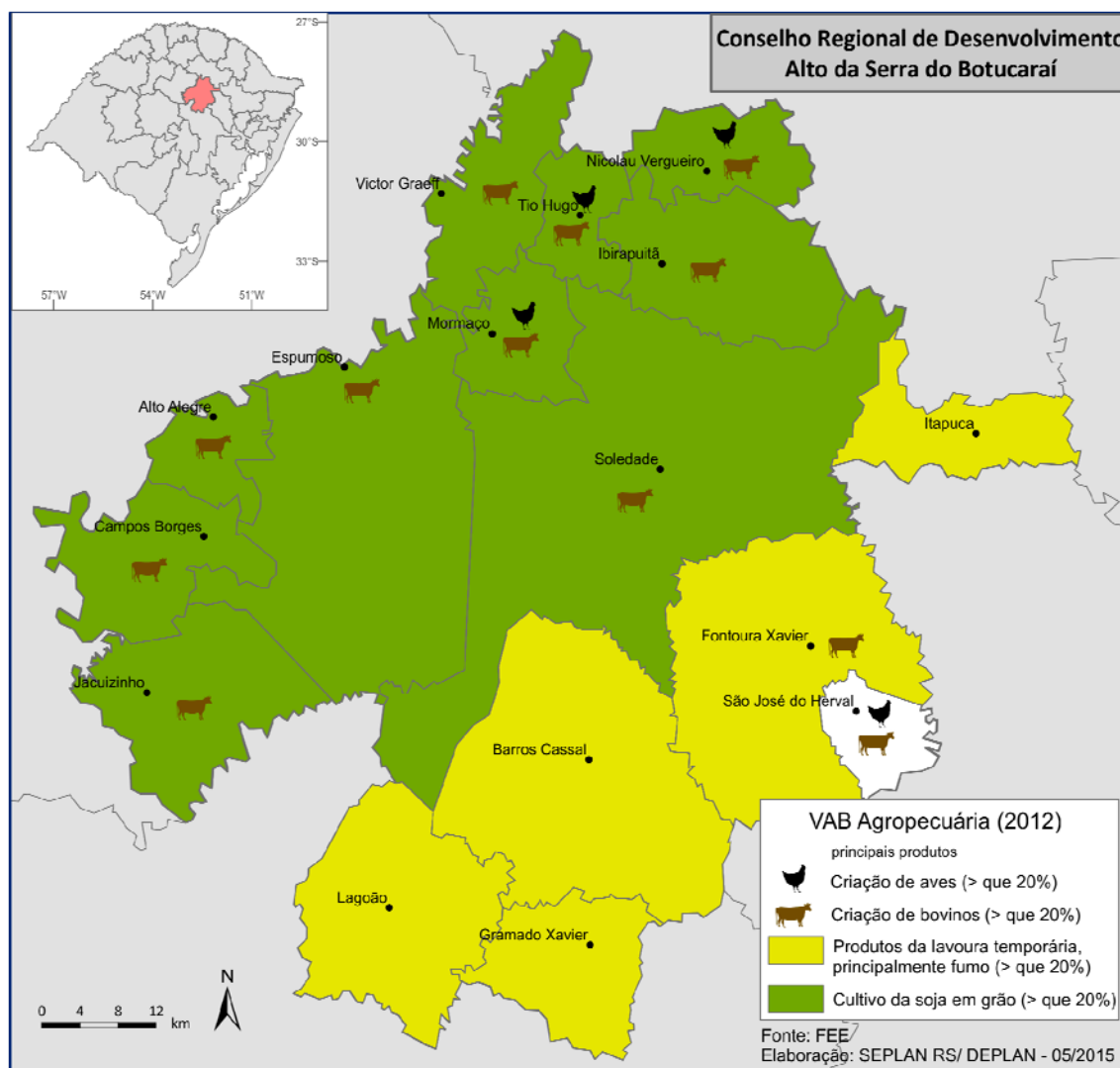
No que se refere aos setores que compõem o Valor Adicionado Bruto (VAB) do COREDE, em 2012, o de Serviços se destacou, com 64% do total, seguido pela Agropecuária, com 26,5%, e Indústria, com apenas 9,5%. Esses dados indicam uma participação maior da Agropecuária e menor da Indústria e dos Serviços em relação à média estadual<sup>6</sup>, o que reflete o perfil econômico do COREDE voltado à produção primária. Os municípios de Espumoso e Soledade lideram nos três setores, constituindo, respectivamente, 19,8% e 25,4% do VAB total do Alto da Serra do Botucaraí. No conjunto do Estado, o COREDE apresentou 2,2% do VAB da Agropecuária, 0,3% da Indústria e 0,7% dos Serviços.

O VAB da Agropecuária do COREDE é composto, principalmente, pela produção de bovinos e outros animais, de corte e de leite, com 27,8% do total, na qual se destacam os municípios de Soledade, Fontoura Xavier e Espumoso. O cultivo da soja em grão é responsável por 25,9%, com destaque para Espumoso; e outras lavouras temporárias, principalmente o fumo, por 19,2%, principalmente nos municípios de Barros Cassal, Gramado Xavier e Lagoão. A criação de aves é responsável por 13,3%. Outras produções importantes da Agropecuária do COREDE são a do milho e do trigo. A Figura 6 demonstra os principais produtos da Agropecuária dos municípios do COREDE Alto da Serra do Botucaraí.

---

<sup>6</sup> O VAB do Estado se divide em 66,3% nos Serviços, 25,2% na Indústria e 8,4% na Agropecuária.

**Figura 6:** Mapa dos Principais produtos da Agropecuária dos municípios do COREDE Alto da Serra do Botucaraí (2012)



O VAB da Indústria se divide entre Construção Civil, com 49,4%; Indústria de Transformação, com 32%; Produção e Distribuição de Eletricidade, Gás, Água, Esgoto e Limpeza Urbana, com 17,6%; e Indústria Extrativa, com 1%. Na Construção Civil, destaca-se o município de Soledade, com 31,7% do COREDE. Na Indústria de Transformação, Espumoso concentra 43,1%, e Soledade, 42,8% do total do VAB do setor no COREDE.

A Indústria de Transformação do COREDE se concentra, principalmente, de acordo com a divisão da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0), na Fabricação de Produtos Alimentícios, com 0,26% do segmento no Estado, especialmente nas indústrias de Laticínios e Moagem, fabricação de produtos amiláceos e de alimentos para animais. A divisão Fabricação de Produtos Diversos do COREDE responde por 4,48% do total do VAB do segmento no Estado, na qual se destaca a fabricação de artigos de joalheria, bijuteria e

semelhantes. Outras divisões da Indústria de Transformação importantes no COREDE são Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos e Fabricação de Máquinas e Equipamentos.

O VAB do Setor de Serviços do COREDE se encontra, principalmente, na Administração Pública, com 37,4%, e no Comércio e Serviços de Manutenção e Reparação, com 22,5%. Nesses segmentos, mais uma vez se destacam os maiores municípios do COREDE: Soledade e Espumoso.

Segundo dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)<sup>7</sup> do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), em 2013, o COREDE possuía 14.522 empregados, distribuídos nos setores Terciário, 78,3%; Secundário, 17,9%; e Primário, 3,9%. A Indústria de Transformação concentrava apenas 12,3% do total de empregados, distribuídos principalmente nos municípios de Soledade, com 51,8% do total do segmento, Espumoso, com 22,8%, e Fontoura Xavier, com 7,3%. Os empregos da Indústria de Transformação do COREDE se concentram principalmente na fabricação de produtos alimentícios e de artigos de vestuário, enquanto Soledade também se destaca pela fabricação de produtos minerais não-metálicos e de artigos de joalheria, bijuteria e semelhantes.

No que se refere à renda *per capita* média do COREDE, em 2010, segundo o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil<sup>8</sup>, apenas os municípios de Victor Graeff e Nicolau Vergueiro apresentaram valores superiores à média do Estado, de R\$ 959,24, com, respectivamente, R\$ 989,66 e R\$ 974,99. Lagoão apresentou renda *per capita* média de R\$ 432,78, constituindo a décima quinta pior do Estado. Em geral, os municípios ao norte do COREDE, de maior diversificação produtiva, apresentam os maiores valores, exceto Ibirapuitã, enquanto os municípios mais dependentes do fumo, ao sul, apresentam valores menores.

A renda interna nos municípios do COREDE dificulta o dinamismo dos setores de Serviços e Indústria, devido ao baixo desenvolvimento de um mercado consumidor. Nesse sentido, são necessárias ações que permitam romper esse ciclo, que dificulta o desenvolvimento econômico da Região.

O COREDE Alto da Serra do Botucaraí possui um polo de inovação tecnológica ligado à Universidade de Passo Fundo – Campus Soledade –, com áreas de atuação em fabricação de pedras, gemas e joias; agricultura e alimentos; e turismo, que visa promover a cooperação entre

<sup>7</sup> Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/rais/estatisticas.htm>>. Acesso em: 06.05.2015.

<sup>8</sup> Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em 06.05.2015.

universidades, grupos de pesquisa e o setor produtivo. O COREDE também possui um Arranjo Produtivo Local (APL) ligado à produção de pedras, gemas e joias.

A Região também detém cooperativas ligadas, principalmente, à produção de rações, carne e laticínios. É importante afirmar que iniciativas visando ao associativismo são importantes no COREDE, especialmente no sentido da formação de capital social<sup>9</sup>, com vista à diversificação da produção e estruturação da base produtiva.

## **Características da infraestrutura**

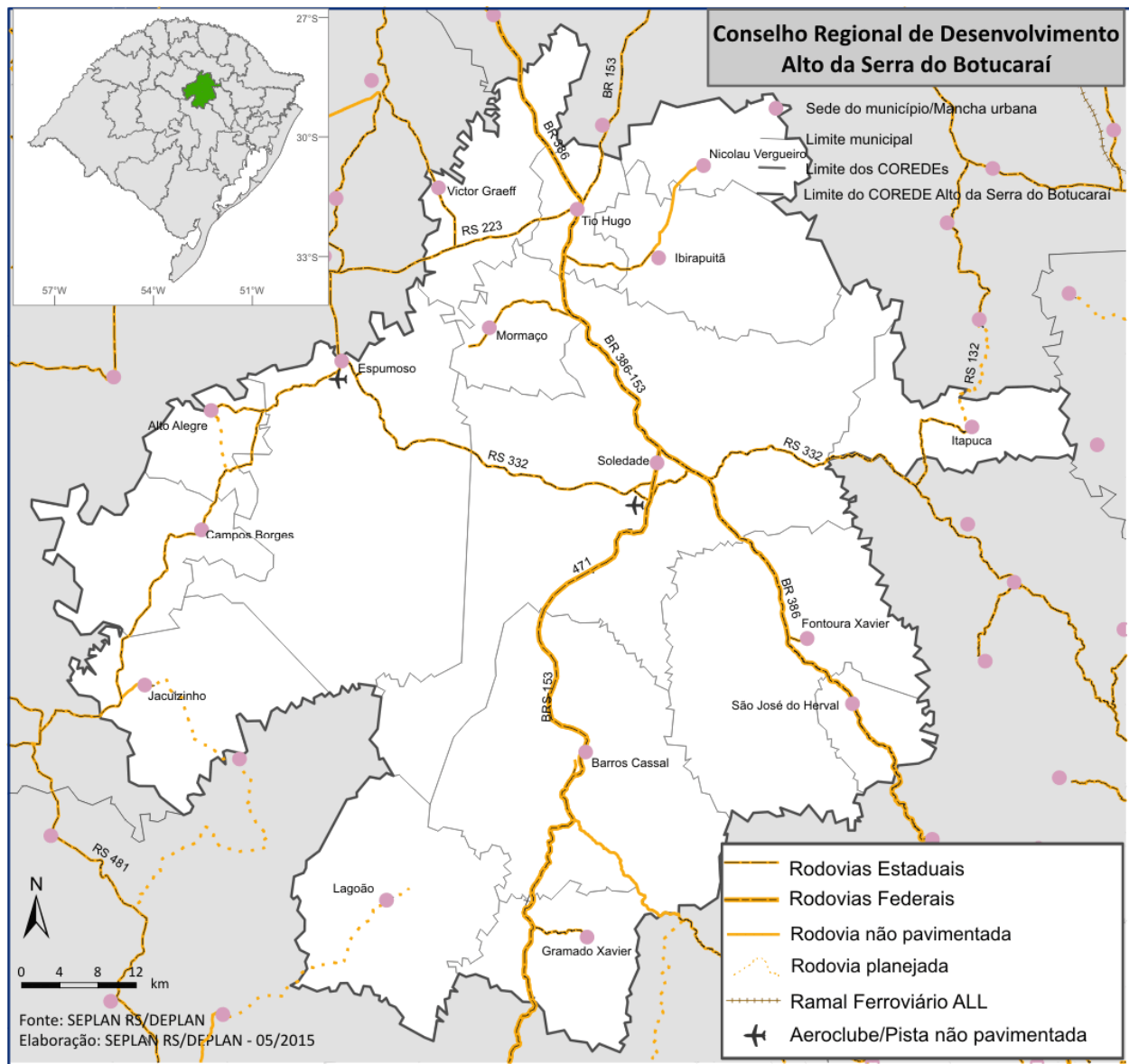
### ***Infraestrutura de transportes***

O COREDE Alto da Serra do Botucaraí apresenta uma das menores concentrações populacionais do Estado e uma rede urbana bastante dispersa, onde os dois núcleos maiores – Soledade e Espumoso – abrigam, juntos, 43,5% da população total. A circulação de mercadorias utiliza somente o modal rodoviário, assim como a circulação de passageiros. Não há ferrovias, hidrovias e aeroportos. A Figura 7 mostra a infraestrutura de transportes disponível no COREDE e suas articulações.

---

<sup>9</sup> Conceito formulado por Robert Putnam, que se refere a características da organização social, como confiança, normas e sistemas, que contribuam para aumentar a eficiência da sociedade, facilitando as ações coordenadas.

**Figura 7:** Mapa da Infraestrutura de transportes no COREDE Alto da Serra do Botucaraí



Em relação ao modal rodoviário, o COREDE é ponto de passagem de uma das principais rotas de ligação da Capital com o norte do Estado, através das rodovias BR-386 e RS-153. A primeira, chamada Rodovia da Produção, faz a ligação da Região com Carazinho, ao norte, e com Lajeado, ao sul. A segunda faz a ligação com a Capital Regional de Passo Fundo. Segundo o Estudo de Desenvolvimento Regional e Logística do RS (Rumos 2015)<sup>10</sup>, pela BR-386 transitam a produção agrícola e os insumos para as lavouras locais e do norte e noroeste do Estado. Essa rodovia apresenta um dos maiores volumes de tráfego do Rio Grande do Sul.

<sup>10</sup> RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Coordenação e Planejamento. **Rumos 2015: Estudo sobre Desenvolvimento Regional e Logística de Transportes**. Vol. 4: A Logística de Transportes no Desenvolvimento Regional. 2006 p.33

Os terminais ferroviários mais próximos da Região estão localizados fora do COREDE, nos municípios de Passo Fundo e Carazinho. Embora se saiba que o modal ferroviário opera com ociosidade em todo o Estado e vem perdendo lugar para o transporte rodoviário<sup>11</sup>, a existência de comunicação entre os modais rodo e ferroviário é muito importante para dar maior mobilidade na movimentação de cargas de uma Região, o que não acontece no COREDE Alto da Serra do Botucaraí.

Os modais hidro e dutoviário também são inexistentes no COREDE, assim como o modal aéreo, que conta somente com duas pistas de pouso de terra nos municípios de Soledade e Espumoso. Os terminais aeroviários mais próximos da Região também estão localizados fora do COREDE, nos municípios de Passo Fundo e Carazinho.

De outro lado, considerando que a Região dispõe somente do modal rodoviário, é importante observar que quase todos os municípios possuem acesso asfáltico, com exceção de Lagoão<sup>12</sup>, o que possibilita o escoamento da produção e o deslocamento de pessoas, embora as distâncias sejam grandes entre os núcleos urbanos da Região e entre estes e os centros regionais de maior porte, como Passo Fundo, Cruz Alta e Santa Cruz do Sul. No entanto, persistem problemas de acessibilidade em função da baixa densidade de rodovias e da falta de ligação entre os centros urbanos de menor porte, especialmente na porção sul do COREDE.

### *Infraestrutura de energia e comunicações*

O Alto da Serra do Botucaraí apresenta o menor consumo de energia elétrica entre os COREDEs do Estado. De acordo com o Balanço Energético da CEEE (2013), são 86.720.603 kWh, o que representa 0,31% do consumo total do Estado. Dos dezesseis municípios que o compõem, Soledade, Espumoso e Barros Cassal são responsáveis por cerca de 75% desse consumo, com respectivamente 41,09%, 23,75% e 11,58%.

Os municípios são atendidos, em sua quase totalidade, pela empresa Rio Grande Energia S.A. (RGE) e, segundo o estudo Rumos 2015, em 2004, as redes de distribuição

<sup>11</sup> Segundo Milanez (2014, p.10), "a malha ferroviária do RS, regulada pela ANTT, está concedida à América Latina Logística (ALL) que, ao final de 2012, detinha a concessão de 3,1 mil km de ferrovias, e destes, aproximadamente 1,1 mil km estavam desativados". In: MILANEZ, Paulo Victor Marocco. Transportes: considerações sobre a situação setorial. **RS 2030: Agenda de Desenvolvimento Territorial**. Secretaria do Planejamento, Gestão e Participação Cidadã e Fundação de Economia e Estatística. Porto Alegre. 2014.

<sup>12</sup> Segundo o Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER), no trecho da ERS-347 Segredo-Lagoão, com extensão de 27,50 km e obra iniciada em 22/09/2014, há atualmente uma pendência relacionada ao licenciamento ambiental.

atendiam todas as áreas urbanas com índices acima de 95%. Já na área rural, os municípios tinham atendimentos inferiores a 75% dos domicílios.

De acordo com o Censo 2010, no que diz respeito às comunicações deste COREDE, os domicílios com acesso à internet e com telefonia fixa são, respectivamente, 17,7% e 17,5% do total, índices próximos da metade das médias estaduais, que são, também respectivamente, de 33,9% e 39,3%. O índice de 85,1% dos domicílios com telefonia móvel, embora também menor, se aproxima bastante da média do Estado, que é de 90,7%.

### **Condições ambientais e de saneamento**

O COREDE Alto da Serra do Botucaraí apresenta boa disponibilidade de recursos hídricos, contando com uma malha hidrográfica superficial formada, na maior parte, por rios e arroios e uma grande bacia coletora: a do Rio Jacuí, formador da Bacia do Guaíba<sup>13</sup>. Esses contribuintes que formam o Jacuí e drenam o território, diluem os despejos dos esgotos dos núcleos urbanos e das agroindústrias locais e recebem também contaminantes oriundos das atividades agrícolas e pecuárias, principalmente na forma de resíduos de fertilizantes e agrotóxicos ligados ao cultivo de fumo e soja, entre outros, e também dejetos originários da criação de animais.

É importante registrar a proximidade de duas barragens para geração de energia elétrica – a Barragem de Passo Real<sup>14</sup>, no município de Salto do Jacuí, e a Barragem de Ernestina, no município de Tio Hugo – ambas no Rio Jacuí, conforme demonstrado na Figura 8.

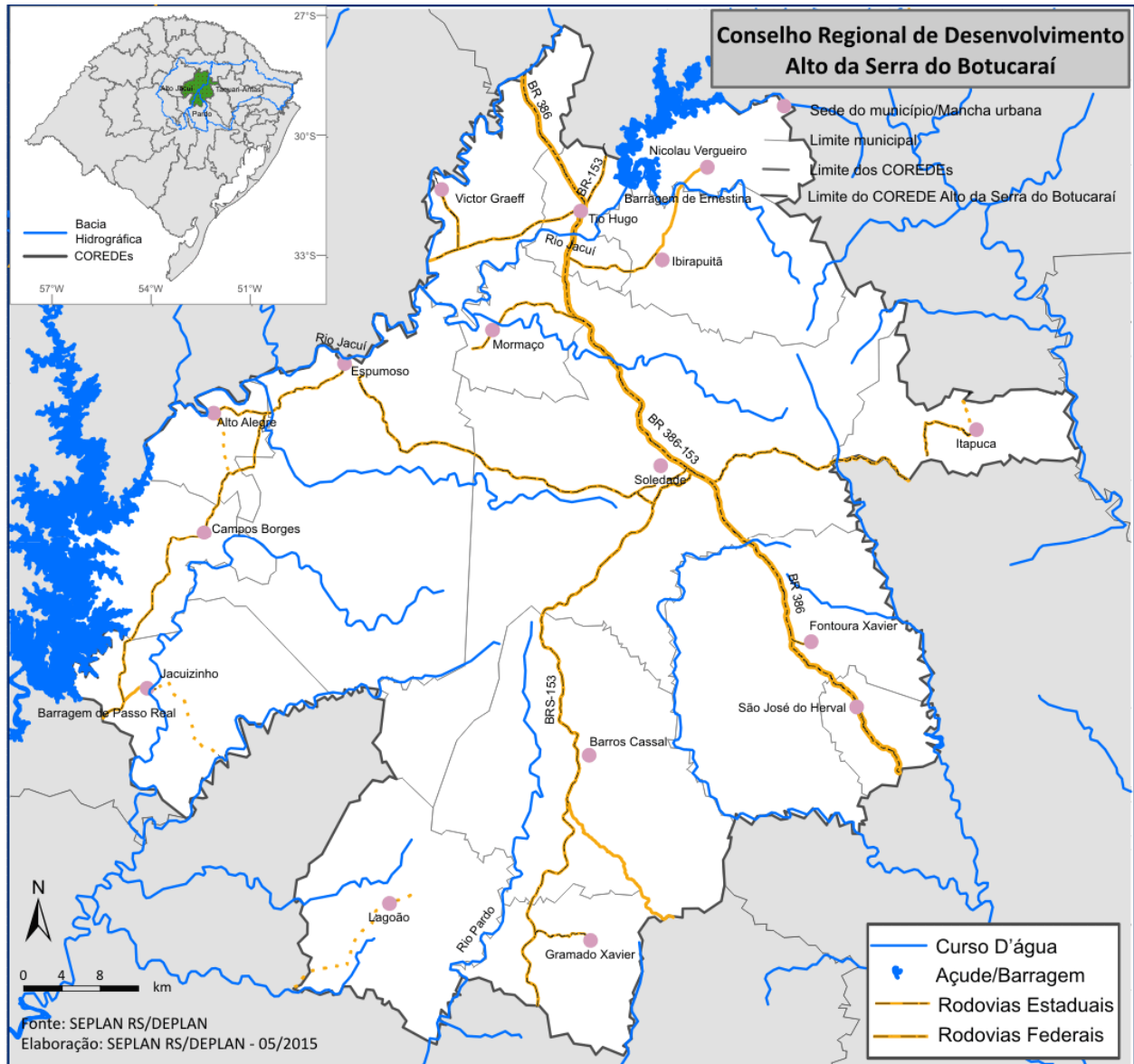
---

<sup>13</sup> Segundo o Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul, a bacia do Guaíba abrange 30% da área do Estado e apresenta áreas de grande concentração industrial e urbana, sendo a mais densamente povoada do RS, além de sediar o maior número de atividades diversificadas, incluindo as atividades agrícolas e pecuárias e agroindustriais, industriais, comerciais e de serviços.

<sup>14</sup> A Usina Hidrelétrica Passo Real é o segundo aproveitamento do Rio Jacuí, a contar de sua nascente, estando a 190km à jusante da UHE Ernestina, por via fluvial. O seu reservatório tem 233,39km<sup>2</sup> de área e o da Barragem de Ernestina tem 38,50 km<sup>2</sup>. (CEEE-GT. PLANO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO ENTORNO DO RESERVATÓRIO DA UHE PASSO REAL. Março 2011)



**Figura 8:** Mapa da rede hidrográfica do COREDE Alto da Serra do Botucaraí



O principal problema ligado ao recurso água na Região diz respeito à sua disponibilidade. A escassez hídrica é uma realidade no COREDE em função da ocorrência de repetidos períodos de estiagens e secas nos últimos anos, conforme demonstrado na Tabela 1.

**Tabela 1:** Registros de desastres naturais por evento nos municípios do COREDE Alto da Serra do Botucaraí (1991-2010)

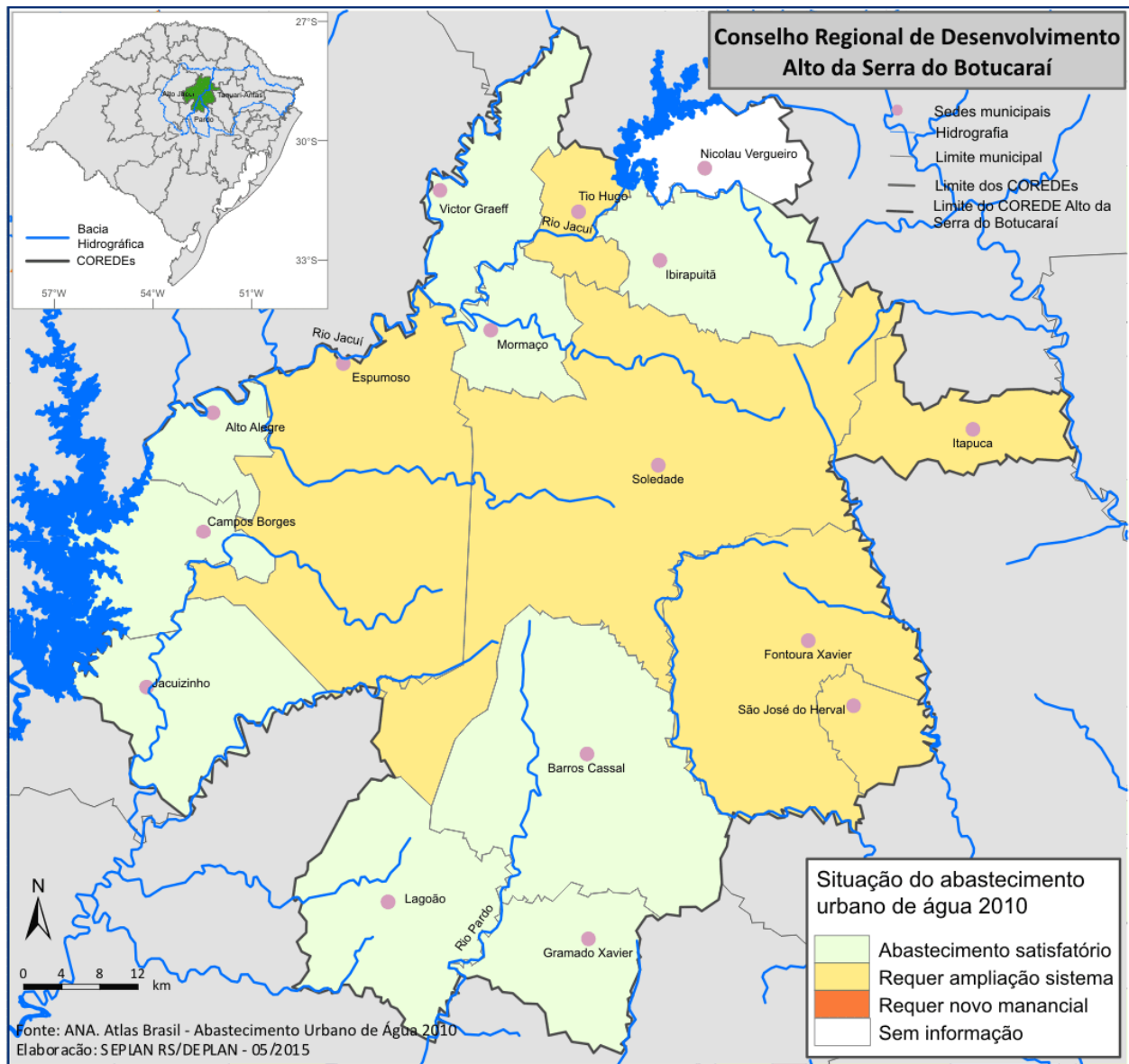
Município	Vendaval ou Ciclone	Tornado	Granizo	Geadas	Incêndio Florestal	Inundação Gradual	Inundação Brusca	Estiagem e Seca	Movimentos de Massa	Erosão Fluvial
Alto Alegre			1				2	11		
Barros Cassal	2		1				3	6		
Campos Borges			1				1	12		
Espumoso	3		5			1	8	9		
Fontoura Xavier	3		3			2	8	9		
Gramado Xavier	2		1				5	3		
Ibirapuitã	2		2			1	4	11		
Itapuca							1	3		
Jacuizinho			3			1	6	3		
Lagoão	3		2				4	7		
Mormaço	3						3	6		
Nicolau Vergueiro	1		1				3	5		
São José do Herval	1		1				1	6		
Soledade	2		2				5	9		
Tio Hugo	1		1			1		6		
Victor Graeff	4		1			1	3	8		
RS	654	8	405	4	1	371	832	2643	5	1

Fonte: ATLAS BRASILEIRO DE DESASTRES NATURAIS 1991 A 2010: VOLUME RIO GRANDE DO SUL. CPED UFSC, 2011

A ocorrência de estiagens periódicas em épocas de grande demanda por recursos hídricos, especialmente nos meses de verão, faz a oferta de água diminuir drasticamente, levando ao estabelecimento de conflitos pelo uso do recurso. O abastecimento urbano de água reflete as condições gerais de disponibilidade do recurso e indica se há necessidade de ampliação dos sistemas em alguns municípios. No COREDE, seis sedes necessitam de ampliação do sistema, sendo que doze sedes utilizam mananciais subterrâneos para o abastecimento público, uma utiliza manancial superficial e duas utilizam mananciais mistos<sup>15</sup>, como demonstrado nas Figuras 9 e 10.

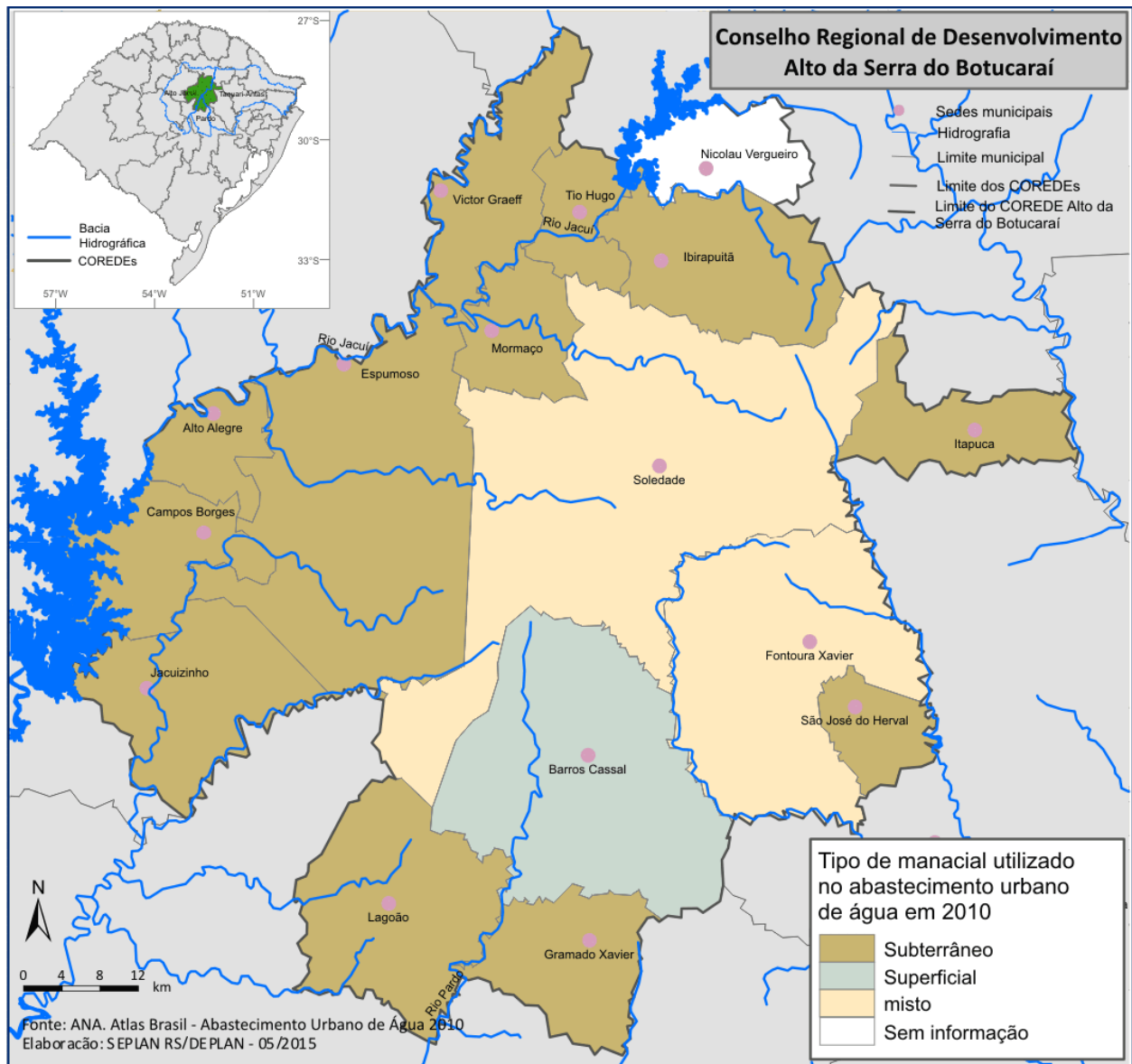
<sup>15</sup> AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). **Atlas Brasil: Abastecimento Urbano de Água**. 2010. Disponível em: <<http://atlas.ana.gov.br/Atlas/forms/Home.aspx>>. Acesso em: 28.07.2015.

**Figura 9:** Mapa da situação do abastecimento urbano de água no COREDE Alto da Serra do Botucaraí (2010)



A escassez crescente de água é uma tendência e pode inviabilizar atividades econômicas, gerar transtornos à população e prejudicar o desenvolvimento regional. Por isso, as ações de gestão para o uso racional do recurso são cada vez mais importantes no caso do COREDE Alto da Serra do Botucaraí, onde as atividades primárias têm sofrido com essa limitação. Há necessidade de preservação e recuperação da cobertura vegetal das encostas de morros e das matas ciliares para proteger os mananciais.

**Figura 10:** Mapa do tipo de manancial utilizado no abastecimento urbano de água no COREDE Alto da Serra do Botucaraí 2010

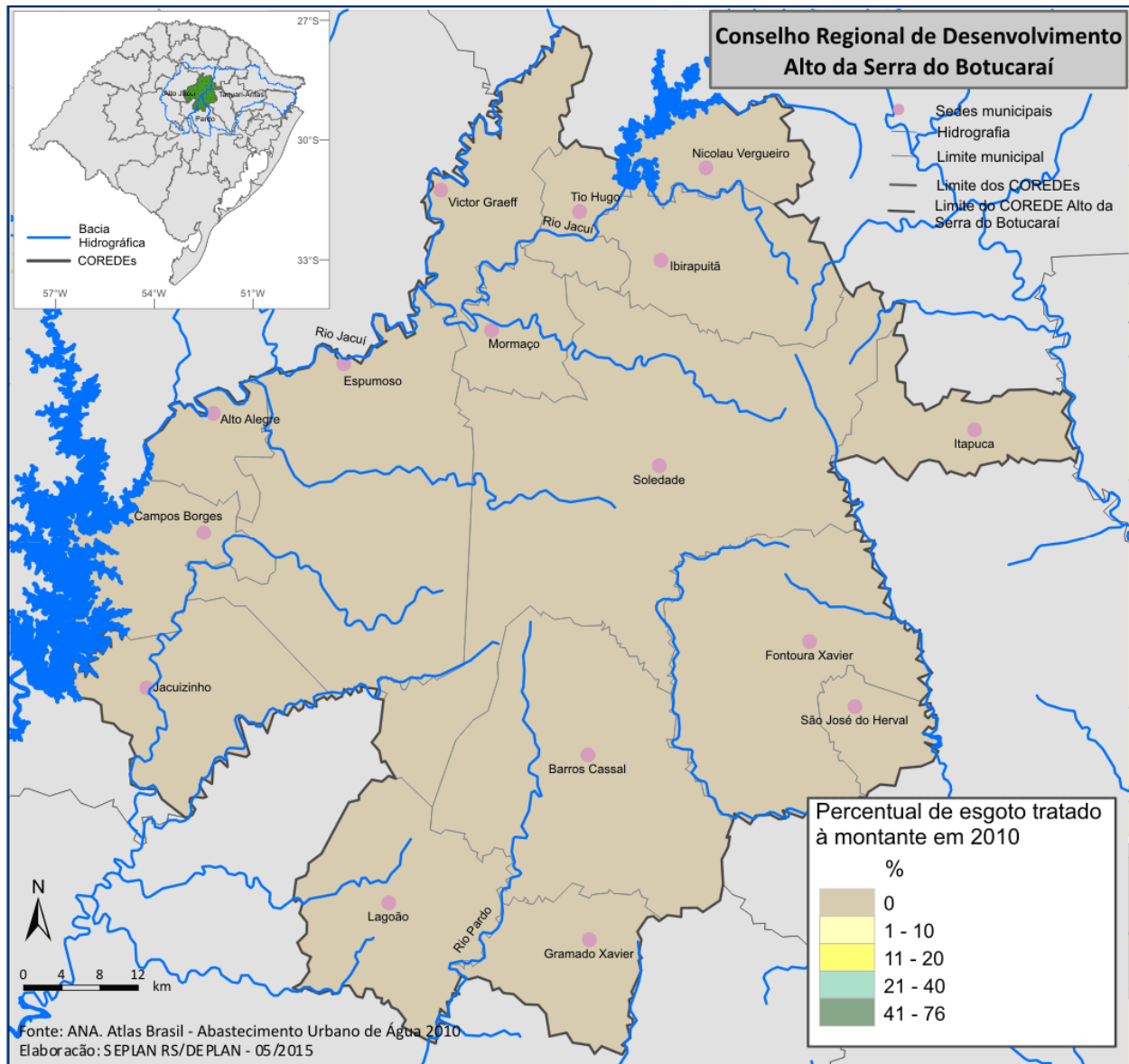


Em relação ao saneamento básico, sabe-se que a poluição orgânica causada pelo despejo de esgotos domésticos sem tratamento nos cursos d'água colabora para a degradação dos recursos hídricos no COREDE e no Estado como um todo, e é resultado de décadas de ausência de investimentos. Os serviços de água e esgoto são prestados pela CORSAN em nove municípios do COREDE<sup>16</sup>. Em Gramado Xavier, Ibirapuitã, Itapuca, Jacuizinho, Mormaço e Tio Hugo, os

<sup>16</sup> Alto Alegre, Barros Cassal, Campos Borges, Espumoso, Fontoura Xavier, Lagoão, São José do Herval, Soledade e Victor Graeff.

serviços são prestados pelos Departamentos Municipais de Águas<sup>17</sup>. Não há tratamento de esgoto nos municípios do COREDE, conforme demonstrado na Figura 11.

**Figura 11:** Mapa do percentual de esgoto tratado nos municípios do COREDE Alto da Serra do Botucaraí (2010)



Os dados do Censo Demográfico 2010, apresentados na Tabela 2, demonstram que o COREDE apresenta, em média, 68,18% dos domicílios ligados à rede geral de água, percentual abaixo da média do Estado e do Brasil. Ao examinar as taxas dos municípios, constata-se que as mesmas variam de 32,5% (Gramado Xavier) a 94,4% (Alto Alegre), o que denota uma grande oscilação na prestação desse serviço essencial e a necessidade de esforço para alcançar a universalização. Os dados indicam também que existem outras formas de abastecimento de água

<sup>17</sup> Em Nicolau Vergueiro, conforme informações fornecidas pela Prefeitura, os serviços são prestados diretamente pelo Município.

nos domicílios do COREDE, como a utilização de poço ou nascente na propriedade ou fora dela, rio, açude e lago. Desse modo, todos os municípios da Região contam com abastecimento de água tratada<sup>18</sup>.

Conforme o Censo Demográfico 2010, o COREDE apresenta, em média, 21% dos domicílios com banheiro ou sanitário ligado à rede geral ou fossa séptica, percentual inferior à média do Estado e do Brasil. No entanto, ao examinar as taxas dos municípios de forma isolada, constata-se que as mesmas variam de 2,3% (Fontoura Xavier) a 71,9% (Soledade).

Em relação à coleta de lixo por serviço de limpeza ou caçamba, a taxa média do COREDE é de 55,8%, abaixo das taxas médias do Estado e do Brasil. As taxas municipais variam entre 23,0% (Jacuizinho) e 83,4% (Soledade), o que denota que é necessário um maior esforço para atingir a universalização desse serviço essencial, principalmente nas áreas consideradas de difícil acesso. Os pequenos municípios tendem a apresentar maior dificuldade em relação ao manejo e à disposição final dos resíduos sólidos, devido principalmente à alta complexidade de gestão. Assim, deve-se registrar que os municípios de Alto Alegre, Campos Borges, Espumoso e Jacuizinho são participantes do Consórcio Desenvolvimento Regional Sustentável da Microrregião do Lado Leste do Alagado do Passo Real. O Consórcio atende uma população aproximada de 34.969 habitantes, considerando todos os municípios participantes<sup>19</sup>.

29

Ainda de acordo com a PNSB (2008), somente dois municípios (Nicolau Vergueiro e Victor Graeff), dos dezesseis que compõem esse COREDE, contam com serviço de coleta seletiva, condição que implica no aumento dos volumes destinados aos aterros sanitários e aterros controlados. É importante ressaltar que persistem ainda, em quase todos os municípios, práticas inadequadas na destinação dos resíduos.

---

<sup>18</sup> Os tipos de tratamento de água realizados no Estado podem variar entre tratamento convencional; não convencional; simples desinfecção (cloração e outros) e com fluoretização. Em geral, os tratamentos mais completos estão restritos às áreas urbanas. Os dados de saneamento básico foram extraídos da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) 2008. Convém assinalar que o PNSB não apresenta dados para o município de Jacuizinho. Entretanto, conforme o IBGE Cidades@, o mesmo apresenta 940 unidades com tratamento de água.

<sup>19</sup> Municípios participantes do Consórcio Desenvolvimento Regional Sustentável da Microrregião do Lado Leste do Alagado do Passo Real: Alto Alegre, Campos Borges, Espumoso, Jacuizinho e Salto do Jacuí. (In: PERS 2015-2034: Tabela 17 - Consórcios públicos atuantes na gestão de resíduos sólidos urbanos no Estado).

**Tabela 2:** Percentual de domicílios segundo os serviços de saneamento básico de abastecimento de água; coleta de esgotos e de lixo (2010)

Municípios	% de Domicílios		
	Ligados à rede geral de água 2010	Com banheiro ou sanitário ligado a rede geral ou fossa séptica 2010	Com coleta de lixo por serviço de limpeza ou caçamba 2010
Alto Alegre	94,38	19,58	48,15
Barros Cassal	33,41	29,76	41,54
Campos Borges	60,10	13,65	73,75
Espumoso	85,02	55,63	78,01
Fontoura Xavier	53,11	2,28	44,17
Gramado Xavier	32,51	15,31	32,92
Ibirapuitã	85,08	11,76	64,42
Itapuca	46,51	5,73	33,52
Jacuizinho	68,38	3,31	23,04
Lagoão	34,57	10,73	27,19
Mormaço	93,06	41,41	67,24
Nicolau Vergueiro	93,20	11,97	52,10
São José do Herval	53,17	4,80	77,43
Soledade	86,34	71,91	83,40
Tio Hugo	81,88	13,05	71,84
Victor Graeff	90,11	25,07	73,58
<b>Média Corede</b>	<b>68,18</b>	<b>21,00</b>	<b>55,77</b>
<b>RS</b>	<b>85,33</b>	<b>74,57</b>	<b>92,08</b>
<b>BR</b>	<b>82,85</b>	<b>67,06</b>	<b>87,41</b>

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010

## INICIATIVAS PROMISSORAS PARA A REGIÃO

Com base nessa caracterização e em trabalhos anteriores<sup>20</sup>, pode-se destacar como iniciativas promissoras para a Região:

### Apoio à produção agropecuária

As áreas ao norte, com maior potencial para uso agrícola, apresentam maior produtividade, também possuindo maior diversificação na produção, adotando principalmente a criação de aves, de bovinos, produção do leite e cultivo da soja. Por outro lado, os municípios ao

<sup>20</sup> Entre os estudos já elaborados podem ser destacados o Estudo de Desenvolvimento Regional e Logística do RS – Rumos 2015, os Cadernos de Regionalização do PPA 2016-2019, os Planos Estratégicos dos COREDEs, o Atlas Socioeconômico do RS e o RS 2030.

sul apresentam dependência da produção de fumo, em pequenas propriedades que possuem baixo potencial para uso agrícola.

**Proposta:** Esses elementos justificam a elaboração de ações que visem à diversificação da produção agropecuária com aumento da produtividade e renda da pequena propriedade, criando complementaridade entre as diversas culturas existentes na Região. Essas iniciativas devem visar ao **desenvolvimento de cadeias produtivas** a partir da agropecuária, com o desenvolvimento de agroindústrias. Esse **aumento da produtividade** deve vir acompanhado de práticas de preservação do ambiente, pois os municípios ao sul apresentam solos frágeis, com baixo potencial para uso agrícola. Para tanto, são fundamentais ações que convirjam para a diversificação das culturas e criações, a recuperação dos solos e a integração da cadeia do leite. Dada a predominância das pequenas propriedades, é fundamental o incentivo às práticas associativas e cooperativas e a assistência técnica e extensão rural. Nesse sentido, é importante mobilizar os diversos atores que atuam nos diferentes órgãos e esferas de governo, na área de associativismo e assistência técnica e extensão rural.

### **Incentivos à produção industrial**

Somente os municípios de Soledade, Espumoso e Fontoura Xavier possuem um setor industrial que represente mais de 9% do seu VAB, sendo que os dois primeiros representam mais do que 60% do VAB industrial do COREDE. A maior parte da produção industrial se restringe a produtos alimentícios, principalmente ligados à soja, e ao beneficiamento de pedras preciosas.

**Proposta:** Pode-se considerar a possibilidade de fortalecer pequenas agroindústrias que agreguem valor aos produtos da agropecuária regional, por meio da cooperação com o polo tecnológico ligado à UPF, implantado na Região em 2013. Ao mesmo tempo, é oportuna a implantação de ações que se traduzam em uma maior *expertise* para o aumento e a qualificação da produção de pedras preciosas, com políticas de apoio ao APL de Pedras, Gemas e Joias, aproveitando programas já existentes na área. Para o adensamento da cadeia produtiva destacam-se ações como o fortalecimento da governança da cadeia, a organização da atividade extrativa, a capacitação de empresas e de mão de obra e o estímulo ao microcrédito.

### **Qualificação da mão de obra**

A Região já possui um *campus* da Universidade de Passo Fundo, mas ainda permanece a necessidade de qualificação da força de trabalho voltada para o desenvolvimento produtivo da Região, tanto no ensino técnico quanto no superior. Podem ser destacados os segmentos de



Gemas e Joias, Alimentos e Turismo Rural, que necessitam de pessoas qualificadas para seu desenvolvimento.

**Proposta:** A estruturação de escolas técnicas profissionais e o fortalecimento da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), instalada com o intuito de fortalecer a formação profissional na Região, deve ter tratamento prioritário. Nesse sentido, é fundamental a viabilização de programas como a **Ampliação do Acesso e Qualificação Técnica de Nível Médio da Educação Profissional** e o de **Fomento à Educação Profissional, Formação, Capacitação, Assistência Técnica e Extensão Rural e Social**.

### **Melhoria da infraestrutura**

Um elemento viabilizador das estratégias de fortalecimento da agroindústria e do fomento à produção industrial é a qualificação da infraestrutura, tanto de transportes quanto elétrica e de telecomunicações. A Região carece de reforço do abastecimento elétrico, possui fragilidade no acesso à internet e de saneamento, e o município de Lagoão ainda não possui acesso asfáltico.

**Proposta:** Implementação da rede de energia trifásica no campo, fornecendo as condições para o funcionamento de equipamentos, como resfriadores de leite e os demais utilizados pelas agroindústrias. Implementação do acesso à internet nas áreas urbanas e rurais como estratégia para o acesso às novas tecnologias e para estimular a permanência na Região. Conclusão do acesso asfáltico que liga o município de Lagoão. Para a melhoria da infraestrutura rural, pode ser destacado o programa de **Apoio e Desenvolvimento da Infraestrutura Rural**, envolvendo ações de Apoio e Ampliação da Infraestrutura Rural, Apoio para Acesso à Internet e à Telefonia no Meio Rural e de Incentivo ao Uso e à Geração de Energia por Meio de Fontes Alternativas;

## **QUESTÕES QUE MERECEM ATENÇÃO ESPECIAL**

### **Perda de população**

O Rio Grande do Sul como um todo tem apresentado uma redução nas taxas de crescimento populacional. No COREDE Alto da Serra do Botucaraí, a taxa média de crescimento populacional no período entre 2000-2010 foi de apenas 0,10% ao ano, bem abaixo da média estadual. O baixo valor de incremento populacional na faixa etária dos 15 aos 65 anos

no COREDE nos sugere o abandono da Região por parte dessa população em busca de trabalho. Esses fatores geram impactos negativos sobre o crescimento econômico. O desafio é frear ou pelo menos minimizar esse processo e ao mesmo tempo gerar formas para incentivar o desenvolvimento.

### **Permanência da população nas áreas rurais**

O COREDE ainda possui um elevado número de população residindo nas áreas rurais onde estão 46% da população, mas a maior parte dos municípios têm a maioria da sua população morando no meio rural. Portanto, uma grande parcela da população depende das atividades agropecuárias da Região, e a melhoria da dinâmica do setor agrícola, bem como a qualificação da infraestrutura rural são fundamentais para a permanência da população no campo.

### **Vulnerabilidade social**

A Região possui baixos índices de desenvolvimento socioeconômico, taxas de analfabetismo preocupantes, atingindo 10,79% da população com mais de 15 anos, problemas com habitação e pobreza rural elevados. Essas questões devem ser enfrentadas para que se obtenha um patamar mínimo de condições dignas para possibilitar o desenvolvimento da Região e a sua maior integração à base produtiva do Estado.

### **Saneamento e tratamento de resíduos**

Os centros urbanos da Região possuem sérios problemas quanto ao tratamento de esgotos. Alguns municípios possuem esgotos coletados em toda a área urbana e têm grande parcela desses resíduos jogados *in natura* nos rios. Além disso, os resíduos oriundos da criação de aves e suínos necessitam receber um tratamento adequado para que não contaminem o lençol freático e os cursos d'água.

### **3.5. Perdas relacionadas com a escassez de chuvas**

A Região tem apresentado recorrentes perdas, devido às estiagens que vêm ocorrendo sucessivamente. Essa questão tem que ser enfrentada com planejamento e ações como a construção de açudes, cisternas e barragens, voltadas para o consumo humano, animal e irrigação.

## ANEXOS

## Perfil Socioeconômico do COREDE Alto da Serra do Botucaraí\*

**População Total (2010):** 103.979 habitantes

**Área:** 5.761,7 km<sup>2</sup>

**Densidade Demográfica (2010):** 18,0 hab/km<sup>2</sup>

**Taxa de analfabetismo de pessoas com 15 anos ou mais (2010):** 10,79 %

**Coefficiente de Mortalidade Infantil (2012):** 14,38 por mil nascidos vivos

**PIBpm(2012):** R\$ mil 1.771.062

**PIB per capita (2012):** R\$ 17.055

**Exportações Totais (2014):** US\$ FOB 63.738.396

\*Fonte: FEE

### População total, urbana e rural - 2010 COREDE Alto da Serra do Botucaraí

Municípios	População		
	Total	Urbana	Rural
Alto Alegre	1.848	743	1.105
Barros Cassal	11.133	3.531	7.602
Campos Borges	3.494	2.006	1.488
Espumoso	15.240	11.131	4.109
Fontoura Xavier	10.719	4.100	6.619
Gramado Xavier	3.970	529	3.441
Ibirapuitã	4.061	2.391	1.670
Itapuca	2.344	558	1.786
Jacuizinho	2.507	562	1.945
Lagoão	6.185	1.655	4.530
Mormaço	2.749	600	2.149
Nicolau Vergueiro	1.721	636	1.085
São José do Herval	2.204	867	1.337
Soledade	30.044	24.032	6.012
Tio Hugo	2.724	1.164	1.560
Victor Graeff	3.036	1.284	1.752
<b>COREDE</b>	<b>103.979</b>	<b>55.789</b>	<b>48.190</b>
<b>Estado</b>	<b>10.693.929</b>	<b>9.100.291</b>	<b>1.593.638</b>

Fonte: IBGE

PIB e PIB per capita do COREDE Alto da Serra do Botucaraí - 2012

Municípios/COREDEEstado	PIB R\$ mil	% do COREDE	% do Estado	PIB per capita	
				R\$	Posição Estado
Alto Alegre	39.166,34	2,21	0,01	21.698,80	203
Barros Cassal	127.496,95	7,20	0,05	11.485,18	476
Campos Borges	52.346,24	2,96	0,02	15.168,43	371
Espumoso	361.582,10	20,42	0,13	23.724,30	155
Fontoura Xavier	139.606,23	7,88	0,05	13.162,95	440
Gramado Xavier	53.944,32	3,05	0,02	13.432,35	435
Ibirapuitã	68.250,55	3,85	0,02	16.906,25	318
Itapuca	38.977,83	2,20	0,01	17.006,03	313
Jacuizinho	34.444,77	1,94	0,01	13.614,53	429
Lagoão	67.985,73	3,84	0,02	10.882,94	486
Mormaço	64.121,31	3,62	0,02	22.925,03	177
Nicolau Vergueiro	61.185,11	3,45	0,02	35.822,67	42
São José do Herval	42.482,43	2,40	0,02	19.713,42	248
Soledade	458.179,61	25,87	0,17	15.225,96	368
Tio Hugo	66.328,42	3,75	0,02	23.971,24	149
Victor Graeff	94.964,16	5,36	0,03	31.675,84	67
<b>COREDE</b>	<b>1.771.062,10</b>	<b>100,00</b>	<b>0,64</b>	<b>17.055,19</b>	<b>23</b>
<b>Estado</b>	<b>277.657.665,66</b>	<b>-</b>	<b>100,00</b>	<b>25.779,21</b>	<b>-</b>

Fonte: IBGE/FEE

Estrutura Produtiva do COREDE Alto da Serra do Botucaraí - 2012

36

Municípios	Valor Adicionado Bruto (R\$ mil)				Estrutura (%)		
	Total	Agropecuária	Indústria	Serviços	Agro	Ind	Ser
Alto Alegre	37.025	13.358	2.295	21.372	36,1	6,2	57,7
Barros Cassal	123.622	36.422	9.021	78.179	29,5	7,3	63,2
Campos Borges	48.803	10.656	3.715	34.432	21,8	7,6	70,6
Espumoso	329.149	57.355	41.890	229.905	17,4	12,7	69,8
Fontoura Xavier	134.158	38.176	13.203	82.780	28,5	9,8	61,7
Gramado Xavier	53.165	24.230	2.478	26.458	45,6	4,7	49,8
Ibirapuitã	65.760	25.219	3.989	36.552	38,3	6,1	55,6
Itapuca	38.467	18.998	1.692	17.778	49,4	4,4	46,2
Jacuizinho	33.884	13.971	1.927	17.986	41,2	5,7	53,1
Lagoão	66.943	26.348	3.480	37.114	39,4	5,2	55,4
Mormaço	60.412	23.052	2.828	34.532	38,2	4,7	57,2
Nicolau Vergueiro	58.122	27.971	2.390	27.760	48,1	4,1	47,8
São José do Herval	40.511	18.232	3.033	19.247	45,0	7,5	47,5
Soledade	422.118	52.655	57.291	312.172	12,5	13,6	74,0
Tio Hugo	61.371	17.622	3.697	40.052	28,7	6,0	65,3
Victor Graeff	89.581	36.303	5.322	47.955	40,5	5,9	53,5
<b>COREDE</b>	<b>1.663.091</b>	<b>440.568</b>	<b>158.251</b>	<b>1.064.273</b>	<b>26,5</b>	<b>9,5</b>	<b>64,0</b>
<b>Estado</b>	<b>20.109.471</b>	<b>60.068.932</b>	<b>158.061.152</b>	<b>238.239.556</b>	<b>8,4</b>	<b>25,2</b>	<b>66,3</b>

Fonte: IBGE/FEE

Valor Adicionado Bruto das atividades da agropecuária - 2012  
COREDE Alto da Serra do Botucaraí

Municípios	Estrutura (%)											
	Cereais para grãos	Cana-de-açúcar	Soja em grão	Outros produtos LT, Horticult, viveiro serv. relacionados	Frutas cítricas	Café	Outros produtos da LP	Bovinos e outros animais	Suínos	Aves	Silvicultura, exploração florestal e serviços relacionados	Pesca
Alto Alegre	5,4	0,2	38,4	10,5	3,0	0,0	1,2	31,8	6,5	2,0	1,0	0,0
Barros Cassal	1,1	0,0	7,7	59,6	0,4	0,0	0,6	18,5	2,5	3,3	6,2	0,0
Campos Borges	10,4	0,3	32,1	9,0	1,5	0,0	0,7	40,7	1,7	2,8	0,9	0,0
Espumoso	7,8	0,0	61,1	4,7	0,8	0,0	0,4	22,8	0,5	1,3	0,7	0,0
Fontoura Xavier	1,6	0,0	3,3	23,1	0,2	0,0	5,0	37,2	3,2	15,0	11,6	0,0
Gramado Xavier	6,1	0,0	3,1	72,6	1,1	0,0	1,1	5,5	1,7	1,5	7,3	0,0
Ibirapuitã	2,6	0,1	30,0	3,3	0,1	0,0	0,8	45,3	1,3	15,2	1,3	0,0
Itapuca	3,4	0,7	8,7	21,5	0,5	0,0	8,1	15,3	10,6	14,6	16,7	0,0
Jacuizinho	15,5	0,2	41,7	16,9	0,4	0,0	0,4	20,8	0,4	2,7	1,0	0,0
Lagoão	5,9	0,1	9,9	59,0	0,3	0,0	0,3	15,7	2,5	3,3	3,0	0,0
Mormaço	7,7	0,2	24,2	2,0	0,6	0,0	0,5	28,6	1,0	34,5	0,7	0,0
Nicolau Vergueiro	2,5	0,0	28,7	1,5	0,1	0,0	0,3	34,0	3,6	27,9	1,2	0,0
São José do Herval	2,7	0,0	0,7	4,4	0,3	0,0	2,1	21,3	12,8	46,0	9,6	0,0
Soledade	2,4	0,0	29,4	4,5	0,0	0,0	2,0	38,2	2,0	17,9	3,5	0,0
Tio Hugo	2,2	0,0	29,4	1,1	1,6	0,0	0,8	34,3	1,6	26,9	2,2	0,0
Victor Graeff	6,9	0,1	37,0	11,7	0,1	0,0	0,3	30,4	2,3	10,4	0,8	0,0
<b>COREDE</b>	<b>4,8</b>	<b>0,1</b>	<b>25,9</b>	<b>19,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>1,5</b>	<b>27,8</b>	<b>2,9</b>	<b>13,3</b>	<b>4,2</b>	<b>0,0</b>
<b>Estado</b>	<b>19,4</b>	<b>0,8</b>	<b>10,2</b>	<b>14,4</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>3,9</b>	<b>26,1</b>	<b>4,5</b>	<b>15,2</b>	<b>4,1</b>	<b>0,6</b>

Fonte: FEE

LT: Lavoura Temporária

LP: Lavoura Permanente

Valor Adicionado Bruto das atividades da indústria - 2012  
COREDE Alto da Serra do Botucaraí

Municípios	Estrutura Industrial (%)			
	Indústria Extrativa	Indústria de Transformação	Produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana	Construção Civil
Alto Alegre	2,1	15,7	21,4	60,8
Barros Cassal	0,0	2,7	26,3	71,0
Campos Borges	0,0	8,2	20,7	71,1
Espumoso	0,0	52,2	11,1	36,6
Fontoura Xavier	0,0	23,5	26,8	49,7
Gramado Xavier	0,0	1,2	11,1	87,6
Ibirapuitã	0,0	1,4	32,7	65,9
Itapuca	0,0	2,5	19,3	78,2
Jacuizinho	0,0	0,1	25,1	74,8
Lagoão	0,0	0,8	7,0	92,2
Mormaço	0,0	0,4	21,7	77,9
Nicolau Vergueiro	0,0	17,5	18,1	64,4
São José do Herval	0,0	19,9	34,4	45,7
Soledade	1,6	37,9	17,3	43,3
Tio Hugo	16,0	4,8	9,0	70,2
Victor Graeff	0,0	33,2	19,6	47,2
<b>COREDE</b>	<b>1,0</b>	<b>32,0</b>	<b>17,6</b>	<b>49,4</b>
<b>Estado</b>	<b>0,8</b>	<b>69,2</b>	<b>11,7</b>	<b>18,2</b>

Fonte: FEE

38

Valor Adicionado Bruto das atividades dos serviços - 2012 - 2012  
COREDE Alto da Serra do Botucaraí

Municípios	Estrutura dos Serviços (%)								
	Comércio e Serviços de Manutenção e Reparação	Alojamento e Alimentação	Transportes, armazenagem e correio	Intermediação Financeira	Serviços Prestados às Empresas	Atividades Imobiliárias e Aluguéis	Admin. Pública	Saúde e Educação Mercantil	Demais Serviços
Alto Alegre	27,9	3,7	5,7	0,0	7,8	5,5	39,4	1,7	8,3
Barros Cassal	8,4	1,1	3,8	3,6	7,1	17,1	50,6	0,5	7,7
Campos Borges	29,4	3,9	4,1	0,0	6,4	8,5	40,0	0,7	7,1
Espumoso	34,8	4,6	5,9	7,7	6,4	7,1	23,7	1,6	8,3
Fontoura Xavier	6,6	0,9	3,9	6,0	7,3	15,0	47,6	3,7	9,0
Gramado Xavier	2,9	0,4	5,6	0,0	9,0	8,6	63,8	0,3	9,3
Ibirapuitã	14,9	2,0	5,0	0,4	8,1	14,1	46,7	0,3	8,6
Itapuca	1,6	0,2	5,8	0,0	9,7	13,5	58,6	0,7	9,9
Jacuizinho	2,6	0,3	4,3	0,0	8,5	10,7	65,0	0,0	8,7
Lagoão	4,1	0,5	4,7	0,5	8,1	8,7	64,5	0,3	8,6
Mormaço	32,1	4,2	5,3	0,0	7,9	6,4	35,1	0,7	8,4
Nicolau Vergueiro	33,2	4,3	7,3	0,0	9,4	5,4	30,4	0,4	9,6
São José do Herval	8,6	1,2	6,0	0,0	9,4	8,2	55,2	1,6	9,9
Soledade	23,4	3,1	4,6	6,0	6,1	10,1	33,3	5,2	8,2
Tio Hugo	36,7	4,9	5,4	0,0	6,9	7,3	31,1	0,2	7,5
Victor Graeff	27,8	3,7	6,5	8,2	8,3	4,7	30,8	0,6	9,4
<b>COREDE</b>	<b>22,5</b>	<b>3,0</b>	<b>5,1</b>	<b>4,6</b>	<b>7,0</b>	<b>9,7</b>	<b>37,4</b>	<b>2,4</b>	<b>8,4</b>
<b>Estado</b>	<b>21,3</b>	<b>2,8</b>	<b>8,1</b>	<b>9,6</b>	<b>6,8</b>	<b>10,1</b>	<b>25,7</b>	<b>6,1</b>	<b>9,4</b>

Fonte: FEE

Índice de Desenvolvimento Socioeconômico - IDESE 2012  
COREDE Alto da Serra do Botucaraí

Municípios	IDESE		Bloco Educação		Bloco Renda		Bloco Saúde	
	Índice	Posição	Índice	Posição	Índice	Posição	Índice	Posição
Alto Alegre	0,776	101	0,707	214	0,783	56	0,839	214
Barros Cassal	0,596	485	0,538	473	0,493	457	0,757	476
Campos Borges	0,717	254	0,741	122	0,567	377	0,843	195
Espumoso	0,771	111	0,751	94	0,713	124	0,848	170
Fontoura Xavier	0,628	456	0,565	453	0,545	401	0,773	449
Gramado Xavier	0,612	465	0,553	461	0,471	471	0,812	322
Ibirapuitã	0,666	374	0,591	425	0,583	350	0,823	278
Itapuca	0,667	370	0,612	387	0,544	402	0,845	183
Jacuizinho	0,688	333	0,549	466	0,642	247	0,871	82
Lagoão	0,588	488	0,530	480	0,464	477	0,771	452
Mormaço	0,734	206	0,702	227	0,707	137	0,793	398
Nicolau Vergueiro	0,798	52	0,727	167	0,786	51	0,881	59
São José do Herval	0,676	358	0,635	355	0,611	293	0,781	433
Soledade	0,695	316	0,702	226	0,618	280	0,766	462
Tio Hugo	0,751	164	0,709	211	0,657	225	0,886	50
Victor Graeff	0,780	92	0,705	222	0,785	52	0,849	163
<b>COREDE</b>	<b>0,689</b>	<b>26</b>	<b>0,648</b>	<b>25</b>	<b>0,619</b>	<b>24</b>	<b>0,799</b>	<b>19</b>
<b>Estado</b>	<b>0,744</b>	<b>-</b>	<b>0,685</b>	<b>-</b>	<b>0,745</b>	<b>-</b>	<b>0,804</b>	<b>-</b>

Fonte: FEE

Recebido em: 21/12/2015  
Aceito em: 15/01/2016