

PERFIL SOCIOECONÔMICO - COREDE SERRA

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

Geógrafa da SEPLAN

E-mail: 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

Grazieli Testa

Mestre em Engenharia Civil - PPGEC/UFSC

Geógrafa da SEPLAN

E-mail: grazieli-testa@seplan.rs.gov.br

Marco Antonio Rey Zanella

Geógrafo - FURG

Geógrafo da SEPLAN

E-mail: 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

CARACTERIZAÇÃO

Introdução

O Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) Serra foi criado em 1991 e integra a Região Funcional 3¹. É composto por trinta e dois municípios: Antônio Prado, Bento Gonçalves, Boa Vista do Sul, Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Coronel Pilar, Cotiporã, Fagundes Varela, Farroupilha, Flores da Cunha, Garibaldi, Guabiju, Guaporé, Montauri, Monte Belo do Sul, Nova Araçá, Nova Bassano, Nova Pádua, Nova Prata, Nova Roma do Sul, Paraí, Pinto Bandeira², Protásio Alves, Santa Tereza, São Jorge, São Marcos, São Valentim do Sul, Serafina Corrêa, União da Serra, Veranópolis, Vila Flores e Vista Alegre do Prata. Caxias do Sul se apresenta como o município de maior participação na Indústria estadual, constituindo, junto com Porto Alegre, o eixo de maior desenvolvimento econômico do Estado.

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 O município de Pinto Bandeira, emancipado de Bento Gonçalves e instalado em 2013, ainda não possui alguns dos dados disponíveis para outros municípios, principalmente os do Censo Demográfico de 2010. Sendo assim, a equipe técnica da SEPLAN optou por ainda não inseri-lo neste Perfil Socioeconômico do COREDE Serra.

O COREDE Serra inclui parte da Região Metropolitana da Serra Gaúcha³ e apresenta a terceira maior concentração populacional do Estado⁴, formando um aglomerado urbano por onde circulam grandes volumes de mercadorias e número elevado de passageiros. Por essas características, forma, juntamente com os COREDEs Vale do Rio dos Sinos e Metropolitano Delta do Jacuí, um eixo de grande concentração urbana, industrial e de serviços, registrando intenso fluxo diário de pessoas motivado pela centralidade na localização de empregos, de infraestruturas de transporte e de comunicações, de universidades, centros de pesquisas, de formação de mão de obra e de serviços de saúde. Também apresenta articulação intensa com os COREDEs do entorno, devido ao extravasamento da sua centralidade.

A Região apresentou, no período 2000-2010, alto crescimento populacional, o que pode ser explicado pelo dinamismo econômico regional. O COREDE também se destaca nos indicadores relativos à educação, saúde e renda. Os indicadores de saneamento se encontram abaixo das médias estaduais, devendo ocorrer investimentos nesse setor na Região.

A Agropecuária apresenta bastante diversidade, destacando-se a criação de aves e cultivo de produtos da lavoura permanente, principalmente uva e maçã. Na Indústria, destaca-se o segmento metalmeccânico e outros de menor tecnologia, principalmente couro e calçados, alimentos, produtos de metal e móveis. No setor de Serviços, o segmento de transportes se destaca no contexto estadual, ligado ao escoamento de produtos da Região.

Características demográficas e indicadores sociais

Em 2010, o COREDE possuía uma população de 862.305 habitantes, 8,06% da população do Estado, sendo o terceiro mais populoso e mais denso do RS. Da população total, 89% residiam em áreas urbanas, e 11%, em áreas rurais. O principal centro urbano é Caxias do Sul, com uma população de 435.564 habitantes, concentrando 51% da população total da Região. Em segundo plano, apareciam Bento Gonçalves, com 107.278 habitantes, e Farroupilha, com 63.635. Em terceiro plano, aparecia um conjunto de nove municípios, com populações entre 10 e 30 mil

³ A Região Metropolitana da Serra Gaúcha foi instituída pela Lei Complementar nº 14.293, de agosto de 2013, sendo constituída pelos municípios de Antônio Prado, Bento Gonçalves, Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Farroupilha, Flores da Cunha, Garibaldi, Ipê, São Marcos, Nova Pádua, Monte Belo do Sul, Santa Teresa e Pinto Bandeira. A Região corresponde à Aglomeração Urbana do Nordeste, criada em 1994, acrescida dos municípios de Antônio Prado, Ipê e Pinto Bandeira.

⁴ O COREDE concentra 8% da população total do Estado, superado apenas pelos COREDEs Vale do Rio dos Sinos e Metropolitano Delta do Jacuí, com 22,6% e 12%, respectivamente.

habitantes. Os demais municípios são de pequeno porte, com populações abaixo de 10 mil habitantes.

Segundo estudo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁵, a Região possui uma Capital Regional (Caxias do Sul), um Centro Sub-Regional (Bento Gonçalves) e três Centros de Zonas (Nova Prata, Guaporé e Veranópolis). Os demais municípios são classificados como Centros Locais. Caxias do Sul e Guaporé têm ligação direta com Porto Alegre. Alguns municípios do COREDE Campos de Cima da Serra são polarizados por Caxias do Sul. Serafina Corrêa é polarizado pela Capital Regional Passo Fundo, conforme demonstrado na Figura 1.

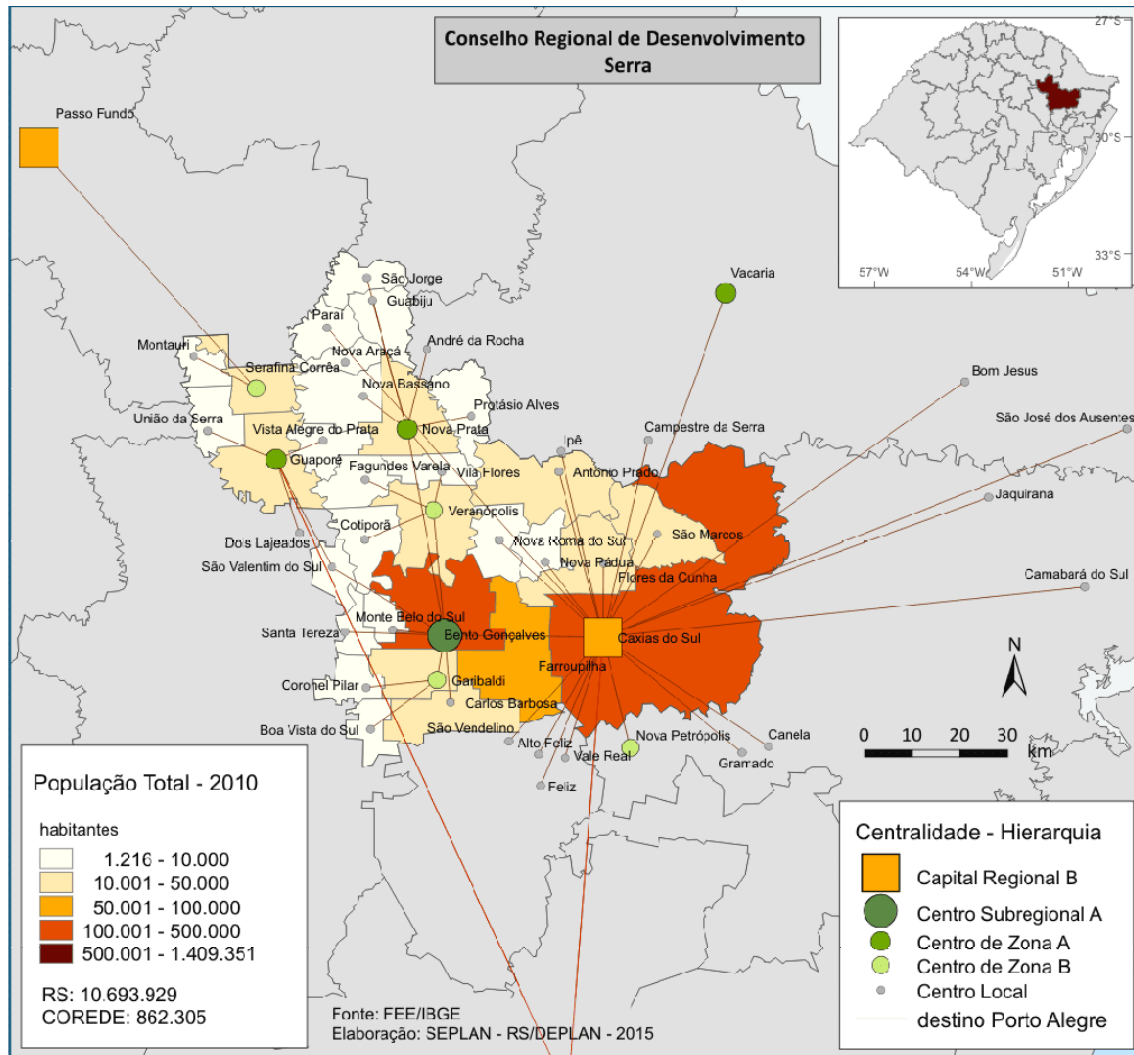
⁵ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Regiões de Influência das Cidades**. Rio de Janeiro. 2007. O estudo estabeleceu uma classificação dos centros de gestão. Segundo o estudo, “centro de gestão do território [...] é aquela cidade onde se localizam, de um lado, os diversos órgãos 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 influências 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 influências 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.

A hierarquização é definida por: **1. Metrópole** – caracterizam-se por seu grande porte e por fortes relacionamentos entre si. Em geral, possuem extensa área de influência direta. Subdivididas em três subníveis (Grande metrópole nacional, Metrópole nacional e Metrópole); **2. Capital Regional** – como as metrópoles, também se relacionam com o estrato superior da rede urbana. Com capacidade de gestão no nível imediatamente inferior ao das metrópoles, têm área de influência de âmbito regional, sendo referidas como destino, para um conjunto de atividades, por grande número de municípios. Também subdivididas em três subgrupos, conforme número de habitantes e relacionamentos; **3. Centro Sub-Regional** – centros com atividades de gestão menos complexas, têm área de atuação mais reduzida, e seus relacionamentos com centros externos à sua própria rede dão-se, em geral, apenas com as metrópoles. Divididos em A e B também conforme número de habitantes e relacionamentos; **4. Centro de Zona** – cidades de menor porte e com atuação restrita à sua área imediata. Exercem funções de gestão elementares. Igualmente divididos em A e B pelo mesmo critério; **5. Centro local** – cidades cuja centralidade e atuação não extrapolam os limites do seu município, servindo apenas aos seus habitantes, têm população predominantemente inferior a 10 mil habitantes.

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

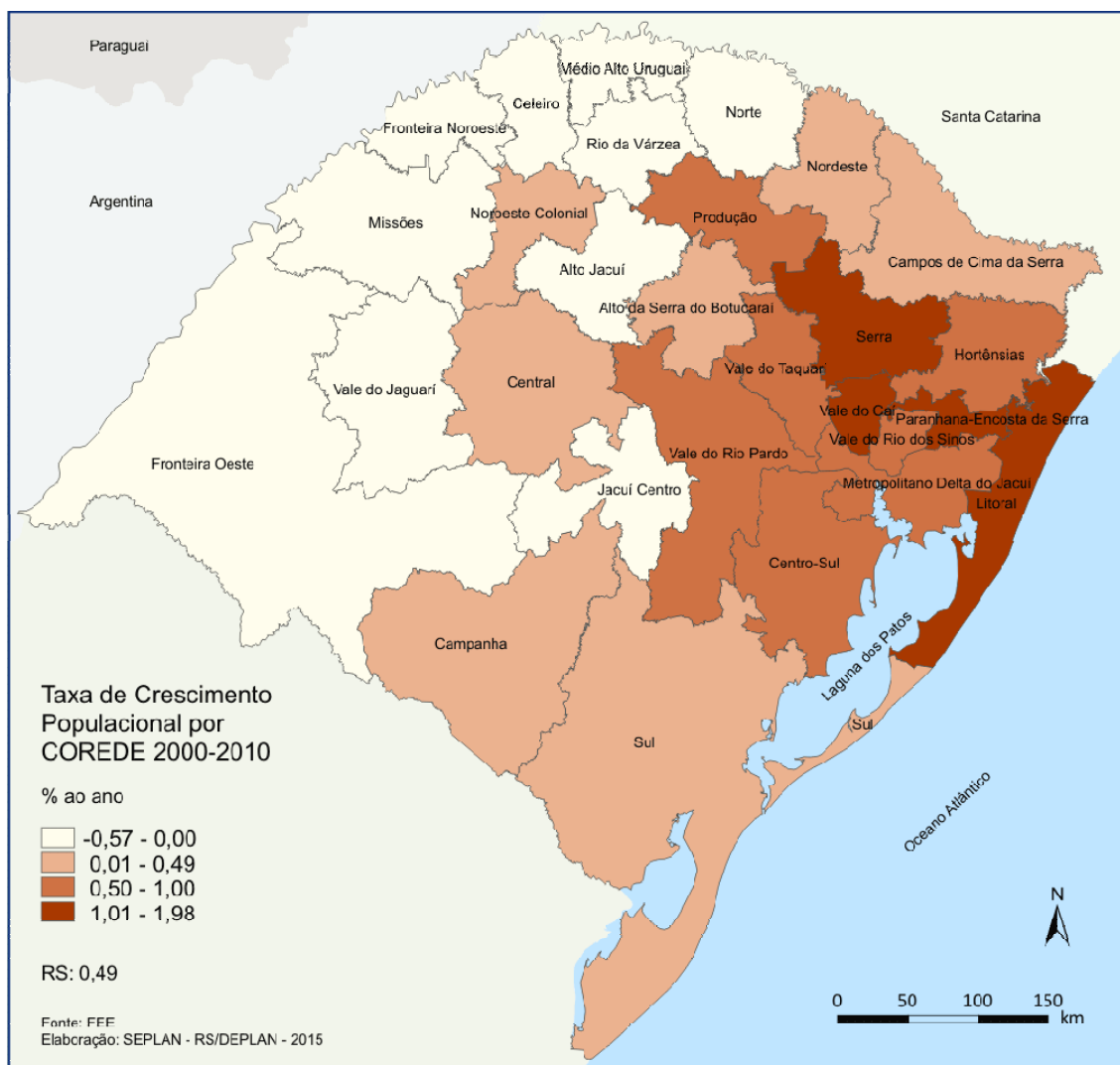


O Rio Grande do Sul, com uma taxa de crescimento populacional de 0,49% ao ano, foi o estado brasileiro cuja população teve o menor crescimento no período 2000-2010, e algumas regiões apresentaram diminuição em suas populações. Observa-se, no território gaúcho, uma área que ocupa a fronteira norte, noroeste e parte do sul que se caracteriza pelo esvaziamento populacional, principalmente do setor rural. Em oposição, verifica-se uma concentração populacional no leste do Estado⁶, conforme demonstrado na Figura 2. O COREDE Serra está localizado nessa região de maior concentração populacional, apresentando uma taxa média de

⁶ "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.

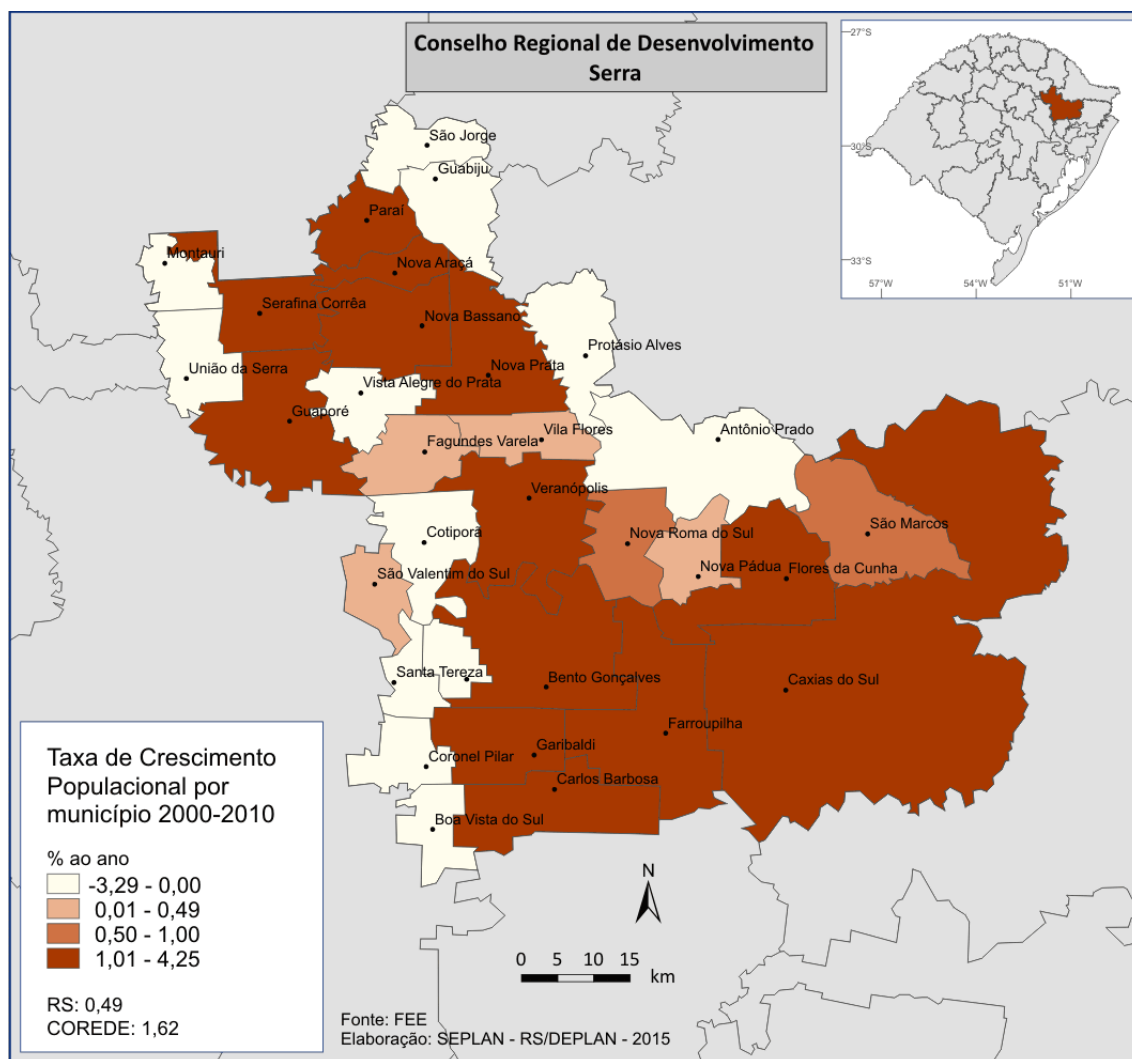
crescimento demográfico de 1,62% ao ano no período 2000-2010, superada apenas pela região do Litoral.

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



Em relação ao crescimento populacional dos municípios no período 2000-2010, observa-se que dezenove apresentaram taxas positivas de crescimento. Desses, quinze cresceram acima da média estadual. Dos municípios que apresentaram perdas populacionais, União da Serra teve a maior taxa média da Região, com -2,46% a.a., enquanto os outros tiveram valores inferiores a 1%, conforme demonstrado na Figura 3.

Figura 3: Mapa da Taxa média de Crescimento Populacional do COREDE Serra 2000-2010



Os dados de migração, pesquisada pelo Censo de 2010⁷, indicam o número de pessoas de cinco anos ou mais que não residiam no município em 2005, informando-nos a entrada e saída de habitantes no período 2005-2010. O COREDE Serra apresentou o maior saldo migratório absoluto estadual (25.132 habitantes) e o segundo relativo (2,91% da sua população total). Os municípios de Nova Araçá, Serafina Corrêa, Guaporé, Nova Prata e Carlos Barbosa, como exemplo, experimentaram ganhos populacionais acima de 5% em relação a suas populações totais. Por outro lado, alguns municípios tiveram saldos de migração negativos, com a maior perda absoluta

⁷ 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 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).

ocorrendo em Veranópolis, com 594 habitantes, e a maior em números relativos em Santa Teresa, com 8% de sua população total.

De acordo com o 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 e a quarta maior expectativa de vida entre os estados do Brasil.

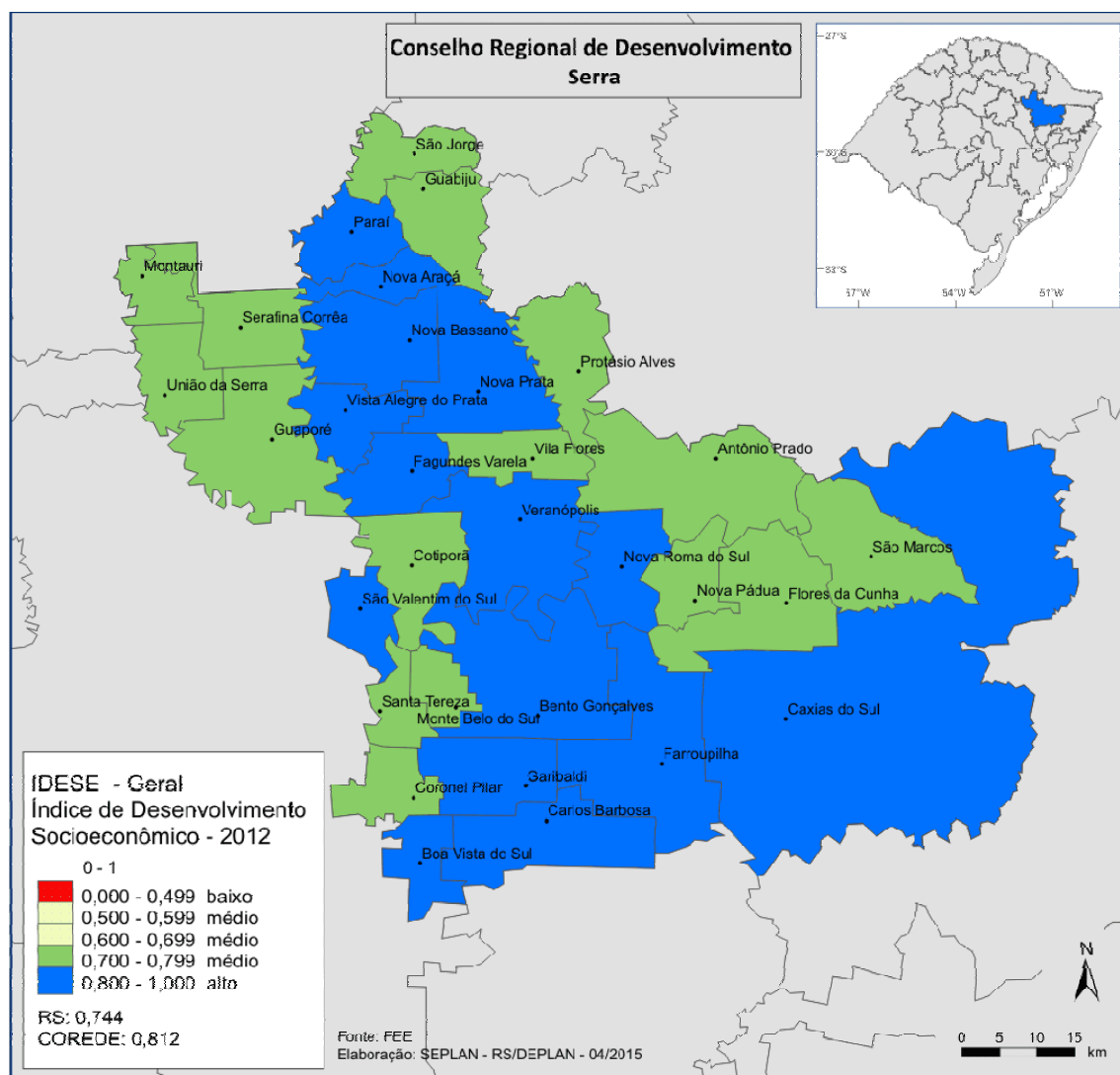
No período 2000-2010, o COREDE Serra seguiu o padrão estadual, com redução da primeira faixa etária e aumento nos números de adultos e idosos. No entanto, a redução da faixa de 0 a 14 anos foi de 8%, a segunda menor entre os COREDEs. As faixas de adultos e idosos estão entre as mais representativas do Estado, com percentuais de, respectivamente, 24% e 49%. Esses números, somados aos de crescimento e deslocamento da população, indicam um fluxo de pessoas se dirigindo para essa Região, ocasionado pela oferta de emprego.

Em 2012, o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE)⁸ do COREDE Serra foi de 0,812, encontrando-se no Nível Alto de desenvolvimento, e na primeira posição no *ranking* dos 28 COREDEs. Convém observar que, no Rio Grande do Sul, todos os municípios estão entre os níveis Médio e Alto de desenvolvimento. A Figura 4 demonstra os valores de IDESE dos municípios do COREDE Serra em 2012.

⁸ 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, COREDE Serra – 2012



Analisando-se os blocos do IDESE dessa Região, verifica-se que o Bloco Saúde, com 0,871, ocupa o primeiro lugar no *ranking* estadual dos COREDEs. Todos os seus sub-blocos estão no Nível Alto de desenvolvimento. O Bloco Renda, com 0,830, em segundo lugar no *ranking*, tem os dois sub-blocos (Geração de Renda e Apropriação de Renda) também no Nível Alto. O Bloco Educação, com 0,735, tem seus sub-blocos entre os cinco primeiros do Estado, destacando-se a Educação Fundamental (nota da Prova Brasil no 5º e 9º anos).

Considerando-se o desempenho dos municípios, verifica-se que esses variam entre os níveis Médio e Alto de desenvolvimento. Quatorze estão no nível de Alto desenvolvimento, com índices acima de 0,800. Carlos Barbosa, Nova Bassano, Nova Araçá, Garibaldi e Veranópolis estão entre os municípios com os dez maiores índices do Estado. Os demais possuem IDESEs no

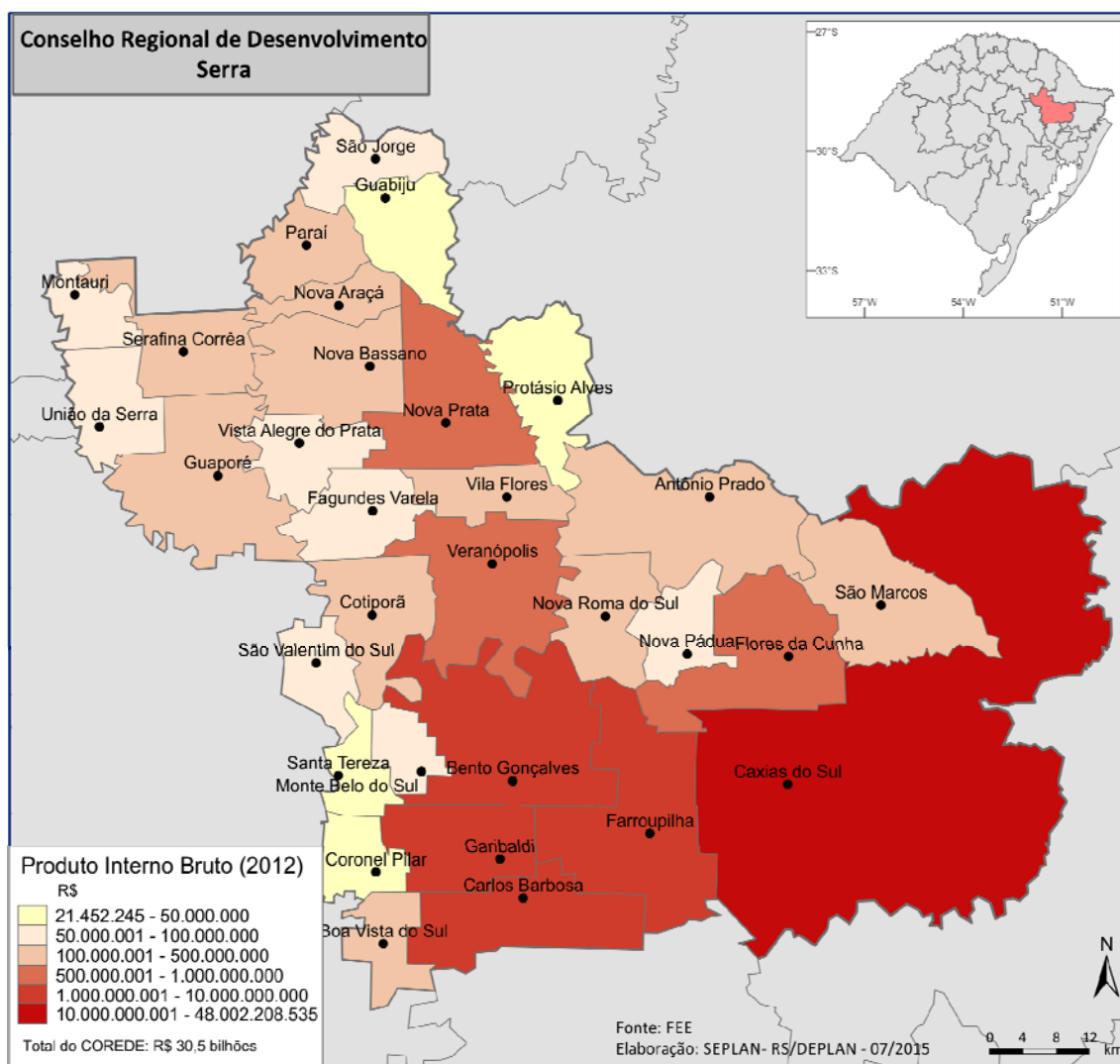
patamar superior do nível médio, com valores que variam entre 0,725, em Monte Belo do Sul, e 0,799, em Farroupilha.

Características econômicas

O COREDE Serra apresentou, em 2012, um Produto Interno Bruto (PIB) de aproximadamente R\$ 30,5 bilhões, o que representava 11% do total do Estado, sendo o terceiro colocado nesse indicador no Estado. O PIB *per capita* era R\$ 34.642,00, acima da média estadual (R\$ 25.779,00), o que o colocava na primeira posição entre os 28 COREDEs. O maior PIB *per capita* da Região era de Nova Bassano, com R\$ 55.147,00, seguido por Nova Araçá, com R\$ 50.449,00. Santa Tereza detinha o menor valor do COREDE, com R\$ 19.522,00.

O maior PIB do COREDE era de Caxias do Sul, com aproximadamente R\$ 16,7 bilhões, seguido por Bento Gonçalves, com R\$ 3,5 bilhões. Santa Tereza possuía o menor PIB, com R\$ 34 milhões. A Figura 5 demonstra o PIB dos municípios do COREDE Serra em 2012.

Figura 5: Mapa do PIB dos municípios do COREDE Serra – 2012

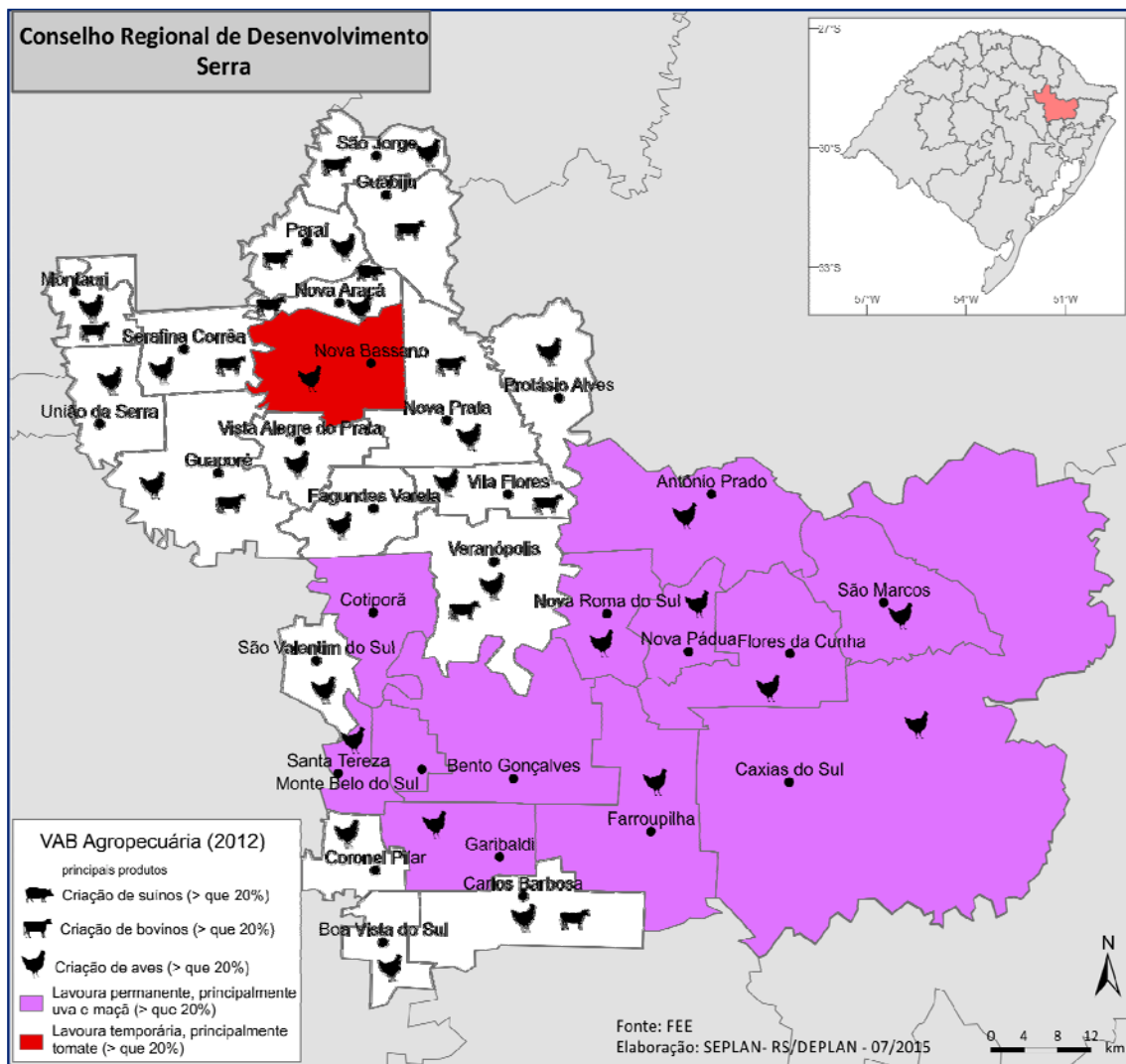


No que se refere aos setores que compõem o Valor Adicionado Bruto (VAB) do COREDE, a Agropecuária possui 6,5%; a Indústria, 38,7%; e os Serviços, 54,8%. Esses dados indicam uma participação maior da Indústria e menor da Agropecuária e dos Serviços em relação à média estadual, o que reflete o perfil industrial do COREDE⁹. Na Agropecuária, Caxias do Sul possui 14,4% do VAB, enquanto Farroupilha detém 10,9%; na Indústria, mais uma vez se destaca Caxias do Sul, com 56,6%, seguido por Bento Gonçalves (10,3%); nos Serviços, os dois municípios novamente lideraram, com Caxias do Sul detendo 56,2%, e Bento Gonçalves, 13,1%. O COREDE é responsável por 8,3% da Agropecuária, 16,6% da Indústria e 8,9% dos Serviços do Estado.

⁹ O VAB do Estado se divide em 66,3% nos Serviços, 25,2% na Indústria e 8,4% na Agropecuária.

No VAB da Agropecuária do COREDE, a Criação de Aves lidera com 45,2%, destacando-se Farroupilha e Caxias do Sul. O Cultivo de Produtos da Lavoura Permanente, principalmente uva, maçã, pêsego e caqui, detém 20,7%, com liderança de Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Flores da Cunha e Farroupilha. A Criação de Bovinos, de leite e de corte, possui 12,6%, encontrando-se bem distribuída no COREDE. Produtos da lavoura temporária, principalmente o tomate, possuem 10%, destacando-se em Caxias do Sul e Nova Bassano. A Criação de Suínos detém 5%, despontando em Serafina Corrêa e Nova Araçá. A Figura 6 demonstra os principais produtos do VAB da Agropecuária dos municípios do COREDE Serra em 2012.

Figura 6: Mapa dos principais produtos do VAB da Agropecuária dos municípios do COREDE Serra – 2012



Na Figura 6, observa-se que a criação de aves se encontra bem distribuída, ligada aos frigoríficos da Região. A fruticultura se apresenta, principalmente, no sul do COREDE, onde se relaciona à produção de bebidas. No norte, a criação de bovinos de leite e de corte possui maior importância, dividindo com a criação de aves o VAB da Agropecuária dos municípios.

No VAB da Indústria do COREDE, a Transformação apresenta 82,6%, com destaque para Caxias do Sul. A Construção Civil possui apenas 9,2%, destacando-se mais uma vez Caxias do Sul. A Produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana (Serviços Industriais de Utilidade Pública – SIUPs) possui 7,9%, na qual desponta Caxias do Sul. A Indústria Extrativa possui apenas 0,2%.

O VAB da Indústria de Transformação do COREDE apresenta bastante diversificação, inclusive com segmentos de média-alta tecnologia, constituindo 19,8% do VAB do setor no Estado. A Fabricação de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias possui 31,34%, destacando-se a Fabricação de Caminhões e Ônibus e a Fabricação de Peças e Acessórios para Veículos Automotores. A Fabricação de Produtos Alimentícios detém 14,1%, destacando-se o Abate e Fabricação de Produtos de Carne. A Fabricação de Produtos de Metal, Exceto Máquinas e Equipamentos possui 12,4%, com liderança da Fabricação de Artigos de Cutelaria, de Serralheria e Ferramentas.

O crescimento de Caxias do Sul como centro industrial ocorreu, principalmente, a partir de 1960, expandindo sua participação na produção industrial do Estado de 4,5% no ano supracitado, para 7,45% em 1975. Esse aumento se deu em detrimento de Porto Alegre que, no período 1960-75, teve sua participação diminuída de 24,1% para 17,49% na produção da indústria estadual. Nesse período, também o setor industrial do Sul do Estado apresenta suas maiores perdas, constituindo o Eixo Porto Alegre-Caxias do Sul como centro industrial do Estado. Atualmente, Caxias do Sul é o município com maior participação na Indústria do Estado, concentrando 9,4% do VAB da Indústria estadual.

No VAB dos Serviços, a Administração Pública possui 23,5%, e o Comércio e Serviços de Manutenção e Reparação detém 15,9%, com liderança de Caxias do Sul e Bento Gonçalves. No contexto estadual, o COREDE se destaca por possuir 12,5% do VAB dos Transportes, armazenagem e correio, destacando-se mais uma vez Caxias do Sul e Bento Gonçalves, o que parece estar ligado à grande produção industrial do COREDE.

No que se refere ao pessoal ocupado no COREDE Serra em 2013, segundo dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)¹⁰, a Agropecuária responde por 1,1%; a Indústria, por 52,9%; e os Serviços, por 46%. Esses dados indicam uma participação da Indústria substancialmente maior do COREDE em relação à média estadual e menor da Agropecuária e dos Serviços¹¹.

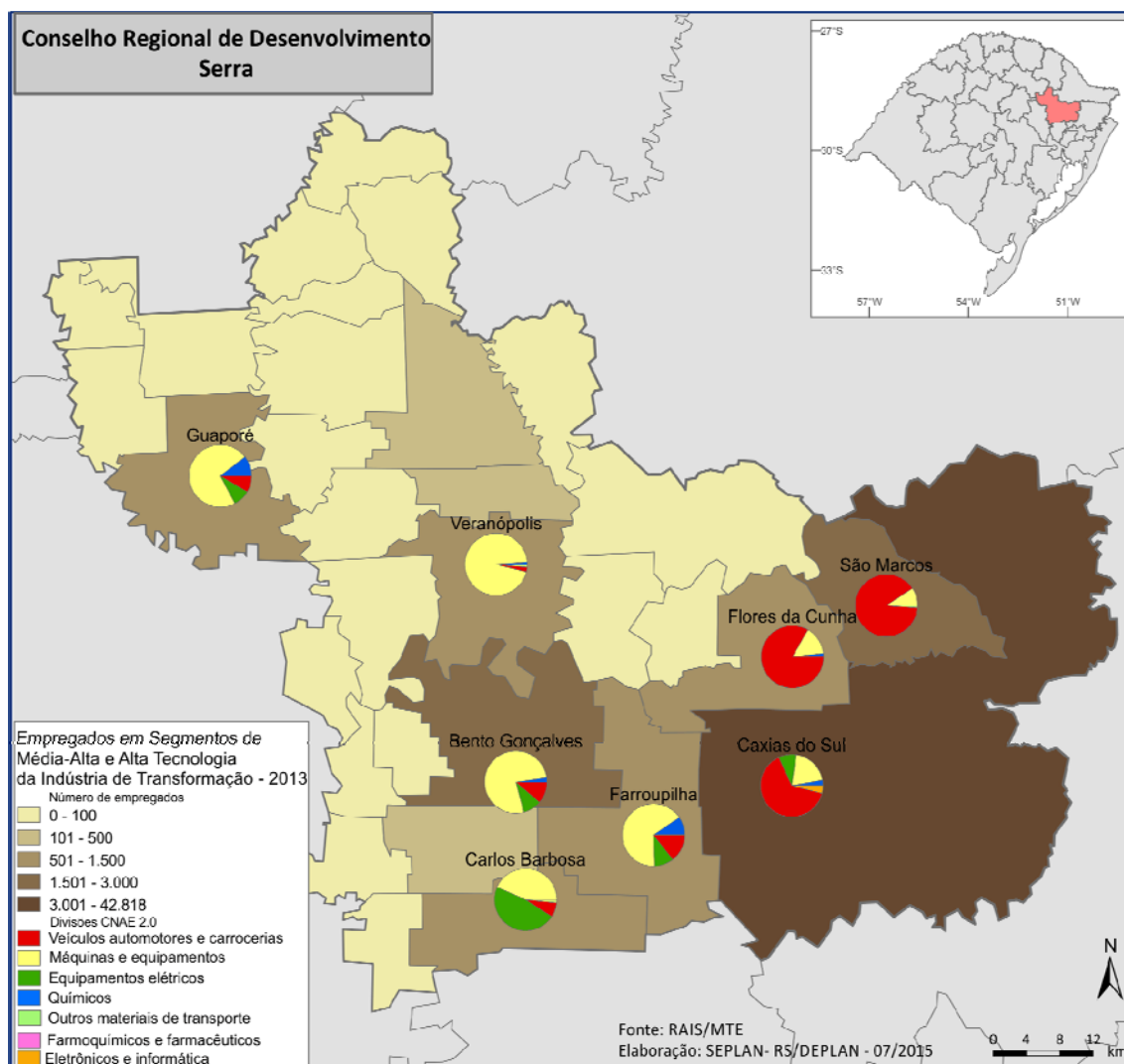
A Indústria de Transformação é responsável por 47,7% do pessoal ocupado no COREDE, com destaque para Caxias do Sul (50,4% do setor na Região), Bento Gonçalves (12,4%) e Farroupilha (7,2%). Esses empregos estão concentrados principalmente em segmentos tradicionais e de média-alta tecnologia.

Caxias do Sul também é o município com maior número de empregados na Indústria de Transformação no Estado, com 82.737. No município e em seus vizinhos, ocorre a concentração da maior parte dos empregos de média-alta e alta tecnologia do COREDE, representados, principalmente, pela indústria automotiva e de máquinas e equipamentos. A Figura 7 demonstra a concentração dos empregos dos principais segmentos de alta e média-alta tecnologia do COREDE Serra em 2013.

¹⁰ Disponível em: <<http://bi.mte.gov.br/bgcaged/login.php>>. Acesso em 29.04.2015.

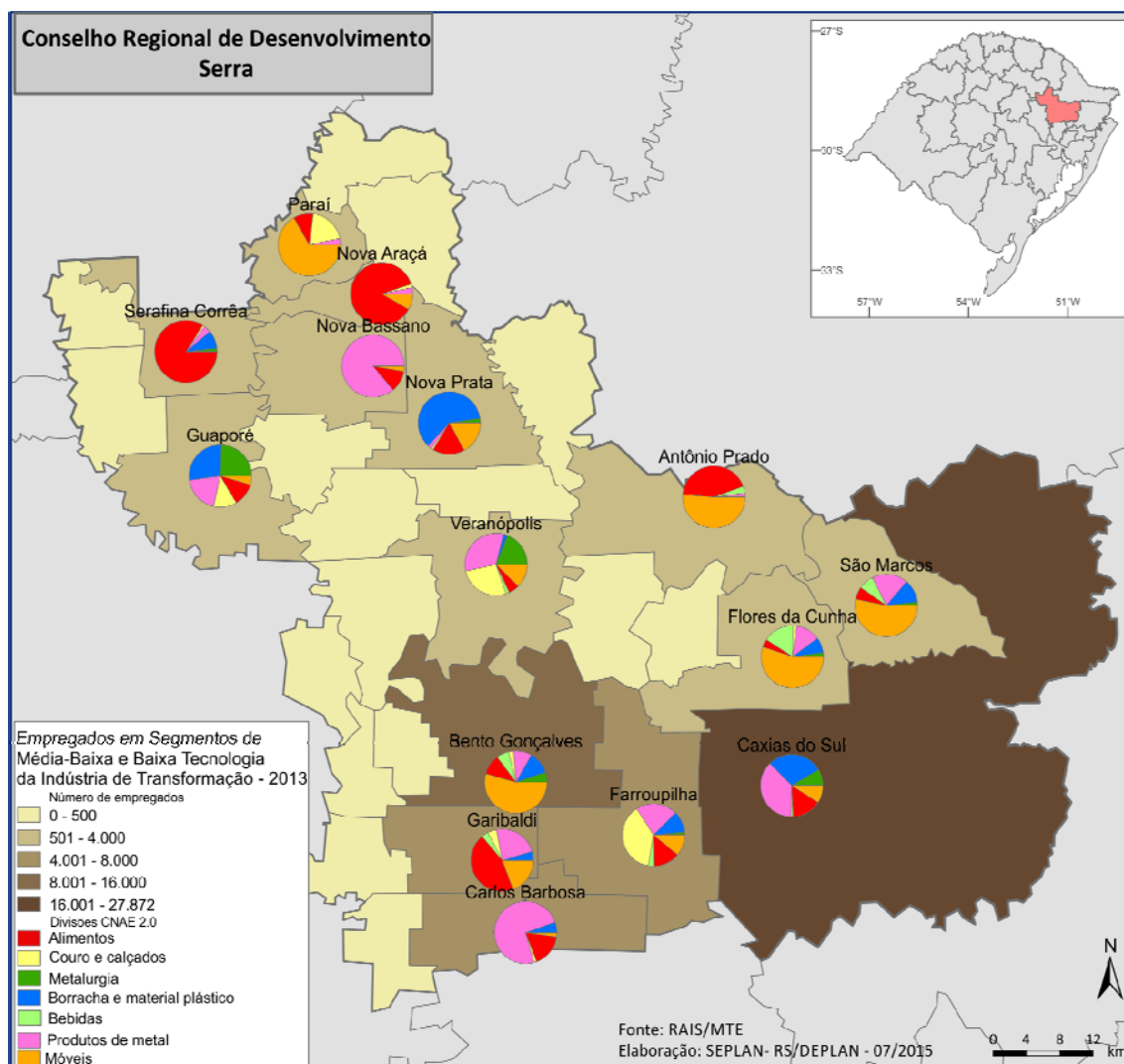
¹¹ O Estado possui 67,25% de seu pessoal ocupado nos Serviços; 30,06%, na Indústria; e 2,68%, na Agropecuária.

Figura 7: Mapa dos Empregados na Indústria de Transformação de Média-Alta e Alta Tecnologia no COREDE Serra – 2013



Os empregos de média-baixa e baixa tecnologia se apresentam mais bem distribuídos na Região, com alguns municípios se destacando em alguns segmentos, como de produtos de metal em Carlos Barbosa e Nova Bassano, borracha e material plástico em Nova Prata, móveis em Bento Gonçalves, Flores da Cunha, São Marcos e Paraí e calçados em Farroupilha. A Figura 8 demonstra o número de empregados em segmentos de baixa e média-baixa tecnologia no COREDE Serra em 2013.

Figura 8: Mapa dos Empregados em segmentos de baixa e média-baixa tecnologia no COREDE Serra – 2013



O Instituto Federal do Rio Grande do Sul possui unidades em Bento Gonçalves, Caxias do Sul e Farroupilha, oferecendo cursos técnicos, superiores e de pós-graduação relacionados à estrutura produtiva da Região. A Universidade de Caxias do Sul (UCS) possui unidades nos municípios de Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Farroupilha, Nova Prata, Veranópolis e Guaporé. A Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS) apresenta unidades em Caxias do Sul e Bento Gonçalves.

A Região possui os arranjos produtivos locais (APLs) Moveleiro da Serra Gaúcha, Tecnologia da Informação da Serra Gaúcha, Metalmeccânico da Serra Gaúcha e Polo da Moda Gaúcha. Também possui um polo tecnológico, ligado à UCS, com áreas de atuação na mecatrônica e qualidade, metrologia e análise, móveis, e agroindústrias e plásticos. Além disso, apresenta três

incubadoras tecnológicas, com 14 empresas incubadas, ligadas à UCS e ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI).

O COREDE possui grande densidade de instituições de pesquisa agropecuária, como a EMBRAPA Uva e Vinho, em Bento Gonçalves, FEPAGRO Serra, em Veranópolis, e FEPAGRO Serra do Nordeste, em Caxias do Sul, e EMATER, em Caxias do Sul.

Em 2010, segundo dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil¹², 23 municípios da Região possuíam renda *per capita* média superior à média estadual, de R\$ 959,24, o que indica o alto desenvolvimento do COREDE. Os municípios com menor renda são os que apresentam menor desenvolvimento industrial. Vila Flores detinha a menor renda *per capita* média, com R\$ 727,71. Carlos Barbosa, Guabiju, Garibaldi, Caxias do Sul, Vista Alegre do Prata, Bento Gonçalves, Veranópolis e Nova Araçá se encontravam entre os 20 municípios com maiores valores no Estado.

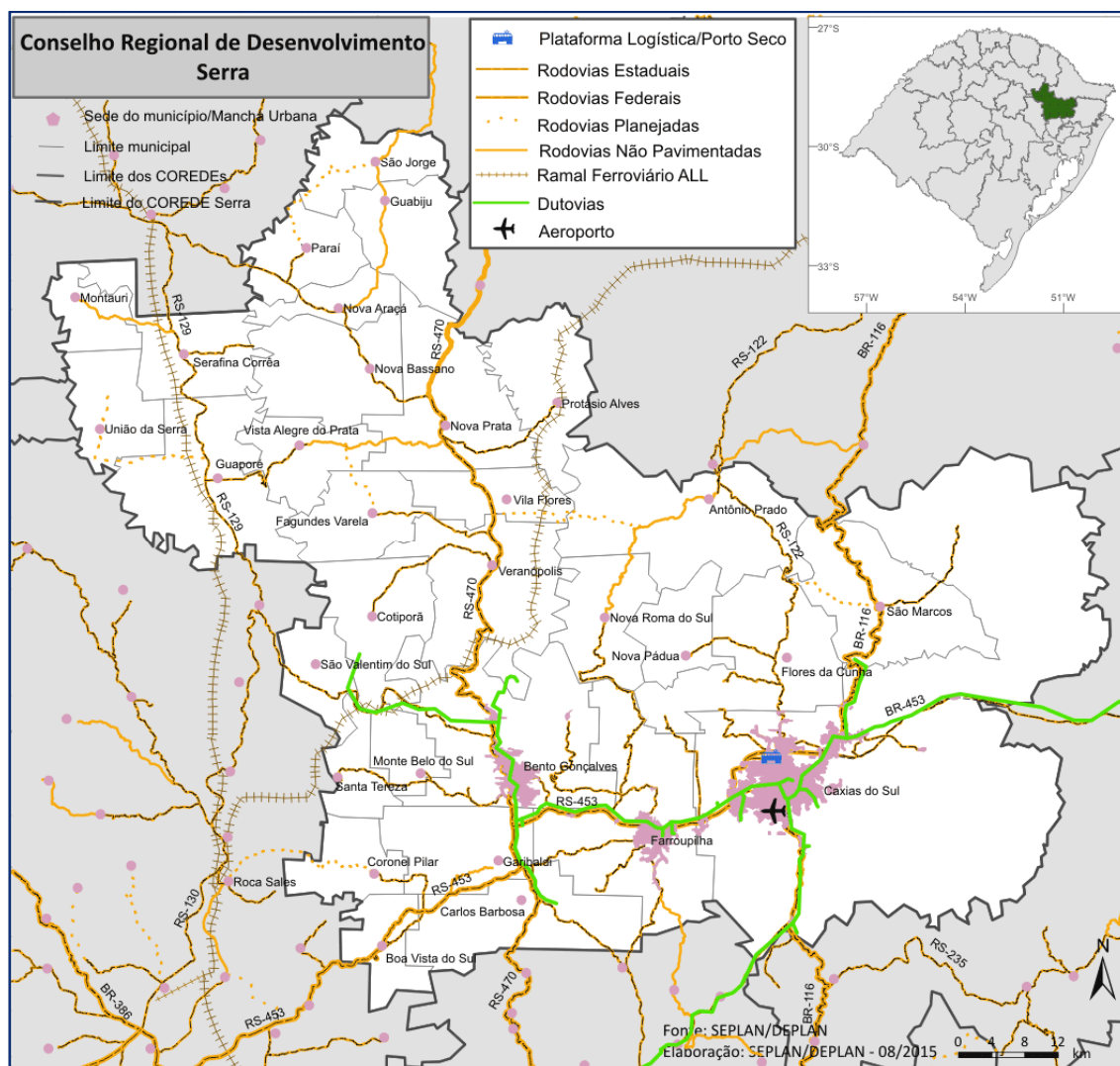
Características da infraestrutura

Infraestrutura de transportes

O COREDE conta com os modais rodo, ferro, aero e dutoviário para a circulação de mercadorias, e a circulação de passageiros utiliza as redes rodoviária e aérea. A Figura 9 mostra a infraestrutura de transportes disponível no COREDE e suas articulações.

¹² Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em 29.04.2015.

Figura 9: Mapa da Infraestrutura de transportes do COREDE Serra



Em relação ao modal rodoviário, esse COREDE encontra-se conectado às principais artérias de circulação do Estado com o restante do País e com os países do Cone Sul através das vias BR-116 e BR-453. As rodovias do COREDE comportam um dos maiores volumes de tráfego de mercadorias e de pessoas do Estado. Também apresentam acessibilidade ao terminal ferroviário mais próximo – Roca Sales, no COREDE Vale do Taquari – e articulação com o modal aeroviário por meio de dois aeroportos: o de Caxias do Sul e o de Porto Alegre. O modal rodoviário pode acessar também a hidrovia através do Porto Fluvial de Estrela, no rio Taquari, e tem boa acessibilidade ao Porto de Porto Alegre. O modal rodoviário local conta ainda com um complexo

logístico especial: o Porto Seco da Serra Gaúcha, localizado em Caxias do Sul, no entroncamento da BR-453 com a RS-122¹³.

O transporte rodoviário de passageiros, por sua vez, é relativamente bem capilarizado, atendendo especialmente às áreas urbanas dos municípios que compõem a Região Metropolitana da Serra Gaúcha, sendo que uma das questões mais importantes relacionadas à infraestrutura de transportes no COREDE está ligada, atualmente, à mobilidade urbana e à duplicação da BR-116, trecho Estância Velha- Caxias do Sul, principal via de acesso desde a RMPA.

O modal ferroviário possui dois ramais para transporte de cargas que passam pelo COREDE, partindo de Roca Sales e Muçum, no COREDE Vale do Taquari. O primeiro segue em direção a Passo Fundo, passando por Guaporé e Serafina Corrêa. O segundo toma a direção de Vacaria e Lages (SC), passando por Santa Teresa, Veranópolis, Vila Flores e Protásio Alves. Sabe-se que o modal opera com ociosidade em todo o Estado e vem perdendo lugar para o transporte rodoviário, embora existam projetos de recuperação e ampliação de sua participação na matriz de transportes¹⁴. Alguns trechos desses dois ramais possuem grande valor histórico e cultural e apresentam obras de engenharia ferroviária de grande importância, como pontes e túneis, além de obras de beleza arquitetônica, como antigas estações de passageiros. Também é importante afirmar a beleza cênica dos dois trajetos que percorrem os vales dos rios Guaporé, Turvo e das Antas. Esse patrimônio poderia ser incorporado ao turismo regional por meio do resgate do transporte ferroviário de passageiros¹⁵.

O modal hidroviário não está presente no COREDE, mas a Região tem boa acessibilidade ao porto interior de Estrela, no COREDE Vale do Taquari. De lá, é possível acessar os portos de Porto Alegre e Rio Grande.

¹³ O Porto Seco de Caxias do Sul tem uma área de 54.000m² (10.900m² de armazéns e 25.100m² de pátio alfandegado asfaltado para armazenagem, movimentação, consolidação e desconsolidação de cargas). Há ainda cerca de 18.000m² de reserva de expansão. (In: Estação Aduaneira – Porto Seco da Serra Gaúcha – Disponível em: <<http://www.eadisimas.com.br/pt/Empresa/>>. Acesso em: set/2015)

¹⁴ 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.

¹⁵ Tal como o já consagrado roteiro turístico de 23km de trem Maria Fumaça entre Bento Gonçalves, Garibaldi e Carlos Barbosa.

O modal aéreo conta com um aeroporto de relativo porte: o *Aeroporto Hugo Cantergiani*, em Caxias do Sul. Esse aeroporto atende a uma demanda considerável de transporte de cargas aéreas devido à presença da indústria metalmecânica e de outros segmentos produtores de mercadorias com alto valor agregado na Região. No entanto, possui um terminal de cargas com somente 380 m² e, por isso, está impossibilitado de movimentar grandes volumes. Sua localização, dentro da área urbana do município, também limita a ampliação das suas instalações. Por isso, a movimentação de passageiros é superior à de cargas. O aeroporto conta com voos regulares de grandes companhias, como Gol e Azul, e registrou, em 2004, a maior movimentação de aeronaves (4.496) e de passageiros (76.982) entre os aeroportos administrados pelo Departamento Aeroportuário do Estado¹⁶.

Finalmente, o modal dutoviário, cujo traçado está concentrado na região nordeste do Estado, encontra-se atualmente mais capilarizado e transporta gás natural proveniente da Bolívia para Caxias do Sul e arredores. A rede de gasodutos no Rio Grande do Sul destinava 54% para a geração térmica, 31% para a indústria, 10% para a cogeração, 4,7% para a produção de combustíveis de veículos automotores e 0,3% para o comércio, segundo o Estudo de Desenvolvimento Regional e Logística do RS (Rumos 2015).

Levando-se em conta as características regionais, é importante observar que quatro dos trinta e dois municípios do COREDE Serra, atualmente, não possuem acesso asfáltico: Guabiju, São

¹⁶ Há notícia da Secretaria de Transportes e Mobilidade do RS de que, no Plano de Logística Aeroportuária do Governo Federal, Caxias do Sul será contemplado com um novo aeroporto. Disponível em: <http://www.stm.rs.gov.br/conteudo/67123/?Diretor_do_Departamento_Aeroportu%C3%A1rio_do_RS_apresenta_perspectivas_para_aeroportos_regionais>. Acesso em:04/07/2013.

Jorge, Montauri e União da Serra¹⁷. Isso dificulta o escoamento da produção local, assim como o deslocamento de passageiros. Atualmente, a rede viária, com boa parte das rodovias asfaltadas, atende a demanda da Região, que apresenta problemas de acessibilidade em função principalmente do elevado fluxo de veículos na rodovia BR-116, pois a maior parte da produção regional circula por essa via rodoviária que forma o eixo Porto Alegre-Caxias do Sul.

A Região também apresenta problemas de integração entre os municípios situados na margem norte do Rio das Antas, com os municípios ao Sul, onde estão situados os centros mais dinâmicos, que concentram população e o VAB da Região. Da mesma forma, os rios da Prata e Turvo representam barreiras físicas no sentido leste-oeste, dificultando a integração intrarregional.

Infraestrutura de energia e comunicações

O COREDE Serra, de acordo com o Balanço Energético da Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE) de 2013, consome 3.323.684.720 kWh, o que representa 12,12% do consumo total de energia elétrica do Estado e o coloca em terceiro lugar entre os COREDEs do RS. É composto por trinta e um municípios, e Caxias do Sul é responsável por 61,87% do citado consumo, sendo seguido por Bento Gonçalves, com 12,27%, e Farroupilha, com 6,50%. Coronel Pilar é o município de menor consumo, com 0,05%.

793

Os municípios são atendidos em sua totalidade pela empresa Rio Grande Energia S.A. (RGE), sendo que apenas Coronel Pilar e Santa Tereza são também atendidos pela empresa AES

¹⁷ De acordo com o Relatório do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER) para o PLANO PLURIANUAL 2012-2015 AVALIAÇÃO ANUAL – EXERCÍCIO 2014 (janeiro-dezembro de 2014) e o Relatório do DAER para o PLANO PLURIANUAL 2016-2019, o trecho de 13,79km de acesso a Guabiju tem previsão de conclusão em 2019, da mesma forma que o trecho de 12,79km de São Jorge; o trecho de 14,70km ERS-477, entre Serafina Corrêa e Montauri, encontra-se com pendência por rescisão contratual amigável, mas conta com previsão de conclusão até 2019, e trecho de 21,53km de acesso a União da Serra também com previsão de conclusão em 2019. Fazem parte do CREMA SERRA, ainda, dois trechos: o da ERS-122 trecho: Entr. ERS-437 (Antônio Prado) – Entr. BRS-116 Campestre da Serra com 42,24km e o trecho da RSC-453 Entr. BRS-116 (p/ São Marcos) – Entr. ERS-476 (Lajeado Grande) de 52,92km com valor total de R\$ 76.451.438,03 para obras de restauração, drenagem, sinalização e serviços de manutenção – tipo CREMA, com duração de cinco anos e avaliados por indicadores de desempenho. Os recursos aplicados nesses contratos serão provenientes do PROINVEST e serão computados como contrapartida do Programa CREMA BIRD. Foi licitado e dado ordem de início em julho/13. Estão previstos trabalhos em outros dois trechos: o da ERS-324, Entr.ERS-129 (p/ Guaporé) – Entr.RSC-470 (Nova Prata) com 43,32km e o trecho da RSC-470 Entr.ERS-324 (Nova Prata) – Entr.ERS-431 (p/ São Vatemim do Sul) de 57,18km, com valor total de R\$ 61.141.217,09 para obras de restauração, drenagem, sinalização e serviços de manutenção – tipo CREMA, com duração de cinco anos e avaliados por indicadores de desempenho. Os recursos aplicados nesses contratos serão provenientes do PROINVEST e serão computados como contrapartida do Programa CREMA BIRD. Foi licitado e dado ordem de início também em julho/13. Também está prevista a Duplicação de 23,53km da RSC-470, Carlos Barbosa-Bento Gonçalves com o objetivo de aumentar a capacidade de tráfego. O Projeto executivo está em andamento desde o primeiro trimestre de 2013.

Sul. Segundo o estudo Rumos 2015, em 2004, a Região acusava altos consumos nos municípios ao sul, acima de 500 kWh, no entorno de Caxias do Sul e Bento Gonçalves. Ao norte, os consumos eram menores, alcançando abaixo de 25 kWh nos pequenos municípios. O atendimento domiciliar urbano em energia era alto em toda a Região, acima de 98%. No meio rural também era alto, com alguns municípios a nordeste acusando taxas menores que 95% dos domicílios. Não há gargalos em linhas de transmissão, e a duração e frequência de falhas de atendimento estão dentro dos padrões aceitáveis. Há muitas pequenas e grandes usinas hidrelétricas e térmicas previstas em seu território.

Informações constantes no Planejamento Estratégico Regional do COREDE Serra apontam um aumento no consumo energético de maneira otimista, sobretudo industrial, significando que o setor que gera emprego e renda encontra-se em franco desenvolvimento.

Em telecomunicações, ainda de acordo com o estudo Rumos 2015, em 2004, a densidade de telefonia fixa era alta, entre 20 e 50 telefones por 100 habitantes, com exceção de poucos municípios ao norte e oeste, com taxas menores – até 15. O percentual de domicílios urbanos era alto, acima de 60% em todo o território, o mesmo índice ocorrendo para a porção central, no que se refere a domicílios rurais. Havia redes comerciais de transmissão de dados para Caxias do Sul e Bento Gonçalves, e a *Rede Tchê* interligava as universidades com o restante do Estado.

De acordo com o Censo 2010, no que diz respeito às comunicações desse COREDE, o índice de domicílios com celulares é de 90,7%, o que coincide com a média estadual. Já os domicílios com acesso à internet e com telefonia fixa são, respectivamente, 41,6% e 53,3% do total, índices significativamente superiores às médias estaduais que são, também respectivamente, de 33,9% e 39,3%. Ganha relevância o fato de que, entre os vinte municípios do Estado com maior percentual de domicílios com telefones fixos, quatorze estão no COREDE Serra. O município de Nova Pádua, inclusive, é o que tem maior percentual de domicílios com telefone fixo em todo o território gaúcho: 83,3%.

Condições ambientais e de saneamento

A região onde se localiza o COREDE Serra tem boa disponibilidade de recursos hídricos, contando com uma densa malha hidrográfica superficial de rios e arroios formadores das sub-bacias

Taquari–Antas e Caí, integrantes da Bacia do Guaíba¹⁸. As áreas urbanas dos municípios maiores – Caxias do Sul, Bento Gonçalves e Farroupilha – concentram mais de 600.000 habitantes e grande parte das atividades industriais, com ênfase para o setor metalmeccânico e de comércio e serviços. Os rios e arroios contribuintes que formam as bacias e drenam o território diluem os despejos dos esgotos desses e dos demais núcleos urbanos, das indústrias e agroindústrias locais e recebem grande aporte de sedimentos e contaminantes oriundos das atividades agrícolas e pecuárias, sobretudo na forma de resíduos de fertilizantes e agrotóxicos, além de dejetos originários da criação de animais.

Por sua posição geográfica, ocupando parte das escarpas do planalto, comumente chamada de *Serra*, o COREDE tem grande parte de seu território no Bioma Mata Atlântica¹⁹, possuindo grandes extensões de matas remanescentes cobrindo os vales dos rios Guaporé, Carreiro, Turvo e das Antas. Isso confere à Região um patrimônio ambiental importante, com amplas possibilidades de exploração turística e histórico-cultural. Juntamente com a Região das Hortênsias, atualmente é uma das áreas turísticas mais valorizadas do Estado, com projeção nacional e internacional em torno da produção vitivinícola.

É relevante mencionar que o COREDE é produtor de energia. Existem na Região três barragens no Rio das Antas: 14 de Julho (100 MW), Barragem Castro Alves (130 MW) e Monte Claro (130 MW). Além destas, há também doze Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs): Galópolis, Cotiporã, Linha Emília, Autódromo, São Paulo, Boa Fé, Caçador, Criúva; Palanquinho, Da Ilha, Jararaca e São Marcos, localizadas no arroio Pinhal e rios Carreiro, Lajeado Grande, da Prata e São Marcos. Juntas, têm capacidade de geração de 231 MW de energia. A Figura 10 demonstra a rede hidrográfica do COREDE Serra.

¹⁸ Segundo o Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul, a Bacia do Guaíba apresenta áreas de grande concentração industrial e urbana, sendo a mais densamente povoada do Estado, além de sediar o maior número de atividades diversificadas, incluindo as atividades agrícolas e pecuárias e agroindustriais, industriais, comerciais e de serviços.

¹⁹ Faz parte da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA) do Rio Grande do Sul, área tombada pela UNESCO como Patrimônio Natural da Humanidade.

Figura 10: Mapa da rede hidrográfica do COREDE Serra

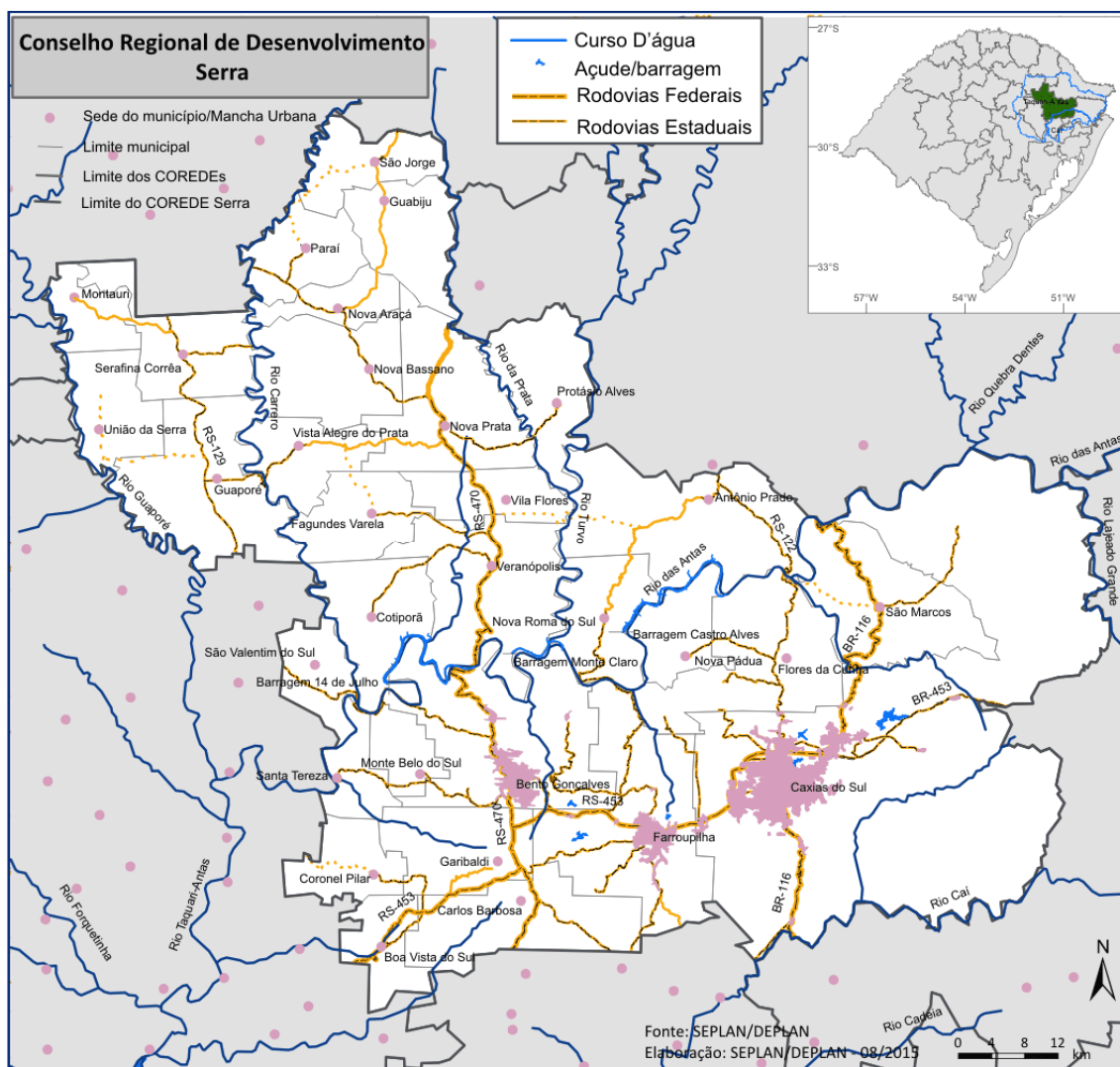
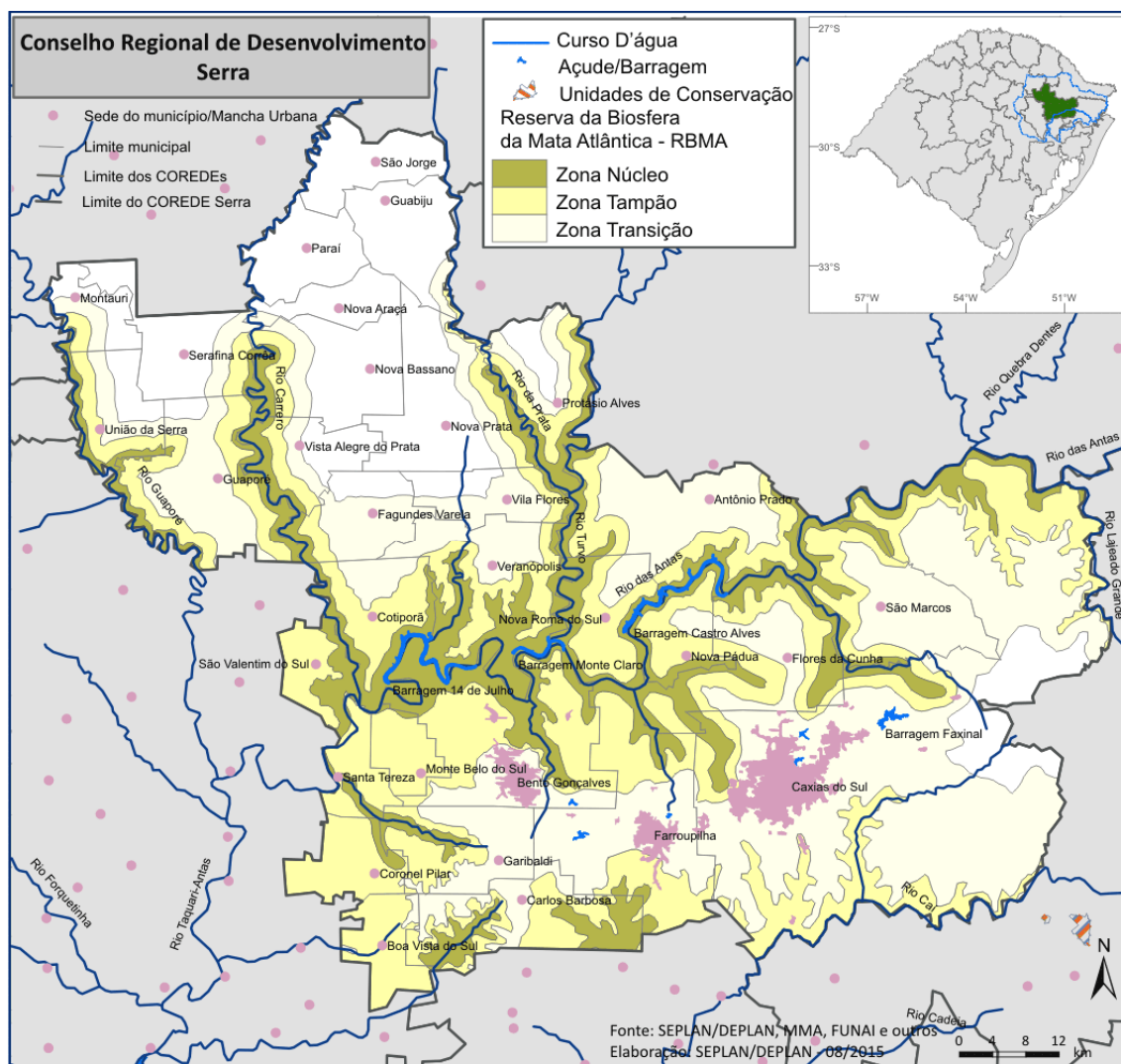


Figura 11: Mapa das áreas de proteção ambiental do COREDE Serra



A poluição orgânica causada pelo despejo de esgotos domésticos sem tratamento nos cursos d'água é hoje o principal foco de degradação dos recursos hídricos. Os rios Taquari-Antas e Caí recebem grandes volumes de efluentes domésticos e industriais, que se somam aos efluentes produzidos à jusante, principalmente a partir de seus trechos médios em direção à foz, já fora da

área do COREDE. Esses rios são monitorados pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler (FEPAM)²⁰.

Embora a prestação de serviço de coleta, tratamento e destinação final dos esgotos domésticos seja de âmbito municipal, a responsabilidade da gestão dos recursos hídricos é de âmbito estadual, assim como a maior parte das ações de monitoramento, de fiscalização e de licenciamento das atividades que causam impacto nos mesmos. Algumas ações para a recuperação e conservação dos recursos hídricos, como o Programa Pró-Guaíba e o PAC 2 do Saneamento²¹, têm proporcionado aos municípios o aumento de investimentos em redes de coleta e em estações de tratamento de esgotos. Esses investimentos devem propiciar, a médio e longo prazo, a melhoria geral da qualidade dos recursos hídricos na Região. Independentemente disso, de acordo com a FEPAM, várias medidas de controle do despejo de efluentes nas bacias do Rio Taquari-Antas e Caí foram adotadas nos últimos anos, além da intensificação da fiscalização, tanto das fontes de efluentes industriais quanto cloacais²².

Além da poluição hídrica, outras questões concorrem para prejudicar o abastecimento de água, como as ocorrências de estiagens e secas periódicas, registradas com cada vez mais frequência no Estado. Esta ocorrência predomina entre os registros de desastres naturais na Região²³. Há, igualmente, registros de inundações bruscas, vendaval ou ciclone e granizo em grande parte dos municípios, conforme apontado na Tabela 1.

²⁰ Os efluentes industriais e domésticos da Bacia do Guaíba são monitorados pela Rede de Monitoramento de Qualidade da Água da FEPAM. Em 1993, havia 8.123 indústrias na bacia do Taquari-Antas, destacando-se os ramos de vestuário e artefatos de tecidos, metalúrgica, madeira, produtos alimentares, mobiliário, calçados e minerais não metálicos. Atualmente os efluentes industriais, na sua maior parte, são lançados nos cursos d'água já depurados e/ou tratados. Quanto ao uso agrícola, destacam-se em área cultivada as bacias de drenagem dos rios Carreiro, Forqueta e das Antas, predominando as culturas de milho e soja, entre outras. Essas áreas apresentam restrições quanto à fertilidade e às variações na profundidade do perfil edáfico, limitações ligadas ao relevo ou à drenagem e alto risco de erosão. A Rede de Monitoramento da FEPAM é um legado do Programa Pró-Guaíba, cuja execução se estendeu do final da década de 1980 até os meados dos anos 2000, possibilitando o diagnóstico e o início do planejamento de ações de saneamento básico na Bacia do Guaíba com ênfase no tratamento de esgotos domésticos e no controle da poluição industrial.

²¹ Objetivo do PAC 2: Aumentar a cobertura de coleta e tratamento de esgoto, proteção dos mananciais, despoluição de cursos d'água e no tratamento de resíduos sólidos. Os municípios que receberão os recursos foram divididos em três grupos: Grupo 1: grandes regiões metropolitanas do País, municípios com mais de 70 mil habitantes nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste e acima de 100 mil nas regiões Sul e Sudeste; Grupo 2: municípios com população entre 50 mil e 70 mil nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste e municípios com população entre 50 mil e 100 mil habitantes nas regiões Sul e Sudeste; Grupo 3: municípios com menos de 50 mil habitantes coordenados pela Funasa. (In: www.pac.gov.br/cidade-melhor/saneamento)

²² Disponível em: <<http://www.fepam.rs.gov.br/qualidade/taquariantas.asp>>. Acesso em: set/2015.

²³ ATLAS BRASILEIRO DE DESASTRES NATURAIS 1991 A 2010: VOLUME RIO GRANDE DO SUL. CPED UFSC, 2011 (Tab. 9: Registros de desastres naturais por evento nos municípios do RS no período de 1991 a 2010. p. 88)

Tabela 1: Registros de desastres naturais por evento nos municípios do COREDE Serra 1991 a 2010

Município	Vendaval ou Ciclone	Tornado	Granizo	Geadas	Incêndio Florestal	Inundação Gradual	Inundação Brusca	Estiagem e Seca	Movimentos de Massa	Erosão Fluvial
Antônio Prado	1		1				1	3		
Bento Gonçalves	2									
Boa Vista do Sul								2		
Carlos Barbosa								4		
Caxias do Sul	2		1			1	1	1		
Coronel Pilar								1		
Cotiporã	1		1				3	1		
Fagundes Varela	1		1				1	4		
Farroupilha	1		3					1		
Flores da Cunha							1	2		
Garibaldi	1		1			1	2	3		
Guabiju			1				2	4		
Guaporé	1		1			1	2	6		
Montauri	1							6		
Monte Belo do Sul								1		
Nova Araçá								2		
Nova Bassano	1		2			1		4		
Nova Pádua								1		
Nova Prata	1		1				2	6		
Nova Roma do Sul	1		1				1	1		
Paráí			1			1	2	3		
Protásio Alves	2		2				2	2		
Santa Tereza	1		1			2	4	2		
São Jorge								7		
São Marcos	3		1				1	1		
São Valentim do Sul	1		1				2	2		
Serafina Corrêa	1		1			1	1	4		
União da Serra			1				1	5		
Veranópolis	1		1				1	1		
Vila Flores	1		1				1	1		
Vista Alegre do Prata	1							4		
RS	654	8	405	4	1	371	832	2.643	5	1

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

Nota: Não há dados para Pinto Bandeira, município reintegrado em 2013.

A escassez crescente do recurso água é uma tendência e pode inviabilizar atividades, prejudicando o desenvolvimento local. Por isso, as ações de gestão para o uso racional são cada vez mais prementes, sobretudo em função da presença de atividades altamente dependentes desse recurso. A pressão para o avanço de culturas temporárias, como milho, trigo e soja, sobre as áreas florestadas remanescentes também promove o aumento do consumo de água e contribui para intensificar os processos de degradação dos solos. Sendo assim, é importante a preservação da vegetação remanescente presente na Região, protegendo o solo da erosão e a rede de drenagem superficial, especialmente as áreas de nascentes.

As estiagens periódicas, em épocas de grande demanda por recursos hídricos, fazem a oferta de água diminuir drasticamente, levando ao estabelecimento de conflitos crescentes pelo uso

do recurso. O abastecimento urbano de água reflete as condições gerais de disponibilidade do recurso no COREDE e indica que há necessidade de novo manancial em quatro das trinta e duas sedes municipais e de ampliação do sistema em nove. Nos demais municípios, o abastecimento é considerado satisfatório. São utilizados diferentes tipos de mananciais no abastecimento urbano desse COREDE. Em dezoito municípios o abastecimento urbano é feito a partir de mananciais subterrâneos; em oito, o manancial é superficial; e nos outros cinco, a captação de água para abastecimento é feita a partir de mananciais mistos²⁴.

²⁴ 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 12: Mapa da situação do abastecimento urbano de água no COREDE Serra – 2010

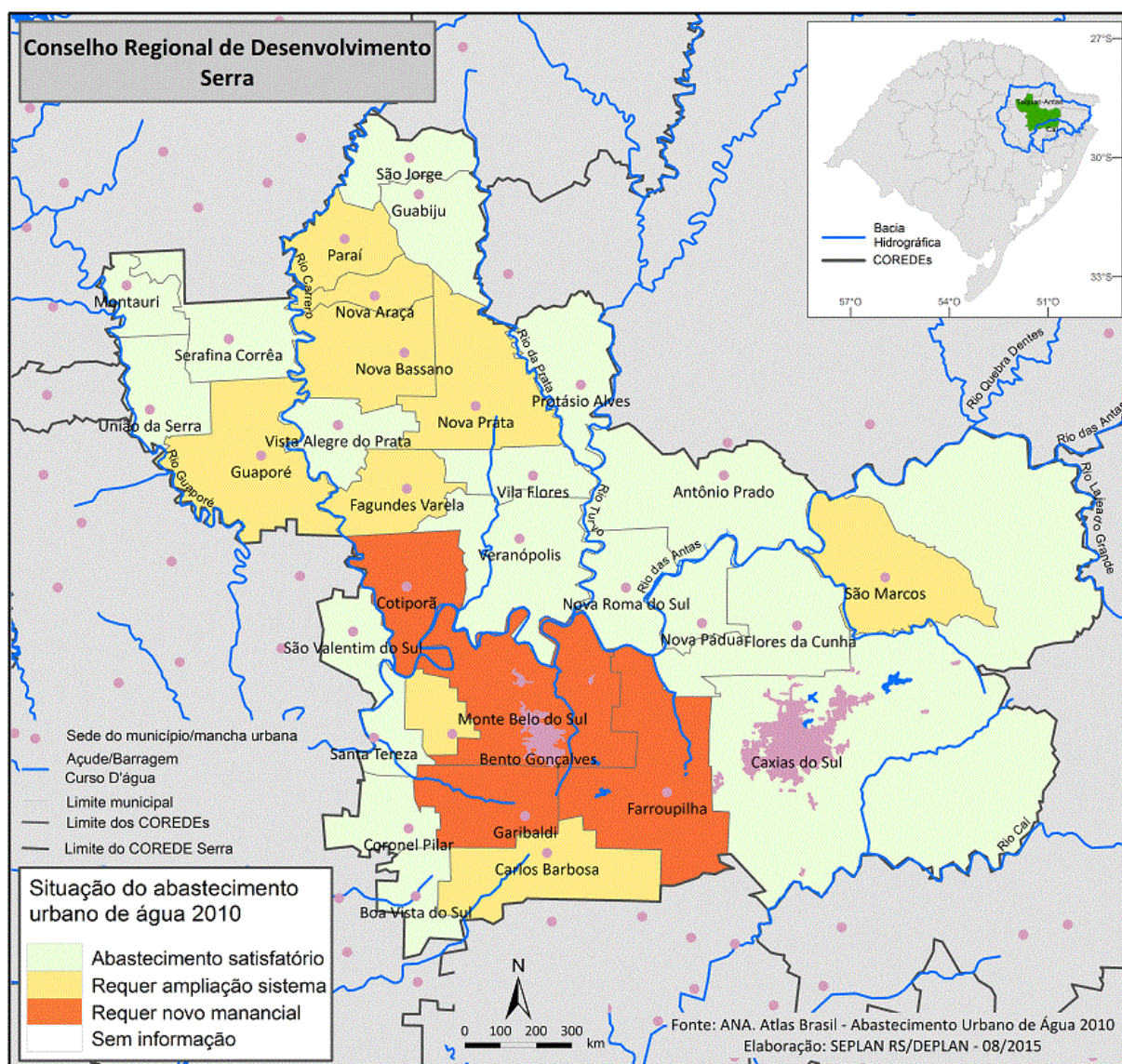
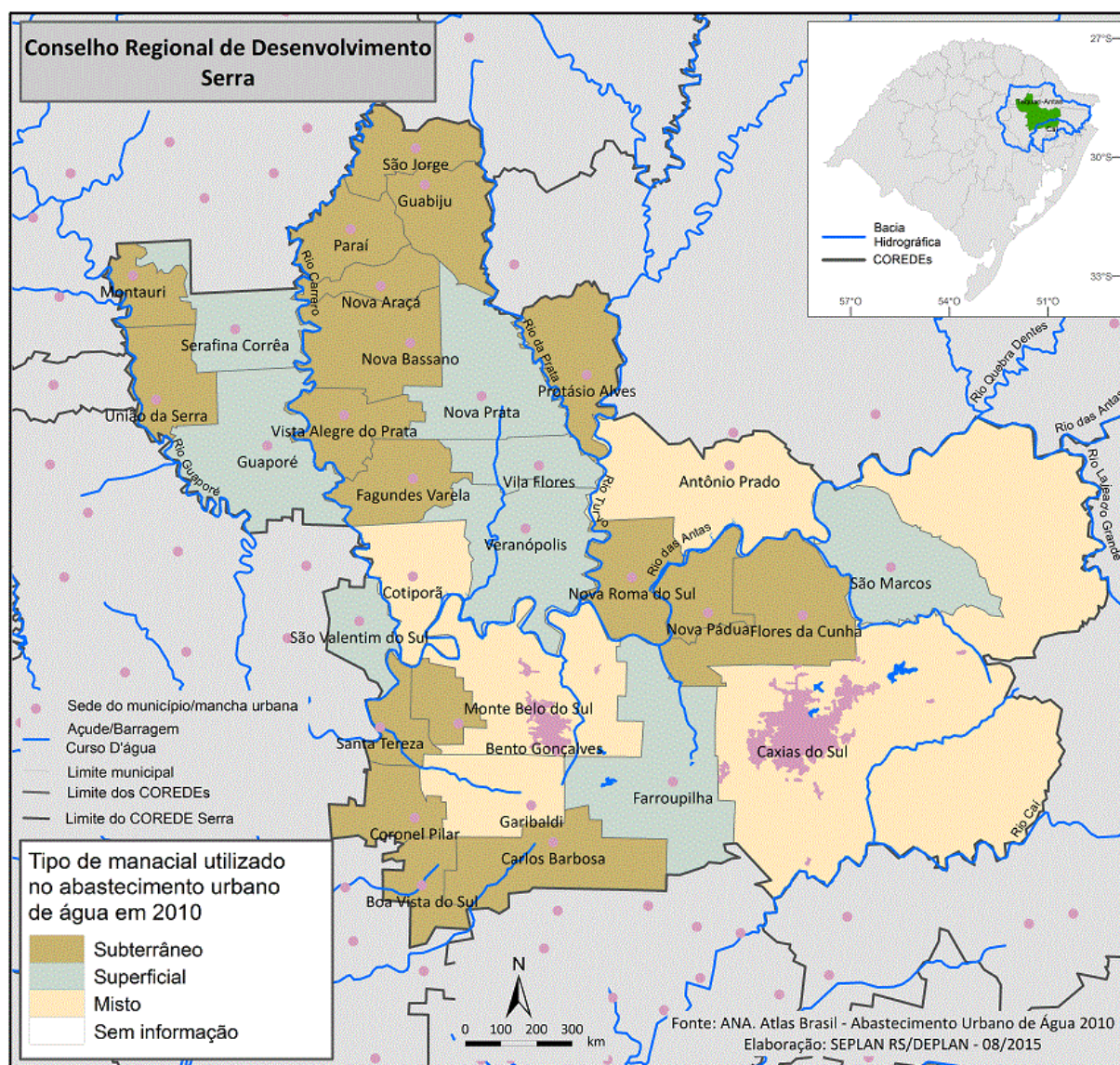


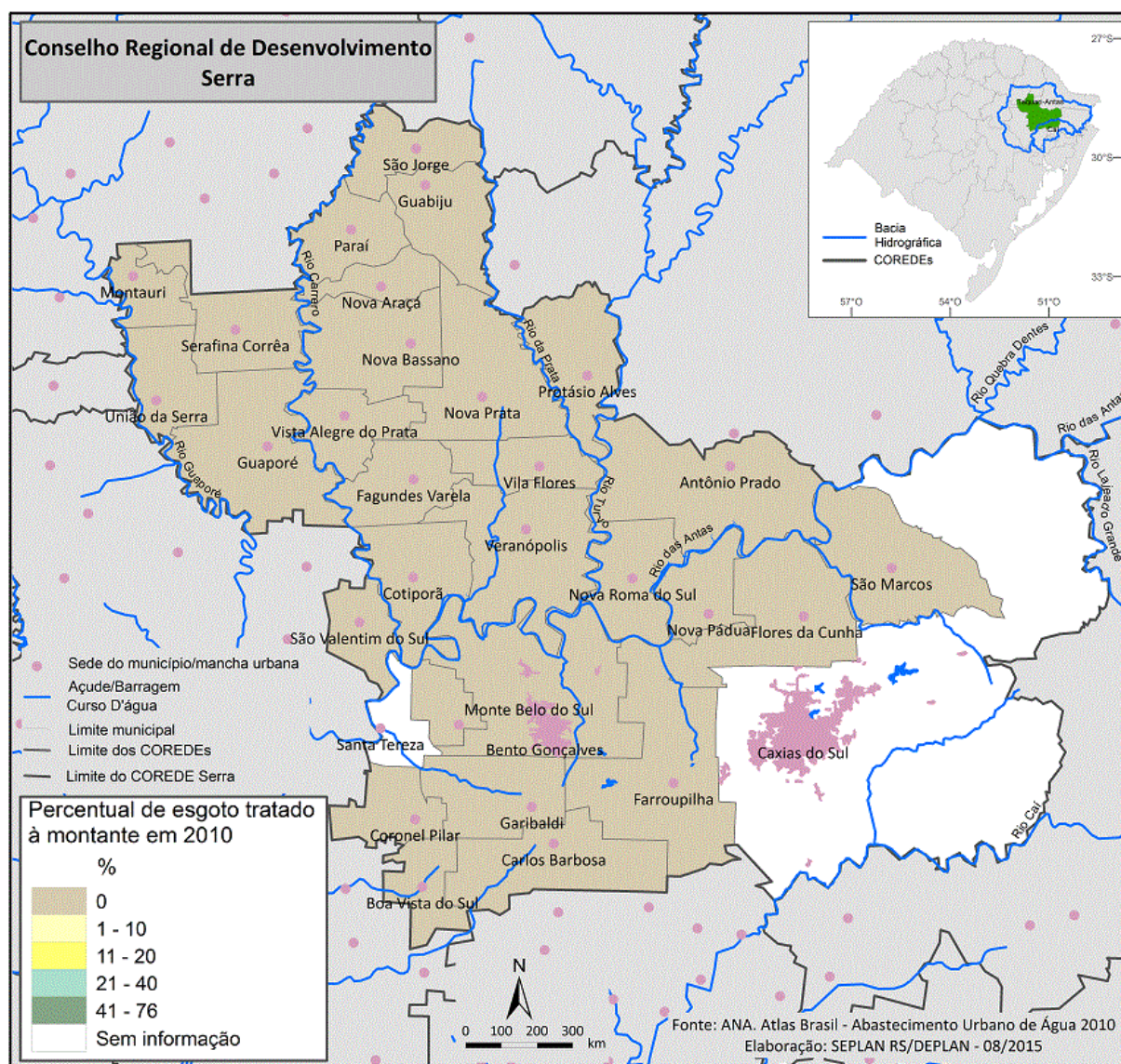
Figura 13: Mapa do tipo de manancial utilizado no abastecimento urbano de água no COREDE Serra – 2010



Os serviços de água e esgoto são prestados pela Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN) em vinte dos trinta e dois municípios²⁵ do COREDE, e em onze²⁶ os serviços são prestados pelos Departamentos Municipais de Águas.²⁷

²⁵ Municípios atendidos pela CORSAN: Antônio Prado, Bento Gonçalves, Carlos Barbosa, Cotiporã, Fagundes Varela, Farroupilha, Flores da Cunha, Garibaldi, Guaporé, Nova Araçá, Nova Bassano, Nova Prata, Nova Roma do Sul, Parafá, São Jorge, São Marcos, São Valentim do Sul, Serafina Corrêa, Veranópolis e Vila Flores. (In: ANA. Atlas Brasil - Abastecimento Urbano de Água 2010).

Figura 14: Mapa do percentual de esgoto tratado nos municípios do COREDE Serra – 2010



Os dados do Censo Demográfico 2010, apresentados na Tabela 2, demonstram que o COREDE apresenta, em média, 81,1% dos domicílios ligados à rede geral de água, percentual próximo às médias do Estado e do Brasil. Ao se examinar as taxas dos municípios, constata-se que as mesmas variam de 60,55% (Fagundes Varela) a 94,86% (Caxias do Sul), o que mostra oscilação

²⁶ Municípios atendidos pelos Departamentos Municipais de Água: Guabiju, Montauri, União da Serra, Vista Alegre do Prata, Protásio Alves, Monte Belo do Sul, Coronel Pilar, Boa Vista do Sul, Caxias do Sul e Santa Tereza (In: ANA. Atlas Brasil - Abastecimento Urbano de Água 2010).

²⁷ 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.

na prestação desse serviço essencial e a necessidade de empreender esforços para a sua universalização. Esses dados indicam, igualmente, que persistem outras formas de abastecimento nos domicílios do COREDE, como a utilização de poço ou nascente na propriedade ou fora dela, rio, açude e lago. Conforme dados da PNSB 2008²⁸, todos os municípios do COREDE contam com abastecimento de água tratada²⁹.

Ainda segundo dados do Censo Demográfico de 2010, o COREDE apresenta, em média, 63,74% 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 se examinar as taxas dos municípios de forma isolada, constata-se que as mesmas apresentam variação de 2,51% (Boa Vista do Sul) a 93,42% (Guaporé).

Em relação à coleta de lixo por serviço de limpeza ou caçamba, a taxa média do COREDE é de 87,32%, muito próximo às taxas médias do Estado e do Brasil. Porém, as taxas municipais apresentam valores entre 35,59% (União da Serra) e 98,66% (Caxias do Sul), o que denota que também há necessidade de maior esforço para atingir a universalização, especialmente nas áreas consideradas de difícil acesso. É importante destacar que a gestão dos resíduos sólidos costuma ser um problema para os pequenos municípios, sobretudo no que tange ao manejo e à disposição final. Assim, deve-se registrar que municípios de Antônio Prado, Bento Gonçalves, Carlos Barbosa, Coronel Pilar, Fagundes Varela, Flores da Cunha, Garibaldi, Nova Roma do Sul, Santa Tereza, São Marcos e Veranópolis participam do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Sustentável da Serra Gaúcha (CISGA). O consórcio atende uma população aproximada de 258.645 habitantes entre todos os municípios participantes³⁰.

A coleta seletiva domiciliar ocorre em pelo menos quinze dos trinta e dois municípios do COREDE e, assim como outras iniciativas de aproveitamento e reciclagem, colabora para diminuir os volumes destinados aos aterros sanitários e aterros controlados. Segundo a PNSB, em 2008, Antônio Prado, Bento Gonçalves, Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Coronel Pilar, Farroupilha, Flores da Cunha, Garibaldi, Guabiju, Nova Roma do Sul, Paraí, Santa Tereza, São Marcos, Serafina

²⁸ IBGE. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008.

²⁹ Os tipos de tratamento de água realizados no Estado podem variar entre tratamento convencional; não convencional; simples desinfecção (cloração e outros) e com fluoretação. Em geral, os tratamentos mais completos estão restritos às áreas urbanas.

³⁰ Municípios participantes do CISGA: Antônio Prado, Bento Gonçalves, Campestre da Serra, Carlos Barbosa, Coronel Pilar, Fagundes Varela, Flores da Cunha, Garibaldi, Nova Roma do Sul, Santa Tereza, São Marcos e Veranópolis. (In: PERS 2015-2034: Tabela 17 - Consórcios públicos atuantes na gestão de resíduos sólidos urbanos no Estado).

Corrêa e Vista Alegre do Prata já realizavam coleta seletiva. É importante ressaltar que persistem ainda, em quase todos os municípios, práticas inadequadas como: queima ou enterro de resíduos na propriedade; depósito em terreno baldio ou logradouro; lançamento em rio, lago ou mar ou outro destino.

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
Antônio Prado	82,99	85,89	94,93
Bento Gonçalves	93,76	87,76	98,58
Boa Vista do Sul	74,10	2,51	85,57
Carlos Barbosa	90,07	76,82	96,90
Caxias do Sul	94,86	92,42	98,66
Coronel Pilar	66,03	5,37	57,58
Cotiporã	60,83	86,28	87,88
Fagundes Varela	60,55	48,75	94,36
Farroupilha	84,84	91,89	95,57
Flores da Cunha	83,03	75,16	95,31
Garibaldi	86,10	84,69	98,47
Guabiju	67,23	72,13	96,42
Guaporé	90,30	93,42	93,47
Montauri	90,17	32,69	90,17
Monte Belo do Sul	89,10	7,99	96,37
Nova Araçá	86,34	66,28	95,45
Nova Bassano	89,55	59,15	73,82
Nova Pádua	65,11	78,71	87,77
Nova Prata	82,72	79,57	97,20
Nova Roma do Sul	76,49	39,69	81,41
Paráí	84,25	54,15	96,18
Protásio Alves	77,83	67,15	88,84
Santa Tereza	82,22	92,08	95,25
São Jorge	85,89	55,35	96,69
São Marcos	82,18	92,00	94,42
São Valentim do Sul	75,00	19,59	79,19
Serafina Corrêa	89,14	60,74	95,66
União da Serra	70,52	76,42	35,59
Veranópolis	90,63	93,13	96,26
Vila Flores	78,97	62,49	71,28
Vista Alegre do Prata	83,26	35,81	41,53
Média COREDE	81,10	63,74	87,32
RS	85,33	74,57	92,08
BR	82,85	67,06	87,41

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010

Nota: Não há dados para Pinto Bandeira, município reintegrado em 2013.

INICIATIVAS PROMISSORAS PARA A REGIÃO

Com base nessa caracterização e em trabalhos anteriores³¹, pode-se destacar como iniciativas promissoras para a Região:

Fortalecimento de Caxias do Sul como centro de tecnologia

O município e seus vizinhos possuem indústrias em segmentos de média-alta tecnologia, como automotivo e de máquinas de equipamentos. Caxias do Sul também possui empresas nos segmentos de alta tecnologia, principalmente de eletroeletrônicos e informática.

Proposta: Embora os segmentos de média-alta e alta tecnologia sejam apoiados por arranjos produtivos locais (APLs), polo e incubadoras tecnológicas, a Região não conta com um parque tecnológico³², o que fomentaria o desenvolvimento desses segmentos. Alguns APLs do COREDE apresentam potencial de inovação, por representarem segmentos de maior tecnologia agregada. Além disso, é necessário qualificar, em parceria com as universidades e instituições de ensino técnico, mão de obra para atuação em segmentos de média-alta e alta tecnologia.

Apoio aos segmentos tradicionais da Indústria de Transformação

A Região tem grande concentração de empregos em segmentos tradicionais da Indústria de Transformação, que possui grande intensidade de mão de obra, como a moveleira, de calçados e de produtos alimentícios. Alguns desses segmentos passam por dificuldades decorrentes da concorrência com produtos estrangeiros e da queda dos preços das *commodities*.

Proposta: No caso dos calçados, algumas ações são fundamentais, como incentivos à prospecção de novos mercados e agregação de valor aos produtos, através de investimentos em *design*. Essa agregação de valor também deve se dar no segmento de alimentos e de móveis. O Governo do Estado pode ser um agente ativo na articulação desses segmentos, inclusive negociando políticas com a União, que aumentem a sua competitividade, como no combate à guerra fiscal.

³¹ 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.

³² Parques são complexos produtivos industriais e de serviços de base científico-tecnológica, planejados, de caráter formal, concentrados e cooperativos, que agregam empresas cuja produção se baseia em pesquisa tecnológica desenvolvida nos centros de P&D a eles vinculados.

Fomento ao turismo do COREDE

O setor de turismo da Região, nas áreas do ecoturismo, turismo de aventura e rural, cultural e promoção de festas e eventos, gera inúmeros empregos e possui consideráveis potencialidades. A Região tem ainda um grande potencial a ser explorado nos municípios menores, especialmente na área do turismo ligado à natureza e à cultura.

Propostas: Algumas ações são fundamentais para o desenvolvimento do turismo na Região. Incentivos a cursos técnicos possibilitam a formação de mão de obra qualificada para o setor. Ações na área da infraestrutura, como melhorias na sinalização das estradas e de conservação das rodovias também devem ocorrer. A organização de rotas alternativas e a divulgação dos atrativos da Região deve se dar através de materiais produzidos pela Secretaria do Turismo, Esporte e Lazer. Além disso, é importante o apoio a eventos dos municípios da Região.

Fomento à multimodalidade na infraestrutura de transportes

Embora exista uma estrutura logística local que permite a articulação entre os modais de transporte na Região do COREDE, persistem problemas estruturais históricos característicos dos grandes centros urbanos nacionais, como a mobilidade urbana. A prevalência do uso do modal rodoviário³³ se reflete no crescente estrangulamento da circulação de mercadorias e de pessoas, principalmente ao longo do eixo Porto Alegre-Caxias do Sul. A Região também possui problemas de integração interna, principalmente devido à limitação física representada pelo Rio das Antas, que deve ser superada.

Quanto ao transporte de passageiros, devido ao intenso movimento diário da população local e ao afluxo de população de outras regiões, bem como à intensa concentração no modal rodoviário, são crescentes os problemas de mobilidade. Estes ocorrem apesar de todas as obras viárias em andamento e dos esforços para modernização e ampliação da oferta de transporte público, além da implantação de modalidades de integração do sistema intra e intermunicipal.

Propostas: Os gargalos metropolitanos devem receber investimentos direcionados aos modais capazes de imprimir maior agilidade ao sistema, como a execução da ampliação e

³³ "A matriz modal do RS apresenta significativa predominância do setor rodoviário que, em t.km/ano, acumula 85,3% das movimentações, enquanto que o ferroviário detém 8,8% e o hidroviário, modestos 3,7% da carga transportada". (SPC, Rumos 2015, 2005 In: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA. Plano Estadual de Logística de Transportes do Estado do Rio Grande do Sul – PELT-RS 2012-2037 Termo de Referência. novembro de 2012)

melhoramento das instalações do Aeroporto de Caxias do Sul para permitir o acesso de aviões de cargas de grande porte. Devem ser pensadas alternativas de integração dos municípios situados ao norte e sul das margens do Rio das Antas.

Investimentos na rede de transmissão de energia elétrica

A rede de transmissão de energia elétrica, no entanto, necessita de investimentos constantes na geração e transmissão, principalmente considerando a tendência crescente de novos empreendimentos em áreas mais afastadas dos centros urbanos maiores e a regularização de áreas de aglomerados subnormais de difícil acesso, além da construção de empreendimentos diversos que demandam grandes volumes de energia. O grande desafio que se apresenta para o setor é o investimento na diversificação da matriz energética, excessivamente dependente da hidroeletricidade.

Propostas: A expansão do parque de geração, que já conta com expressivo número de PCHs, e a utilização de fontes alternativas e renováveis é uma tendência importante no setor. Também as iniciativas que estimulam a produção de **eletricidade fotovoltaica** começam a ganhar espaço nos projetos de construção civil. Assim como a estrutura da matriz de transportes, a matriz energética é fortemente influenciada pelas deliberações governamentais. Por isso, as iniciativas complementares aos grandes empreendimentos deverão compor as políticas públicas de atração econômica e operacional para essas iniciativas.

Investimentos na infraestrutura de comunicações

Quanto à infraestrutura de comunicações, os maiores gargalos estão relacionados ao aumento exponencial da demanda, sobretudo por serviços de telefonia celular, e às restrições da legislação quanto à localização dos sistemas de transmissão. Os serviços de internet também estão pressionados pela demanda crescente e pela baixa capacidade de transmissão de dados em alta velocidade.

Propostas: A melhoria dos serviços depende, em grande parte, da iniciativa das empresas de telefonia, mas políticas públicas podem ser implementadas no sentido de universalizar o acesso a alguns serviços essenciais como telefonia pública e internet gratuita em locais públicos.

QUESTÕES QUE MERECEM ATENÇÃO ESPECIAL

Falta de controle de poluição da água e ar

A escassez crescente do recurso água é uma tendência e pode inviabilizar atividades, prejudicando o desenvolvimento local, além de atuar como fator determinante para a ocorrência de *deseconomias de aglomeração*. E a concentração das emissões de poluentes atmosféricos como monóxido de carbono, hidrocarbonetos, óxidos de nitrogênio e CO₂, bem como de material particulado, decorrentes da queima de combustíveis fósseis, podem provocar a elevação da incidência de doenças respiratórias nas populações locais, além de outras consequências ambientais que concorrem para a diminuição das vantagens locacionais dos grandes centros urbanos.

Degradação dos recursos hídricos

A poluição orgânica causada pelo despejo de esgotos domésticos sem tratamento nos cursos d'água é atualmente o principal foco de degradação dos recursos hídricos no COREDE e no Estado, além de fator que contribui para a escassez futura do recurso. A boa gestão dos recursos hídricos e do patrimônio ambiental depende da implementação de instrumentos importantes de planejamento e fortalecimento das instituições.

810

Ocupação em áreas de risco

A ocupação de uma das maiores áreas urbanas e industriais do Estado deve obedecer a regramentos que evitem a ocupação de áreas de risco e protejam os mananciais hídricos, evitando a ocorrência de desastres.

Migrações e Envelhecimento populacional

O COREDE Serra vem se consolidando como uma das principais áreas de destino de migrantes oriundos das demais regiões do Estado e, mais recentemente, de outros países, como Haiti, Angola e Senegal, que buscam novas oportunidades. Essa movimentação deve ser acompanhada pelo poder público, para que os mesmos tenham a estrutura e as condições necessárias para o estabelecimento na Região. O COREDE também apresentou um crescimento na faixa etária acima de 65 anos maior que a média estadual. É importante considerar que uma

população mais envelhecida nas próximas décadas implica inúmeros desafios à sociedade e ao poder público, especialmente nas questões relativas à saúde e à previdência.

ANEXOS

Perfil Socioeconômico do COREDE Serra*

População Total (2010): 862.305 habitantes

Área: 6.947,5 km²

Densidade Demográfica (2010): 124,1 hab/km²

Taxa de analfabetismo de pessoas com 15 anos ou mais (2010): 2,66 %

Expectativa de Vida ao Nascer (2000): 74,59 anos

Coefficiente de Mortalidade Infantil (2012): 10,88 por mil nascidos vivos

PIBpm (2012): R\$ mil 30.543.244

PIB per capita (2012): R\$ 34.642

Exportações Totais (2014): US\$ FOB 1.543.605.180

* Fonte: FEE

População total, urbana e rural - 2010
COREDE Serra

Municípios	População		
	Total	Urbana	Rural
Antônio Prado	12.833	9.235	3.598
Bento Gonçalves	107.278	99.069	8.209
Boa Vista do Sul	2.776	391	2.385
Carlos Barbosa	25.192	19.992	5.200
Caxias do Sul	435.564	419.406	16.158
Coronel Pilar	1.725	174	1.551
Cotiporã	3.917	2.048	1.869
Fagundes Varela	2.579	1.293	1.286
Farroupilha	63.635	55.053	8.582
Flores da Cunha	27.126	20.855	6.271
Garibaldi	30.689	27.211	3.478
Guabiju	1.598	738	860
Guaporé	22.814	20.820	1.994
Montauri	1.542	644	898
Monte Belo do Sul	2.670	770	1.900
Nova Araçá	4.001	2.880	1.121
Nova Bassano	8.840	5.514	3.326
Nova Pádua	2.450	732	1.718
Nova Prata	22.830	18.659	4.171
Nova Roma do Sul	3.343	1.585	1.758
Paráí	6.812	3.816	2.996
Protásio Alves	2.000	427	1.573
Santa Tereza	1.720	627	1.093
São Jorge	2.774	1.451	1.323
São Marcos	20.103	17.598	2.505
São Valentim do Sul	2.168	746	1.422
Serafina Corrêa	14.253	12.054	2.199
União da Serra	1.487	280	1.207
Veranópolis	22.810	19.843	2.967
Vila Flores	3.207	1.348	1.859
Vista Alegre do Prata	1.569	463	1.106
COREDE	862.305	765.722	96.583
Estado	10.693.929	9.100.291	1.593.638

Fonte: IBGE

PIB e PIB per capita do COREDE Serra - 2012

Municípios/COREDE/Estado	PIB R\$ mil	% do COREDE	% do Estado	PIB per capita	
				R\$	Posição Estado
Antônio Prado	325.900,02	1,07	0,12	25.419,24	128
Bento Gonçalves	3.512.880,20	11,50	1,27	32.036,33	63
Boa Vista do Sul	118.818,72	0,39	0,04	42.941,35	17
Carlos Barbosa	1.021.087,97	3,34	0,37	39.427,29	26
Caxias do Sul	16.651.357,40	54,52	6,00	37.258,78	37
Coronel Pilar	49.183,11	0,16	0,02	28.897,24	89
Cotiporã	111.507,16	0,37	0,04	28.657,71	93
Fagundes Varela	91.160,21	0,30	0,03	35.115,64	45
Farroupilha	1.926.156,84	6,31	0,69	29.682,04	82
Flores da Cunha	858.551,59	2,81	0,31	31.054,06	70
Garibaldi	1.183.679,99	3,88	0,43	37.783,45	33
Guabiju	40.927,07	0,13	0,01	25.968,96	123
Guaporé	456.610,40	1,49	0,16	19.656,07	250
Montauri	54.454,97	0,18	0,02	35.802,09	43
Monte Belo do Sul	83.570,07	0,27	0,03	31.691,34	66
Nova Araçá	207.698,33	0,68	0,07	50.448,95	9
Nova Bassano	495.885,08	1,62	0,18	55.147,36	5
Nova Pádua	72.091,23	0,24	0,03	29.317,30	86
Nova Prata	800.386,94	2,62	0,29	34.047,43	51
Nova Roma do Sul	118.290,33	0,39	0,04	34.893,90	46
Paráí	187.266,55	0,61	0,07	27.014,79	112
Protásio Alves	48.578,95	0,16	0,02	24.485,36	140
Santa Tereza	33.675,29	0,11	0,01	19.521,91	252
São Jorge	66.562,33	0,22	0,02	24.125,53	147
São Marcos	460.288,79	1,51	0,17	22.701,16	182
São Valentim do Sul	51.042,62	0,17	0,02	23.489,47	160
Serafina Corrêa	421.553,10	1,38	0,15	28.558,57	95
União da Serra	54.537,78	0,18	0,02	38.299,00	30
Veranópolis	876.497,23	2,87	0,32	37.593,70	34
Vila Flores	109.924,43	0,36	0,04	34.074,53	50
Vista Alegre do Prata	53.119,04	0,17	0,02	34.007,07	52
COREDE	30.543.243,75	100,00	11,00	34.642,33	1
Estado	277.657.665,66	-	100,00	25.779,21	-

Fonte: IBGE/FEE

Estrutura Produtiva do COREDE Serra - 2012

Municípios	Valor Adicionado Bruto (R\$ mil)				Estrutura (%)		
	Total	Agropecuária	Indústria	Serviços	Agro	Ind	Ser
Antônio Prado	290.237	48.440	89.167	152.629	16,7	30,7	52,6
Bento Gonçalves	2.956.284	81.459	1.030.599	1.844.225	2,8	34,9	62,4
Boa Vista do Sul	114.967	73.963	9.901	31.102	64,3	8,6	27,1
Carlos Barbosa	825.761	65.236	379.281	381.244	7,9	45,9	46,2
Caxias do Sul	13.810.736	240.599	5.643.613	7.926.524	1,7	40,9	57,4
Coronel Pilar	48.410	31.373	1.414	15.623	64,8	2,9	32,3
Cotiporã	104.704	30.156	35.344	39.204	28,8	33,8	37,4
Fagundes Varela	84.854	31.746	22.348	30.759	37,4	26,3	36,2
Farroupilha	1.576.713	183.297	494.208	899.209	11,6	31,3	57,0
Flores da Cunha	723.661	97.642	266.285	359.734	13,5	36,8	49,7
Garibaldi	1.000.839	51.968	462.032	486.839	5,2	46,2	48,6
Guabiju	39.246	18.228	2.239	18.779	46,4	5,7	47,8
Guaporé	415.186	46.812	95.154	273.220	11,3	22,9	65,8
Montauri	50.994	29.465	4.410	17.118	57,8	8,6	33,6
Monte Belo do Sul	77.423	21.555	25.508	30.360	27,8	32,9	39,2
Nova Araçá	185.013	32.332	95.615	57.066	17,5	51,7	30,8
Nova Bassano	444.807	76.655	228.771	139.381	17,2	51,4	31,3
Nova Pádua	69.460	36.354	6.118	26.988	52,3	8,8	38,9
Nova Prata	715.639	47.778	318.961	348.900	6,7	44,6	48,8
Nova Roma do Sul	110.962	38.242	32.704	40.016	34,5	29,5	36,1
Paráí	168.834	44.250	42.330	82.253	26,2	25,1	48,7
Protásio Alves	47.337	26.451	3.614	17.271	55,9	7,6	36,5
Santa Tereza	32.507	15.650	2.633	14.225	48,1	8,1	43,8
São Jorge	64.313	30.733	3.968	29.612	47,8	6,2	46,0
São Marcos	399.881	50.970	123.172	225.739	12,7	30,8	56,5
São Valentim do Sul	49.075	25.913	4.558	18.603	52,8	9,3	37,9
Serafina Corrêa	380.869	59.679	131.555	189.635	15,7	34,5	49,8
União da Serra	53.652	33.143	2.107	18.402	61,8	3,9	34,3
Veranópolis	771.694	50.961	372.656	348.076	6,6	48,3	45,1
Vila Flores	98.230	25.859	38.259	34.112	26,3	38,9	34,7
Vista Alegre do Prata	50.829	27.964	4.412	18.453	55,0	8,7	36,3
COREDE	25.763.115	1.674.874	9.972.938	14.115.303	6,5	38,7	54,8
Estado	238.239.556	20.109.471	60.068.932	158.061.152	8,4	25,2	66,3

Fonte: IBGE/FEE

Valor Adicionado Bruto das atividades da agropecuária - 2012
COREDE Serra

Municípios	Estrutura (%)											
	Cereais para grãos	Cana-de-açúcar	Soja em grão	Outros produtos da 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
Antônio Prado	2,6	0,3	0,0	17,9	2,3	0,0	23,2	13,7	5,8	33,2	1,0	0,0
Bento Gonçalves	0,5	0,4	0,0	8,8	1,8	0,0	69,0	4,8	0,5	12,9	1,2	0,0
Boa Vista do Sul	1,0	0,0	0,0	2,9	0,2	0,0	1,6	7,0	0,4	85,5	1,2	0,0
Carlos Barbosa	1,6	0,3	0,0	12,7	0,5	0,0	4,2	24,9	4,4	49,5	1,9	0,0
Caxias do Sul	1,0	0,0	0,0	23,0	0,4	0,0	29,9	5,2	1,0	37,9	1,5	0,0
Coronel Pilar	2,0	0,1	0,0	4,2	1,6	0,0	19,7	7,2	1,5	62,1	1,6	0,0
Cotiporã	1,9	6,9	0,1	5,6	3,5	0,0	42,1	18,4	7,2	12,8	1,4	0,0
Fagundes Varela	3,5	0,1	0,8	2,0	0,7	0,0	5,9	19,9	4,5	61,8	0,8	0,0
Farroupilha	0,6	0,0	0,0	6,7	0,4	0,0	20,2	3,7	0,8	67,1	0,7	0,0
Flores da Cunha	0,7	0,0	0,0	7,4	0,2	0,0	44,9	1,9	3,4	41,1	0,5	0,0
Garibaldi	1,0	0,0	0,0	7,2	1,0	0,0	34,7	7,2	0,4	46,7	1,9	0,0
Guabiju	10,1	1,5	16,0	10,7	0,5	0,0	2,4	40,4	4,2	12,5	1,6	0,0
Guaporé	5,2	1,4	1,5	5,0	2,3	0,0	5,4	33,5	10,4	28,8	6,3	0,0
Montauri	9,2	0,1	4,6	2,3	0,2	0,0	1,4	25,1	7,1	47,9	2,0	0,0
Monte Belo do Sul	1,3	0,1	0,0	6,0	1,7	0,0	75,0	5,5	0,2	9,9	0,3	0,0
Nova Araçá	3,9	0,2	1,1	4,9	0,2	0,0	1,4	22,9	22,3	42,2	0,9	0,0
Nova Bassano	9,3	0,3	0,9	20,4	0,3	0,0	2,1	12,6	5,7	47,7	0,6	0,0
Nova Pádua	0,3	0,0	0,0	19,8	0,3	0,0	39,8	4,9	1,0	33,2	0,6	0,0
Nova Prata	5,1	0,1	0,9	5,1	0,2	0,0	3,0	21,0	6,8	55,0	2,8	0,0
Nova Roma do Sul	2,2	0,4	0,0	8,1	0,9	0,0	22,9	14,0	17,9	33,3	0,3	0,0
Paráí	7,2	1,2	1,5	3,7	0,5	0,0	3,1	24,9	9,5	47,3	1,1	0,0
Protásio Alves	2,2	0,2	2,1	5,4	0,7	0,0	2,1	18,7	9,8	50,1	8,7	0,0
Santa Tereza	4,2	1,0	0,0	8,6	1,9	0,0	36,2	5,7	10,3	31,1	0,9	0,0
São Jorge	10,3	0,2	7,1	8,5	0,1	0,0	8,0	29,6	12,1	22,8	1,3	0,0
São Marcos	2,3	0,0	0,0	16,9	0,8	0,0	24,3	4,3	1,0	49,2	1,4	0,0
São Valentim do Sul	1,7	3,7	1,7	4,7	1,2	0,0	14,2	15,0	6,4	45,9	5,4	0,0
Serafina Corrêa	3,1	0,3	1,6	2,8	0,3	0,0	3,3	24,9	16,0	44,8	3,0	0,0
União da Serra	6,7	0,3	0,7	3,0	2,0	0,0	2,5	16,3	14,8	49,1	4,6	0,0
Veranópolis	3,2	0,5	0,2	3,7	1,9	0,0	14,0	21,8	2,4	50,6	1,7	0,0
Vila Flores	4,5	0,0	0,8	4,5	0,2	0,0	2,1	21,9	13,5	48,5	3,9	0,0
Vista Alegre do Prata	5,8	0,3	0,1	3,2	0,1	0,0	1,4	18,7	9,9	54,7	5,8	0,0
COREDE	2,8	0,4	0,7	10,0	0,8	0,0	20,7	12,6	5,0	45,2	1,8	0,0
Estado	19,4	0,8	10,2	14,4	1,0	0,0	3,9	26,1	4,5	15,2	4,1	0,6

Fonte: FEE

LT: Lavoura Temporária

LP: Lavoura Permanente

Valor Adicionado Bruto das atividades da indústria - 2012
COREDE Serra

Municípios	Estrutura Industrial (%)			
	Indústria Extrativa	Indústria de Transformação	Produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana	Construção Civil
Antônio Prado	0,1	71,6	17,4	11,0
Bento Gonçalves	0,0	78,7	10,1	11,2
Boa Vista do Sul	0,0	66,9	15,1	17,9
Carlos Barbosa	0,3	86,9	5,0	7,7
Caxias do Sul	0,2	84,4	6,7	8,7
Coronel Pilar	0,0	5,6	25,3	69,1
Cotiporã	0,0	51,9	41,1	7,1
Fagundes Varela	0,0	85,3	7,3	7,4
Farroupilha	0,4	75,9	11,6	12,0
Flores da Cunha	1,2	79,8	9,3	9,6
Garibaldi	0,4	84,8	8,0	6,9
Guabiju	0,6	9,2	37,0	53,2
Guaporé	0,6	63,9	13,0	22,4
Montauri	0,0	56,8	20,7	22,5
Monte Belo do Sul	0,0	88,5	5,4	6,1
Nova Araçá	0,0	89,5	7,4	3,1
Nova Bassano	0,1	81,5	4,7	13,8
Nova Pádua	0,0	55,9	20,4	23,7
Nova Prata	0,5	89,2	3,9	6,5
Nova Roma do Sul	0,0	58,7	34,7	6,6
Paráí	4,6	67,6	12,4	15,3
Protásio Alves	9,9	30,7	27,3	32,2
Santa Tereza	0,0	31,9	29,1	39,0
São Jorge	0,1	19,1	33,8	47,1
São Marcos	0,4	74,8	12,1	12,7
São Valentim do Sul	0,0	60,6	10,7	28,7
Serafina Corrêa	0,0	76,2	14,0	9,8
União da Serra	0,3	31,5	20,4	47,9
Veranópolis	0,0	87,8	6,5	5,7
Vila Flores	0,4	82,0	10,3	7,3
Vista Alegre do Prata	0,2	3,0	71,0	25,8
COREDE	0,2	82,6	7,9	9,2
Estado	0,8	69,2	11,7	18,2

Fonte: FEE

Estrutura de atividades da indústria de transformação - 2013 COREDE Serra

Descrição*	Estrutura (%)	
	COREDE	Estado
Indústrias de Transformação	100,00	100,00
Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	31,34	11,87
Fabricação de Caminhões e Ônibus	13,67	2,39
Fabricação de Peças e Acessórios Para Veículos Automotores	10,57	3,71
Fabricação de Cabines, Carrocerias e Reboques Para Veículos Automotores	7,10	1,81
Produtos Alimentícios	14,13	20,93
Abate e Fabricação de Produtos de Carne	5,26	5,47
Moagem, Fabricação de Produtos Amiláceos e de Alimentos Para Animais	3,15	7,18
Óleos e Gorduras Vegetais e Animais	2,27	3,97
Fabricação de Outros Produtos Alimentícios	1,33	1,44
Laticínios	1,23	2,42
Fabricação de Conservas de Frutas, Legumes e Outros Vegetais	0,89	0,35
Produtos de Metal, Exceto Máquinas e Equipamentos	12,38	4,42
Fabricação de Artigos de Cutelaria, de Serralheria e Ferramentas	4,24	0,98
Fabricação de Produtos de Metal Não Especificados Anteriormente	3,90	1,48
Fabricação de Estruturas Metálicas e Obras de Caldeiraria Pesada	2,40	0,75
Forjaria, Estamparia, Metalurgia do Pó e Serviços de Tratamento de Metais	1,69	0,88
Fabricação de Tanques, Reservatórios Metálicos e Caldeiras	0,09	0,06
Máquinas e Equipamentos	8,42	7,99
Produtos de Borracha e de Material Plástico	8,11	3,62
Móveis	6,89	1,97
Metalurgia	4,55	2,26
Bebidas	4,05	2,49
Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	1,87	1,11
Celulose, Papel e Produtos de Papel	1,07	1,00
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	1,03	0,42
Produtos Diversos	1,01	0,76
Demais atividades	5,14	41,15

Fonte dos dados brutos: Secretaria da Fazenda do RS. Elaboração: FEE/CIE

*Conforme CNAE 2.0 - Classificação Nacional de Atividades Econômicas

Nesta tabela só foram mostradas aquelas atividades com mais de 1% de participação no nível de divisão da CNAE

Valor Adicionado Bruto das atividades dos serviços - 2012
COREDE Serra

Municípios	Estrutura dos Serviços (%)								
	Comércio e Serviços de Manutenção e Reparação	Alojamento Alimentação	Transportes, armazenagem e correio	Intermediação Financeira às Empresas	Serviços Prestados às Empresas	Atividades Imobiliárias e Aluguéis	Admin. Pública	Saúde e Educação Mercantil	Demais Serviços
Antônio Prado	11,3	1,5	9,7	14,2	8,4	10,3	30,5	4,3	9,9
Bento Gonçalves	12,2	1,7	8,9	17,4	7,2	9,3	21,4	12,4	9,6
Boa Vista do Sul	4,9	0,6	16,1	0,0	16,7	5,6	39,6	0,0	16,5
Carlos Barbosa	13,6	1,8	15,1	10,7	9,7	9,4	25,5	3,4	10,7
Caxias do Sul	18,6	2,5	11,3	10,7	7,8	9,0	21,3	8,2	10,5
Coronel Pilar	2,3	0,3	10,9	0,0	13,9	10,3	47,8	0,2	14,2
Cotiporã	6,5	0,9	13,3	3,9	10,6	9,1	42,4	2,2	11,2
Fagundes Varela	4,0	0,5	15,1	9,1	12,4	7,2	38,4	0,7	12,6
Farroupilha	18,6	2,5	9,6	10,1	7,9	10,3	25,3	5,9	9,8
Flores da Cunha	11,6	1,6	12,0	13,6	9,0	10,2	28,3	2,3	11,4
Garibaldi	12,9	1,8	13,9	13,1	9,2	9,5	25,5	3,4	10,7
Guabiju	18,2	2,4	7,0	0,0	9,4	5,6	40,9	6,5	10,0
Guaporé	12,2	1,6	11,5	11,4	6,8	12,9	30,3	3,9	9,4
Montauri	9,0	1,2	12,6	0,0	13,4	6,2	43,1	1,0	13,5
Monte Belo do Sul	2,4	0,3	14,8	12,4	11,5	4,8	41,4	0,2	12,1
Nova Araçá	6,2	0,8	24,9	1,5	14,6	8,8	26,6	1,7	14,7
Nova Bassano	5,1	0,7	23,1	10,6	14,3	6,6	24,2	1,3	14,2
Nova Pádua	3,6	0,5	9,8	18,3	11,6	6,4	37,4	0,1	12,3
Nova Prata	11,0	1,5	14,2	14,1	9,2	9,4	25,5	4,7	10,4
Nova Roma do Sul	6,4	0,9	13,1	9,2	11,5	7,4	38,8	0,9	11,9
Parai	19,3	2,5	10,2	5,8	9,2	9,2	30,4	2,5	10,7
Protásio Alves	4,2	0,6	10,3	0,0	12,3	8,2	50,7	0,6	13,0
Santa Tereza	5,5	0,8	7,8	0,0	10,3	8,1	55,3	1,0	11,2
São Jorge	11,7	1,5	7,2	11,3	9,8	8,4	39,6	0,1	10,4
São Marcos	9,9	1,3	9,2	13,5	8,0	12,5	33,5	2,7	9,5
São Valentim do Sul	7,0	0,9	10,4	0,0	11,9	5,1	50,8	0,0	13,9
Serafina Corrêa	13,2	1,8	11,1	12,0	9,0	10,2	29,8	2,8	10,1
União da Serra	1,4	0,2	10,1	0,0	13,1	5,4	44,8	11,6	13,3
Veranópolis	10,5	1,4	16,5	12,7	9,9	9,5	24,1	3,3	12,0
Vila Flores	4,5	0,6	19,1	1,6	13,0	8,3	39,5	0,2	13,2
Vista Alegre do Prata	11,1	1,5	9,2	0,0	11,8	5,3	48,9	0,2	12,0
COREDE	15,9	2,1	11,4	11,7	8,2	9,3	23,5	7,3	10,5
Estado	21,3	2,8	8,1	9,6	6,8	10,1	25,7	6,1	9,4

Fonte: FEE

Índice de Desenvolvimento Socioeconômico - IDESE 2012
COREDE Serra

Municípios	IDese		Bloco Educação		Bloco Renda		Bloco Saúde	
	Índice	Posição	Índice	Posição	Índice	Posição	Índice	Posição
Antônio Prado	0,769	117	0,686	272	0,756	74	0,864	107
Bento Gonçalves	0,833	11	0,793	17	0,825	26	0,880	62
Boa Vista do Sul	0,812	27	0,739	131	0,812	36	0,884	54
Carlos Barbosa	0,871	1	0,821	4	0,900	5	0,892	35
Caxias do Sul	0,806	38	0,706	218	0,847	15	0,864	111
Coronel Pilar	0,782	85	0,696	250	0,758	69	0,892	34
Cotiporã	0,782	86	0,712	204	0,744	91	0,888	44
Fagundes Varela	0,800	49	0,696	247	0,798	45	0,905	10
Farroupilha	0,799	50	0,761	69	0,783	57	0,854	148
Flores da Cunha	0,797	55	0,716	195	0,802	42	0,874	77
Garibaldi	0,844	6	0,777	37	0,881	8	0,874	76
Guabiju	0,791	72	0,684	274	0,795	47	0,893	30
Guaporé	0,792	64	0,756	81	0,726	109	0,894	27
Montauri	0,792	65	0,666	306	0,821	31	0,889	42
Monte Belo do Sul	0,725	233	0,764	57	0,553	394	0,857	137
Nova Araçá	0,847	5	0,791	21	0,851	13	0,899	19
Nova Bassano	0,848	3	0,759	75	0,881	9	0,903	13
Nova Pádua	0,787	74	0,728	166	0,715	122	0,920	2
Nova Prata	0,825	15	0,801	12	0,805	40	0,867	97
Nova Roma do Sul	0,816	25	0,733	146	0,824	28	0,891	37
Paráí	0,824	17	0,819	5	0,767	64	0,887	46
Protásio Alves	0,778	96	0,738	134	0,712	127	0,885	52
Santa Tereza	0,743	187	0,694	257	0,711	130	0,823	279
São Jorge	0,780	89	0,734	145	0,701	146	0,905	8
São Marcos	0,792	68	0,782	31	0,733	101	0,860	124
São Valentim do Sul	0,809	35	0,803	10	0,714	123	0,909	6
Serafina Corrêa	0,799	51	0,768	51	0,749	85	0,880	61
União da Serra	0,790	73	0,696	248	0,829	23	0,846	178
Veranópolis	0,840	8	0,783	30	0,843	16	0,893	28
Vila Flores	0,768	121	0,690	266	0,722	113	0,892	36
Vista Alegre do Prata	0,825	14	0,762	68	0,836	18	0,877	70
COREDE	0,812	1	0,736	5	0,830	2	0,871	1
Estado	0,744	-	0,685	-	0,745	-	0,804	-

Fonte: FEE

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