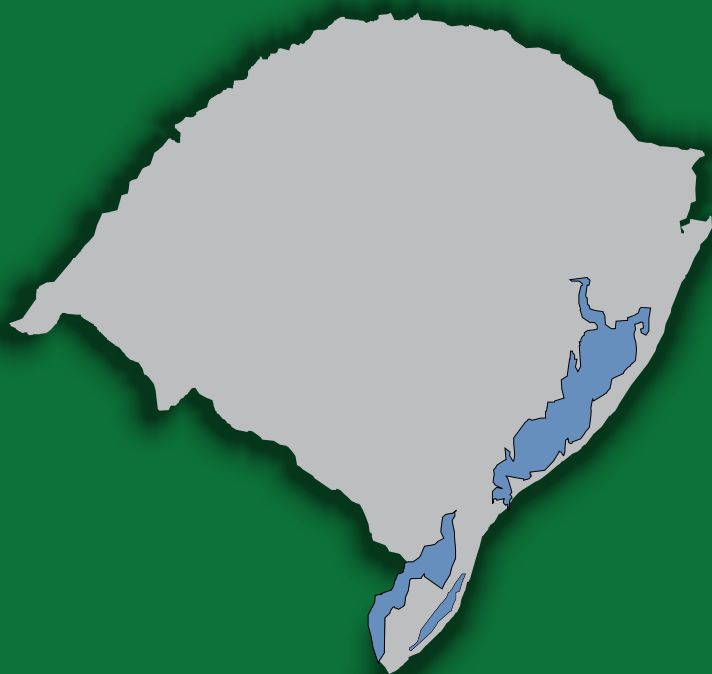


# Governo do Estado do Rio Grande do Sul

Secretaria de Infraestrutura e Logística - SEINFRA/RS

## PLANO ESTADUAL DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES DO RIO GRANDE DO SUL (PELT - RS)



*Contrato:*

PROREDES BIRD-RS Nº 8155 BR

### PRODUTOS P 2 E P 5

ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E  
ESTRUTURAÇÃO DE BASE DE DADOS

Maio/2014

*Consórcio*



# PLANO ESTADUAL DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES DO RIO GRANDE DO SUL - PELT/RS

## **PRODUTOS P2 E P5:**

ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E  
ESTRUTURAÇÃO DE BASE DE DADOS

PORTO ALEGRE, MAIO DE 2014.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>2 DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 ATIVIDADE 2: ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.1 Perspectiva Histórica do Estado do Rio Grande do Sul.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.2 Perspectiva Geográfica do Estado do Rio Grande do Sul.....</b>	<b>7</b>
2.1.2.1 Geomorfologia .....	8
2.1.2.2 Corrências Minerais no Estado do Rio Grande do Sul .....	12
2.1.2.3 Pedologia .....	13
2.1.2.4 Clima .....	20
2.1.2.5 Pluviometria.....	21
2.1.2.6 Aspectos Térmicos .....	22
2.1.2.7 Recursos Hídricos.....	24
2.1.2.8 Zoneamento Ambiental .....	25
2.1.2.9 Biomas .....	26
2.1.2.10 Vegetação .....	28
2.1.2.11 Unidades de Conservação.....	36
<b>2.1.3 Perspectiva Socioeconômica do Estado do Rio Grande do Sul .....</b>	<b>38</b>
2.1.3.1 Origem dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento no RS - COREDEs.....	39
2.1.3.2 As diferenças regionais no Rio Grande do Sul .....	40
2.1.3.3 Demografia do Estado do Rio Grande do Sul.....	47
2.1.3.4 População Economicamente Ativa – PEA .....	53
2.1.3.5 Emprego e Renda.....	55
2.1.3.6 Índices de Desenvolvimento Socioeconômicos .....	61
2.1.3.7 Educação .....	68
2.1.3.8 Saúde .....	94
2.1.3.9 Frota Veicular.....	98
<b>2.1.4 Caracterização da Economia Local.....</b>	<b>173</b>
2.1.4.1 Produto Interno Bruto (PIB) do Rio Grande do Sul.....	173
<b>2.1.5 Caracterização do Desenvolvimento Urbano e Regional.....</b>	<b>250</b>
2.1.5.1 Região Funcional 1 .....	252
2.1.5.2 Região Funcional 2 .....	262
2.1.5.3 Região Funcional 3 .....	266
2.1.5.4 Região Funcional 4.....	272
2.1.5.5 Região Funcional 5 .....	274
2.1.5.6 Região Funcional 6.....	276
2.1.5.7 Região Funcional 7 .....	280
2.1.5.8 Região Funcional 8.....	288

2.1.5.9 Região Funcional 9 .....	294
<b>2.1.6 Diagnóstico e análise dos aspectos socioeconômicos do PELT-RS .....</b>	<b>304</b>
<b>2.2 ATIVIDADE 3: ANÁLISE DO SISTEMA LOGÍSTICO ATUAL.....</b>	<b>310</b>
2.2.1 Modal Rodoviário .....	310
2.2.2 Modal Ferroviário .....	310
2.2.3 Modal Hidroviário .....	311
2.2.4 Modal Aeroviário.....	311
2.2.5 Modal Dutoviário .....	312
2.2.6 Análise do marco institucional e regulatório de logística e transportes .....	313
<b>2.3 ATIVIDADE 4: DIAGNÓSTICO INICIAL DOS FLUXOS DE INSUMOS E PRODUTOS PRINCIPAIS .....</b>	<b>314</b>
2.3.1 Pesquisas com embarcadores e demais atores logísticos .....	314
2.3.2 Identificação do Potencial de Plataformas Logísticas .....	314
<b>2.4 ATIVIDADE 5: ESTRUTURAÇÃO DE BASE DE DADOS.....</b>	<b>314</b>
2.4.1 Montagem e alimentação da base de dados .....	314
2.4.1.1 Conteúdo específico das bases de dados para o planejamento da demanda.....	319
2.4.2 Migração para a base única de dados georreferenciados do RS.....	321
<b>2.6 ATIVIDADE 7: PESQUISAS RODOVIÁRIAS.....</b>	<b>322</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O presente relatório apresenta os seguintes Produtos do Plano Estadual de Logística e Transportes do Rio Grande do Sul (PELT-RS):

- P 2: Estudos Socioeconômicos;
- P 5: Estruturação de Base de Dados.

Além desses produtos, também são apresentadas as atividades em desenvolvimento, relacionadas a seguir.

- Atividade 3: Análise do sistema logístico atual;
- Atividade 4: Diagnóstico inicial dos fluxos de insumos e produtos principais;
- Atividade 7: Pesquisas rodoviárias.

As atividades e subatividades do Termo de Referência constam neste relatório da seguinte forma:

ATIVIDADE		SUB	COMPOSIÇÃO	ITEM CORRESPONDENTE
2	Estudos Socioeconômicos	2.1	Levantamento da perspectiva histórica, geográfica, social e econômica do Estado	2.1.2, 2.1.2, 2.1.3
		2.2	Caracterização da economia local	2.1.4
		2.3	Caracterização do desenvolvimento urbano e regional	2.1.5
		2.4	Diagnóstico e análise dos aspectos socioeconômicos do PELT-RS	2.1.6
3	Análise do Sistema Logístico Atual	3.1	Caracterização da oferta atual das infraestruturas logística e de transporte	2.2.1 a 2.2.5
		3.2	Análise dos serviços de transporte de carga no Rio Grande do Sul	2.2.1 a 2.2.5
		3.3	Análise do marco institucional e regulatório de logística e transportes	2.2.6
4	Diagnóstico Inicial	4.3	Pesquisas com embarcadores e demais atores logísticos	2.3.1
		4.5	Identificação do potencial de plataformas logísticas	2.3.2
5	Base de Dados	5.1	Montagem e alimentação da base de dados	2.4.1

		5.2	Migração para a base única de dados georreferenciados do RS	2.4.2
7	Pesquisas Rodoviárias	7.1	Planejamento das pesquisas rodoviárias	2.6
		7.2	Execução da pesquisa O/D	2.6
		7.3	Execução de contagens volumétricas e classificatórias	2.6

---

**Luiz Afonso dos Santos Senna**  
 Coordenados Geral do PELT-RS

## **2 DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES**

### **2.1 ATIVIDADE 2: ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS**

#### **2.1.1 PERSPECTIVA HISTÓRICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

O Tratado de Tordesilhas, de 1494, estabeleceu que quase todo o território atual da Região Sul do Brasil pertenceria à Espanha. Por essa razão, o Rio Grande do Sul foi colonizado, primeiramente, por jesuítas espanhóis, integrantes da Companhia de Jesus, oriundos de Buenos Aires (James & Mendes, 2011).

Com a missão de disseminar a fé católica pelo mundo, os jesuítas chegaram ao Brasil, em 1549, para cristianizar as populações indígenas do território colonial. Estabelecidos nas chamadas reduções (pequenos aldeamentos cercados por terras destinadas à agricultura e à pecuária) os indígenas eram frequentemente atacados por bandeirantes interessados em escravizá-los. No entanto, como os índios eram muito resistentes à escravidão, os bandeirantes desistiram das investidas. Em consequência, muitas das reduções se fortificaram, o que originou, a partir de 1687, os Sete Povos das Missões, composto pelas reduções de São Francisco de Borja, São Nicolau, São Miguel Arcanjo, São Lourenço Mártir, São João Batista, São Luiz Gonzaga e Santo Ângelo Custódio, localizado nas proximidades do Rio Uruguai, no oeste do Estado.

Com dinamismo social e econômico, a área das Missões atraiu os interesses dos portugueses, fazendo com que houvesse migração de famílias açorianas para a recém-criada capitania de São Pedro do Rio Grande. Em 1737, foi criado o primeiro povoamento militar na foz da Lagoa dos Patos, hoje Município de Rio Grande. Em 1747, foi fundada a Vila de Porto dos Casais, hoje Porto Alegre, Capital do Estado.

Com o crescimento dos povoados pelo território, a fortificação das reduções jesuíticas e a dificuldade de definir as fronteiras que separavam as terras espanholas das portuguesas, em 1750, foi assinado o Tratado de Madri, no qual a Espanha cedia o Rio Grande do Sul a Portugal, recebendo, em troca, o território da Colônia do Sacramento, localizado no Uruguai, às margens do Rio da Prata.

Com as reduções cada vez maiores e mais fortes, Portugal e Espanha sentiram-se ameaçados e começam a perseguir os jesuítas e os índios. Em 1756, foi deflagrada a Guerra Guaranítica, na qual esses dois países se uniram para destruir definitivamente as reduções. Com a destruição das reduções, o problema passou a ser o despovoamento do território, que gerou cobiça por parte dos países vizinhos. Essa ameaça estrangeira levou o governo imperial a, após a independência, efetivar a ocupação do território. Assim, em

1824, deu-se início à política oficial de imigração europeia no Rio Grande do Sul, com a chegada dos primeiros imigrantes germânicos (James & Mendes, 2011).

O centralismo do Governo Imperial, divergente dos interesses do Rio Grande do Sul, culminou na Guerra dos Farrapos, deflagrada em 1835. Em 1836, foi instituída a República Rio-Grandense. Após dez anos de conflitos militares e enfraquecimento do seu exército, os farroupilhas aceitaram o acordo proposto pelo Império, e a Guerra dos Farrapos chegou ao fim. A República Rio-Grandense foi reintegrada ao Império brasileiro em 1845.

Quanto à fundação de novos sítios a partir da imigração alemã, destacam-se as cidades de São Leopoldo, Novo Hamburgo, Gramado e Canela. Além da arquitetura com estilo próprio, essas localidades passaram a cultivar seus alimentos e a criar gado. Também construíram moinhos de trigo, ferramentarias, oficinas de pedras e fábricas de calçados.

Os imigrantes italianos começaram a chegar ao Estado a partir de 1875, e, na região serrana, fundaram os municípios de Bento Gonçalves, Garibaldi e Caxias do Sul, que, em pouco tempo, tornaram-se produtores de trigo e de uvas vinícolas.

A indústria gaúcha se diversificou a partir dos anos de 1970, com investimentos nos setores químico e metal mecânico, e nos empreendimentos de grande porte, como o polo portuário, na cidade de Rio Grande, e o polo petroquímico, no município de Triunfo. O Estado mantém uma economia equilibrada entre a indústria e a agropecuária, e apresenta diferenças sociais menores do que as dos outros Estados brasileiros.

### **2.1.2 PERSPECTIVA GEOGRÁFICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

O Rio Grande do Sul está localizado no extremo sul do Brasil, e apresenta população de 10.693.929 habitantes (IBGE, 2010), que corresponde a 5,6% do total da população brasileira, a qual, no ano de 2010, era de 190.755.799 habitantes.

O Estado estende-se por uma área de 281.730,223 km<sup>2</sup>, apresentando relevo com altitudes que variam até 1.398 m, e clima subtropical, caracterizado pelas baixas temperaturas. Sua vegetação é diversificada, com importantes áreas remanescentes da Mata Atlântica, e a existência de campos.

Atualmente com 497 municípios, o Rio Grande do Sul tem na capital Porto Alegre um dos municípios mais antigos e também o mais populoso do Estado, com 1.409.939 habitantes (IBGE, 2010). Destaca-se que, entre os anos de 2000 e 2010, houve o aumento de 28 municípios gaúchos (FEE, 2000 e 2010). Exemplo disso é o Município de Pinto Bandeira, antigamente um distrito do Município de Bento Gonçalves, que teve seu reconhecimento no ano de 2010 e sua instalação no ano de 2013.



### 2.1.2.1 Geomorfologia

Em eras passadas, a cerca de 500 milhões de anos, a pressão do magma nas camadas inferiores do planeta soergueu a crosta terrestre, formando enormes montanhas nas imediações da região onde hoje se encontra a costa do Rio Grande do Sul. Intensas ações eólicas desgastaram essas elevações – o chamado escudo granítico, que se estende de Montevideu ao Cabo de Santa Marta, em Santa Catarina – fazendo surgir uma camada primitiva de areia.

Por 120 milhões de anos houve um grande derrame de lava a partir de fendas na parte central do País, trazendo a lava até uma boa parte do atual Rio Grande do Sul. Foi criada uma barreira para o avanço do mar, numa linha imaginária que pode ser estendida de Torres a Santana do Livramento, passando por Porto Alegre.

Chuvas torrenciais, ventos fortes e toda a sorte de intempéries passaram a desgastar a rocha basáltica que se formou em decorrência dos derrames. Nessa época não havia litoral, mas apenas cursos hídricos carreando sedimentos de forma lótica (com muita energia).

Em decorrência da erosão de deposição de sedimentos, os mares primitivos foram sendo assoreados e a pressão da água consolidou a plataforma continental. Em consequência, os mares também depositaram areias sobre os sedimentos basálticos, que continuaram se acumulando. Isto acontecia nas chamadas transgressões (avanços), em que o mar invadia o continente. Por milhões de anos continuou avançando e recuando, e as areias que depositava, associadas aos sedimentos que escorriam do planalto basáltico, formaram o solo de nossa costa gaúcha.

Até o Mioceno, há sete milhões de anos, a sedimentação do atual litoral era feita apenas em decorrência do efeito das intempéries no derrame basáltico. Chuvas torrenciais e ventos muito fortes desgastavam o basalto e levavam seus resíduos em direção ao mar. Em Mostardas, por exemplo, foi encontrada uma camada de 100 metros com esses sedimentos trazidos pela erosão do derrame basáltico. Nessa época o mar fez a primeira transgressão, colocando sobre os sedimentos continentais camadas de areia que, em Mostardas, alcançou até 1.153 metros.

Após os eventos do Mioceno, a sedimentação basáltica passou a predominar, decrescendo gradativamente de leste para oeste até os contrafortes do Escudo Pré-Cambriano (formado há 4,55 bilhões de anos, nos primeiros momentos da formação da crosta terrestre).

Mas as transgressões e regressões somente puderam realizar seu trabalho porque o derrame basáltico elevou a base da nossa costa, sobre a qual o mar depositou areia. Havia uma transgressão quando as calotas polares derretiam, o que acontecia nos

períodos chamados de interglaciais. Nos períodos glaciais, o mar recuava. Evidência desses acontecimentos é a plataforma continental, que adentra o mar até 300 quilômetros. Num determinado momento, o mar chegou a baixar cem metros em relação ao nível atual.

Como o Rio Grande do Sul estava na extremidade do derrame basáltico, o processo de transgressão e regressão do mar foi muito mais acentuado. Nos Estados ao norte ele foi pouco significativo pelo fato de o derrame basáltico ter sido mais violento, formando uma crosta mais alta. Nos Estados do sul observam-se praias grandes, cadeias de montanhas e, no litoral, bonitas baías que tornam a paisagem tão típica em nossa costa.

O Rio Grande do Sul é o segundo Estado do País em corpos d'água, ficando atrás apenas do Pará. Considerando-se arroios e rios, existem 118 mil corpos de água diferentes, segundo um estudo baseado em levantamentos aerofotogramétricos e sensoriamento remoto.

Somente em lagoas, são 12.908,10 quilômetros quadrados, o que corresponde a cerca de 4% da superfície do Rio Grande (de 282.062 quilômetros quadrados). Um cordão de lagoas estende-se pelos mais de 620 quilômetros da costa do Estado, formando uma das mais belas paisagens litorâneas do país, sendo muitas dessas lagoas bem visíveis até em fotos de satélite feitas de grande altitude.

Em decorrência das ações geológicas, na geomorfologia do norte do Estado observa-se o Planalto Meridional, formado por rochas basálticas decorrentes de um grande derrame de lavas ocorrido na era Mesozoica. Sua extremidade a oeste, expressa o resultado do trabalho da erosão diferencial, sendo denominada de *Cuesta do Haedo*. Ao nordeste encontram-se as maiores altitudes do Planalto, chegando a alcançar 1.398 m no Monte Negro, em São José dos Ausentes. Suas bordas correspondem à chamada Serra Geral.

Ao centro do Estado está a Depressão Central que é formada de rochas sedimentares, dando origem a um extenso corredor que liga o oeste ao leste, através de terrenos de baixa altitude. Ao sul, localiza-se o Escudo Sul-rio-grandense, com rochas ígneas do período Pré-Cambriano e muito desgastadas pela erosão; sua cota não ultrapassa os 600 m. Tudo isso foi construído pela natureza ao longo de mais de 200 mil anos, por força do movimento de avanço e regressão do mar sobre a superfície da costa. É o que demonstram estudos realizados na Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A Planície Costeira teve sua formação do período Quaternário da era Cenozóica, a mais recente da formação da Terra. Corresponde a uma faixa arenosa de 622 km, com grande ocorrência de lagoas e lagunas, entre as quais se destacam a Laguna dos Patos e Mirim. O processo de formação desta região tem caráter evolutivo, estando em constante mutação, como decorrência da sedimentação marinha e flúvio-lacustre.

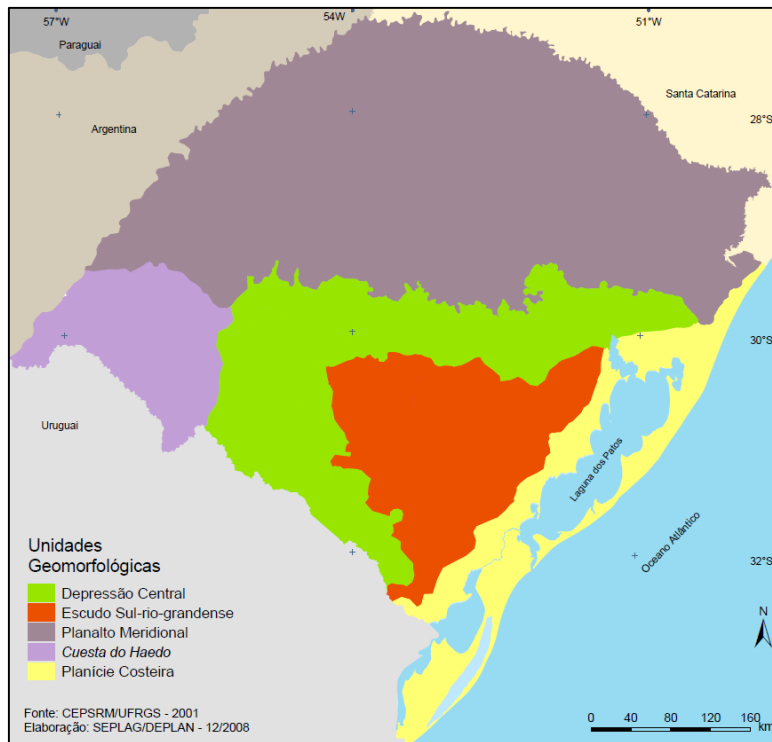
Quando houve o primeiro avanço do mar sobre o continente, na fase em que começou o delineamento propriamente dito do atual litoral, há 230 mil anos, formou-se uma barreira de sedimentos na cota de 20 metros acima do nível atual, que se aproximou da Serra Geral, próximo a Osório, e se estendeu até as imediações de Palmares do Sul.

Com o recuo, deixou uma grande superfície inundada, e, no final desse período, há 180 mil anos, houve um novo avanço do mar, só que até a cota de 16 metros, criando uma nova barreira para aprisionar a água que estava acumulada. Esse terraço estendeu-se de Torres até São José do Norte, completando a caixa de uma primitiva Lagoa dos Patos, que formava uma unidade, incluindo as Lagoas do Casamento e dos Barros.

Nos períodos seguintes, com nova regressão do mar, a erosão e a sedimentação das enormes massas de água que se formaram foram constituindo outras barreiras que isolaram inúmeras lagoas principalmente ao norte de Osório. Numa nova transgressão, há 80 mil anos, que chegou até a cota de oito metros, foram cobertos todos os baixios entre os terraços anteriores e, quando o mar recuou novamente nos 60 mil anos seguintes, restaram novas lagoas em nossa costa. O último terraço surgiu a cinco mil anos, aprisionando as Lagoas Itapeva e Quadros e as lagoas em rosário de Tramandaí até São José do Norte e em todo o litoral Sul, ficando esculpidas todas as nossas atuais lagoas.

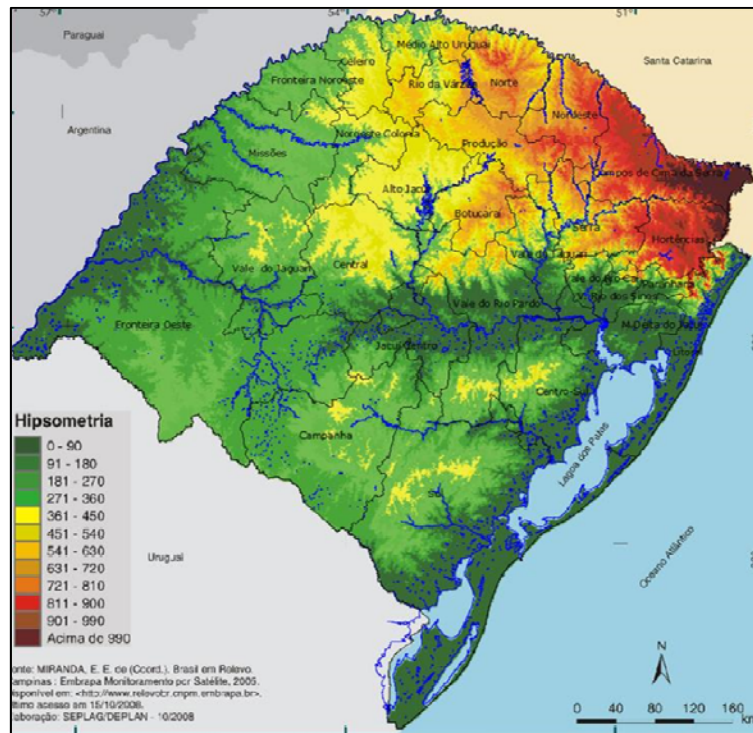
São, no total, 61 lagoas, entre as quais se destacam três: a Mangueira, com 802 quilômetros quadrados de área; a Mirim, com 3.520 quilômetros quadrados e a dos Patos, com 9.280 quilômetros quadrados. Essa última ainda está em formação e, no futuro, em decorrência da imensa carga de sedimentos procedente dos rios formadores do estuário do Guaíba e de suas margens, tende a se tornar mais rasa e espriar-se para suas margens.

A Figura 01, a seguir, elucida o contexto abordado.



**Figura 01:** Unidades Geomorfológicas  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2008.

A Figura 02 mostra o mapa hipsométrico do Estado.



**Figura 02:** Mapa Hipsométrico do RS  
**Fonte:** SCP/ DEPLAN, 2008.

### 2.1.2.2 Corrências Minerais no Estado do Rio Grande do Sul

O Estado do Rio Grande do Sul apresenta variada configuração geológica, apresentando rochas que registram boa parte da história do planeta, com idades que vão de cerca de 2 bilhões a 500 milhões de anos, agrupadas no chamado Escudo Sul-Rio-Grandense, que é a área que possui a maior presença de ocorrências de minerais com importância econômica. Na Depressão Periférica estão depositadas as rochas sedimentares do Carbonífero e Triássico (300 - 200 milhões de anos), que constituíram os grandes depósitos carboníferos gaúchos. No planalto basáltico, resultado de derrames fissurais de lava ocorridos no Cretáceo, a riqueza mineralógica não é tão grande, com exceção das áreas de presença de gemas como ametistas e ágatas. Na região litorânea, estabeleceram-se os sedimentos mais recentes, que formam a Planície Costeira.

O Estado é produtor e exportador de pedras preciosas e ornamentais, destacando-se a ametista e a ágata, que têm qualidade gemológica superior e grande aceitação internacional. As rochas ornamentais (granitos e mármore), da mesma forma, têm apresentado um aumento em sua demanda, com a produção concentrando-se no centro-sul do Estado.

O carvão constitui o principal bem mineral, com recursos totais da ordem de 28 bilhões de toneladas, que correspondem a 88% dos recursos de carvão do País. Atualmente, as maiores perspectivas para seu uso estão na geração termoelétrica e na extração de frações de carvão coqueificável para uso metalúrgico. O Rio Grande do Sul é, juntamente com Santa Catarina, o maior produtor de carvão mineral do Brasil, estando a produção anual em torno de 3,4 milhões de toneladas. Na região da Campanha, onde estão localizadas as maiores jazidas, as pesquisas realizadas para o aproveitamento da argila que ocorre junto as mesmas, mostraram um grande potencial de utilização econômica para fabricação de cerâmica.

A Figura 03 mostra o mapa da ocorrência dos diferentes tipos de minerais no Estado.



**Figura 03:** Ocorrência de Minerais no RS  
**Fonte:** SCP/ DEPLAN, 2008.

### 2.1.2.3 Pedologia

O Rio Grande do Sul caracteriza-se por uma heterogeneidade muito grande de tipos de solos, tendo em vista a grande diversidade dos fatores responsáveis pela formação desses. Para sua descrição de ocorrências no Rio Grande do Sul, baseou-se, neste trabalho, na classificação da EMBRAPA<sup>1</sup> (1999).

- **Latossolos**

São solos minerais com horizonte B latossólico, não hidromórficos, de textura geralmente muito argilosa. Distinguem-se dos Latossolos Brunos principalmente pela coloração mais avermelhada. São desenvolvidos das rochas efusivas básicas e, menos comumente, de efusivas ácidas da Formação Serra Geral. Os baixos teores de bases trocáveis conferem a estes solos uma baixa fertilidade natural, e os teores de alumínio ocorrem em níveis prejudiciais ao desenvolvimento da maioria das culturas, havendo necessidade de aplicação de corretivos. São muito utilizados em cultivos de soja, trigo, maçã e pastagens.

<sup>1</sup> EMBRAPA (1999); EMATER – Solos do Rio Grande do Sul (2008).

A vegetação primária dominante sobre estes solos é do tipo Savana e Floresta Ombrófila Mista. Ocorrem na Unidade de Relevo Planalto das Araucárias.

Esta tipologia de solos é predominante nos COREDEs do norte do Estado: COREDEs Norte, Fronteira Oeste, Ceileiro, Nordeste, Produção, Alto Jacuí e Campos de Cima da Serra.

#### ▪ **Nitossolos**

São solos minerais não hidromórficos com horizontes B textural, nem sempre positivamente identificado como tal. Ocorrem em regiões de altitudes mais elevadas, dentro da Unidade de Relevo Planalto das Araucárias. Apresentam nítido desenvolvimento de estrutura em blocos de grau moderado ou fraco; o que os torna diferentes neste aspecto é a menor profundidade dos perfis em relação aos Latossolos Brunos. Ocorrem em relevo ondulado e fortemente ondulado, e a vegetação primária é a Savana e a Floresta Ombrófila Mista.

Apresentam fertilidade natural muito baixa, são ácidos e possuem elevada quantidade de alumínio trocável, que exige grande quantidade de calcário para neutralizá-lo. Além disso, o teor de fósforo muito baixo é fator limitante para a produção agrícola. São utilizados principalmente para produção de soja, milho, alho, batatinha, fruticultura e pastagens.

Este tipo de solo tem sua ocorrência predominante nos seguintes COREDEs: Norte, Produção e Nordeste. A ocorrência em menor abrangência se observa nos COREDEs da Fronteira Oeste e do Vale do Taquari.

#### ▪ **Luvissolos**

Compreende solos minerais, não hidromórficos, caracterizados pela presença de horizonte B textural argiloso ou muito argiloso, com escurecimento em seu topo, devido à migração e ao acúmulo de matéria orgânica e consequente diferenciação entre os horizontes, com valores médios a altos de atividade de argila.

Desenvolvem-se, principalmente, a partir de rochas sedimentares de granulação fina, tais como argilitos, siltitos e folhelhos, bem como a partir de rochas do embasamento cristalino ou de efusivas ácidas e intermediárias referidas à Formação Serra Geral (riodacitos, principalmente) e estão sob vegetação de Floresta Estacional Decidual. Ocorrem em solos de relevo desde suavemente ondulado até fortemente ondulado, dentro da Unidade de Relevo Planalto das Araucárias. Estes solos são intensamente utilizados para produção de uva, feijão, milho, batatinha, fumo, pastagem, pêsego e erva-mate.

Este tipo de solo ocorre com maior predominância nos seguintes COREDEs: Sul, Campanha e Serra, com origens pedológicas de rochas distintas.

### ▪ Argissolos

Compreende solos minerais e possuem, em geral, um horizonte A do tipo moderado. A maioria deles possui argila de atividade baixa no horizonte B, no qual a fração argila tem o predomínio de caulinita e óxidos. A hematita é o óxido de ferro predominante, responsável pela coloração avermelhada dos solos desta classe.

Ocorrem em áreas de relevo desde suavemente ondulado até fortemente ondulado, nas Unidades de Relevo do Planalto das Araucárias e das Depressões Periféricas da Bacia do Paraná e, em geral, são bastante susceptíveis à erosão, devido à presença do horizonte B textural.

Apresentam como vegetação primária a Floresta Estacional Decidual, a Savana e a Estepe. Sua fertilidade natural é baixa, com baixos valores de soma e saturação de bases, e com quantidade de alumínio elevada. A calagem e a adubação são fatores indispensáveis para a obtenção de boas produções. São utilizados principalmente para pastagens, reflorestamento e para o plantio de soja, trigo, milho, feijão e arroz.

Esta tipologia ocorre em quase todos os COREDEs, com maior ênfase na metade sul, sendo eles: Delta do Jacuí, Vale do Rio dos Sinos, Vale do Taquari, Vale do Caí, Vale do Paranhana, Vale do Rio Pardo, Central, Botucarái, Vale do Jaguarí, Jacuí Centro e Campanha. Ocorre em outros COREDEs, porém com menor incidência.

### ▪ Alissolos

São solos minerais, não hidromórficos, pouco profundos (50 - 200 cm), caracterizados pela presença de um horizonte B textural de coloração vermelho-amarelada. Quanto à textura, apresentam inúmeras variações: arenosa/média, arenosa/argilosa, média/argilosa ou mesmo textura argilosa nos horizontes A e B. Neste último caso, a transição é menos clara e a relação textural mais baixa.

Ocorrem em áreas de relevo desde suavemente onduladas até fortemente onduladas, nas Unidades de Relevo Patamares da Bacia do Paraná e Planalto Sul-Rio-Grandense, sob vegetação de Floresta Estacional Decidual, Semidecidual e Savana. São utilizados, principalmente, para pastagens e culturas de subsistência.

Este tipo de solo ocorre nos COREDEs: Campanha, Vale do Jaguarí, Central, Jacuí Centro, Campanha e Vale do Rio Pardo.

### ▪ Chernossolos

Compreende solos minerais, não hidromórficos, sempre com horizonte A chernozêmico e horizonte B textural com argila de atividade alta e eutróficos ao longo do perfil.



O horizonte A normalmente apresenta uma espessura de 25 cm a 40 cm, e o horizonte B, de coloração avermelhada, varia de 30 cm a 60 cm. O horizonte A chernozêmico, de coloração mais escura que o B e com estrutura geralmente granular, distingue-se nitidamente do horizonte B, onde há um maior acúmulo de argila e a estrutura é em blocos angulares ou subangulares, fortemente desenvolvida, sendo a cerosidade usualmente bem expressa. Apresentam, no topo deste horizonte (B1), muitas rachaduras quando o perfil está seco. São solos de fertilidade natural muito elevada, com altos valores de pH, e nulos ou muito baixos teores de alumínio trocável.

Apesar da ótima fertilidade natural que estes solos possuem, comumente apresentam sérias restrições para uso agrícola, devido ao fato de quase sempre ocorrerem em relevo fortemente ondulado, serem muito pedregosos e apresentarem perfis com pouca profundidade. Estas características constituem fatores de restrição ou mesmo de impedimento ao uso de maquinaria agrícola e, além disso, tornam os solos muito susceptíveis à erosão hídrica, quando cultivados.

Ocorrem nas Unidades de Relevo Planalto das Araucárias e Patamares da Bacia do Paraná, e estão sob vegetação primária de Floresta Ombrófila Mista e Floresta Estacional Decidual. No Estado também são encontrados em relevo plano nas várzeas dos rios Taquari, Caí e Três Forquilhas, apresentando, nesse caso, perfis mais profundos derivados de material alúvio-coluvionar proveniente do basalto das áreas adjacentes. É comum a ocorrência de um macrorelevo típico, formado por pequenas elevações entrecortadas por vales de drenagem. São áreas intensamente utilizadas para cultivos anuais como trigo, milho, feijão e alfafa, além da pecuária leiteira.

Os Chernossolos ocorrem em diversos COREDEs: Fronteira Oeste, Vale do Jaguarí, Norte, Nordeste, Produção, Celeiro, Médio Alto Uruguai, Rio da Várzea, Vale do Rio Pardo, Vale do Taquarí, Serra, Campos de Cima da Serra, Delta do Jacuí, Litoral, Vale do Caí, Vale do Sinos e Paranhana. É, assim como os Latossolos, um dos tipos de solo mais bem distribuído pelo Estado.

- **Planossolo**

São solos típicos de áreas baixas, onde o relevo permite excesso de água permanente ou temporário, ocasionando fenômenos de redução que resultam no desenvolvimento de perfis com cores cinzentas indicativas de gleização.

São derivados de sedimentos aluvionares do período Quaternário, principalmente provenientes de arenitos e siltitos. Situam-se na Unidade de Relevo Planície dos Rios Jacuí-Ibicuí.

A principal limitação ao uso agrícola destes solos diz respeito a sua má drenagem, o que dificulta o manejo pelo excesso de umidade. Vêm sendo adequadamente utilizados no

cultivo de arroz irrigado, e em pastagens, observando-se, igualmente, cultivos de soja em áreas de melhor drenagem. Estão sob vegetação de Floresta Estacional Decidual e Savana.

Este tipo de solo ocorre nos COREDEs: Fronteira Oeste, Campanha, Sul, Vale do Jaguarí, Central, Jacuí Centro, Litoral, Centro Sul, Delta do Jacuí, Vale do Sinos, Vale do Caí e Vale do Rio Pardo.

- **Cambissolo**

Os Cambissolos derivados de basalto ocorrem na porção mais dissecada do relevo, normalmente em relevo fortemente ondulado e montanhoso. São normalmente pouco profundos, eutróficos ao longo do perfil, com elevados valores da soma de bases. Têm no relevo, na pedregosidade e na pequena profundidade dos perfis as principais limitações ao uso agrícola. Práticas simples de manejo são utilizadas no preparo destes solos; é comum na área o uso de tração animal. Compreendem solos minerais, não hidromórficos, com presença de horizonte B incipiente, sob um horizonte superficial de elevado acúmulo de matéria orgânica.

Desenvolvem-se a partir de rochas efusivas básicas, intermediárias e ácidas (basalto, riodacitos ou riolitos). Localizam-se na Unidade de Relevo Planalto das Araucárias e estão sob vegetação de Floresta Ombrófila Mista e Savana.

A presença de cascalhos ou mosqueados pode ou não ser verificada. Ocorrem ao nível de dominância ou subdominância em regiões fisiográficas distintas, mas no Rio Grande do Sul encontram-se na região do Alto Uruguai, na Unidade de Relevo Planalto das Araucárias, sob a vegetação de Floresta Estacional Decidual. Quando derivados de sedimentos aluvionares e coluvionares, ocorrem em relevo plano e suavemente ondulado das várzeas dos rios. Nesse caso, são solos pouco profundos ou profundos, distróficos ou eutróficos, com argila de atividade alta a baixa e podem apresentar restrições de drenagem após 60 cm de profundidade.

A produção agrícola nestes solos é bem diversificada, destacando-se as culturas de feijão, milho, trigo, soja, fumo, arroz, batatinha, mandioca e banana. Este solo ocorre nos COREDEs da Serra e de Campos de Cima da Serra.

- **Areias Quartzosas (Neossolos)**

Compreendem solos minerais profundos a muito profundos, não hidromórficos, pouco evoluídos, de textura arenosa. São excessivamente drenados, com sequência de horizontes do tipo A e C, de coloração clara e avermelhada. Apresentam horizonte A moderado e praticamente não dispõem de reservas de minerais primários de fácil intemperização.

Desenvolvem-se a partir de sedimentos arenosos do Holoceno e Pleistoceno, em áreas de relevo plano e suavemente ondulado, sob vegetação Pioneira e Floresta Ombrófila, na Unidade de Relevo Planície Gaúcha (Norte). Também podem se desenvolver a partir de materiais derivados de arenitos; neste caso, situam-se em altitudes que variam de 500 a 800 m, com o proeminente relevo ondulado e suavemente ondulado, na Unidade de Relevo Patamares da Bacia do Paraná.

Apresentam baixos valores de soma e saturação em bases, geralmente com alumínio trocável elevado, sendo que a incorporação de matéria orgânica nestes solos constitui prática bastante recomendável. Os principais cultivos de abacaxi do Rio Grande do Sul encontram-se nas áreas de ocorrência destes solos; além disso, observam-se pequenos cultivos de milho, mandioca, batata-doce e abóbora. Esses solos são adequados para o uso em pastagens e em reflorestamento.

As areias quartzosas ocorrem de forma difusa em diversos COREDEs: Vale do Jaguarí, Norte, Nordeste, Produção, Celeiro, Médio Alto Uruguai, Serra e Campos de Cima da Serra.

- **Areias Quartzosas Hidromórficas Húmicas (Neossolos)**

Compreendem solos imperfeitamente a mal drenados, essencialmente quartzosos e de textura arenosa, derivados de sedimentos arenosos do Holoceno. São encontrados na Unidade de Relevo Planícies Descontínuas, sob Vegetação Pioneira de Influência Marinha, com pastagem nativa muito pobre, acarretando baixa lotação com pecuária de corte.

As propriedades químicas e físicas destes solos limitam o seu aproveitamento para culturas anuais, sendo recomendada sua utilização para reflorestamento, além da pastagem natural, tendo em vista a possibilidade de alagamentos constantes e a baixa capacidade de retenção de nutrientes. Estas areias ocorrem nos COREDEs: Litoral, Delta do Jacuí e Sul, basicamente.

- **Solos Aluviais (Neossolos)**

São solos minerais, não hidromórficos, pouco desenvolvidos e originados de sedimentos aluviais não consolidados. Geralmente estes solos apresentam cores claras, embora possam ocorrer cores escuras intercaladas entre as camadas. Possuem argila de atividade baixa e textura argilosa, siltosa ou franca. A ausência de horizonte Glei, dentro dos 60 cm de superfície, constitui a principal diferenciação entre esta classe e a dos solos Glei Húmico e Pouco Húmico.

Localizam-se em áreas planas, nas planícies de inundação dos rios, sob vegetação Pioneira de Influência Fluvial e Estepe. As condições de má drenagem e as frequentes inundações

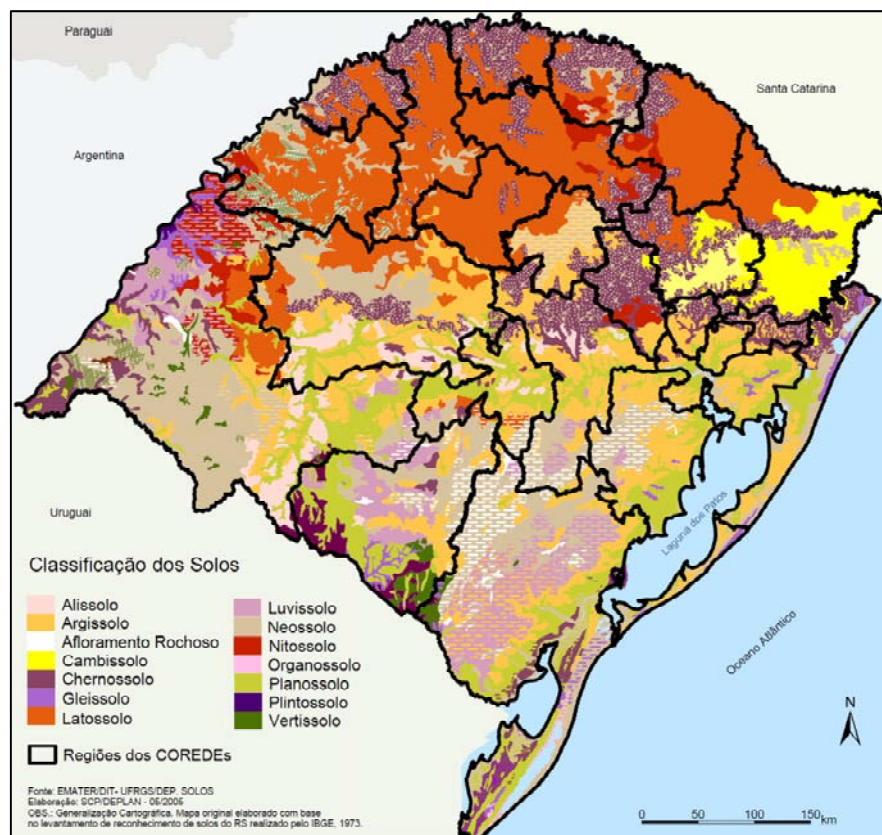
limitam a utilização agrícola destes solos. Eventualmente são usados em pastagem extensiva e para o cultivo de milho.

Os solos de aluvião ocorrem em vales, no seguintes COREDEs, principalmente: Vale do Rio Pardo, Vale do Sinos, Vale do Caí, Vale do Paranhana, Vale do Jaguarí, Sul e Campanha.

▪ **Vertissolos**

Compreende solos minerais que apresentam pronunciadas mudanças em volume (decorrentes da variação do teor de umidade) e fendas profundas (1 cm de largura até uma profundidade de 50 cm). Em épocas do ano, nas regiões onde há pelo menos algum período seco, apresentam superfície de fricção ou *slickensides*, decorrente da movimentação da massa de solo, microrelevo gilgaie e agregados estruturais cuneiformes, que são inclinados e formam um ângulo com a horizontal.

Na Unidade de Relevo Planalto da Campanha Gaúcha, ocorrem em relevo plano nas áreas deprimidas ou ao longo dos cursos de água, sendo derivados do basalto. Nas depressões do Rio Ibicuí são desenvolvidos de argilitos, siltitos e folhelhos, ocupando áreas de relevo plano até ondulado. As áreas de maior ocorrência localizam-se ao sul de Bagé, onde se encontra vegetação de Savana e Estepe.



**Figura 04:** Classificação dos Solos

Fonte: SCP/ DEPLAN, 2008.

São solos difíceis de serem trabalhados, pois são muito duros quando secos, formando torrões compactos, e muito plásticos e pegajosos quando molhados, aderindo aos implementos agrícolas. Necessitam de um estado ótimo de umidade para serem arados. São moderadamente sujeitos à erosão, requerendo cuidados de conservação, quando cultivados.

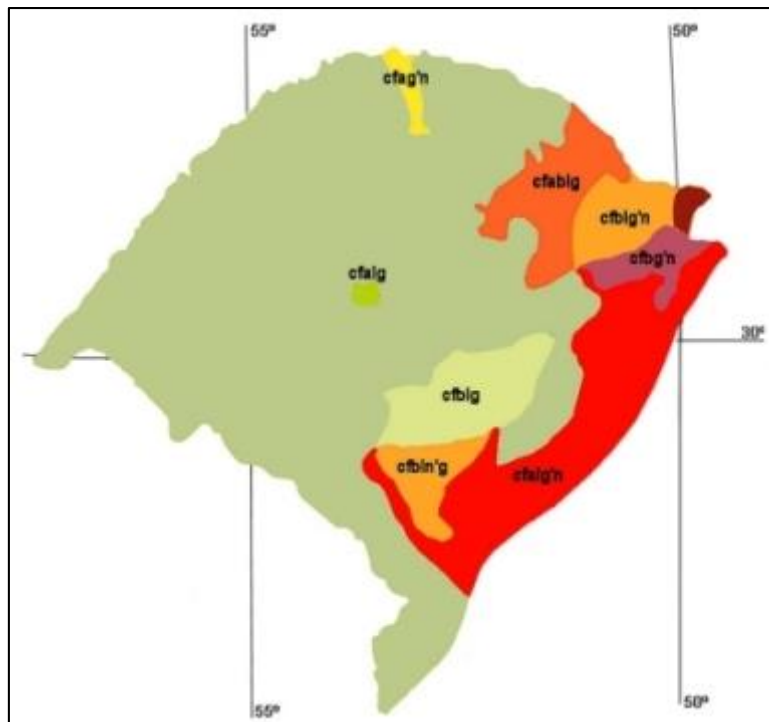
A maior parte destes solos é utilizada como pastagens naturais de boa qualidade e, em menor escala, para culturas de trigo, sorgo e milho. Observam-se cultivos de arroz em algumas áreas planas. Esta tipologia ocorre em áreas planas, nos seguintes COREDES, predominantemente: Campanha, Fronteira Oeste e Sul.

As informações apresentadas são sintetizadas na Figura 04.

#### 2.1.2.4 Clima

O clima do Rio Grande do Sul é temperado do tipo subtropical, classificado como mesotérmico úmido. Devido a sua posição geográfica, o extremo sul apresenta grandes diferenças em relação ao restante do Brasil. A latitude reforça as influências das massas de ar oriundas da região polar e da área tropical continental e Atlântica.

Segundo o sistema de Köppen, o Rio Grande do Sul se enquadra na zona fundamental temperada ou "C", e no tipo fundamental "Cf" ou temperado úmido. No Estado, este tipo "Cf" subdivide-se em duas variedades específicas: "Cfa" e "Cfb".



**Figura 05:** Mapa de classificação climática do RS, segundo o sistema de Köppen.

**Fonte:** Estudo do Clima do RS, 1953.

A variedade "Cfa" caracteriza-se por apresentar chuvas durante todos os meses do ano, possuir a temperatura do mês mais quente superior a 22°C e a do mês mais frio superior a 3°C. A variedade "Cfb" também apresenta chuvas durante todos os meses do ano, tendo a temperatura do mês mais quente inferior a 22°C e a do mês mais frio superior a 3°C.

Desta forma, de acordo com a classificação de Köppen, o Estado fica dividido em duas áreas climáticas, "Cfa" e "Cfb", sendo que a variedade "b" se restringe ao planalto basáltico superior e ao escudo Sul-Rio-Grandense, enquanto que as demais áreas pertencem à variedade "a", conforme a Figura 05.

### 2.1.2.5 Pluviometria

Das regiões geográficas da Terra bem regadas por chuvas, o Sul do Brasil é a que apresenta distribuição espacial mais uniforme. Com efeito, ao longo de quase todo seu território, a altura média da precipitação anual varia de 1.250 a 2.000 mm. Portanto, não há, no Rio Grande do Sul, nenhum lugar caracterizado por carência de chuva.

O relevo regional possui superfícies e formas simples, não interferindo a ponto de criar diferenciações muito importantes na pluviometria anual. Somente restritas áreas estão fora do balizamento de 1.250 a 2.000 mm. Em pequena área em torno de São Francisco de Paula, situada acima de 900 m de altitude, na borda da escarpa do Planalto das Araucárias, a barlavento das correntes perturbadoras de origem polar, chove 2.500 mm, aproximadamente: o mais alto índice pluviométrico da Região Sul.

Embora o relevo, por suas características gerais suaves, não exerça grande influência na distribuição da pluviometria, seu papel, ainda assim, é importante, uma vez que as Planícies e Depressões Gaúchas e os Planaltos da Campanha e do Sul-Rio-Grandense, embora possuam maior número de dias de chuvas proporcionadas pela frente polar, apresentam totais inferiores às do Planalto das Araucárias.

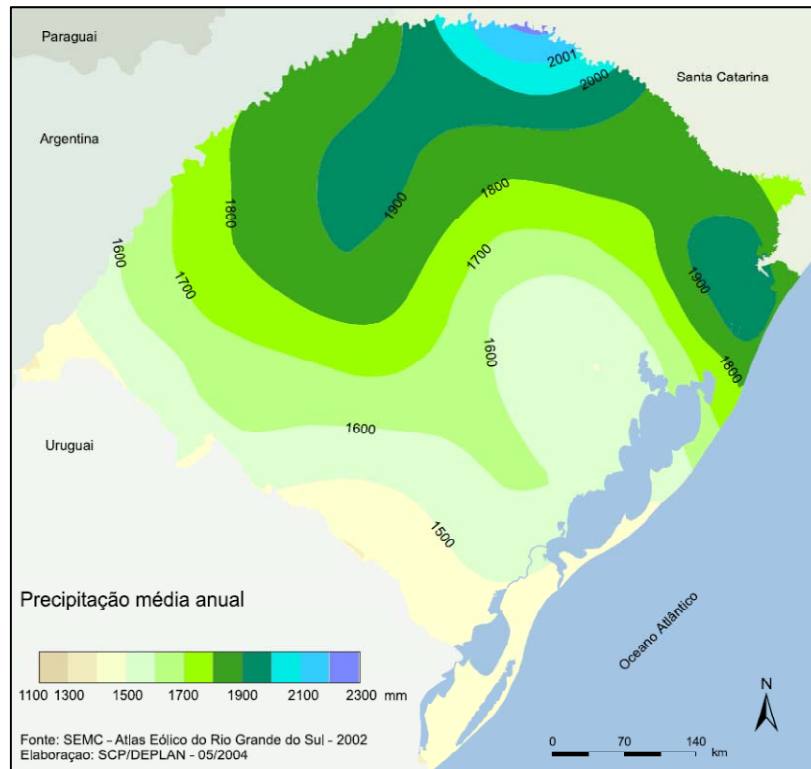
De acordo com MORENO<sup>2</sup> (1961) há uma grande variação quantitativa de chuvas nas várias regiões do Estado. Assim, enquanto Santa Vitória do Palmar é a estação menos chuvosa, com 1.186 mm anuais, São Francisco de Paula é a mais chuvosa, com 2.486 mm por ano. Entre estes dois extremos encontram-se valores intermediários. A região menos chuvosa, com isoietas de precipitação de 1.200 e 1.300 mm, localiza-se no litoral e no Sul do Estado, na divisa com a República Oriental do Uruguai.

Para MOTA<sup>3</sup> (1953), as chuvas ocorrem bem distribuídas durante todos os meses do ano. A amplitude de variação entre os meses de máxima e mínima não chega a ser significativa

<sup>2</sup> MORENO, José Alberto. 1961. Clima do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Secretaria da Agricultura, 42 p.

<sup>3</sup> MOTA, Fernando Silveira da. Estudo do Clima do Rio Grande do Sul, segundo o sistema de W. Köppen. Revista Agrônômica, n 193 a 198; p 132 – 141. Porto Alegre, RS, 1953.

para caracterizar o clima como tendo um período chuvoso e outro seco. A relativa uniformidade do regime de chuva do Estado não reside apenas nos índices dos totais anuais de chuva, mas, principalmente, na forma com que as chuvas se distribuem ao longo do ano, emprestando ao regime anual de chuva um notável equilíbrio, conforme a Figura 06 a seguir.



**Figura 06:** Precipitação média anual no RS  
**Fonte:** SCP/ DEPLAN, 2004.

### 2.1.2.6 Aspectos Térmicos

No Sul do Brasil a temperatura (apesar de sua diversificação espacial) exerce um papel no mesmo sentido da pluviosidade, ou seja, de unificadora e uniformizadora do clima regional. Não obstante, isto não significa que os valores e o comportamento da temperatura sejam semelhantes.

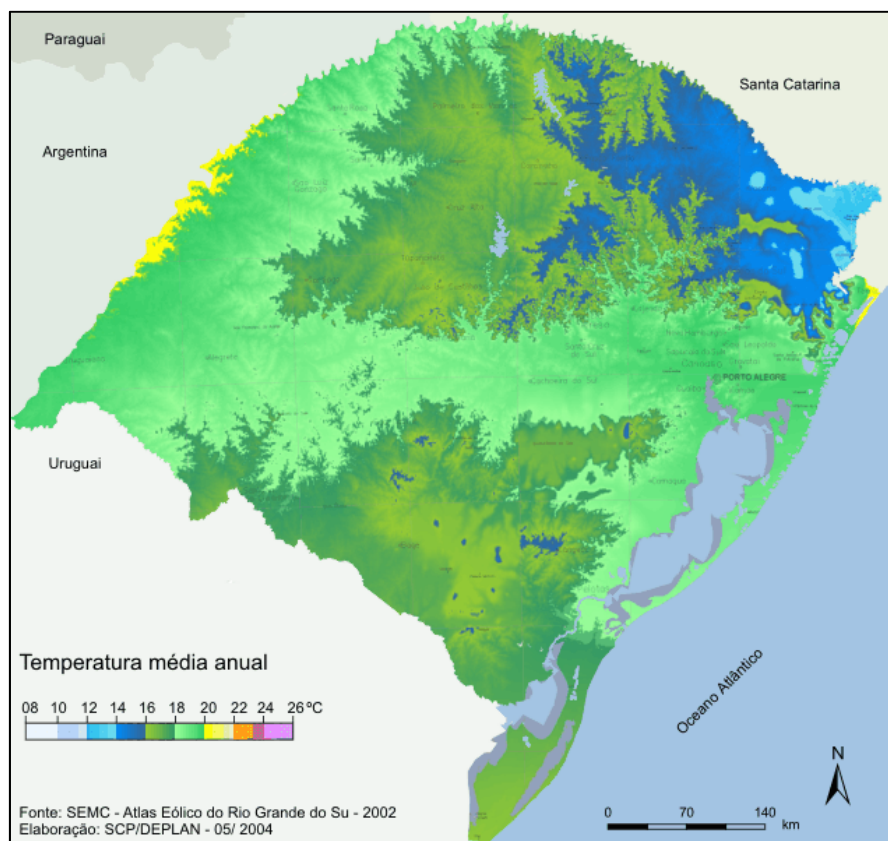
No que concerne à média anual da temperatura, nota-se que, em nenhum local do Estado, a temperatura média é superior a 18°C. Desta forma, as isotermas anuais são típicas da Zona Temperada, e sua distribuição, no Rio Grande do Sul, está estreitamente condicionada à latitude, à maritimidade (posição) e, principalmente, ao relevo (fator geográfico, por excelência).

Temperatura em torno de 18°C está compreendida, no Rio Grande do Sul, entre 300 m e o nível do mar, no litoral, e ente 500 m e 200 m, no interior. A temperatura anual de 16°C abarca as áreas mais elevadas do Planalto das Araucárias, entre 750 m e 700 m de

altitude. As menores temperaturas são encontradas nas áreas e nos locais muito elevados sobre o planalto, principalmente na superfície de Vacaria, acima de 1.000 m.

É comum acreditar que nas regiões temperadas não exista calor; todavia, na Região Sul do Brasil, a inclinação dos raios solares, em dezembro e em janeiro, é muito pequena, pois o sol incide, no Rio Grande do Sul, com inclinação semelhante ou menor do que no Equador. Dessa forma, é comum a ocorrência de forte calor durante o Verão, quando se registram temperaturas em torno de 40° C.

Durante as estações de outono e inverno, toda a região sente os efeitos típicos, em função das sucessivas e intensas invasões de frentes polares, que trazem, geralmente, abundantes chuvas. As massas polares, que apresentam participação na circulação atmosférica regional pelo menos igual à dos sistemas tropicais, são acompanhadas de forte queda de temperatura que, comumente, atinge níveis pouco superiores a 0° C e não raras vezes descem a valores negativos. Dessa forma, durante essas estações, é notável a ocorrência de geadas. Estas características hibernais do clima regional são mais marcantes sobre o Planalto das Araucárias, o que exerce uma influência na diversificação climática do Sul, muito mais através de sua ação sobre a temperatura do que sobre a precipitação pluviométrica.



**Figura 07:** Temperatura média anual  
**Fonte:** SCP/ DEPLAN, 2004.



A média anual das temperaturas mais elevadas varia de 20,3° C em São Francisco de Paula até 27,5° C em Iraí. A média da temperatura mínima normal está entre 9,9° C e 15,3° C; a primeira ocorre em São Francisco de Paula, e a segunda em Rio Grande. O mês mais quente é janeiro, com temperaturas entre 25° C e 33° C, e o mês mais frio é julho, com temperaturas mínimas que oscilam de 4,0° C a - 2,7° C (Figura 07).

### 2.1.2.7 Recursos Hídricos

O Rio Grande do Sul é um dos estados brasileiros com maior disponibilidade de águas superficiais. Seu território é drenado por uma densa malha hidrográfica superficial e conta com três grandes bacias coletoras: a Bacia do Uruguai, a do Guaíba e a Litorânea.

A Bacia do Uruguai, que faz parte da Bacia do Rio da Prata, é a maior das três que formam o Estado, e abrange, aproximadamente, 57% de sua área total; a Bacia do Guaíba abrange 30% da área do Estado e a Bacia Litorânea, 13%.

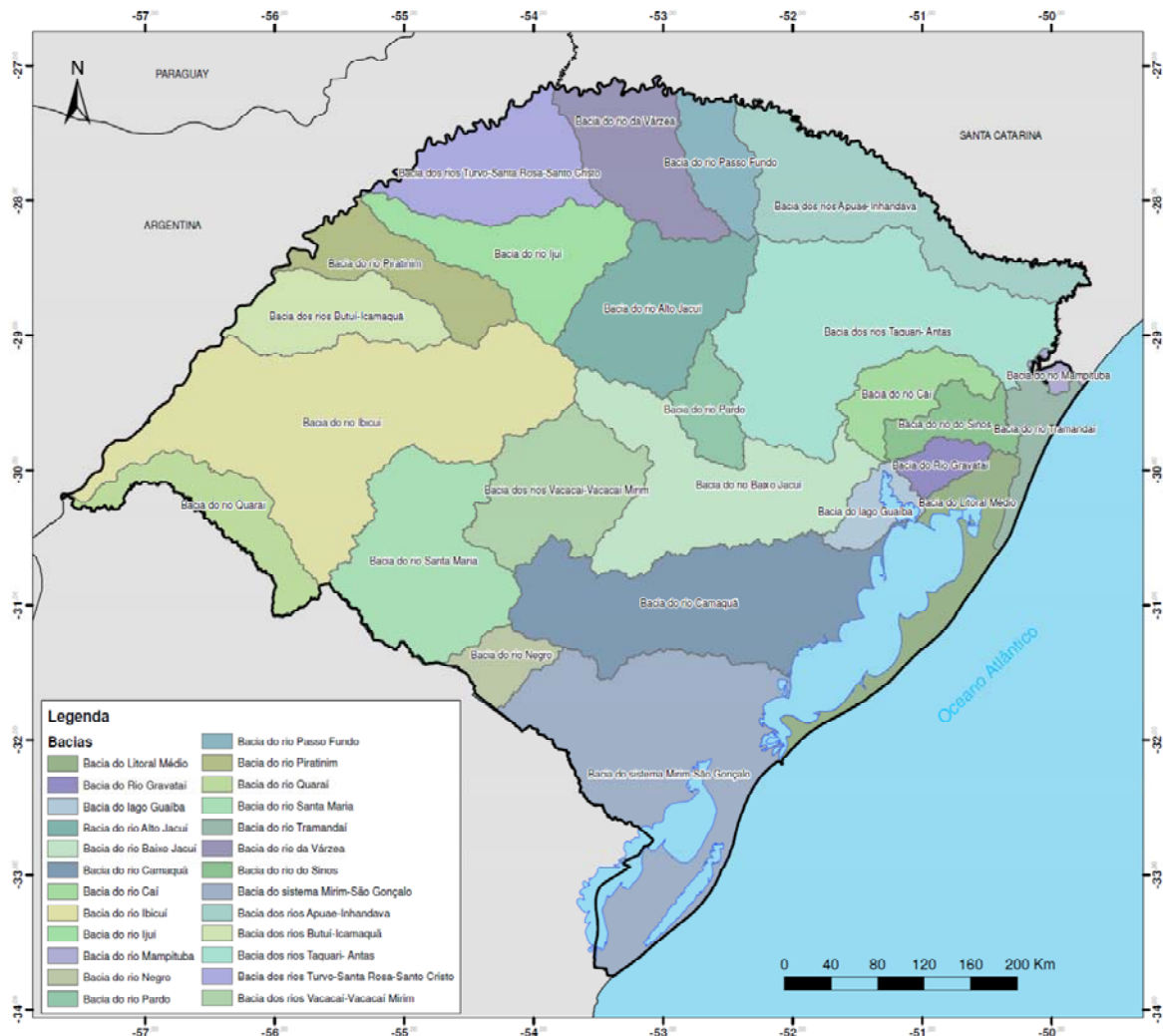


Figura 08: Bacias e Sub-Bacias Hidrográficas

Fonte: SEPLAG, 2005.

O uso do solo da Bacia do Uruguai está vinculado principalmente às atividades agrícolas, pecuárias e agroindustriais. 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. A Bacia Litorânea apresenta usos do solo predominantemente vinculados às atividades agropecuárias, agroindustriais e industriais (SEPLAG, 2005).

A Figura 08 apresenta as Bacias e Sub-Bacias Hidrográficas do Estado.

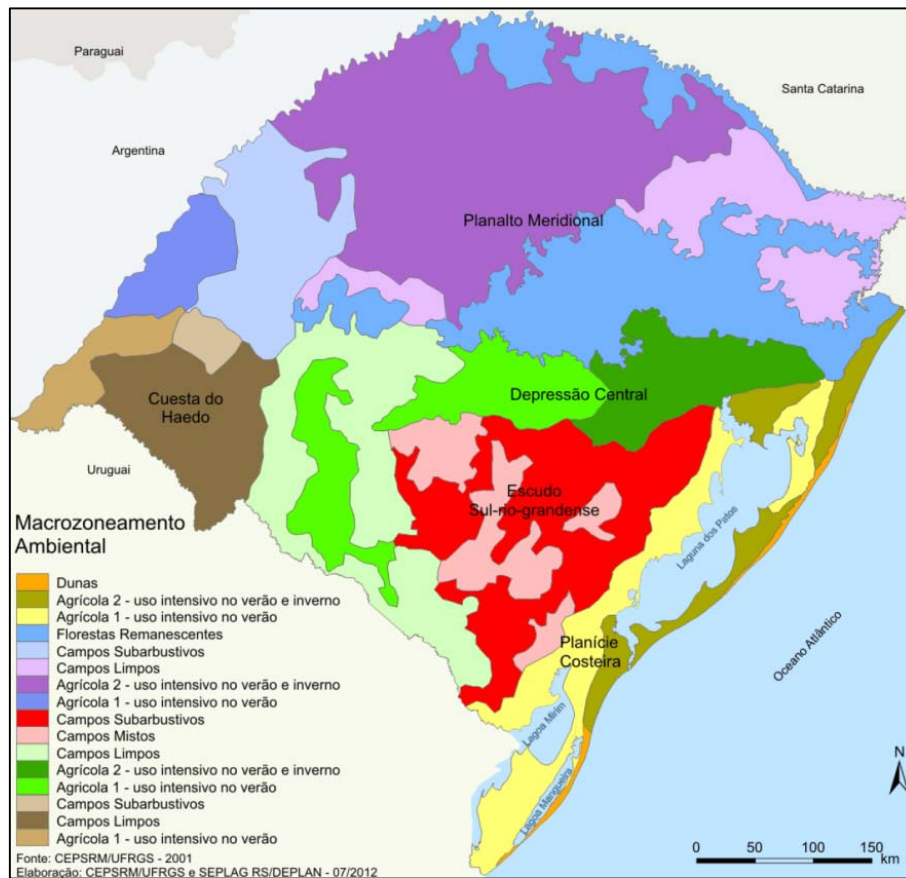
### 2.1.2.8 Zoneamento Ambiental

O Estado do Rio Grande do Sul conta com o Macrozoneamento Ambiental, elaborado com o objetivo de expressar os principais padrões de uso e de ocupação do solo, de cobertura vegetal e de relevo, usando como base imagens de satélite de 1999 e 2000, o Mapa Geomorfológico e o Mapa Altimétrico do Rio Grande do Sul. O cruzamento resultou na definição de cinco macrozonas:

- **Planalto:** constituída, predominantemente, de áreas de campos limpos e pastagens, campos subarbustivos, florestas de encosta, florestas do Alto Uruguai, zona agrícola de uso intensivo de verão e inverno e zona agrícola de uso intensivo de verão;
- **Cuesta do Haedo:** constituída, predominantemente, de áreas de campos limpos e pastagens, campos subarbustivos e zona agrícola de uso intensivo de verão;
- **Depressão Central:** constituída, predominantemente, de áreas de campos limpos e pastagens, zona agrícola de uso intensivo de verão e zona agrícola de culturas diversificadas;
- **Escudo Sul-Rio-Grandense:** áreas de campos subarbustivos e de campos mistos, com ocorrência de matas-galerias e de encostas;
- **Planície Costeira:** áreas de depósitos arenosos e cordões de dunas, lagoas e lagunas, zona agrícola de uso intensivo de verão e zona agrícola de culturas diversificadas.

Também está em elaboração o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Estado (Figura 09), que consiste em um instrumento de organização do território que estabelece medidas e estratégias de conservação da biodiversidade, assegurando desenvolvimento socioeconômico com qualidade ambiental. O ZEE resultará também em uma nova cartografia do Estado (a atual tem por base dados coletados nos anos 1970), que será fundamental para inúmeros programas dos órgãos ambientais do Estado. Garante

segurança ambiental para os planejamentos de desenvolvimento regionais e locais do Estado.



**Figura 09:** Macrozoneamento Ambiental  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2012.

### 2.1.2.9 Biomas

Os biomas são definidos pelo Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente (IBGE, 2004) como “um conjunto de vida (vegetal e animal) constituído pelo agrupamento de tipos de vegetação contíguos e identificáveis em escala regional, com condições geoclimáticas similares e história compartilhada de mudanças, o que resulta em uma diversidade biológica própria”. Segundo o Mapa dos Biomas do Brasil (2004), elaborado pelo IBGE e pelo Ministério do Meio Ambiente, o país possui 5 grandes biomas. O de maior extensão é o da Amazônia, que abrange 49,29% do território brasileiro e possui uma área aproximada de 4.196.943 km<sup>2</sup>. O menor bioma é o do Pantanal, com uma área aproximada de 150.355 km<sup>2</sup> ou 1,76% do território do Brasil. No Rio Grande do Sul, em função da diversidade de clima, solo e relevo há a formação de distintos ecossistemas derivados de dois grandes biomas: a Mata Atlântica e o Pampa.

O domínio do bioma Mata Atlântica, que pode ser definido pela presença predominante de vegetação florestal, se estende por aproximadamente 37% do território gaúcho,

ocupando a metade norte do Estado, embora atualmente restem somente 7,5% de áreas remanescentes com alto grau de fragmentação em relação à cobertura vegetal original. Cerca de 2.931.900 ha destas áreas remanescentes encontram-se protegidas desde 1993, constituindo a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul.

Já o Bioma Pampa, cuja ocorrência no Brasil é restrita ao Rio Grande do Sul, ocupa a metade sul do Estado, estendendo-se por 63% do território gaúcho. Define-se por um conjunto de vegetação de campo, em relevo predominantemente de planície, que se estende também pelo Uruguai e pela Argentina, e é marcado pela presença de grande diversidade de fauna e flora ainda pouco conhecida. É considerado, atualmente, o segundo bioma mais ameaçado do país, atrás apenas do bioma Mata Atlântica.

Apresenta-se na Tabela 01, a seguir, as áreas de domínio de cada bioma no Rio Grande do Sul, e sua representatividade por meio da Figura 10.

Biomias	Área (km <sup>2</sup> )	Domínio no Estado (%)
Mata Atlântica	104.340	37%
Pampa	177.660	63%

**Tabela 01:** Domínio de biomas no Estado do Rio Grande do Sul  
**Fonte:** IBGE e MMA. Mapa de Biomas do Brasil, 2004.



**Figura 10:** Biomas do Rio Grande do Sul  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2012.

### 2.1.2.10 Vegetação

A descrição da vegetação do Estado do Rio Grande do Sul, desenvolvida neste capítulo, está baseada no volume 33 do Projeto RADAMBRASIL. Segundo o RadamBrasil, a vegetação do Rio Grande do Sul pode ser classificada em florestal e não florestal. Considera-se vegetação florestal aquela ombrófila ou estacional cujas formações são constituídas por comunidades arbóreas mais ou menos estáveis e compatíveis com o clima atual. Considera-se vegetação não florestal todos os demais tipos de formações, que por diversas causas não alcançaram os níveis de desenvolvimento e a organização em equilíbrio com o clima. Trata-se, portanto, de vegetação xeromorfa, xerofítica e das formações pioneiras.

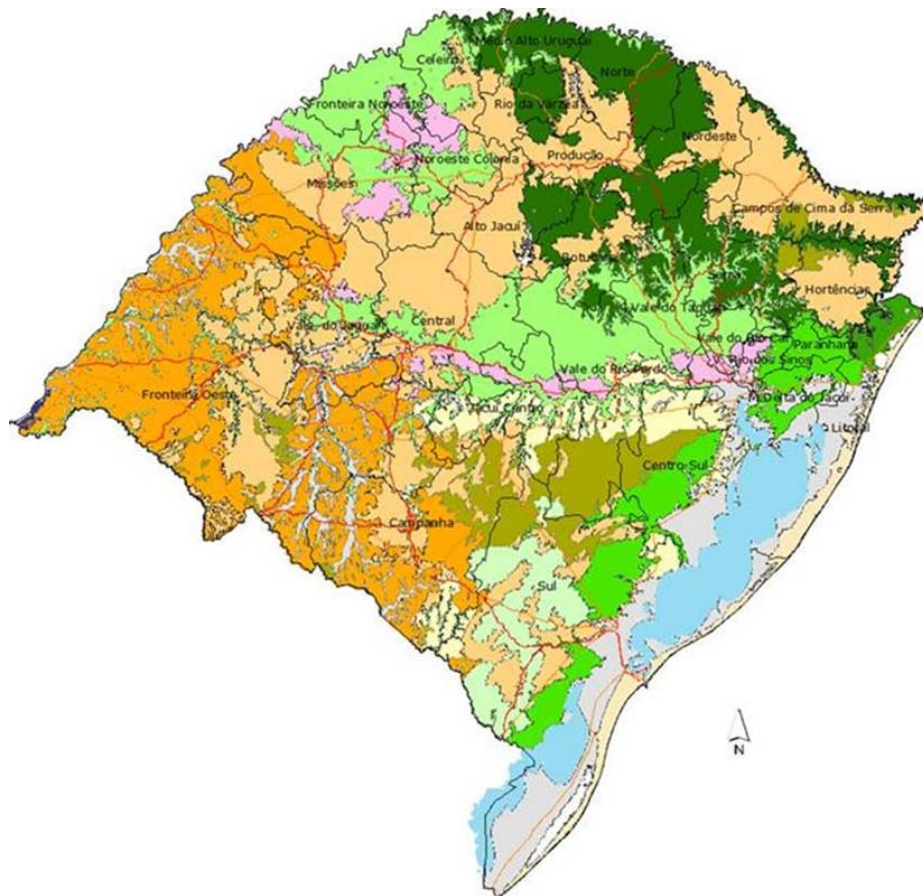
A vegetação do Estado do Rio Grande do Sul compreende nove regiões fitoecológicas ou fitogeográficas (mapa fitogeográfico). Foi incluída, na listagem a seguir, a vegetação do Parque do Espinilho, por tratar-se de formação típica no Estado.

- Região da Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica);
- Região da Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária);
- Região da Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Subcaducifólia);
- Região da Floresta Estacional Decidual (Floresta Caducifólia);
- Região da Savana (Cerrado e Campo);
- Região da Estepe (Campanha Gaúcha);
- Região da Savana Estépica (Campanha Gaúcha);
- Áreas das Formações Pioneiras de Influência Marinha (Restingas e Dunas);
- Área de Tensão Ecológica (contatos);
- Parque do Espinilho.

O Estado do Rio Grande do Sul tem duas formações vegetais: a do campo e a da floresta. Da área total do Estado, cerca de 131.896 km<sup>2</sup> (46,26%) eram campos, 98.327 km<sup>2</sup> (34,47%) matas, e o restante era atribuído à vegetação litorânea, aos banhados inundáveis e a outras formações, conforme RAMBO (1956). Portanto, dois terços da área do Estado foram originalmente ocupados pela formação campestre, uma paisagem de estepe; isto é, de formação semixerofítica, porém num ambiente de clima com umidade alta. As variações climáticas das diversas partes do Estado não são suficientes para explicar a presença dessas duas formações, uma vez que a formação climática conveniente no Estado do Rio Grande do Sul seria a da Floresta Alta Subtropical. Os campos são formações climáticas e edáficas, na sua origem, e relictos históricos ou manchas, no tempo atual.

A distribuição atual das formações vegetais do sul do Brasil resulta de um processo histórico, cujo entendimento remete a abordagens multidisciplinares, em diferentes

momentos de sua evolução, principalmente aqueles ocorridos a partir do final do Terciário.



- Contato Savana - Estepe
- Estepe (Campos do Sul do Brasil) - arborizada com floresta de galeria
- Estepe (Campos do Sul do Brasil) - arbórea aberta com floresta de galeria
- Estepe (Campos do Sul do Brasil) - gramíneo lenhosa com floresta de galeria
- Estepe (Campos do Sul do Brasil) - gramíneo lenhosa sem floresta de galeria
- Estepe (Campos do Sul do Brasil) - parque com floresta de galeria
- Estepe (Campos do Sul do Brasil) - parque sem floresta de galeria
  
- Floresta Estacional Decidual (Floresta Tropical Caducifólia) - submontana
- Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia) - submontana
- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial)- montana
- Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária) - altomontana
- Savana Estépica (Campanha) - parque
- Áreas de Formação Pioneira - vegetação com influência fluvial e/ou lacustre
- Áreas de Formação Pioneira - vegetação com influência marinha (restinga)

**Figura 11:** Mapa de Cobertura Vegetal do RS.  
**Fonte:** FEPAM\RADAMBRASIL (Editado).

### ▪ Região da Floresta Ombrófila Densa

No Brasil, a Floresta Ombrófila Densa ocorre nas encostas orientais da Serra do Mar, da Serra Geral e dos Vales da região Leste do Planalto, em altitudes desde as planícies quaternárias, quase ao nível do mar, até 1.000 metros, junto à borda do Planalto. No Rio Grande do Sul, ocorre desde o litoral norte, nas proximidades de Osório, até os altos da Serra, sendo os últimos representantes na encosta oriental íngreme.

Entre as designações mais comuns destacam-se: Floresta Perenifólia Atlântida e Mata Pluvial Tropical. A designação Floresta Ombrófila Densa trata-se de uma classe de formação que, embora esteja em zona extratropical e seja desfalcada de algumas espécies típicas e provida de endemismos, tem características nitidamente tropicais, sendo um prolongamento da faixa florestal que acompanha a costa brasileira desde o Estado do Rio Grande do Norte.

Os ambientes mais expressivos desta região encontram-se entre aproximadamente 30 m e 1.000 m de altitude, e compreendem as formações submontanas. A Floresta Atlântica caracteriza-se por ser uma floresta latifoliada, intimamente relacionada com os índices termopluviométricos mais elevados da zona litorânea.

A cobertura vegetal regional é predominantemente florestal, apresentando culturas permanentes ou pastagens com espécies rizomatosas, pressupondo-se, nestas, o aproveitamento racional e o manejo adequado dos recursos naturais, buscando assegurar o rendimento sustentado e o equilíbrio ecológico, que redundam em maiores benefícios sociais das terras, com um mínimo de problemas ambientais. A proximidade do mar e dos portos, por onde a região poderia manter um programa permanente de exportação de madeira, palmito e outros produtos e subprodutos silviculturais, industrializados ou não, reforça a ideia da vocação regional para a silvicultura (LEITE & KLEIN, 1990).

### ▪ Região da Floresta Ombrófila Mista

A distribuição dos pinheirais no Rio Grande do Sul é essencialmente uma função de acidentação do terreno. Os pinhais mais densos e expressivos são encontrados principalmente nos vales, na aba superior de todos os canhões profundos dos rios, bem como nos terrenos acidentados dos campos, sobretudo do planalto central e oriental.

Segundo Rambo (1956), o pinheiro ocorre em toda a borda superior livre do planalto, a começar do norte de Santa Maria até o extremo nordeste; nos vales superiores e nas cabeceiras dos Rios Caí, Taquari, das Antas, Jacuí e Pelotas; em grupos isolados ou densas sociedades, nos capões disseminados por todo o planalto; em indivíduos solitários em pleno campo, como se observa a leste de Cruz Alta; e em mistura com a floresta virgem do Alto Uruguai, ao norte de Passo Fundo e Lagoa Vermelha.

Na beira meridional do planalto, desde o vale do Taquari até as nascentes do Rio dos Sinos, o aspecto dos pinheirais sofre algumas mudanças. É que a rica flora da Fralda da Serra forma o primeiro andar da floresta, muito mais alto e viçoso do que na Borda dos Aparados. As araucárias surgem com mesma altura (RAMBO, 1956).

A Floresta Ombrófila Mista, está hoje reduzida a pouco mais de 10% (20.000 km<sup>2</sup>) da sua área original. Os cerca de 90% (155.000 km<sup>2</sup>) integram a área de produção de alimento, principalmente grãos e, juntamente com áreas das regiões florestais estacionais e grande parte das áreas de Savana Gramíneo-Lenhosa, constituem um dos mais importantes celeiros do País.

#### ▪ **Região da Floresta Estacional Semidecidual**

No Rio Grande do Sul esta formação abrange a vertente leste do Planalto Sul-Rio-Grandense e a parte leste da Depressão Central Gaúcha, onde também avança sobre terrenos circunvizinhos à Serra Geral e a seus patamares.

Apesar de se tratar de uma região onde se desenvolve uma floresta fisionomicamente exuberante, com árvores de 30 m a 35 m de altura, observa-se que é bem mais pobre em formas de vida do que as Florestas Ombrófilas típicas do Sul do País, com estrato superior, em geral, constituído por reduzido número de espécies. As áreas ocupadas pela vegetação secundária invasora são pouco significativas, e compreendem, geralmente, os terrenos com algum tipo de limitação ao uso agrícola.

#### ▪ **Região da Floresta Estacional Decidual**

Esta região compreende as florestas das porções médias e superiores do Vale do Rio Uruguai, da maior parte da vertente sul da Serra Geral e de diversas áreas dispersas pelas bacias dos Rios Ijuí, Jacuí e Ibicuí, cobrindo, no sul do Brasil, uma superfície territorial de aproximadamente 47.000 km<sup>2</sup>.

As mudanças paleoclimáticas acionam o processo de expansão e retração das formações vegetais, cujos componentes em suas rotas migratórias vão deixando testemunhas (disjunção, encaves e ecótonos) refugiadas ou adaptadas aos novos parâmetros ambientais. Nesta região, o Projeto RADAMBRASIL distinguiu, em seus trabalhos, as áreas onde os encaves e ecótonos proliferam, conceituando-as como áreas de Tensão Ecológica. Assim, surgiram as diversas áreas de contato, onde se observa uma interpenetração das formações vegetais de regiões fitoecológicas.

Dentro da região, as espécies estão distribuídas muito irregularmente, selecionadas, naturalmente, conforme a aptidão aos diversos ambientes. Em face disso, três tipos de formações podem ser determinados, numa escala ampla de mapeamento: a primeira, aluvial, a segunda, submontana, compreendendo terrenos ondulados e dissecados em



altitudes entre 30 m e 400 m, e a terceira, montana, abrangendo áreas dissecadas com altitudes superiores a 400 m.

A Floresta Estacional Decidual da Fralda da Serra Geral começa a oeste, próximo ao Rio Itú, afluente maior do Rio Ibicuí, na margem nordeste, e termina próximo a Osório, atingindo toda a Serra Geral, e somente se alargando ao longo dos rios. Portanto, está limitada pelas pastagens da campanha, ao sul, e pelo planalto, ao norte.

#### ▪ **Região da Savana (Cerrados e Campos)**

A Savana é a vegetação típica de países tropicais marcados por estação seca. É o Cerrado do Brasil Central, cuja estrutura apresenta dois estratos distintos: um baixo, dominado por hemicriptófitos e caméfitos, em geral com folhas grandes e duras, e outro de manofanerófitas retorcidas, de casca grossa e fissurada, esparsamente dispostas. O conceito de Savana foi ampliado a partir de 1975, pelo Projeto RADAMBRASIL, para incluir a maioria dos campos do Sul do País.

A ocorrência da Savana nas mais variadas situações geográficas do Sul do País não parece poder ser atribuída, inteiramente, à ação direta do clima atual, visto que a ação climática, embora acentuada ou atenuada por outros elementos, não explica suficientemente toda a distribuição e diferenciação das formações vegetais. Distingue-se, no Rio Grande do Sul, três formas de Savana: Arbórea Aberta, Parque e Gramíneo-Lenhosa. A Savana Arbórea Aberta concentra-se, principalmente, nos terrenos aplainados areníticos. A Savana-Parque compreende uma faixa irregular estendida para leste de São Marcos, acompanhando a margem direita do Rio São Tomé. Associa-se, em amplas áreas, aos derrames ácidos do Mesozoico e a solos Litólicos ou rasos, com afloramentos rochosos. O terreno apresenta-se de ondulado a fortemente ondulado, com níveis altimétricos, em geral, superiores a 1.000 m.

A Savana Gramíneo-Lenhosa tem expressão considerável no Sul do País, distribuindo-se, principalmente, no âmbito da região das Araucárias, cujas espécies características vão constituir-lhe as matas-de-galeria e os capões. No Rio Grande do Sul, além das grandes áreas de Savana associadas aos derrames ácidos, encontram-se Savanas sobre arenitos Tupanciretã, Santa Tecla, Guaxaim e outros, também sobre solos rasos (litólicos) do Pré-Cambriano e sobre areias quartzosas.

Segundo Rambo (1956), a vegetação campestre da Serra do Sudeste é muito variada. Nas coxilhas dos morros arredondados e nos picos mais elevados da Serra, desenvolvem-se os campos limpos, entremeados com muitos blocos de granitos descobertos, ou semienterrados.

### ▪ Região da Estepe (Campanha)

A denominação estepe, em sua origem Russa, significa "deserto". Inicialmente foi aplicada para definir a vegetação da Zona Holártica, submetida a dois períodos de estacionalidade fisiológica distintos, provocados, um pelo frio e outro pela seca. Segundo Rambo (1956), a região das Estepes da Campanha compreendem as fontes do Rio Negro, a vertente brasileira do Quaraí, toda a Bacia Sul do Ibicuí e a Bacia Norte do mesmo até o pé da Serra Geral. Assim, os limites são: ao leste, o divisor de águas entre a Bacia Atlântica e o Rio Uruguai; ao norte, o talude do planalto sul brasileiro; ao oeste, o Rio Uruguai; ao sul, a fronteira com a República do Uruguai. Abrange os municípios de Livramento, Uruguai, Quaraí, Alegrete e Rosário do Sul, bem como parte de Bagé, Dom Pedrito e Itaqui.

É a região do Estado que mais ostenta o caráter do campo sul brasileiro, pois a vegetação silvática, só na borda setentrional, chega a constituir em mata virgem, deixando todo o resto à flora graminácea, com tênues cordões de galerias.

Segundo Ab'Sáber, os mecanismos climáticos e as diferenças paleoclimáticas fundamentais entre a provável situação glacial e glácio-estática do final do Pleistoceno e a interglacial atual são demonstrados por Damuth e Fairbridge. Uma das diferenças básicas mostradas é que a corrente *Falkland* (fria), no Pleistoceno, ultrapassa o Trópico de Capricórnio, enquanto no período atual sequer alcança a latitude de Montevideu; e a corrente quente do Brasil, que na atualidade avança além da latitude dos 35° Sul, no Pleistoceno não atingia o Trópico de Capricórnio.

Campo propriamente dito, a formação principal da Campanha não é, de maneira nenhuma, uma sociedade uniforme. É constituído essencialmente pelas famílias das gramíneas, compostas e leguminosas, que ocasionam grande variabilidade de formações, sendo de difícil descrição pormenorizada. No topo plano dos tabuleiros, a vegetação é paupérrima em espécies; no dorso das coxilhas é uniforme e densa; nas planícies é alta, muito fechada, entremeada de arbustos e árvores, com transição para a mata palustre. As paisagens mais típicas estão nos municípios de Quaraí, Alegrete e Uruguai (RAMBO, 1956).

### ▪ Região da Savana Estépica (Campanha Gaúcha)

Na região Sul, segundo Leite & Klein (1990), estas formações vegetais compreendem uma área de cerca de 10.000 km<sup>2</sup>, distribuídas, aproximadamente, entre Santiago, Alegrete e Santana do Livramento, em plena zona da Campanha Gaúcha, parcialmente encravada entre a Savana e a Estepe. Com tal disposição, a Savana Estépica forma uma cunha de direção norte-sul submetida aos mesmos parâmetros climáticos gerais da Savana e da Estepe circunvizinhas.

Essas formações vegetais estendem-se por terrenos fracamente dissecados, suavemente ondulados a ondulados, e derivados, principalmente, dos arenitos de Botucatu e Rosário do Sul. Ao norte e ao oeste, encontram-se ainda em solos derivados do basalto, na transição litológica deste com o Botucatu.

Nas proximidades de Alegrete e Itaqui são observadas amplas aberturas (descontinuidades) da cobertura gramínea, onde extensos areas afloram, caracterizando o que os pesquisadores classificam como "pontos de desertificação". Tais "micro desertos" têm sido atribuídos à inadequação do uso dos solos regionais, de textura extremamente arenosa, frente às condições climáticas atuais. Outra característica comum a estes campos é a acentuada tomentosidade da cobertura gramíneo-lenhosa, devida, principalmente, à grama-forquilha (*Paspalum nonatum*), que empresta à paisagem uma coloração acinzentada.

É importante para a caracterização da região a ocorrência de agrupamentos de cactáceas, principalmente dos gêneros *Cereus* (mandacaru), *Opuntia* e coroa-de-frade (*Melocactus spp.*), em geral associados aos afloramentos rochosos.

#### ▪ Parque do Espinilho

A região do Parque Espinilho, no Rio Grande do Sul, é denominada região da Estepe Estacional Savânica. O conceito de Estepe Savânica está associado ao xerofitismo. No extremo sudoeste do Estado, a fisionomia apresenta algumas particularidades. O próprio ambiente, em si, difere sensivelmente dos demais. O relevo é, em geral, predominantemente aplainado e entalhado em derrame basáltico. Os solos, em geral, são Brunizém Vértico, predominantemente eutróficos. As características de estacionalidade climática são bem marcantes, com reflexos sensíveis na cobertura vegetal, que passa a comportar maior incidência de espécies espinhosas oriundas da região quente/seca chaqueana. Nota-se certa intensificação do calor, motivada, principalmente, pelas baixas altitudes associadas à continentalidade e à redução comparativa da pluviosidade, na medida do afastamento das encostas do planalto e da costa leste. Podem ser citados outros fatores coadjuvantes para intensificação da inclemência do clima local.

Os campos espinhosos sul-rio-grandenses, pelo que se observa, ocorrem na forma de enclaves ou disjunções das formações xerofíticas do Chaco Central da Argentina.

#### ▪ Áreas de Formações Pioneiras

A expressão formação pioneira é usada para denominar o tipo de cobertura vegetal formado por espécies colonizadoras de ambientes novos, isto é, de áreas subtraídas naturalmente a outros ecossistemas, ou surgidas em função da atuação recente ou atual dos agentes morfodinâmicos e pedogenéticos. As espécies ditas pioneiras desempenham

importante papel na preparação do meio à instalação subsequente de espécies mais exigentes ou menos adaptadas às condições de instabilidade ambiental.

A formulação do conceito das Formações Pioneiras, fundamenta-se no processo natural de expansão da cobertura vegetal sobre ambientes naturais, isto é, isentos de ação antrópica. Como as Formações Secundárias, as Formações Pioneiras podem ser classificadas, quanto à estrutura e fisionomia, em arbóreas, arbustivas e herbáceas, umas com e outras sem contingentes expressivos de palmáceas.

Quanto ao tipo de ambiente em que se desenvolvem, classificam-se, no Sul do Brasil, as Formações Pioneiras em três grupos: as de influência marinha, as de influência fluviomarinha e as de influência fluvial. No Rio Grande do Sul somente são encontradas áreas de Formações Pioneiras de Influência Marinha, que são as Restingas litorâneas.

De acordo com a Sudesul (1978), a vegetação de restinga ocorre geralmente em área superior às dunas, com fisionomias diversas, que podem ir desde o porte herbáceo até o arbóreo, sendo constituída tanto de espécies das dunas como das florestas limítrofes.

Muitos de seus elementos têm caracteres de xerofilismo e, se considerar a totalidade da área ocupada pelas restingas, isto é, os cordões arenosos e depressões úmidas entre os mesmos, são comuns as espécies hidrófilas e higrófilas. Nas áreas onde a vegetação de restinga se apresenta com a feição de mata, numerosas são as palmeiras, como a içara ou juçara (*Euterpe edulis*), o jerivá (*Syagrus romanzoffiana*) e a guariacana (*Geonoma gamiova*), bem como certas mirtáceas, destacando-se os gêneros *Myrcia*, *Eugenia* e *Gomidesia*, geralmente de porte arbustivo. Onde há mais umidade e o solo contém um certo teor de húmus, a vegetação se torna arbórea, formando matinhas, com caracteres mesófilos e até mesmo higrófilos. Há, então, maior ocorrência de epífitas, representadas principalmente por bromeliáceas, cactáceas, aráceas e orquidáceas (SUDESUL, 1978).

Há grande variedade de ambientes circunscritos a esta formação, dentre os quais merecem destaque, pela maior importância fisionômica, os seguintes: a faixa de praia, as dunas instáveis, as dunas fixas, as aéreas aplainadas e plano-deprimidas e os costões rochosos.

As dunas instáveis, irregularmente dispersas, ocupam posições estratégicas, na restinga, logo atrás da linha de praia. São áreas fortemente assoladas pelos ventos, com frequente mobilização de areia e com vegetação muito escassa. Dentre as espécies mais comuns encontram-se a espartina, o capim-das-dunas (*Panicum racemosum*), a grama-branca (*Panicum reptans*), o feijão-da-praia (*Sophora tomentosa*), o mangue-da-praia (*Scaecola plumieri*) e a camarinha (*Cordia verbenacea*).

As dunas fixas distribuem-se por amplas áreas das planícies litorâneas, em situações onde a ação eólica não se faz tão intensa, sob proteção dos cordões dunares móveis e

semifixos. Nestas dunas, observa-se maior compactação e transformação estrutural das camadas de areia, com retenção de umidade e metamorfização do pacote, para uma incipiente metamorfização e formação de solo. O processo de estruturação de solo está estreitamente vinculado à presença de uma cobertura vegetal também ainda incipiente, porém mais rica em espécies do que nas áreas anteriores.

Entre os cordões de dunas e na faixa de contato das restingas com as formações florestais, encontram-se superfícies aplainadas e/ou plano-deprimidas, por vezes com inúmeras lagoas. De modo geral, as Formações Pioneiras marinhas têm sofrido, também, o impacto do antropismo, sendo paulatinamente dizimadas em face à ampliação dos balneários e de outros tipos de intervenção (LEITE & KLEIN, 1990).

- **Áreas de Tensão Ecológica (Contatos)**

As diversas regiões fitogeográficas nem sempre apresentam nítida individualização. De modo geral, há uma gradual mudança fitofisionômica e florística evidenciada pelos diversos tipos de encaves e ecótonos (misturas), que caracterizam as faixas de contato inter-regionais.

São comunidades indiferenciadas onde as floras de duas ou mais regiões ecológicas ou tipos de vegetação se interpenetram. Ecótono é o contato entre tipos de vegetação com estruturas fisionômicas semelhantes, e sua delimitação é quase imperceptível. Encaves são áreas encravadas, situadas entre duas regiões ecológicas distintas, e são de fácil delimitação. No Rio Grande do Sul, foram mapeados os seguintes tipos de contatos: Savana/Floresta Estacional, Savana/Estepe e Savana/Savana Estépica (LEITE & KLEIN, 1990).

#### **2.1.2.11 Unidades de Conservação**

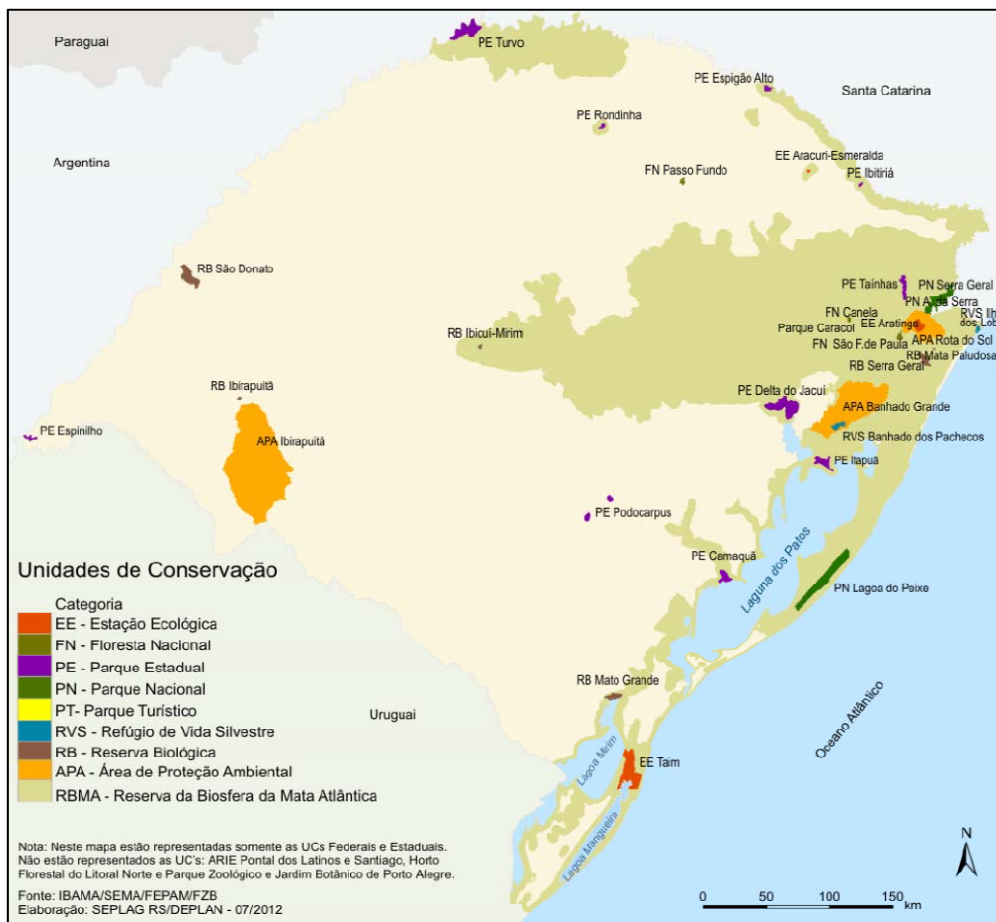
Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), a criação de Unidades de Conservação tem como objetivo preservar a biodiversidade em ambientes característicos, proteger nascentes de rios e outros mananciais, espécies raras ou em extinção e monumentos naturais. Estes espaços permitem o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, pesquisa científica, lazer e manutenção e reprodução do banco genético da vida silvestre. As Unidades de Conservação podem ser classificadas em dois grandes grupos, de acordo com a forma de uso dos recursos naturais:

- **Unidades de Proteção Integral:** Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio da Vida Silvestre;
- **Unidades de Uso Sustentável:** Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna,

Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Tipo	Quantidade
UC Federal	12
UC Estadual	26
UC Municipal <sup>4</sup>	51
RPPN	24
<b>Total</b>	<b>113</b>

**Tabela 02:** Lista de Unidades de Conservação (UC) do Rio Grande do Sul  
**Fonte:** SEPLAG, 2012.



**Figura 12:** Unidades de Conservação  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2012.

<sup>4</sup> Incluindo áreas de usos múltiplos e parque urbanos

O Rio Grande do Sul é considerado pioneiro no trato de questões ambientais desde os anos 50, e conta, atualmente, com 113 unidades de conservação, incluindo áreas criadas por lei e ainda não implementadas. A relação das unidades de conservação do Estado é apresentada na Tabela 02 e na Figura 12.

### **2.1.3 PERSPECTIVA SOCIOECONÔMICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Há muito tempo as Gestões Públicas se preocupam em obter dados socioeconômicos de seus territórios para que possam servir de base na elaboração das políticas públicas, auxiliando, de forma confiável, no planejamento de investimentos e de ações futuras, visando o desenvolvimento e a qualidade de vida da população.

Nesse contexto, abordar as perspectivas sociais e econômicas do Estado, para a elaboração do Plano Estadual de Logística e Transportes (PELT), visa planejar seu espaço de forma estratégica, garantindo, assim, não somente o fortalecimento da economia interna e externa, mas também a perspectiva da redução das desigualdades a partir de sua implantação.

Historicamente, a divisão regional do Estado é bastante discutida, seja em termos de planejamento público, pela própria gestão pública, seja em meios acadêmicos, através de especialistas no tema.

A abordagem teórica mostra que a regionalização é um processo que vai atuando na realidade, independentemente do ato de dividir espaços segundo o princípio da homogeneidade ou da polarização. Trata-se de um processo e, como tal, está sempre acontecendo. Mais que um método de simplesmente identificar regiões, a regionalização identifica-se com o processo de formação de regiões. De acordo com De Toni (2002), o debate teórico sobre a delimitação regional aponta para três tipos de critérios que estruturam o conceito de regionalização:

- **Região homogênea:** baseada na possibilidade de agregação territorial a partir de características uniformes, arbitrariamente especificadas. Os padrões de comparação e agregação podem estar baseados na estrutura produtiva existente, em fatores geográficos, na dinâmica do consumo interno ou na ocorrência de recursos naturais específicos, padrões edafo-climáticos ou topográficos. Fatores não diretamente mercantis, como regimes políticos ou culturais, também podem ser considerados;
- **Região polarizada:** assume a hipótese da polarização espacial a partir de um campo de forças que se estabelece entre unidades produtivas, centros urbano ou aglomerações industriais. Aqui a análise de fluxos de produção e consumo, das

conexões intra e inter-regionais assumem absoluta relevância porque revelam a rede e a hierarquia existentes. A região é considerada heterogênea e funcionalmente estruturada, com fluxos de intensidade variada, normalmente convergindo para poucos polos. O foco metodológico se estrutura mais na análise e dinâmica do modo de articulação e das tensões entre os polos que na delimitação das fronteiras regionais. Uma outra linha de abordagem teórica (Markusen, 1981) questiona este recorte, na medida que a dinâmica própria do capitalismo tenderia a homogeneizar as relações sociais no espaço, fazendo do próprio conceito de região uma categoria de menor relevância como *locus* espacialmente homogêneo;

- **Região de planejamento:** esta região deriva da aplicação de critérios político-administrativos instrumentalizados na atividade de planejamento. A regionalização definida a partir deste marco representa uma intencionalidade da autoridade pública que afirma uma compreensão do território a partir das necessidades de execução de determinados serviços públicos, do exercício do poder regulatório do Estado ou, por exemplo, da focalização das políticas setoriais em determinada parte do território.

No que diz respeito às divisões regionais no Rio Grande do Sul, e tentando obedecer à ordem cronológica da evolução dos fatos e, na medida do possível, de surgimento, embora não necessariamente rígida, buscou-se categorizar as divisões regionais elaboradas para o Estado. Assim, resultaram cinco categorias principais: divisões regionais apoiadas no conceito de região natural; divisões regionais vinculadas à ocupação do território; divisões regionais elaboradas para fins estatísticos; divisões regionais para fins administrativos; e divisões regionais para investigações específicas.

### 2.1.3.1 Origem dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento no RS - COREDES

Apontam-se dois princípios constitucionais que embasam a criação dos COREDES no Estado do Rio Grande do Sul, de acordo com o disposto na Constituição Estadual de 1989:

(Art. 149, § 8) “Os orçamentos anuais e a lei de diretrizes orçamentárias, compatibilizados com o plano plurianual, deverão ser regionalizados e terão, entre suas finalidades, a de reduzir as desigualdades sociais e regionais”.

(Art. 167): “A definição das diretrizes globais, regionais e setoriais da política de desenvolvimento caberá a órgão específico, com representação paritária do Governo do Estado e da sociedade civil, através dos trabalhadores rurais e urbanos, servidores públicos e empresários, dentre outros, todos eleitos em suas entidades representativas”.

Os COREDES começaram a ser estruturados no início dos anos 90, mas foram instituídos legalmente pela Lei Estadual nº 10.283, de 17 de outubro de 1994, e regulamentados através do Decreto nº 35.764, de 28 de dezembro de 1994. Com a instituição do Conselho



Regional de Desenvolvimento Metropolitano do Delta do Jacuí, em 1996, todo o território do Rio Grande do Sul ficou subdividido em 22 regiões. A partir desta configuração territorial, uma nova região somente poderia surgir pelo desmembramento de regiões já existentes. Para contrapor ao movimento de fracionamento regional, foi decidido que nenhuma nova região que viesse a ser criada fosse configurada por um número de municípios inferior à região com menor número de municípios, que corresponde a sete municípios (COREDE Campanha). Em 2011 foram legalmente instituídos 28 COREDEs no Rio Grande do Sul.

### 2.1.3.2 As diferenças regionais no Rio Grande do Sul

Contemporaneamente, a divisão mais frequente do Estado é aquela que desmembra o território gaúcho em três grandes macrorregiões, com origem na análise da própria formação histórica do espaço econômico e social, conforme De Toni (2010). São estabelecidas:

- **Macrorregião Sul:** apresenta uma estrutura econômica mais simples, organizada em duas grandes cadeias produtivas, que respondem pela renda regional, a orizicultura e a pecuária de corte. Sua estrutura fundiária é característica da grande propriedade, herança da política de sesmarias da última colônia e do início do império. A concentração de renda, a reduzida densidade demográfica e uma hierarquia urbana pouco definida somam-se ao pouco dinamismo econômico do conjunto dessa macrorregião. Além das duas atividades principais, a região apresenta também a fruticultura e a produção de conservas, próximo à região de Pelotas. A região parece ser especialmente vulnerável à concorrência de produtos importados e de produtos incentivados vindos de outras regiões do País. Foi apontado, no passado, que uma das maiores dificuldades regionais é a reduzida capacidade dos agentes locais em identificarem e explorarem oportunidades de diversificação econômica;
- **Macrorregião Norte:** a estrutura produtiva é associada à agropecuária e à agroindústria, porém, dentro da macrorregião, há ocorrência de sistemas mais especializados vinculados ao crescimento industrial, de insumos e de equipamentos para o Setor Primário ou processamento de produtos agrícolas. Há influência significativa de culturas para exportação, como a soja e o trigo, assim como crescente ameaça de concorrência devido à maior produtividade de culturas no centro-oeste do País. Com a predominância da pequena propriedade e a existência de uma cultura do trabalho vinculada à cultura das imigrações europeias, a suinocultura, a produção de laticínios, a agroindústria de aves e o fumo são atividades que se adaptam bem ao processo de integração indústria - pequena propriedade;

- **Macrorregião Nordeste:** concentra a industrialização e os maiores aglomerados urbanos, e possui uma rede bem estruturada, com regiões de grandes vantagens aglomerativas no eixo Porto Alegre - Caxias do Sul e em algumas áreas adjacentes. A composição da mão de obra e a cultura empresarial sofreram forte influência colonizatória, portanto, há uma rede consolidada de pequenas e médias empresas articuladas nos setores mais dinâmicos. Alguns dos principais sistemas locais de produção, como o calçadista, o metal mecânico e o moveleiro se concentram nessa parte do território gaúcho. Na agroindústria, a vitivinicultura está progressivamente se ajustando aos novos padrões de competitividade após a crise da primeira metade dos anos 90.

A crescente aglomeração industrial e a densificação da Região Metropolitana acabaram por gerar taxas de crescimento menos dinâmicas, principalmente entre os anos de 1980 e 1990, provavelmente por deseconomias externas na Capital, embora o entorno metropolitano ainda cresça a taxas significativas. Os efeitos do "transbordamento" estão restritos ao setor já dinâmico do eixo Porto Alegre - Caxias do Sul, e é fácil perceber que a visão tradicional e imediata de um "sul" pobre e atrasado e de um "norte" dinâmico e progressista não é absolutamente verdadeira a partir da simples análise dos dados estatísticos de renda, emprego, serviços urbanos, investimentos e outros no conjunto do Estado. Pode-se concluir que a ocorrência de áreas com baixa dinâmica econômica não contribui para mudar a configuração tradicional das macrorregiões; no máximo, estimulam bolsões com crescimento industrial acima da média nos limites da região perimetropolitana.

Em vista da contextualização teórica anteriormente referida, justifica-se a metodologia utilizada no presente estudo que, para caracterização Socioeconômica do Estado do Rio Grande do Sul considerará os Conselhos Regionais de Desenvolvimento – COREDEs. Vale destacar que o Estudo de Desenvolvimento Regional e de Logística do RS (Rumos 2015), ainda para fins de planejamento do Estado, regionalizou os COREDEs, criando, a partir disso, nove Regiões Funcionais<sup>5</sup>.

Os critérios utilizados foram a homogeneidade econômica, ambiental e social, e também a adequação das variáveis correspondentes para identificação das polarizações, como, entre outros exemplos, o emprego, as viagens por tipo de transporte, a rede urbana, a saúde e a educação superior (SEPLAG, 2011).

Essa classificação é oficialmente aceita para composição de estudos/análises dos segmentos regionais gaúchos nos seus mais diversos aspectos. Justifica-se, assim, a utilização da divisão regional do Estado do Rio Grande do Sul por Regiões Funcionais de

---

<sup>5</sup> Disponível em:

[http://www.scp.rs.gov.br/conteudo\\_puro.asp?cod\\_menu\\_pai=&cod\\_tipo\\_conteudo=&cod\\_menu=492](http://www.scp.rs.gov.br/conteudo_puro.asp?cod_menu_pai=&cod_tipo_conteudo=&cod_menu=492)

Planejamento e seus respectivos COREDES, considerando estabelecer, no conjunto geral das diferentes etapas do PELT-RS, recortes delimitativos, oportunizando identificar as áreas que, de uma forma ou de outra, sofrerão influência direta e indireta com a implantação do estudo.

O objetivo é que esses recortes possam formar, ao final do estudo, uma visão homogênea e articulada da situação socioeconômica Rio-grandense, como ponto de partida para a identificação de potencialidades e prioridades, bem como formulação de políticas estratégicas de desenvolvimento a partir do PELT-RS.

Nesse sentido, a Tabela 03 apresenta as nove Regiões Funcionais (RF), com seus respectivos números de identificação no Estado, bem como os 28 COREDES, e municípios que as compõem. As RF e os COREDES estão devidamente caracterizados pelas Figuras 13 e 14.

<b>REGIÃO FUNCIONAL 1</b>			
<b>COREDE Centro Sul</b>			
Arambaré	Camaquã	Cristal	Sentinela do Sul
Arroio dos Ratos	Cerro Grande do Sul	Dom Feliciano	Tapes
Barão do Triunfo	Charqueadas	Mariana Pimentel	
Barra do Ribeiro	Chuívisca	São Jerônimo	
Butiá	Minas do Leão	Sertão Santana	
<b>COREDE Metropolitano Delta do Jacuí</b>			
Alvorada	Glorinha	Porto Alegre	Viamão
Cachoeirinha	Gravataí	Santo Antônio da Patrulha	
Eldorado do Sul	Guaíba	Triunfo	
<b>COREDE Paranhana Encosta da Serra</b>			
Igrejinha	Parobé	Rolante	Três Coroas
Lindolfo Collor	Presidente Lucena	Santa Maria do Herval	
Morro Reuter	Riozinho	Taquara	
<b>COREDE Vale do Rio dos Sinos</b>			
Araricá	Dois Irmãos	Ivoti	Sapucaia do Sul
Campo Bom	Estância Velha	Nova Hartz	Portão
Canoas	Esteio	Nova Santa Rita	
Sapiranga	São Leopoldo	Novo Hamburgo	
<b>COREDE Vale do Caí</b>			
Capela de Santana	Alto Feliz	Maratá	São José do Hortêncio
Feliz	Barão	Montenegro	São José do Sul
Vale Real	Tupandi	São Vendelino	São Pedro da Serra
Harmonia	Bom Princípio	Pareci Novo	São Sebastião do Caí
Linha Nova	Brochier	Salvador do Sul	

<b>REGIÃO FUNCIONAL 2</b>			
<b>COREDE Vale do Rio Pardo</b>			
Arroio do Tigre	Tunas	Herveiras	Passo do Sobrado
Boqueirão do Leão	Vale do Sol	Ibarama	Rio Pardo
Candelária	Vale Verde	Lagoa Bonita do Sul	Santa Cruz do Sul
Encruzilhada do Sul	Venâncio Aires	Mato Leitão	Segredo
Estrela Velha	Vera Cruz	Pantano Grande	Sinimbu
General Câmara	Sobradinho	Passa Sete	
<b>COREDE Vale do Taquari</b>			
Anta Gorda	Colinas	Fazenda Vila Nova	Westfália
Arroio do Meio	Coqueiro Baixo	Forquetinha	Marques de Souza

Arvorezinha	Cruzeiro do Sul	Ilópolis	Muçum
Bom Retiro do Sul	Dois Lajeados	Imigrante	Nova Bréscia
Canudos do Vale	Doutor Ricardo	Lajeado	Paverama
Capitão	Encantado	Relvado	Taquari
Poço das Antas	Estrela	Roca Sales	Teutônia
Pouso Novo	Putinga	Santa Clara do Sul	Travesseiro
Progresso	Tabaí	Sério	Vespasiano Corrêa
André da Rocha	Esmeralda	Muitos Capões	Vacaria
Bom Jesus	Ipê	Pinhal da Serra	
Campestre da Serra	Monte Alegre dos Campos	São José dos Ausentes	
<b>COREDE Hortênsias</b>			
Cambará do Sul	Gramado	Nova Petrópolis	São Francisco de Paula
Canela	Jaquirana	Picada Café	

<b>REGIÃO FUNCIONAL 3</b>			
<b>COREDE Serra</b>			
Antônio Prado	Nova Roma do Sul	São Valentim do Sul	Fagundes Varela
Bento Gonçalves	Paraí	Serafina Corrêa	Farroupilha
Boa Vista do Sul	Pinto Bandeira	União da Serra	Flores da Cunha
Carlos Barbosa	Protásio Alves	Veranópolis	Garibaldi
Caxias do Sul	Santa Tereza	Vila Flores	Guabiju
Coronel Pilar	São Jorge	Vista Alegre do Prata	Guaporé
Cotiporã	São Marcos	Monte Belo do Sul	Nova Pádua
Montauri	Nova Bassano	Nova Araçá	Nova Prata
<b>COREDE Campos de Cima da Serra</b>			
André da Rocha	Esmeralda	Muitos Capões	Vacaria
Bom Jesus	Ipê	Pinhal da Serra	
Campestre da Serra	Monte Alegre dos Campos	São José dos Ausentes	
<b>COREDE Hortênsias</b>			
Cambará do Sul	Gramado	Nova Petrópolis	São Francisco de Paula
Canela	Jaquirana	Picada Café	

<b>REGIÃO FUNCIONAL 4</b>			
<b>COREDE Litoral</b>			
Arroio do Sal	Cidreira	Maquiné	Terra de Areia
Balneário Pinhal	Dom Pedro de Alcântara	Morrinhos do Sul	Torres
Capão da Canoa	Imbé	Mostardas	Tramandaí
Capivari do Sul	Itati	Osório	
Caraá	Mampituba	Três Cachoeiras	
Xangri-lá	Palmares do Sul	Três Forquilhas	

<b>REGIÃO FUNCIONAL 5</b>			
<b>COREDE Sul</b>			
Amaral Ferrador	Chuí	Pelotas	São José do Norte
Arroio do Padre	Herval	Pinheiro Machado	São Lourenço do Sul
Arroio Grande	Jaguarão	Piratini	Tavares
Canguçu	Morro Redondo	Rio Grande	Turuçu
Capão do Leão	Pedras Altas	Santa Vitória do Palmar	
Cerrito	Pedro Osório	Santana da Boa Vista	

<b>REGIÃO FUNCIONAL 6</b>			
<b>COREDE Fronteira Oeste</b>			
Alegrete	Itaqui	Quaraí	Santana do Livramento
Barra do Quaraí	Maçambará	Rosário do Sul	
Itacurubi	Manoel Viana	Santa Margarida do Sul	
São Gabriel	Uruguaiana	São Borja	

COREDE Campanha			
Aceguá	Caçapava do Sul	Dom Pedrito	Lavras do Sul
Bagé	Candiota	Hulha Negra	

REGIÃO FUNCIONAL 7			
COREDE Fronteira Noroeste			
Alecrim	Cândido Godói	Nova Candelária	Porto Vera Cruz
Alegria	Doutor Maurício Cardoso	Novo Machado	Santa Rosa
Boa Vista do Buricá	Horizontina	Porto Lucena	Santo Cristo
Campina das Missões	Independência	Porto Mauá	São José do Inhacorá
Tuparendi	Tucunduva	Três de Maio	Senador Salgado Filho
COREDE Missões			
Bossoroca	Eugênio de Castro	Porto Xavier	São Luiz Gonzaga
Caibaté	Garruchos	Rolador	São Miguel das Missões
Cerro Largo	Giruá	Roque Gonzales	São Nicolau
Dezesseis de Novembro	Guarani das Missões	Salvador das Missões	São Paulo das Missões
Entre-Ijuís	Mato Queimado	Santo Ângelo	
Ubiretama	Pirapó	Santo Antônio das Missões	
Vitória das Missões	Sete de Setembro	São Pedro do Butiá	
COREDE Noroeste Colonial			
Ajuricaba	Condor	Nova Ramada	Jóia
Augusto Pestana	Coronel Barros	Panambi	Catuípe
Bozano	Ijuí	Pejuçara	
COREDE Ceileiro			
Barra do Guarita	Chiapetta	Humaitá	São Martinho
Bom Progresso	Coronel Bicaco	Inhacorá	São Valério do Sul
Braga	Crissiumal	Miraguaí	Sede Nova
Campo Novo	Derrubadas	Tenente Portela	
Três Passos	Tiradentes do Sul	Redentora	
Vista Gaúcha	Esperança do Sul	Santo Augusto	

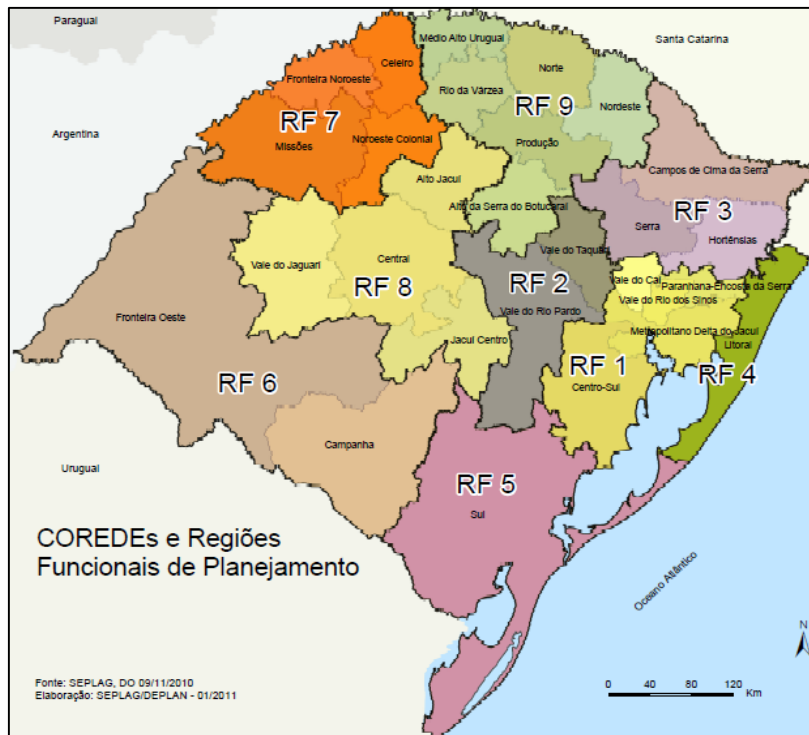
REGIÃO FUNCIONAL 8			
COREDE Alto Jacuí			
Boa Vista do Cadeado	Cruz Alta	Lagoa dos Três Cantos	Salto do Jacuí
Boa Vista do Incra	Fortaleza dos Valos	Não-Me-Toque	Tapera
Colorado	Ibirubá	Quinze de Novembro	
Santa Bárbara do Sul	Saldanha Marinho	Selbach	
COREDE Central			
Agudo	Itaara	Pinhal Grande	São Pedro do Sul
Dilermando de Aguiar	Ivorá	Quevedos	
Dona Francisca	Jari	Santa Maria	
Faxinal do Soturno	Júlio de Castilhos	São João do Polêsine	
Formigueiro	Nova Palma	São Martinho da Serra	
Tupanciretã	Toropi	Silveira Martins	
COREDE Jacuí Centro			
Cachoeira do Sul	Novo Cabrais	Restinga Seca	Vila Nova do Sul
Cerro Branco	Paraíso do Sul	São Sepé	
COREDE Vale do Jaguarí			
Cacequi	Jaguari	Nova Esperança do Sul	Unistalda
Capão do Cipó	Mata	Santiago	São Vicente do Sul
São Francisco de Assis			

REGIÃO FUNCIONAL 9			
Médio Alto Uruguai			
Alpestre	Erval Seco	Palmitinho	Taquaruçu do Sul
Ametista do Sul	Frederico Westphalen	Pinhal	Trindade do Sul

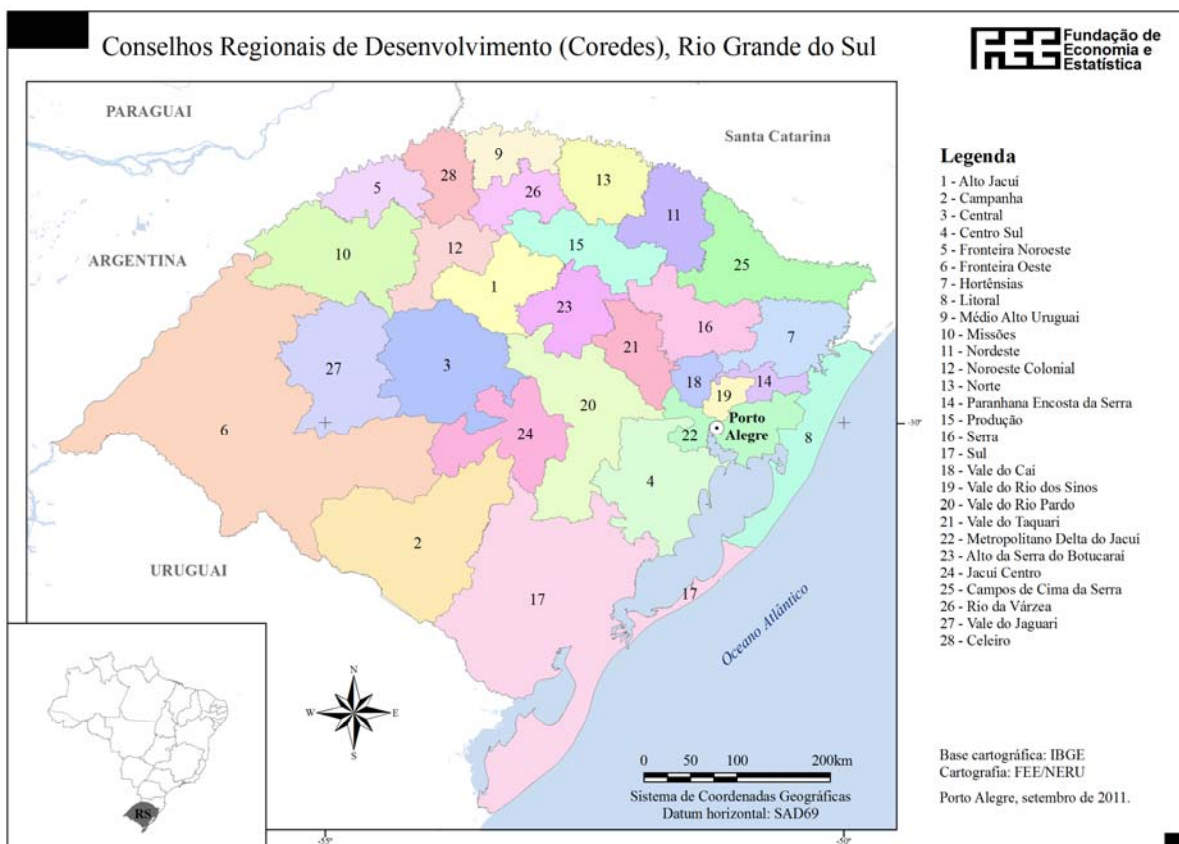
Caiçara	Gramado dos Loureiros	Pinheirinho do Vale	Vicente Dutra
Cristal do Sul	Iraí	Planalto	Vista Alegre
Dois Irmãos das Missões	Nonoai	Rio dos Índios	
Novo Tiradentes	Rodeio Bonito	Seberi	
COREDE Nordeste			
Água Santa	Ibiaçá	Paim Filho	São José do Ouro
Barracão	Ibiraiaras	Sananduva	Tapejara
Cacique Doble	Lagoa Vermelha	Santa Cecília do Sul	Tupanci do Sul
Capão Bonito do Sul	Machadinho	Santo Expedito do Sul	Vila Lângaro
Caseiros	Maximiliano de Almeida	São João da Urtiga	
COREDE Norte			
Aratiba	Charrua	Gaurama	Quatro Irmãos
Áurea	Cruzaltense	Getúlio Vargas	São Valentim
Barão de Cotegipe	Entre Rios do Sul	Ipiranga do Sul	Sertão
Barra do Rio Azul	Erebango	Itatiba do Sul	Severiano de Almeida
Benjamin Constant do Sul	Erechim	Jacutinga	Três Arroios
Campinas do Sul	Erval Grande	Marcelino Ramos	Viadutos
Carlos Gomes	Estação	Mariano Moro	Florianópolis
Centenário	Faxinalzinho	Paulo Bento	Ponte Preta
COREDE Produção			
Almirante Tamandaré do Sul	Ciríaco	Ernestina	Nova Alvorada
Camargo	Coqueiros do Sul	Gentil	Passo Fundo
Carazinho	Coxilha	Marau	Pontão
Casca	David Canabarro	Mato Castelhanos	
Vanini	São Domingos do Sul	Muliterno	
Vila Maria	Santo Antônio do Planalto	Santo Antônio do Palma	
COREDE Alto da Serra do Botucará			
Alto Alegre	Fontoura Xavier	Lagoão	Soledade
Barros Cassal	Gramado Xavier	Mormaço	
Campos Borges	Ibirapuitã	Nicolau Vergueiro	
Espumoso	Itapuca	São José do Herval	
Jacuzinho	Victor Graeff	Tio Hugo	
COREDE Rio da Várzea			
Barra Funda	Engenho Velho	Nova Boa Vista	Rondinha
Boa Vista das Missões	Jaboticaba	Novo Barreiro	Sagrada Família
Cerro Grande	Lajeado do Bugre	Novo Xingú	São José das Missões
Chapada	Liberato Salzano	Palmeira das Missões	São Pedro das Missões
Constantina	Três Palmeiras	Ronda Alta	Sarandi

**Tabela 03:** Regiões Funcionais/COREDES e respectivos municípios

**Fonte:** SEPLAG, 2010; FEE, 2011.



**Figura 13:** Mapa das Regiões Funcionais do RS  
**Fonte:** SEPLAG, 2010.



**Figura 14:** Mapa dos COREDES do RS  
**Fonte:** FEE, 2011.

### 2.1.3.3 Demografia do Estado do Rio Grande do Sul

O Rio Grande do Sul é o 5º Estado brasileiro em termos de população absoluta, ficando atrás somente dos Estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Bahia. Segundo o Censo Demográfico de 2010, do IBGE, sua população absoluta é de 10.693.929 habitantes. Isso indica um crescimento populacional de 0,49% a.a., visto que, em 2000, a população era de 10.181.749 habitantes. Esse índice é consideravelmente menor do que aquele registrado no País para o mesmo período (2000 - 2010), e também menor do que aquele registrado no próprio Estado, entre os anos de 1991 e 2000, o qual foi de 1,21% a.a.. Ainda vale ressaltar que o Estado apresenta o menor índice dentre as 27 Unidades Federativas do País.

A Tabela 04 faz referência à população absoluta registrada no Brasil e no Rio Grande do Sul nos Censos de 1991, 2000 e 2010. Nela também é apresentada a taxa média geométrica de crescimento populacional que, conforme se observa, vem diminuindo tanto no País quanto no Estado.

Brasil			Rio Grande do Sul		
População absoluta			População absoluta		
1991	2000	2010	1991	2000	2010
146.917.459	169.590.693	190.755.799	9.135.479	10.181.749	10.693.929
Taxa Crescimento Geométrico 1991/2000		<b>1,61%</b>	Taxa Crescimento Geométrico 1991/2000		<b>1,21%</b>
Taxa Crescimento Geométrico 2000/2010		<b>1,18%</b>	Taxa Crescimento Geométrico 2000/2010		<b>0,49%</b>

**Tabela 04:** População Absoluta e Taxa Média de Crescimento Geométrico Brasil e RS 1991-2000-2010  
**Fonte:** Séries Estatísticas IBGE<sup>6</sup>, 1991; 2000; 2010.

A Figura 15 demonstra a evolução da população no Rio Grande do Sul nos Censos de 1991, 2000 e 2010, ilustrando a tabela anterior.

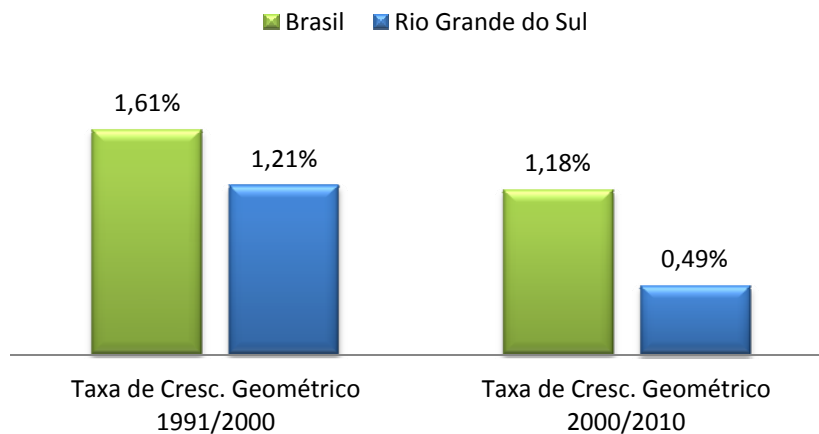
Nos últimos 20 anos, o Brasil e o Estado do RS passaram por uma rápida transição demográfica, uma vez que ocorreu, simultaneamente, um aumento da expectativa de vida e uma redução da taxa de fecundidade. Tal fenômeno é consequência da queda da natalidade, com significativa diminuição da população jovem, acompanhado, alguns anos depois, pelo aumento dos idosos, resultante da queda da mortalidade.

A Taxa de Fecundidade Total (TFT) é o índice que representa o número médio de filhos por mulher em idade fértil (entre 15 e 49 anos). Esse número, no Brasil, sempre foi elevado, registrando 4,4 crianças por mulher até o início de 1980. No entanto, o Censo de 1991 registrou considerável queda na taxa de fecundidade brasileira, apresentando o

<sup>6</sup> Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/sinopse.pdf>



número de 2,9 filhos por mulher, tendência confirmada pelos Censos posteriores de 2000 e 2010, que apresentaram, respectivamente, 2,38 e 1,9 filhos por mulher, perfazendo uma diferença relativa entre esses anos de 20,16%. Em 1991, o Estado do Rio Grande do Sul apresentava a taxa de 2,6 filhos por mulher. Em 2000, esta taxa diminuiu para 2,17. O índice de fecundidade continuou em queda no Censo posterior, apresentando, em 2010, 1,75 filhos por mulher, o que representa uma diferença relativa de 19,36% entre 2000 e 2010.



**Figura 15:** Comparação entre as taxas de crescimento populacional dos Censos do Brasil e do Rio Grande do Sul entre os anos 1991-2000 e 2000-2010

**Fonte:** Séries Estatísticas IBGE, 1991; 2000; 2010 (Editado).

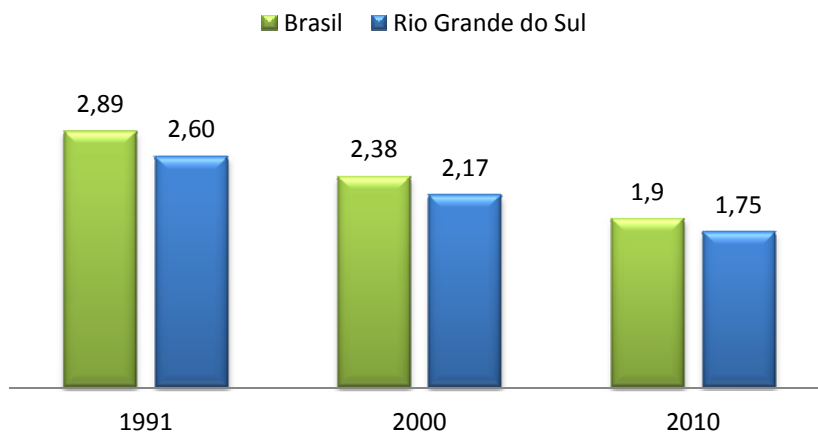
A Tabela 05 e a Figura 16 apresentam a TFT para o Brasil e para o Rio Grande do Sul, nos Censos de 1991, 2000 e 2010, anteriormente referidos.

Regiões	Taxa de Fecundidade Total – TFT		
	1991	2000	2010
Brasil	2,89	2,38	1,90
Rio Grande do Sul	2,60	2,17	1,75

**Tabela 05:** Taxa de Fecundidade Total BR e RS – Censos 1991-2000-2010

**Fonte:** Séries Estatísticas IBGE, 1991; 2000; 2010.

Assim como o Brasil, o Rio Grande do Sul vem apresentando queda na TFT. O número de 1,75 filhos por mulher, registrado no Estado em 2010, se encontra abaixo do nível ideal de reposição da população, que corresponde a uma TFT de 2,1 filhos por mulher e que garante a substituição das gerações. Isso significa que a população total, subtraindo a imigração, está em declínio, já que o número de pessoas que nascem é menor que o número de pessoas que morrem. Esse dado também pode sinalizar uma mudança de perfil da população do País, e, principalmente, do Estado, com o aumento do número de pessoas idosas.



**Figura 16:** Gráfico da Taxa de Fecundidade Total BR e RS – Censos 1991-2000-2010

**Fonte:** Séries Estatísticas IBGE, 1991; 2000; 2010 (Editado).

Nesse sentido, o envelhecimento da população depende muito mais da queda da fecundidade do que do aumento da longevidade ou da esperança de vida propriamente dita. Vale referir que o envelhecimento populacional é o aumento da proporção de idosos na população que, em geral, acelera quando a base da pirâmide se reduz.

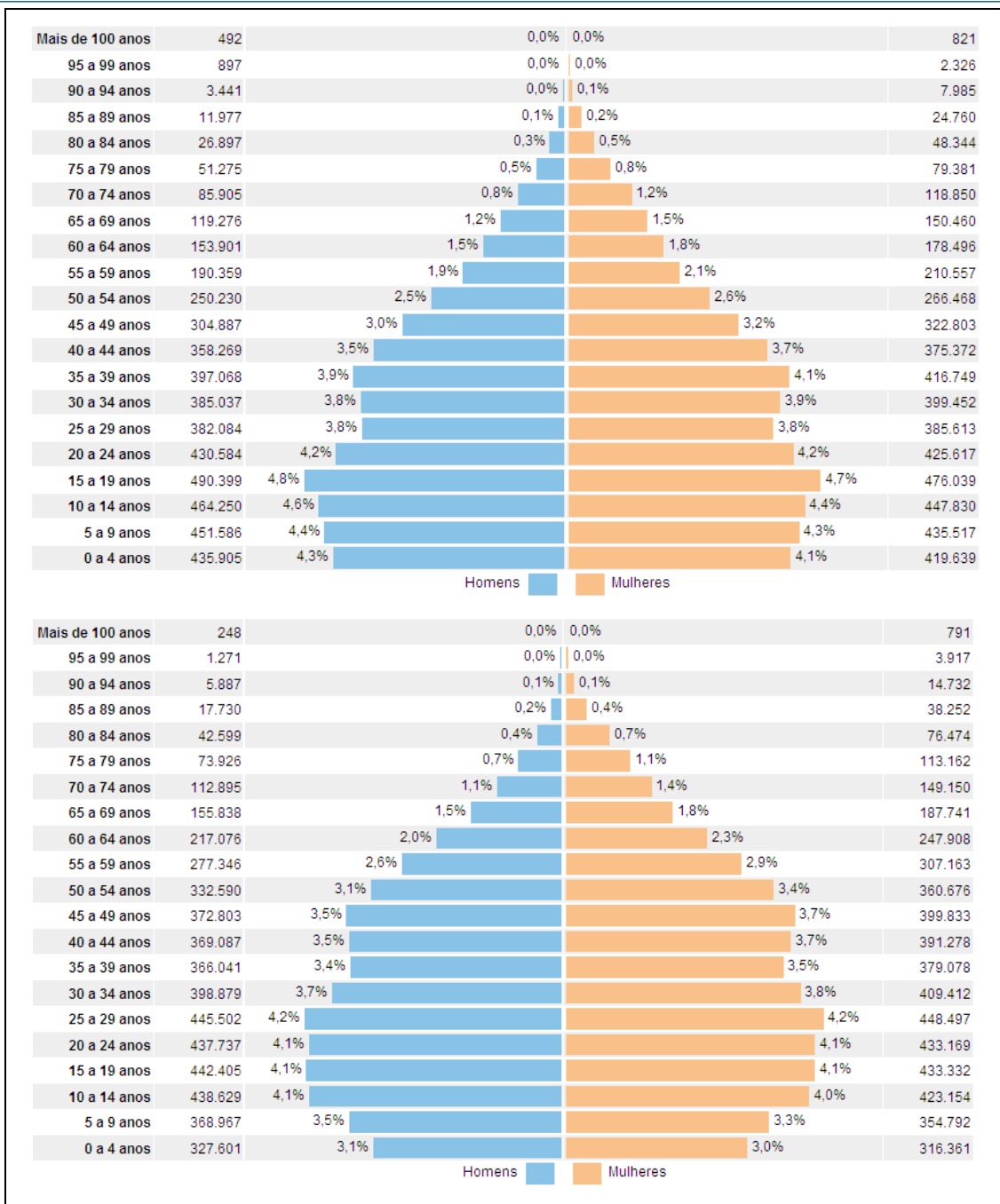
Ao analisar especificamente a evolução da estrutura etária no Rio Grande do Sul, nos anos de 2000 e 2010, nota-se acentuado estreitamento na base da pirâmide no ano de 2010, significando um decréscimo no número de nascimentos. Observa-se que estão ocorrendo modificações na forma da pirâmide, a qual está perdendo a base anteriormente larga. Isso representa um maior contingente populacional nas idades intermediárias e o aumento do número de idosos, resultante da diminuição da queda de mortalidade no período entre os Censos.

Essa análise permite inferir que a população rio-grandense está envelhecendo como resultado da redução das taxas de natalidade e do aumento da expectativa de vida. A expectativa de vida ao nascer é um dos principais indicadores da qualidade de vida da população, pois reflete as circunstâncias do sistema de saúde e a adequação deste em responder as suas necessidades.

Em 2010, a expectativa média de vida ao nascer, para ambos os sexos, atingiu 75,7 anos no Brasil. Dentre os 27 estados brasileiros, o Rio Grande do Sul<sup>7</sup> mostrou ser o terceiro com a maior expectativa de vida ao nascer, superado apenas por Santa Catarina e Distrito Federal. A Figura 17 apresenta a Pirâmide Etária do RS para os anos de 2000 e 2010, elucidando o antes exposto.

<sup>7</sup> Disponível em:

[http://www.scp.rs.gov.br/atlas/conteudo.asp?cod\\_menu\\_filho=814&cod\\_menu=811&tipo\\_menu=INDICADORES&cod\\_conteudo=1424](http://www.scp.rs.gov.br/atlas/conteudo.asp?cod_menu_filho=814&cod_menu=811&tipo_menu=INDICADORES&cod_conteudo=1424)



**Figura 17:** Pirâmide Etária do Rio Grande do Sul – 2000-2010  
**Fonte:** IBGE, Sinopse Censos<sup>8</sup>, 2000 e 2010.

Vale ressaltar que a população de mulheres no RS já apresentava maior número no Censo Demográfico de 1991, com o índice de 50,8%, aumentado para 50,97%, em 2000. Em 2010, esse índice novamente aumenta, passando para 51,32%. Assim, a maior parte da população gaúcha é composta por mulheres, as quais totalizam 5.488.872. A diferença de

<sup>8</sup> Disponível em:  
[http://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm\\_piramide.php?ano=2010&codigo=&corhomem=88C2E6&cormulher=F9C189&wmaxbarra=180](http://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm_piramide.php?ano=2010&codigo=&corhomem=88C2E6&cormulher=F9C189&wmaxbarra=180)

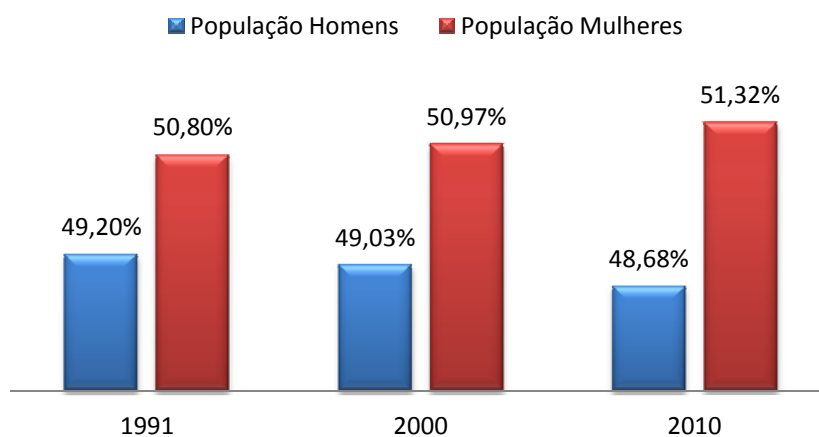
283.815 mulheres a mais do que homens no Estado, identificada pelo Censo 2010, evidencia a maior expectativa de vida ao nascer dessa população, que atinge 79,1 anos<sup>9</sup>, enquanto os homens atingem apenas 72,1 anos, o que justifica o maior número de mulheres em relação ao de homens, principalmente nas faixas de idade mais avançadas.

Ao comparar-se a expectativa de vida do RS com a do País, nota-se que o Estado, em 2010, apresentou a expectativa média de vida ao nascer para ambos os sexos de 75,7 anos, e que o Brasil, por sua vez, apresentou números menores, com 73,5 anos para ambos os sexos<sup>10</sup>, 77,3 anos para as mulheres e, 69,7 anos para os homens.

A Tabela 06, a seguir, apresenta a população absoluta e por gênero no RS, nos Censos de 1991, 2000 e 2010, bem como os percentuais correspondentes entre homens e mulheres para esses anos, conforme enunciado anterior e devidamente ilustrado pela Figura 18.

RS – População Absoluta e por Gênero					
Ano	População Absoluta	População Absoluta Homens	População Homens (%)	População Absoluta Mulheres	População Mulheres (%)
1991	9.138.670	4.496.045	49,2	4.642.625	50,8
2000	10.187.798	4.994.719	49,03	5.193.079	50,97
2010	10.693.929	5.205.057	48,68	5.488.872	51,32

**Tabela 06:** População Absoluta e por Gênero no RS – 1991-2000-2010  
**Fonte:** FEE, 1991;2000;2010.



**Figura 18:** Crescimento da população do Rio Grande do Sul por gênero (1991-2000-2010)  
**Fonte:** FEE, 1991;2000;2010 (Editado).

<sup>9</sup> Disponível em: [http://www.scp.rs.gov.br/atlas/conteudo.asp?cod\\_menu\\_filho=814&cod\\_menu=811&tipo\\_menu=INDICADORES&cod\\_conteudo=1424](http://www.scp.rs.gov.br/atlas/conteudo.asp?cod_menu_filho=814&cod_menu=811&tipo_menu=INDICADORES&cod_conteudo=1424)  
<sup>10</sup> Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/tabuadevida/2010/ambossexos.pdf>

No que se refere à taxa de urbanização do Estado, o quadro comparativo entre o País e Rio Grande do Sul apresenta a mesma tendência de aumento da população urbana em relação à rural. Observa-se que, no Censo de 1991, a taxa de urbanização do Estado já era mais elevada do que a nacional. No Censo de 2000 e, posteriormente, no de 2010, a situação de contínua urbanização se confirmou no Brasil e no Rio Grande do Sul. O Estado contabilizou, no Censo de 2010, 9.100.291 habitantes vivendo em áreas/aglomerados urbanos, o que corresponde, relativamente, a 85,1% da população total gaúcha.

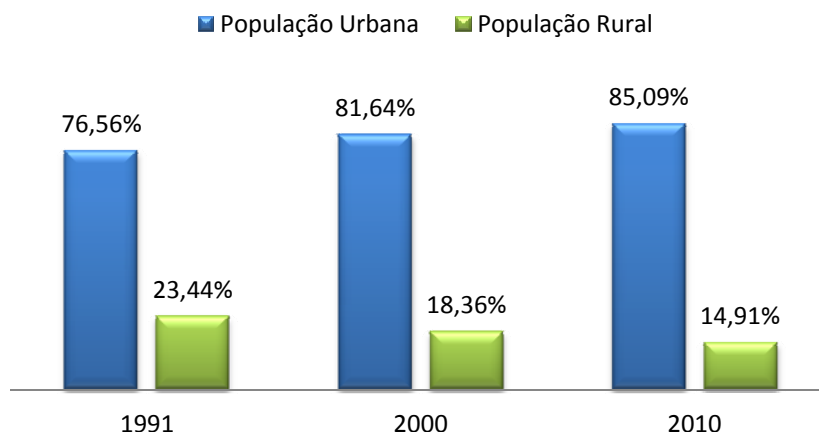
A Tabela 07, a seguir, apresenta a população urbana e rural total e as respectivas taxas de urbanização (%) para o Brasil e para o Rio Grande do Sul nos Censos de 1991, 2000 e 2010.

Ano/ condição da população	1991			2000			2010		
	População Urbana	População Rural	Taxa de Urbanização (%)	População Urbana	População Rural	Taxa de Urbanização (%)	População Urbana	População Rural	Taxa de Urbanização (%)
<b>Brasil</b>	110.875.826	36.041.633	75,5	137.755.550	31.835.143	81,2	160.925.792	29.830.007	84,4
<b>RS</b>	6.994.134	2.141.345	76,6	8.312.899	1.868.850	81,6	9.100.291	1.596.638	85,1

**Tabela 07:** Taxa de Urbanização no Brasil e RS – 1991-2000-2010

**Fonte:** Séries Estatísticas IBGE, 1991; 2000; 2010 (Editado).

A Figura 19, alusiva à tabela anterior, apresenta a crescente taxa de urbanização do Rio Grande do Sul. Nela também se encontram os respectivos índices relativos a sua população rural, que correspondia a 23,44% da população total em 1991, 18,36% em 2000, e 14,91% em 2010.

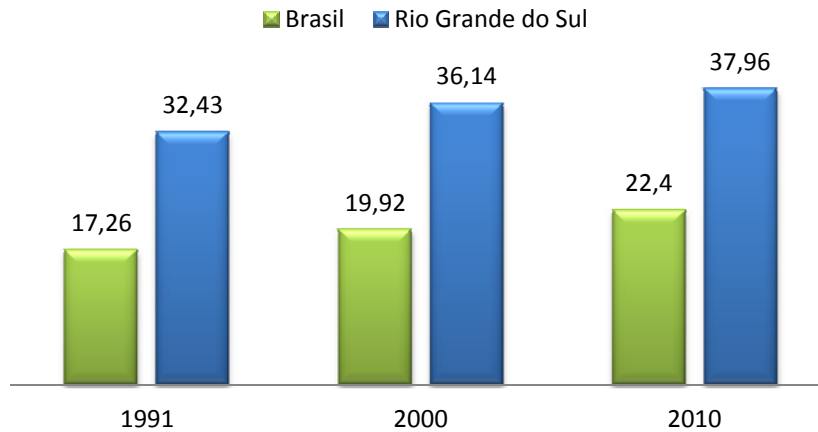


**Figura 19:** Evolução da População Urbana no Rio Grande do Sul, em porcentagem (1991-2000-2010).

**Fonte:** Séries Estatísticas IBGE, 1991;2000;2010 (Editado).

O Rio Grande do Sul, com área total de 281.730,223 km<sup>2</sup> e população de 10.693.929 habitantes (IBGE, 2010), apresenta densidade demográfica de 37,96 hab./km, sendo um dos Estados mais povoados da Federação e ocupando, assim, a 10ª posição no País.

No Brasil, o indicativo de densidade demográfica é de 22,4 hab./km<sup>2</sup>, considerando a população de 190.755.799 habitantes (IBGE, 2010) e a área total de 8.515.767,049 km<sup>2</sup>, exibindo, portanto, número de habitantes por área total menor que o registrado no Rio Grande do Sul (Figura 20).



**Figura 20:** Densidade Demográfica no Brasil e no RS (hab./km<sup>2</sup>), 1991-2000-2010.

**Fonte:** Séries Estatísticas IBGE, 1991;2000;2010 (Editado).

#### 2.1.3.4 População Economicamente Ativa – PEA

A PEA no Brasil, entre os Censos de 1991 e 2010, apresentou crescimento geométrico de 2,50% a.a.. Em 2010, o Censo contabilizou 93.504.659 brasileiros economicamente ativos, entre homens e mulheres, o que corresponde a 57,73% da população total do País.

Vale destacar que o IBGE classifica como PEA a população composta por pessoas de 10 a 65 anos de idade, que compreende o potencial de mão de obra com que o setor produtivo pode contar, isto é, a população ocupada e a população desocupada. População ocupada são aquelas pessoas que, num determinado período de referência, trabalharam ou tinham trabalho, já população desocupada são as pessoas que não tinham trabalho, num determinado período de referência, mas estavam dispostas a trabalhar (IBGE<sup>11</sup>, 2014).

Dessa forma, do total de mais de 93 milhões de pessoas economicamente ativas, em 2010, considerando a classificação por gênero, observa-se que a força de trabalho ainda é superiormente masculina, com 56% do seu total. A área urbana concentra 86,1% da PEA brasileira, que soma mais de 80 milhões de pessoas.

A PEA registrada no Rio Grande do Sul, em 2010, foi de 5.818.585, representando 6,22% do contingente da PEA do Brasil. O índice de urbanização da PEA do Estado é de 83,24%,

<sup>11</sup> Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/indicadoresminimos/conceitos.shtml>

o que remete a 4.843.158 pessoas, número que acompanha o crescente índice de urbanização da população gaúcha. A PEA rural, em 2010, registrou 975.427 pessoas e uma redução de -0,60% em relação ao Censo de 2000.

População Brasil e RS: Condição de atividade: Economicamente ativa					
Variável = Pessoas de 10 anos ou mais de idade (Pessoas)					
Brasil e Unidade da Federação	Sexo	Situação do domicílio	Ano		
			1991	2000	2010
Brasil	Total	Total	58.455.803	77.467.473	93.504.659
		Urbana	45.629.981	64.391.285	80.504.340
		Rural	12.825.822	13.076.188	13.000.319
	Homens	Total	39.489.091	46.546.419	52.826.008
		Urbana	29.207.960	37.398.277	44.483.546
		Rural	10.281.131	9.148.143	8.342.462
	Mulheres	Total	18.966.712	30.921.054	40.678.651
		Urbana	16.422.021	26.993.009	36.020.794
		Rural	2.544.691	3.928.045	4.657.857
Rio Grande do Sul	Total	Total	4.132.821	5.164.528	5.818.585
		Urbana	3.086.334	4.128.278	4.843.158
		Rural	1.046.487	1.036.250	975.427
	Homens	Total	2.630.649	2.986.907	3.186.509
		Urbana	1.897.475	2.342.226	2.617.334
		Rural	733.174	644.681	569.175
	Mulheres	Total	1.502.172	2.177.621	2.632.076
		Urbana	1.188.859	1.786.052	2.225.823
		Rural	313.313	391.569	406.253

**Tabela 08:** População Economicamente Ativa (PEA) – Brasil e RS  
**Fonte:** IBGE, Banco de Dados Sidra, 1991, 2000 e 2010<sup>12</sup> (Editado).

<sup>12</sup> Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda>

Nota-se que, apesar de o Estado apresentar crescimento real de sua PEA entre os Censos de 2000 e 2010 (1,20% a.a.), houve significativa redução de seu crescimento, considerando que, entre os Censos 1991 e 2000, o índice foi de 2,51% a.a.. Isso representa uma retração de mais da metade no ritmo de expansão desse indicador, e um dos fatores que contribuiu para isso foi o fato de que a população jovem, de 16 a 24 anos, passou a diminuir a partir de 2005. É importante ressaltar que esse grupo populacional, em 2004, atingiu 615 mil indivíduos, para posteriormente ingressar em um processo de declínio, chegando a 552 mil indivíduos em 2012 (Bastos<sup>13</sup>, 2014).

Na questão de gênero, a PEA do Estado acompanha a tendência nacional. A sua maioria, composta de homens, registrou, no ano de 2010, o número de 3.186.509 pessoas, ou 54,76% dessa população. Já a PEA de mulheres apresentou o total de 2.632.076 ou 45,24% da PEA Rio-grandense. Quanto à PEA Rural, no Censo de 2010 os números registram crescimento negativo, tanto no País quanto no Estado. No RS, essa população foi de 975.427 pessoas, o que reafirma aquilo que já havia sido observado no Censo de 2000, quando a população Rural passou de 1.046.487, em 1991, para 1.036.250. A Tabela 08 apresenta a evolução da PEA no Brasil e no Rio Grande do Sul entre os Censos de 1991, 2000 e 2010.

#### **2.1.3.5 Emprego e Renda**

A seguir apontam-se os principais resultados do emprego e da renda no Brasil e no Rio Grande do Sul, cuja fonte de informações se dá pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS<sup>14</sup>), para os períodos que compreendem os anos de 2009 a 2010 e de 2011 a 2012. Vale destacar que essas informações são captadas sobre o mercado de trabalho formal e referem-se aos empregados celetistas, estatutários, avulsos, temporários, dentre outros, também sendo avaliados remuneração, grau de instrução, ocupação e nacionalidade. Já os dados dos estabelecimentos são relativos, entre outros, à atividade econômica e à área geográfica.

- **Emprego e Renda no Brasil**

Segundo os dados da RAIS, em 2010 o Brasil alcançou 44,1 milhões de empregos formais, apresentando um crescimento de 6,94% em relação ao estoque de emprego de dezembro de 2009. Esse desempenho equivaleu ao acréscimo de 2,9 milhões de postos de trabalho formais em relação ao mesmo mês do ano anterior.

Os setores que apresentaram os melhores desempenhos, em termos absolutos, foram os de Serviços, com a criação de 1,1 milhão de postos (+8,38%), Comércio, com a criação de 689,3 mil postos de trabalho (+8,96%), Indústria de Transformação, com 524,6 mil novos

<sup>13</sup> Bastos, Raul. Economista FEE.

<sup>14</sup> Disponível em: <http://www3.mte.gov.br/rais/oquee.asp>



postos (+7,13%), Construção Civil, que gerou 376,6 mil postos (+17,66%). Portanto, em termos relativos, o melhor desempenho foi o da Construção Civil.

Já, no ano de 2012, o número total de empregos formais registrados no País alcançou 47,459 milhões, (RAIS, 2012), representando um crescimento de 2,48% em relação ao estoque de emprego de dezembro de 2011. Esse desempenho equivaleu ao acréscimo de 1,148 milhão de postos de trabalho formais em relação ao mesmo mês do ano anterior.

Os setores que apresentaram os melhores desempenhos, em termos absolutos, foram os de Serviços, com a criação de 794,9 mil de postos (+5,17%), e Comércio, com a criação de 383,5 mil postos de trabalho (+4,34%). Em termos relativos, o melhor desempenho foi o da Extrativa Mineral, com crescimento de 12,06% (+27,9 mil postos de trabalho). Os desempenhos negativos ficaram com a Administração Pública, com queda de 166,2 mil postos de trabalho (-1,83%) e a Agropecuária, com retração de 19,5 mil postos de trabalho (-1,32%).

BRASIL – Empregos formais por setores de atividades econômicas						
SETOR	2009	2010	Variação Relativa (%)	2011	2012	Variação Relativa (%)
Extrativa Mineral	208.836	211.216	1,14	231.389	259.297	12,06
Indústria de Transformação	7.361.084	7.885.702	7,13	8.113.805	8.148.328	0,43
Serviços Industriais de Utilidade Pública	385.379	402.284	4,39	412.741	423.277	2,55
Construção Civil	2.132.288	2.508.922	17,66	2.750.173	2.832.570	3,00
Comércio	7.692.951	8.382.239	8,96	8.842.677	9.226.155	4,34
Serviços	13.235.389	14.345.015	8,38	15.372.455	16.167.385	5,17
Administração Pública	8.763.970	8.923.380	1,82	9.103.601	8.937.443	-1,83
Agropecuária, Extrativ. Vegetal, Caça e Pesca	1.427.649	1.409.597	-1,26	1.483.790	1.464.257	-1,32
<b>Total</b>	<b>41.207.546</b>	<b>44.068.355</b>	<b>6,94</b>	<b>46.310.631</b>	<b>47.458.712</b>	<b>2,48</b>

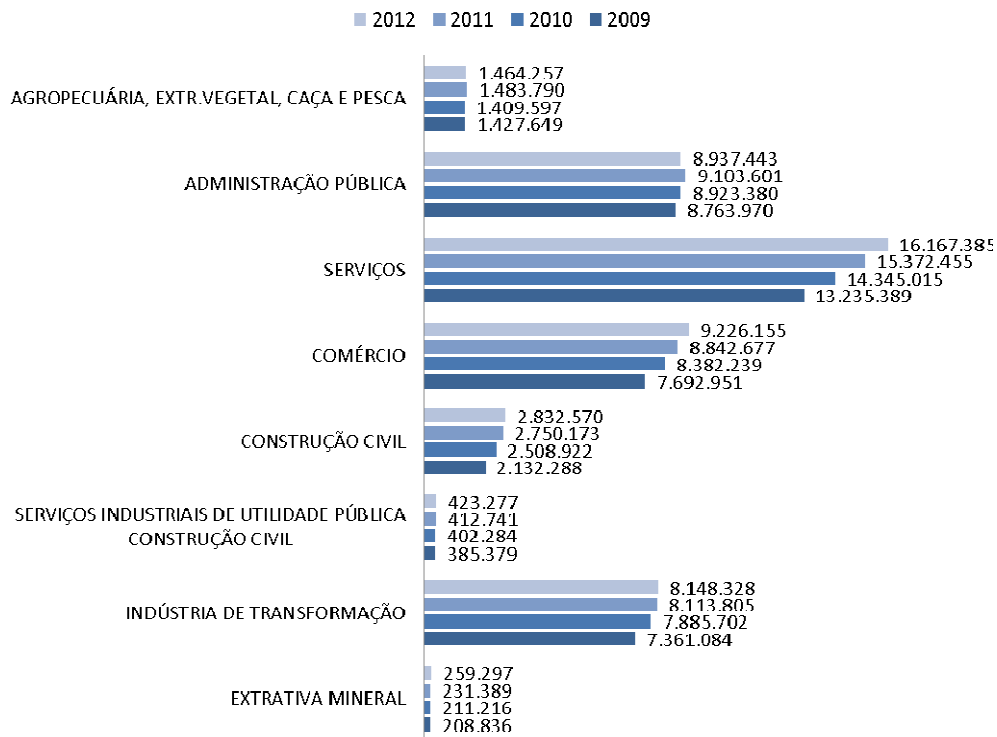
**Tabela 09:** Empregos formais por setores de atividades econômicas no Brasil - período 2009-2012

**Fonte:** Ministério do Trabalho e Emprego, RAIS (Editado).

A Tabela 09 e a Figura 21 apresentam, para o Brasil, os empregos formais por setor de atividade econômica – números absolutos e variação relativa – entre os anos de 2009 e 2010 e de 2011 e 2012.

O rendimento real médio do trabalhador brasileiro, no ano de 2010, apresentou elevação de 2,57% em relação a 2009, como resultado dos aumentos nas remunerações médias recebidas pelos homens (+2,62%) e pelas mulheres (+2,54%). No ano de 2012 a elevação foi de 2,97% em relação a 2011, como resultado dos aumentos nas remunerações médias recebidas pelas mulheres (+2,62%) e pelos homens (+3,35%).

A remuneração feminina no País é historicamente menor do que a remuneração masculina. No período analisado – de 2009 a 2012 – registra-se a remuneração média de R\$ 1.301,76 para as mulheres, enquanto a remuneração média do homem é de R\$ 2.033,28, ou seja, 36,01% maior do que a feminina.



**Figura 21:** Empregos formais por setores de atividades econômicas no Brasil - período de 2009 a 2012  
**Fonte:** Ministério do Trabalho e Emprego, RAIS.

A Tabela 10 apresenta a remuneração média recebida por gênero no Brasil para o período de 2009 a 2012.

Brasil: Remuneração Média de Dezembro/2009/2010/2011/2012				
Gênero	2009 (R\$)	2010 (R\$)	2011 (R\$)	2012 (R\$)
Masculino	1.828,71	1.876,58	2.177,43	2.250,40
Feminino	1.514,99	1.553,44	1.802,97	1.850,26

**Tabela 10:** Remuneração média por gênero no Brasil – período 2009-2012

**Fonte:** Ministério do Trabalho e Emprego, RAIS (Editado).

▪ **Emprego e Renda no Rio Grande do Sul**

Segundo os dados da RAIS, em 2010 o Rio Grande do Sul alcançou 2,8 milhões de empregos formais, o que representou um crescimento de 7,76% em relação ao estoque de emprego de dezembro de 2009. Em números absolutos, essa performance decorreu do acréscimo de 201,8 mil postos de trabalho, em relação a dezembro do ano anterior.

No âmbito setorial, os melhores desempenhos em termos absolutos foram registrados pelos Serviços, com a geração de 63,2 mil postos (+8,18%), pela Indústria de Transformação, com a criação 54,9 mil postos (+8,28%), e pelo Comércio, com aumento de 47,3 mil novos postos de trabalho (+9,20%). Em termos relativos, os melhores desempenhos couberam à Construção Civil, com o crescimento de 21,16% (21,8 mil postos), e aos Serviços Industriais de Utilidade Pública, com 12,06% (3,2 mil postos).

Já no ano de 2012, o número total de empregos formais registrados no Estado alcançou 2,993 milhões, representando um crescimento de 2,48% em relação ao estoque de emprego de dezembro de 2011. Em números absolutos, esse desempenho decorreu do acréscimo de 72,4 mil postos de trabalho, em relação a dezembro do ano anterior.

No âmbito setorial, os melhores desempenhos em termos absolutos foram registrados pelos Serviços, com a geração de 51,4 mil postos (+5,80%) e pelo Comércio, com aumento de 26,1 mil novos postos de trabalho (+4,43%). Em termos relativos, o melhor desempenho coube à Extrativa Mineral, com o crescimento de 9,99% (+679 postos). Os desempenhos negativos foram observados nos setores da Indústria da Transformação (-0,62%), que eliminou 4,6 mil postos de trabalho e a Agropecuária (-2,81%), cuja queda foi de 2,3 mil postos de trabalho.

A Tabela 11 e a Figura 22 apresentam, para o Rio Grande do Sul, os empregos formais por setor de atividade econômica – números absolutos e variação relativa – entre os anos de 2009 e 2010 e de 2011 e 2012.

No ano de 2010, o rendimento real médio do trabalhador gaúcho cresceu 2,35% em relação a dezembro de 2009, como resultado de variações positivas nas remunerações médias percebidas pelos homens (+2,90%) e pelas mulheres (+1,69%). Em 2012, esse

percentual cresceu 3,29% em relação a dezembro de 2011, tendo sido o resultado de, novamente, variações positivas nas remunerações médias percebidas pelos homens (+3,60%) e pelas mulheres (+3,15%).

Rio Grande do Sul – empregos formais por setores de atividades econômicas						
SETOR	2009	2010	Variação Relativa (%)	2011	2012	Variação Relativa (%)
Extrativ. Mineral	5.878	6.516	10,85	6.796	7.476	9,99
Indústria de Transformação	662.727	717.614	8,28	737.945	733.387	-0,62
Serviços Industriais de Utilidade Pública Construção Civil	26.922	30.169	12,06	31.179	31.348	0,54
Construção Civil	103.066	124.875	21,16	137.495	138.117	0,45
Comércio	514.349	561.690	9,2	588.445	614.527	4,43
Serviços	773.438	836.668	8,18	886.110	937.517	5,8
Administração Pública	435.521	444.495	2,06	449.238	449.625	0,09
Agropecuária, Extr. Vegetal, Caça e Pesca	80.419	82.135	2,13	83.380	81.034	-2,81
<b>Total</b>	<b>2.602.320</b>	<b>2.804.162</b>	<b>7,76</b>	<b>2.920.588</b>	<b>2.993.031</b>	<b>2,48</b>

**Tabela 11:** Empregos formais por setores de atividades econômicas no RS - período 2009-2012

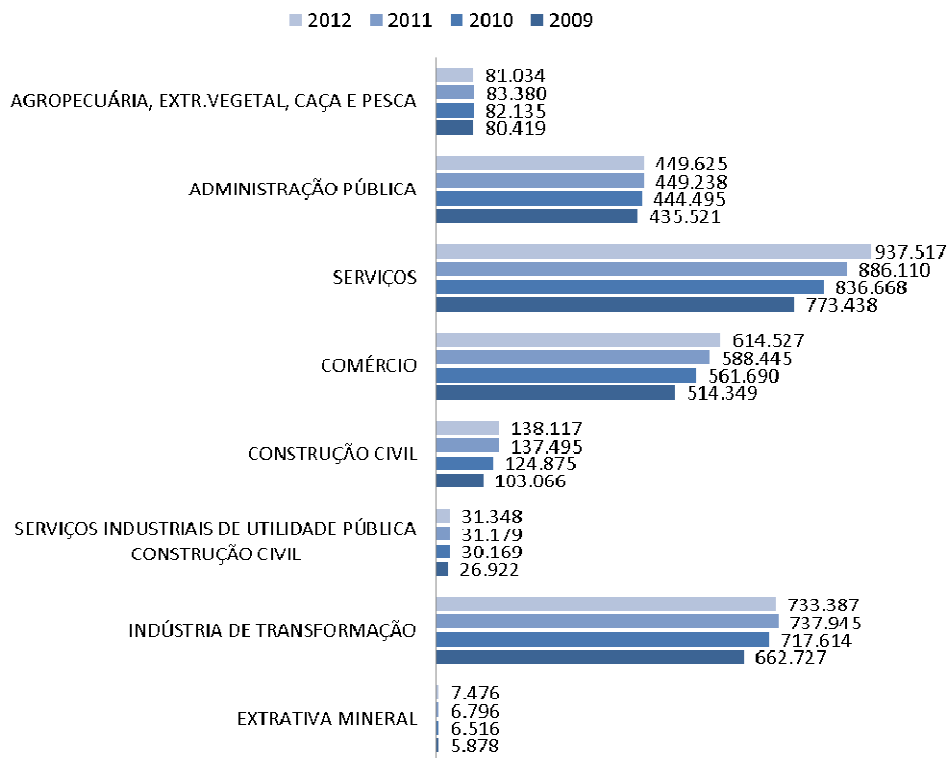
**Fonte:** Ministério do Trabalho e Emprego, RAIS (Editado).

A Tabela 12 apresenta a remuneração média por gênero no Rio Grande do Sul para o período de 2009 a 2012.

Rio Grande do Sul: Remuneração Média de Dezembro/2009/2010/2011/2012				
Gênero	2009 (R\$)	2010 (R\$)	2011 (R\$)	2012 (R\$)
Masculino	1.777,19	1.828,80	1.992,68	2.192,33
Feminino	1.441,16	1.465,52	1.596,42	1.748,84

**Tabela 12:** Remuneração média por gênero no RS – período 2009-2012

**Fonte:** Ministério do Trabalho e Emprego, RAIS (Editado).



**Figura 22:** Empregos formais por setores de atividades econômicas no RS - período de 2009 a 2012  
**Fonte:** Ministério do Trabalho e Emprego, RAIS.

O levantamento dos dados dos empregos formais no Brasil e no Rio Grande do Sul aponta que o Estado praticamente não apresentou variação relativa na participação no número de empregos formais do País, para os anos de 2009 a 2012, conforme se pode observar na Tabela 13.

Empregos formais por setores de atividades econômicas				
Brasil e Unidade da Federação	2009	2010	2011	2012
Brasil	41.207.546	44.068.355	46.310.631	47.458.712
Rio Grande do Sul	2.602.320	2.804.162	2.920.588	2.993.031
% relativo de participação do RS nos empregos formais do Brasil	6,31	6,36	6,31	6,31

**Tabela 13:** Participação do RS nos empregos formais do Brasil – período 2009-2012  
**Fonte:** Ministério do Trabalho e Emprego, RAIS (Editado).

Quando a análise comparativa entre o País e o Estado passa a ser a remuneração média dos trabalhadores, observa-se que o Rio Grande do Sul apresenta média salarial menor do que aquela registrada no Brasil (Tabela 14). A remuneração média dos trabalhadores formais gaúchos, no ano de 2012, foi 4% menor do que a brasileira.

No que diz respeito à remuneração por gênero, os homens gaúchos apresentam diferença pouco menor em relação à remuneração masculina nacional, o que conseqüentemente aumenta quando a comparação passa a ser a remuneração das mulheres gaúchas. A exemplo disso traz-se o salário médio feminino no Estado que, em dezembro de 2012, foi de R\$ 1.748,84, ou 5,6% menor do que aquele registrado em âmbito nacional, no valor de R\$ 1.850,26. Já a remuneração média dos homens gaúchos foi de R\$ R\$ 2.192,33, 2,6% menor do que o ganho masculino nacional que registrou o valor de R\$ 2.250,40, para o mesmo mês e ano.

Brasil e Unidade da Federação	Remuneração Média de Dezembro			
	2009 (R\$)	2010 (R\$)	2011 (R\$)	2012 (R\$)
Brasil	1.671,85	1.715,01	1.990,20	2.050,33
Rio Grande do Sul	1.609,17	1.647,16	1.794,55	1.970,58

**Tabela 14:** Remuneração média BR e RS – período 2009-2012

**Fonte:** Ministério do Trabalho e Emprego, RAIS (Editado).

### 2.1.3.6 Índices de Desenvolvimento Socioeconômicos

Para caracterizar o desenvolvimento socioeconômico da população do Estado pode-se utilizar o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE) e/ou o Índice Municipal de Desenvolvimento Humano (IDH-M). Ambos possuem como referência os parâmetros de Renda, Educação e Saúde/Longevidade.

Todavia, o estudo para compor a análise sobre o desenvolvimento socioeconômico do RS no presente PELT-RS, tem como referência o IDH-M, em vista de sua abrangência territorial e temporal, isto é, por permitir estabelecer análises/comparativos entre os diversos entes da federação e os períodos censitários – no caso 1991, 2000 e 2010.

- **Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE)**

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. O IDESE é o resultado da agregação de três blocos de indicadores. Para cada uma das variáveis componentes dos blocos é calculado um Índice, entre 0 (nenhum desenvolvimento) e 1 (desenvolvimento total), que indica a posição relativa para os municípios.

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 diferentes indicadores dividido em três blocos: Educação, Renda e Saúde.

No que diz respeito ao índice geral do IDESE, em 2010, o Estado encontra-se classificado como médio desenvolvimento, com o índice de 0,727. Esta classificação é acompanhada pelos parâmetros Renda e Educação que, respectivamente, obtiveram pontuação de 0,724 e 0,654. Já no quesito Saúde, o Estado encontra-se avaliado com o índice de 0,803 ou alto nível de desenvolvimento.

A Tabela 15 mostra a evolução do IDESE no Estado entre os anos de 2007 e 2010. Observa-se que no parâmetro Educação o Estado teve perda significativa de pontuação entre os anos de 2007 e 2008, sendo que o número correspondente a 2007 (0,699) até o ano de 2010 ainda não havia sido alcançado.

Índice de Desenvolvimento Socioeconômico – RS				
Ano	Total	Educação	Renda	Saúde
2007	0,699	0,699	0,682	0,788
2008	0,703	0,625	0,690	0,795
2009	0,714	0,644	0,699	0,799
2010	0,727	0,654	0,724	0,803

**Tabela 15:** IDESE RS entre 2007 e 2010

**Fonte:** Atlas Socioeconômico do RS, 2010 (Editado).

#### ▪ Índice Municipal de Desenvolvimento Humano (IDH-M)

O Índice Municipal de Desenvolvimento Humano, representado pela sigla IDH-M, assim como o IDH, mede o desenvolvimento humano de uma unidade geográfica. O IDH foi concebido para ser aplicado em nível de países e grandes regiões. Sua aplicação, no que diz respeito aos municípios, fez com que algumas adaptações metodológicas e conceituais fossem necessárias, surgindo assim o IDH-M<sup>15</sup>.

Torna-se importante salientar que, para aferir o grau de desenvolvimento humano de municípios, as dimensões são as mesmas do IDH – educação, longevidade e renda –, mas alguns dos indicadores usados são diferentes. Embora meçam os mesmos fenômenos, os indicadores levados em conta no IDH municipal (IDH-M) são mais adequados para avaliar as condições de núcleos sociais menores (IPEA, 2013).

<sup>15</sup> O IDH-M não é comparável ao IDH, mesmo quando os dois índices se referem à mesma unidade geográfica e ao mesmo ano. Em virtude das adaptações adotadas o valor numérico do IDH-M tende a ser sistematicamente inferior ao valor numérico do IDH referente à mesma unidade geográfica e ao mesmo ano. Assim, um IDH-M (seja para um município, um estado, uma região, ou para o Brasil) só pode ser comparado a outro IDH-M, para a mesma unidade geográfica em outro ano, ou para outra unidade geográfica. Da mesma forma, um IDH só pode ser comparado a outro IDH, seja através do tempo, seja entre unidades geográficas (Atlas do Desenvolvimento Humano, 2013).

O índice varia de 0 (nenhum desenvolvimento humano) a 1 (desenvolvimento humano total). A escala do IDH-M vai de muito baixo a muito alto, conforme a Tabela 16.

Índice entre	Escala
0 (zero) e 0,49	Muito baixo
0,5 e 0,59	Baixo
0,6 e 0,69	Médio
0,7 e 0,79	Alto
0,8 e 1,0	Muito alto

**Tabela 16:** Escala IDH-M

**Fonte:** Atlas do Desenvolvimento Humano Brasil, 2013 (Editado).

Entre os anos de 1991 e 2010, o Brasil elevou seu Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) em 47,5%, passando de 0,493, no ano de 1991, avaliado como "muito baixo", para 0,727, em 2010, que representa alto desenvolvimento humano.

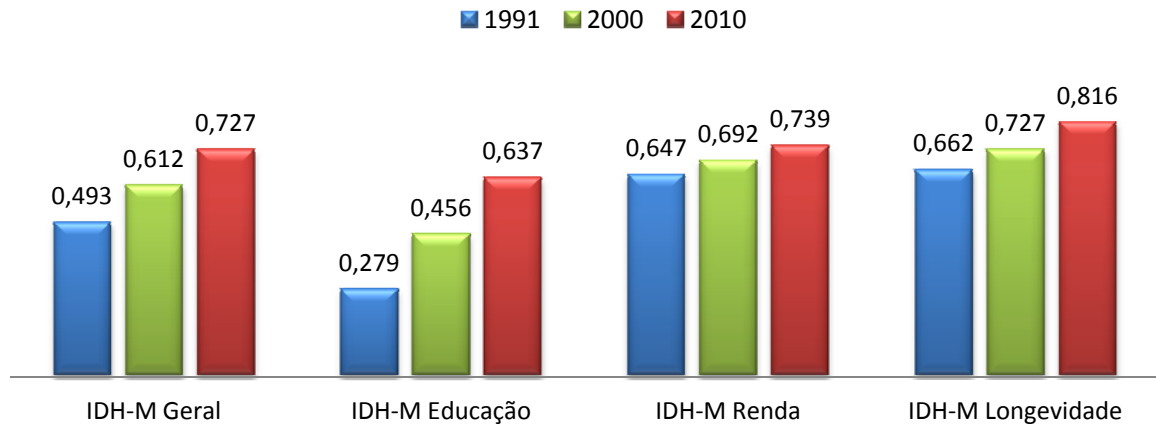
Da evolução no IDH-M total no País, entre os Censos de 1991, 2000 e 2010, quando analisados os subíndices que o compõem, nota-se que há, em particular, contínua melhora, principalmente nos índices de Educação e Renda, entre 1991 e 2000. A Educação sai do exíguo índice de 0,279 (muito baixo) para 0,674 (médio desenvolvimento), em uma década. No entanto, entre 2000 e 2010, esse mesmo parâmetro aponta pouca melhora, ainda permanecendo com a mesma classificação. Já a renda passa de médio para alto desenvolvimento humano, o que garante<sup>16</sup> um padrão de vida capaz de assegurar as necessidades básicas da população, como acesso à água, a alimento e à moradia. Esses dois indicadores, mas principalmente o da Educação, fazem com que o índice geral do Brasil esteja pouco acima do médio desenvolvimento humano.

A longevidade brasileira também aparece em destaque, considerando que vem num crescente, uma vez que no ano de 1991 estava classificada como "médio", passando para a classificação "alto" desenvolvimento humano em 2000, atingindo, em 2010, a classificação máxima "muito alto" desenvolvimento humano, o que significa que o Brasil alcançou resultados que indicam um significativo avanço das condições de saúde da população, oportunizado pelo fácil acesso a bens e serviços básicos, bem como por uma política de investimentos sociais, com controle de endemias, cobertura de vacinação e melhora na qualidade do atendimento, através da capacitação dos profissionais de saúde, o que gerou uma rápida queda da mortalidade infantil, nos últimos anos.

<sup>16</sup> [http://www.atlasbrasil.org.br/2013/o\\_atlas/metodologia/idhm\\_renda](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/o_atlas/metodologia/idhm_renda)



A Figura 23 ilustra o enunciado anterior e demonstra a evolução no IDH-M no País, entre os Censos de 1991, 2000 e 2010, e diz respeito ao seu índice total e seus respectivos subíndices.



**Figura 23:** Evolução Geral do IDH-M no Brasil: 1991-2000-2010

**Fonte:** PNUD, Brasil, 2010<sup>17</sup> (Editado).

Ao analisar especificamente o Rio Grande do Sul, verifica-se que o Estado apresentava IDH-M de 0,542, no ano de 1991, índice maior do que aquele registrado no País, o qual foi de 0,493. Nesse ano, respectivamente, o Estado e o Brasil apareciam no *ranking* como apresentando desenvolvimento humano "baixo" e "muito baixo". No ano de 2000, o Estado apresentou crescimento, acompanhando a tendência do País como um todo, chegando ao índice de 0,664, passando, dessa forma, para a faixa de médio desenvolvimento humano. Em 2010 apresentou novamente aumento no desempenho, chegando ao patamar de 0,747 de IDH-M, o que lhe confere o *status* de "alto desenvolvimento humano", demonstrando um índice melhor que o apresentado pelo País, o qual foi de 0,727.

A evolução do IDH-M do Rio Grande do Sul, avaliando os diferentes parâmetros, mostra que a longevidade aparece em primeiro lugar, com índice de 0,840 (muito alto desenvolvimento humano), e inclusive à frente do IDH-M brasileiro nesse quesito. A renda também apresentou crescimento mais satisfatório que no País, considerando que no ano de 1991 o Rio Grande do Sul apresentava "médio" desenvolvimento humano, mudando essa condição, em 2000, ao passar para "alto" desenvolvimento (IDH-M 0,720). Em 2010 esse índice passou para 0,769, mantendo, assim, o mesmo *status*.

Quanto à Educação, o IDH-M do Estado apresentou significativa melhora ao longo do período avaliado, passando de "muito baixo" desenvolvimento humano, em 1991, com IDH-M de 0,328, para "baixo" desenvolvimento, em 2000, com IDH-M de 0,505, e

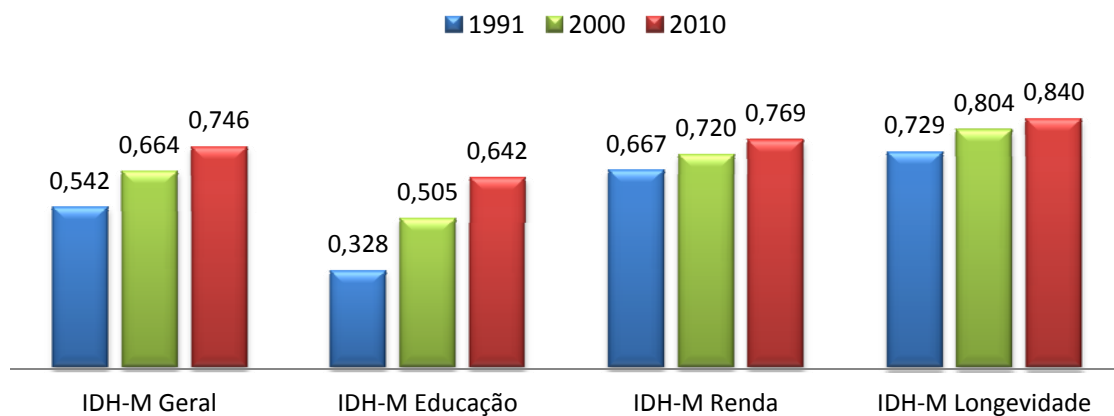
<sup>17</sup> <http://www.pnud.org.br/arquivos/fs1-idhm-brasil.pdf>

"médio" desenvolvimento, em 2010, com IDH-M de 0,642. Desempenho satisfatório, considerando a evolução do *status* do Estado; no entanto, nota-se que o País cresceu de forma mais vigorosa, principalmente entre 2000 e 2010, uma vez que saiu do patamar de "muito baixo" desenvolvimento humano para "médio" desenvolvimento humano, em apenas 10 anos.

IDH-M	Ano 1991	Ano 2000	Ano 2010
<b>IDH-M Geral</b>	0,542	0,664	0,746
<b>IDH-M Educação</b>	0,328	0,505	0,642
<b>IDH-M Renda</b>	0,667	0,720	0,769
<b>IDH-M Longevidade</b>	0,729	0,804	0,840

**Tabela 17:** Evolução IDH-M Rio Grande do Sul  
**Fonte:** Atlas Desenvolvimento Humano, 2013<sup>18</sup> (Editado).

A Tabela 17 e a Figura 24 apresentam a evolução geral do IDH-M do Rio Grande do Sul, entre 1991 e 2010, bem como cada parâmetro considerado para sua composição.



**Figura 24:** Evolução Geral do IDH-M do Estado do Rio Grande do Sul  
**Fonte:** Atlas do Desenvolvimento Humano, 2013 (Editado).

▪ **IDH-M dos Municípios do Rio Grande Sul**

A Capital Porto Alegre destaca-se por ser o único município a apresentar índice classificado como "muito alto" desenvolvimento humano no Estado, com IDH-M de 0,805, em 2010. Vale referir que Porto Alegre encontra-se na 28ª posição entre os 5.565 municípios brasileiros, no que diz respeito ao *ranking* nacional para esse indicador.

<sup>18</sup> <http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDHM-UF-2010.aspx>  
<http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDHM-UF-2000.aspx>  
<http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDHM-UF-1991.aspx>

Não obstante, dos 497 municípios avaliados no Estado para composição do IDH-M, 62% ou 312 municípios, estão na faixa de "alto" desenvolvimento (entre 0,7 e 0,79). Já 186 cidades, aparecem classificadas como "médio" desempenho (entre 0,6 e 0,69), e apenas uma Cidade – Dom Feliciano, teve índice classificado como "baixo" desenvolvimento humano (0,5 a 0,59). Nenhuma cidade, em 2010, teve índice considerado muito baixo (0 e 0,49).

Dez municípios gaúchos estão entre as primeiras 100 posições no *ranking* nacional do IDH-M para o ano de 2010. Desses, o destaque, conforme já abordado, se dá para Porto Alegre, localizada no COREDE Metropolitano Delta do Jacuí. No entanto, é no COREDE Serra (RF 3) que há o maior número de municípios gaúchos entre os primeiros 100 nacionais – Carlos Barbosa, Garibaldi e Nova Araçá. Já a RF 9 também figura com três municípios, sendo dois pertencentes ao COREDE Norte e um ao COREDE Produção; Santa Maria e Ivoti, respectivamente nos COREDEs Central e Vale do Rio dos Sinos, aparecem na 100ª posição no *ranking* nacional.

A Tabela 18, a seguir, elucida o enunciado.

Ranking IDH-M Brasil 2010	Município	IDH-M 2010	IDH-M Renda 2010	IDH-M Longevidade 2010	IDH-M Educ. 2010	RF / COREDE
28 º	Porto Alegre	0,805	0,867	0,857	0,702	RF1/Metropolitano Delta do Jacuí
53 º	Carlos Barbosa	0,796	0,835	0,835	0,724	RF3 / Serra
62 º	Ipiranga do Sul	0,791	0,818	0,866	0,698	RF9 / Norte
62 º	Três Arroios	0,791	0,843	0,851	0,689	RF9 / Norte
71 º	Lagoa dos Três Cantos	0,789	0,765	0,852	0,754	RF8/ Alto Jacuí
87 º	Garibaldi	0,786	0,825	0,856	0,688	RF3 / Serra
92 º	Casca	0,785	0,778	0,847	0,733	RF9/ Produção
92 º	Nova Araçá	0,785	0,796	0,843	0,722	RF3 / Serra
100 º	Ivoti	0,784	0,780	0,848	0,729	RF1 / Vale do Rio dos Sinos
100 º	Santa Maria	0,784	0,795	0,848	0,715	RF8 / Central

**Tabela 18:** Municípios do RS com melhor desempenho IDH-M 2010

**Fonte:** Atlas Desenvolvimento Humano, 2010 (Editado).

Inversamente à situação de Porto Alegre – melhor IDH-M do Rio Grande do Sul –, está Dom Feliciano, localizado no COREDE Centro Sul e que ocupa a última colocação no Estado para esse indicador. O município apresentou, ao longo dos anos analisados – 1991, 2000 e 2010 – melhora nos seus índices, acompanhando a tendência dos demais municípios gaúchos; no entanto, caiu de posição no *ranking* estadual e nacional. Nesse último, no ano de 2000, ocupava a posição de nº 3.636, caindo para a 4.467ª posição, em 2010.

<b>Ranking IDH-M Brasil</b>	<b>Município</b>	<b>IDH-M 2010</b>	<b>IDH-M Renda 2010</b>	<b>IDH-M Longevidade 2010</b>	<b>IDH-M Educação</b>	<b>RF/ COREDE</b>
3631 <sup>º</sup>	São José do Norte	0,623	0,663	0,792	0,461	RF5 / Sul
3653 <sup>º</sup>	Passa Sete	0,622	0,639	0,782	0,482	RF2/Vale do Rio Pardo
3702 <sup>º</sup>	Charrua	0,620	0,699	0,885	0,385	RF9 / Norte
3721 <sup>º</sup>	Benjamin Constant do Sul	0,619	0,601	0,801	0,492	RF9 / Norte
3771 <sup>º</sup>	Chувиска	0,616	0,655	0,818	0,437	RF1/ Centro Sul
3771 <sup>º</sup>	Herveiras	0,616	0,670	0,792	0,441	RF2/Vale do Rio Pardo
3820 <sup>º</sup>	Jaquirana	0,614	0,626	0,779	0,475	RF3/ Hortênsia
3847 <sup>º</sup>	Lajeado do Bugre	0,613	0,604	0,822	0,465	RF9/ Rio da Várzea
3902 <sup>º</sup>	Barão do Triunfo	0,610	0,645	0,821	0,428	RF1/ Centro Sul
4467 <sup>º</sup>	Dom Feliciano	0,587	0,633	0,818	0,390	RF1/ Centro Sul

**Tabela 19:** Municípios do RS com menor desempenho IDH-M 2010

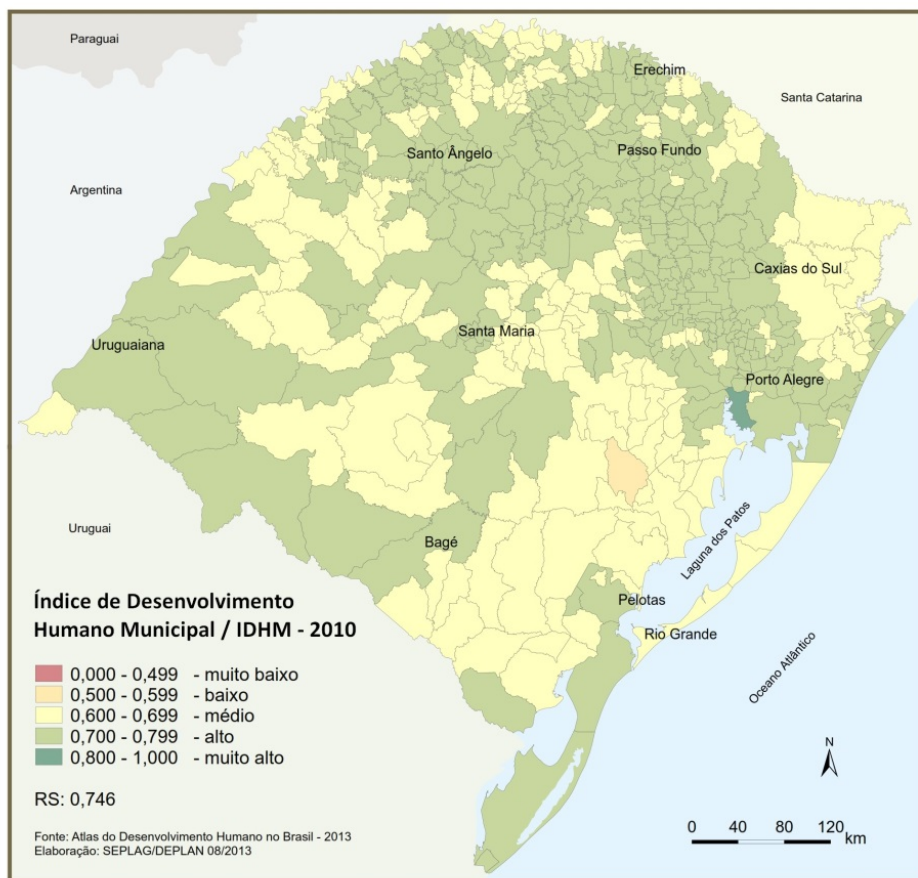
**Fonte:** Atlas Desenvolvimento Humano, 2010 (Editado).

Outros dois municípios figuram na lista dos menores índices de IDH-M do Rio Grande do Sul: Benjamin Constant do Sul, localizado no COREDE Norte, e Herveiras, localizado no

COREDE Centro Sul. Vale apontar que esses municípios estão entre os dez últimos colocados do Estado em todos os anos analisados.

A Tabela 19 apresenta o IDH-M geral dos municípios citados, seus respectivos desdobramentos e a posição desses no *ranking* geral brasileiro. Nota-se que no quesito Educação, os dez municípios listados apresentam índice abaixo de 0,499, classificado como "muito baixo" desenvolvimento humano, o que denota a necessidade de atenção do Poder Público para melhoria do sistema de educação nesses municípios.

A Figura 25 apresenta o Mapa do Rio Grande do Sul, demonstrando, especialmente, o Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios gaúchos no ano de 2010.



**Figura 25:** IDH-M Rio Grande do Sul – 2010  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2013.

### 2.1.3.7 Educação

A educação no Brasil, apesar do avanço das últimas décadas, principalmente após a universalização do acesso à educação básica, do incentivo à educação técnica/tecnológica e da implantação de novas universidades, precisa melhorar seus indicativos. Os dados apresentados pelo Programa das Nações Unidas (PNUD/ONU/2010), que mede o

desenvolvimento humano de países, estados e municípios, avaliando, conforme anteriormente apontado, os parâmetros de educação, renda e saúde, mostra que no *ranking* geral do ano de 2010, o Brasil ocupava a 93ª posição.

No entanto, ao se analisar os dados referentes ao subíndice educação, verifica-se que houve significativa melhora entre os anos de 1991 e 2010, avaliados pelo PNUD. Há um salto de 128,3 pontos percentuais entre os IDH-M desse período, que sai de 0,279, correspondente a um baixo desenvolvimento humano, para 0,637 pontos, em 2010, avaliado como médio desenvolvimento humano.

A melhora desses índices se faz notar também na recente divulgação do Censo da Educação Básica/2013, efetuado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP/MEC. A pesquisa mostra que os números, de 2010 para cá, estão evoluindo. Um dado importante e que confirma essa tendência diz respeito às matrículas da educação integral, em que o aluno permanece mais de sete horas na escola. No ano de 2013, o crescimento foi de 45,2%. Para o Ministério da Educação, tal aumento é justificado pelo repasse de verbas aos estados e municípios responsáveis por sua implantação.

Outro indicador a ser considerado são os dados apresentados pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) do INEP, que fornecem uma base sólida para verificar como está o nível educacional no que diz respeito ao Ensino Fundamental (Séries Iniciais e Finais) e Ensino Médio, que, no caso desse estudo, também permitirá a realização de comparativo entre os índices do Brasil e do Estado do Rio Grande do Sul, considerando os anos de 2007, 2009 e 2011.

Especificação	Brasil			RS		
	2007	2009	2011	2007	2009	2011
Fundamental - Séries Iniciais	4,2	4,6	5,0	4,6	4,9	5,1
Fundamental - Séries Finais	3,8	4,0	4,1	3,9	4,1	4,1
Ensino Médio	3,5	3,6	3,7	3,9	3,7	3,7

**Tabela 20:** IDEB – Brasil e Rio Grande do Sul - 2007-2009-2011

**Fonte:** INEP, 2007-2009-2011<sup>19</sup>(Editado).

Nos três anos analisados, 2007, 2009 e 2011, a Educação Fundamental, relativa às Séries Iniciais, cresceu no País e no Rio Grande do Sul. Nota-se que, nesse quesito, o Estado

<sup>19</sup> Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultado.seam?cid=37293>

registra índices superiores aos do Brasil no período em questão, ficando na mesma média nacional nos demais quesitos.

A Tabela 20 aponta os dados do IDEB para o Brasil e para o Rio Grande do Sul, nos anos de 2007, 2009 e 2011.

#### ▪ Rede de Ensino e Matrículas

O ensino básico, da creche ao ensino médio, está sob a responsabilidade das diferentes esferas do poder público, representadas, respectivamente, pelos Municípios, pelos Estados e pela União. Dos 192.676 estabelecimentos de educação básica do País, o número de alunos matriculados corresponde a 50,5 mil em 2012. Desse total, 16,5%, o que equivale a 8,3 mil, pertencem à rede privada; e 83,5%, que equivale a 42,2 mil, correspondem à rede pública. Dentro do índice apresentado pela rede pública, os municípios são os responsáveis por 23,2 mil – 45,9% do total de matrículas. A rede estadual aparece a seguir com 18,7 mil, totalizando 37%, e a rede federal, com 276.436, indicando 0,5% de participação.

Entre os anos de 2010 e 2011, o Brasil reduziu 1,11% o número geral de matrículas (de 51,5 milhões para 50,9 milhões), e de 2011 a 2012, também apresentou queda de 0,85% (de 50,9 milhões para 50,5 milhões). Já o Rio Grande do Sul, entre os anos de 2010 e 2011, reduziu 1,10 pontos percentuais no número geral de matrículas (de 2.470.966 para 2.443.738), que diminuiu ainda mais em 2012, ano em que se registraram 2.412.675 matrículas, ou 1,27 pontos percentuais a menos do que no ano anterior.

Assim como o Brasil, o Estado registra queda no número de matrículas da Rede Pública Estadual e Municipal nos três anos analisados. No entanto, observa-se que os dados apresentam pequenas variações entre si, não sendo tão representativos na distribuição espacial do País e do RS. Essa variação tem relação não somente com a queda da taxa de natalidade, mas também, segundo o INEP (2014), com uma acomodação do sistema de ensino ao tamanho da população, bem como melhoria do fluxo escolar, com menores taxas de reprovação. O fluxo escolar está melhorando e o sistema se aperfeiçoando, sendo, portanto, nesse sentido, uma queda boa.

A Tabela 21, a seguir, demonstra a situação das matrículas nos anos 2010, 2011 e 2012, correspondente às redes pública (federal, estadual e municipal) e privada, no âmbito do Brasil e do Rio Grande do Sul.

Nos próximos tópicos, aborda-se, de maneira sucinta, desde a Educação Básica ao Ensino Superior, passando pelos Ensinos Fundamental e Médio, no Brasil e no Rio Grande do Sul.

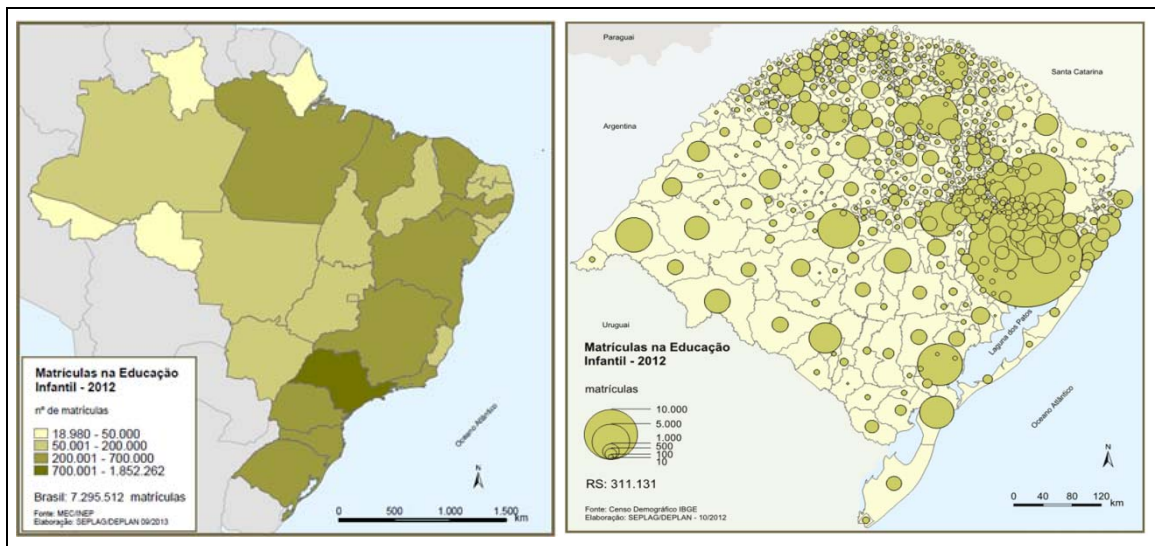
Brasil e Unidade da Federação – Ano		Total Geral	Rede Pública				Privada
			Total	Federal	Estadual	Municipal	
Brasil	2010	51.549.889	43.989.507	235.108	20.031.988	23.722.411	7.560.382
	2011	50.979.619	43.053.942	257.052	19.483.910	23.312.980	7.918.677
	2012	50.545.050	42.222.831	276.436	18.721.916	23.224.479	8.322.219
RS	2010	2.470.966	2.125.252	16.330	1.158.354	950.568	345.819
	2011	2.443.738	2.085.507	19.888	1.118.095	947.524	358.231
	2012	2.412.675	2.048.454	20.273	1.083.721	944.460	364.221

**Tabela 21:** Matrículas de Educação Básica - Brasil e Rio Grande do Sul – 2010-2011-2012

**Fonte:** INEP, Censo Escolar Educação Básica 2012; INEP, Sistema de Consulta Matrículas, 2010, 2011 e 2012 (Editado).

▪ **Educação Infantil**

Considerada a primeira etapa da Educação Básica, abarca crianças de 0 a 3 anos, em creches, e de 4 a 5 anos em pré-escolas. No Brasil, as escolas municipais correspondem a 68,7% das Escolas de Educação Infantil, e no RS esse percentual é de 53,8%. O Ensino Infantil está a cargo dos Poderes Públicos Municipais.



**Figura 26:** Mapa das matrículas da Educação Infantil no Brasil e do Rio Grande do Sul, ano de 2012.

**Fonte:** SEPLAG, 2012 e 2013.

Segundo o INEP, no Brasil, em 2012, o total de crianças matriculadas na Educação Infantil foi de 7.295.512; já no RS, esse número foi de 311.131, o que corresponde a 4,26% do total nacional.



A Figura 26 mostra a distribuição da Educação Infantil no Brasil e no Rio Grande do Sul em 2012. Nota-se que, no mapa do Rio Grande do Sul, a região onde se encontra Porto Alegre e suas imediações é a que concentra o maior número de matrículas da Educação Infantil no Estado.

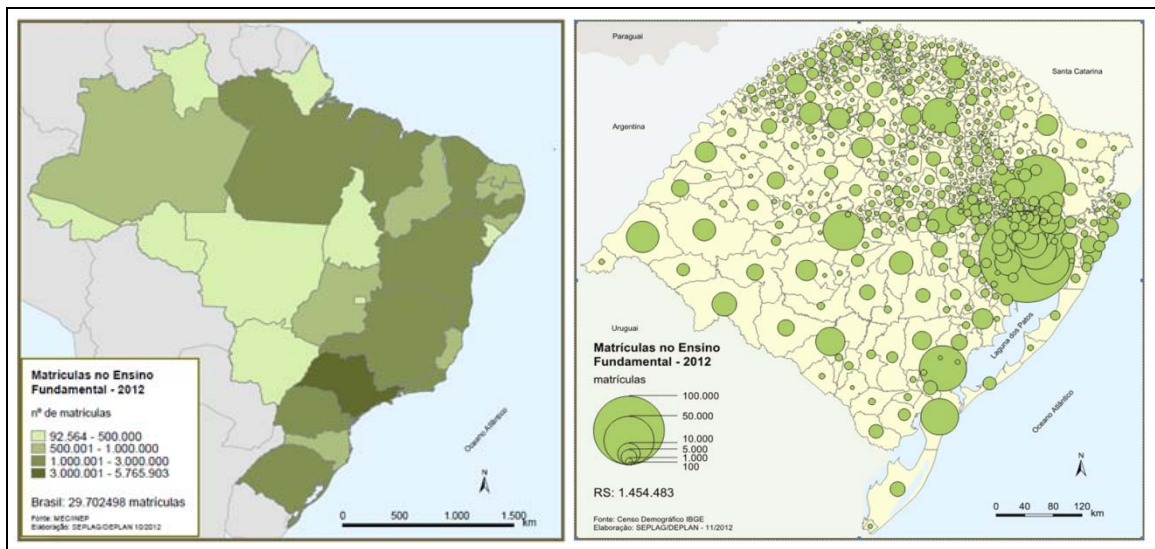
▪ **Ensino Fundamental**

O Ensino Fundamental no Brasil é obrigatório para todas as crianças com idade entre seis e 14 anos. Em 2006, houve alteração na lei, ampliando o Ensino Fundamental de oito para nove anos.

No RS, em 2012, as escolas municipais respondem por 55,6% do total dos estabelecimentos de Ensino Fundamental. Assim como o Ensino Infantil, o Ensino Fundamental também está a cargo dos Poderes Públicos Municipais.

Verifica-se, nos últimos anos, a redução no total de matrículas deste nível no País. De 2007 a 2012, o Brasil reduziu em 7,5% suas matrículas. No Rio Grande do Sul, o percentual foi um pouco mais alto, perfazendo 10,7%. Tal queda nas matrículas, conforme anteriormente abordado, em parte pode ser explicada pela queda das taxas de natalidade, bem como pela regularização do fluxo de atendimento de alunos, através da estabilização da repetência.

A Figura 27 mostra a distribuição das matrículas do Ensino Fundamental no Brasil e no Rio Grande do Sul, em 2012. Nota-se que, no mapa do Rio Grande do Sul, assim como na Educação Infantil, a região onde se encontra Porto Alegre e suas imediações é a que concentra o maior número de matrículas do Ensino Fundamental no Estado.



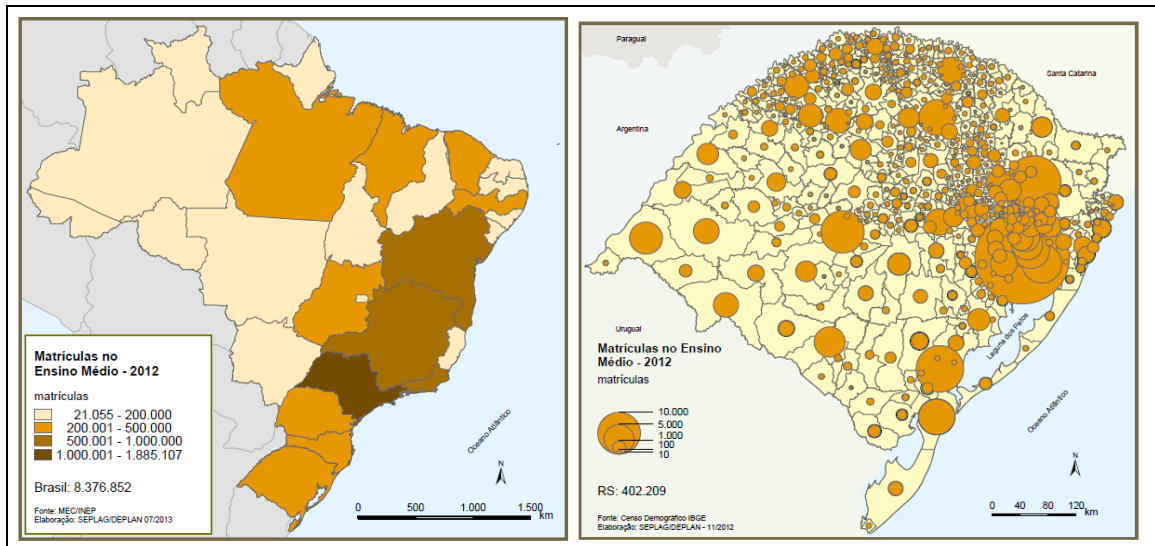
**Figura 27:** Mapa das matrículas do Ensino Fundamental no Brasil e do Rio Grande do Sul, ano de 2012.  
**Fonte:** SEPLAG, 2012.

▪ **Ensino Médio**

A etapa final da educação básica é o Ensino Médio. Assim como acontece com o Ensino Fundamental, também no Médio verifica-se uma redução do número de matrículas, nos últimos anos. O ensino Médio é responsabilidade dos Estados.

No RS, o número de 440.610 matrículas existentes em 2007 passou para 402.209, em 2012, perfazendo uma redução de quase 9%, justificada pela diminuição da demanda oriunda do Ensino Fundamental, explicada pela redução da população desta faixa etária.

A Figura 28 mostra a distribuição das matrículas do Ensino Médio no Brasil e no Rio Grande do Sul, em 2012. No mapa do Estado, Porto Alegre e suas imediações também aparecem figurando com a maior concentração de matrículas desse nível de ensino, no ano de 2012.



**Figura 28:** Mapa das matrículas do Ensino Médio no Brasil e do Rio Grande do Sul, ano de 2012.  
**Fonte:** SEPLAG, 2012 e 2013.

Com relação às matrículas referentes à educação profissional, destaca-se que, no período analisado, 2010, 2011 e 2012, seus números apontam para a manutenção de sua expansão. Na rede pública e privada no Brasil, no ano de 2010, foram registradas 924 mil matrículas no Ensino Profissional, número que, em 2012, atingiu a marca de 1,06 milhão de matrículas, apresentando aumento de 15,03% em três anos.

Já na rede pública e privada do Rio Grande do Sul, foram registradas 80.760 matrículas no Ensino Profissional, no ano de 2010, número que atingiu 85.970 em 2011, diminuindo para 81.001, em 2012, apresentando aumento de apenas 0,30% no período, índice significativamente menor do que aquele registrado na esfera nacional.

Importante destacar que projetos de qualificação da mão de obra para todas as atividades econômicas estão sendo desenvolvidos no País, principalmente por meio do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC).

Esse Programa tem como objetivo expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de Educação Profissional Técnica de nível médio e de cursos e Programas de Formação Inicial e Continuada (FIC) de trabalhadores, intensificando a expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (MEC, 2013).

O PRONATEC conta com o apoio de parceiros privados do Sistema S, que, entre outros, estão incluídos SENAI, SENAC, SESC e SESI, trabalhando com cursos de educação profissional, tecnológica, de formação inicial e continuada ou de qualificação profissional. Segundo o Ministério da Educação, as vagas são gratuitas e destinadas a pessoas de baixa renda, com prioridade para estudantes e trabalhadores.

Nesse sentido, observa-se que, tanto no País quanto no Rio Grande do Sul, a participação da rede privada de ensino profissionalizante no número de matrículas é superior à da rede pública. A Tabela 22 aponta os registros de matrículas realizadas no Ensino Profissional no Brasil e no Rio Grande do Sul, relativos às redes pública e privada, nos anos de 2010, 2011 e 2012.

Dependência	Matrícula Ensino Profissional – Nível Técnico					
	2010		2011		2012	
	Brasil	RS	Brasil	RS	Brasil	RS
Pública	402.250	39.429	433.632	40.119	456.319	38.906
Privada	522.420	41.331	559.555	45.851	607.336	42.095
<b>Total</b>	<b>924.670</b>	<b>80.760</b>	<b>993.187</b>	<b>85.970</b>	<b>1.063.655</b>	<b>81.001</b>

**Tabela 22:** Matrículas do Ensino Profissional no Brasil e no Rio Grande do Sul - 2010-2011-2012  
**Fonte:** INEP, 2010-2011-2012 (Editado).

No território Rio-Grandense, segundo o INEP (2012), existem 16.496 escolas, distribuídas entre as redes públicas do Estado, dos municípios e da União, bem como as pertencentes ao setor privado de ensino. A rede de creches e pré-escolas é composta por 8.641 escolas. Os municípios, como responsáveis por essa oferta, apresentam o maior número, com 4.648 escolas, correspondendo a 53,8% do total de estabelecimentos, índice relativamente baixo considerando a obrigatoriedade do Poder Público Municipal na oferta desse ensino. O Estado possui 430 e a rede federal é composta por apenas quatro estabelecimentos. Já a rede privada aparece com 3.559 escolas; dessas 1.700 são creches e 1.859 são voltadas para o Ensino Pré-Escolar.

Estabelecimentos de Ensino – Rio Grande do Sul – Ano 2012		
Modalidade de Ensino	Rede de Ensino Público e Privado	Nº de Estabelecimentos
<b>Creches</b>	Creche Federal	2
	Creche Estadual	7
	Creche Municipal	1.351
	Creche Privada	1.700
	Rede de Creches – Total	3.060
<b>Escolas Ensino Pré-Escolar</b>	Escola Pública Federal	2
	Escola Pública Estadual	423
	Escola Pública Municipal	3.297
	Escola Privada	1.859
	Rede de Ensino Pré-Escolar – Total	5.581
<b>Escolas Ensino Fundamental</b>	Escola Pública Federal	3
	Escola Pública Estadual	2.379
	Escola Pública Municipal	3.561
	Escola Privada	457
	Rede de Ensino Fundamental – Total	6.400
<b>Escolas Ensino Médio</b>	Escola Pública Federal	30
	Escola Pública Estadual	1.063
	Escola Pública Municipal	25
	Escola Privada	337
	Rede de Ensino Médio – Total	1.455
<b>Total Rede de Ensino Público e Privado no RS</b>		<b>16.496</b>

**Tabela 23:** Rede Pública e Privada de Ensino no Rio Grande do Sul - 2012

**Fonte:** Sinopse Estatística Educação Básica – INEP, 2012<sup>20</sup> (Editado).

Quanto ao Ensino Fundamental, do total das 6.400 escolas existentes no Rio Grande do Sul, 3.561 (55,64%) pertencem à rede municipal e 2.379 (37,2%) pertencem à rede

<sup>20</sup> Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>

estadual, perfazendo o total de 92,8% sobalçada destes, visto que a responsabilidade pelo ensino fundamental é compartilhada entre os poderes público municipal e estadual. De competência do Governo Federal, registram-se três escolas; com isso, somam-se 6.403 escolas públicas. O Rio Grande do Sul conta ainda com 457 escolas privadas de Ensino Fundamental.

O Estado também tem obrigação com o Ensino Médio. Todavia, percebe-se que o número de escolas correspondentes a esse nível de ensino cai consideravelmente com relação ao fundamental. Das 1.455 escolas que atendem o Ensino Médio no Estado, 1.063 (73%) estão sob a responsabilidade do Governo Estadual. A rede pública ainda conta com 25 escolas municipais e 30 pertencentes à União. Entre elas, está o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rio Grande do Sul (IFRS). A rede privada conta com um percentual de 27%, correspondente a 337 escolas. A Tabela 23 relaciona os dados descritos anteriormente, apontando o número de escolas, respectivos níveis educacionais e a qual rede pertencem (pública e privada).

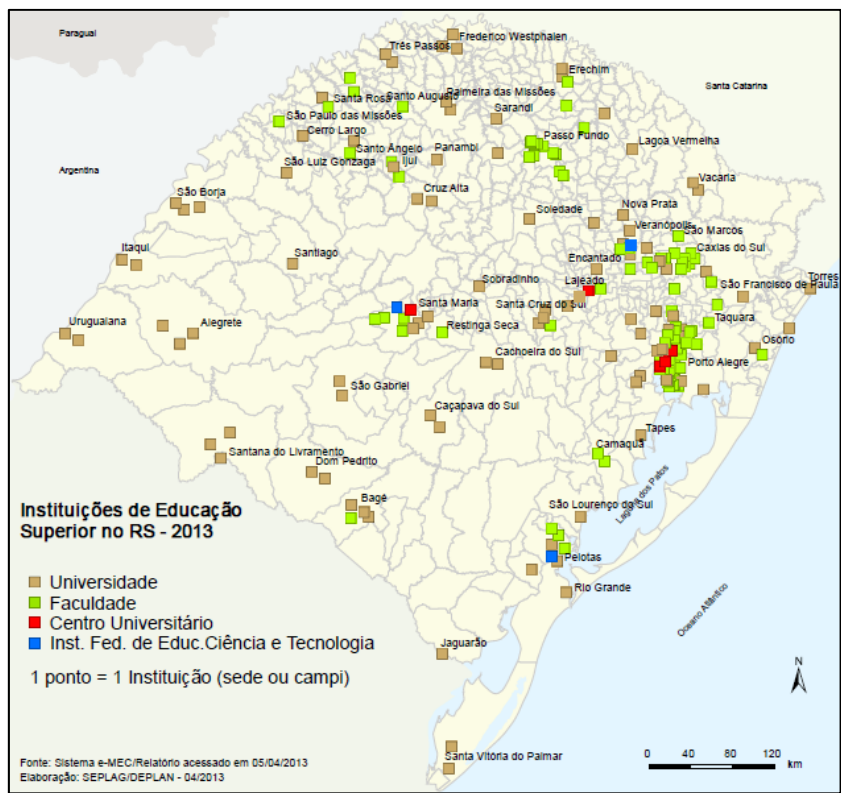
#### ▪ Educação Superior

Este nível de Educação engloba cursos em diversas áreas do conhecimento de graduação e pós-graduação e especialização, como mestrado e doutorado. No Brasil, as matrículas em cursos de graduação presencial somam 5,9 milhões. No Rio Grande do Sul registra-se 369.573 alunos matriculados em 2012.

Ao contrário da Educação básica, o nível superior vem apresentando crescimento no número de matrículas, graças à criação de novas universidades e programas de acesso como o Sistema de Seleção Unificada (SISU) gerenciado pelo Ministério da Educação (MEC) no qual instituições públicas de ensino superior oferecem vagas para candidatos participantes do Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM).

A rede de Ensino Superior do RS é composta por 96 Faculdades, 19 Universidades, cinco Centros Universitários e três Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e uma Universidade Estadual (UERGS). O RS apresentou, em 2012, 23 instituições com cursos de pós-graduação *stricto sensu*, com 18.887 alunos, sendo 60,9% em mestrado e 39,1% em doutorado (Rio Grande do Sul, 2014).

A Figura 29 mostra a distribuição espacial das Instituições de Ensino Superior no Rio Grande do Sul no ano de 2013.



**Figura 29:** Instituições de Ensino Superior no Rio Grande do Sul – Ano de 2013  
**Fonte:** SEPLAG, 2012 e 2013<sup>21</sup>, 2013.

▪ **Analfabetismo X Alfabetismo**

No que diz respeito ao nível educacional da população brasileira não se pode deixar de abordar as taxas de alfabetismo e analfabetismo. Segundo os resultados do Censo Demográfico de 2010, o analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade caiu de 13,6%, em 2000, para 9,6%, em 2010 (Portal Brasil, 2011).

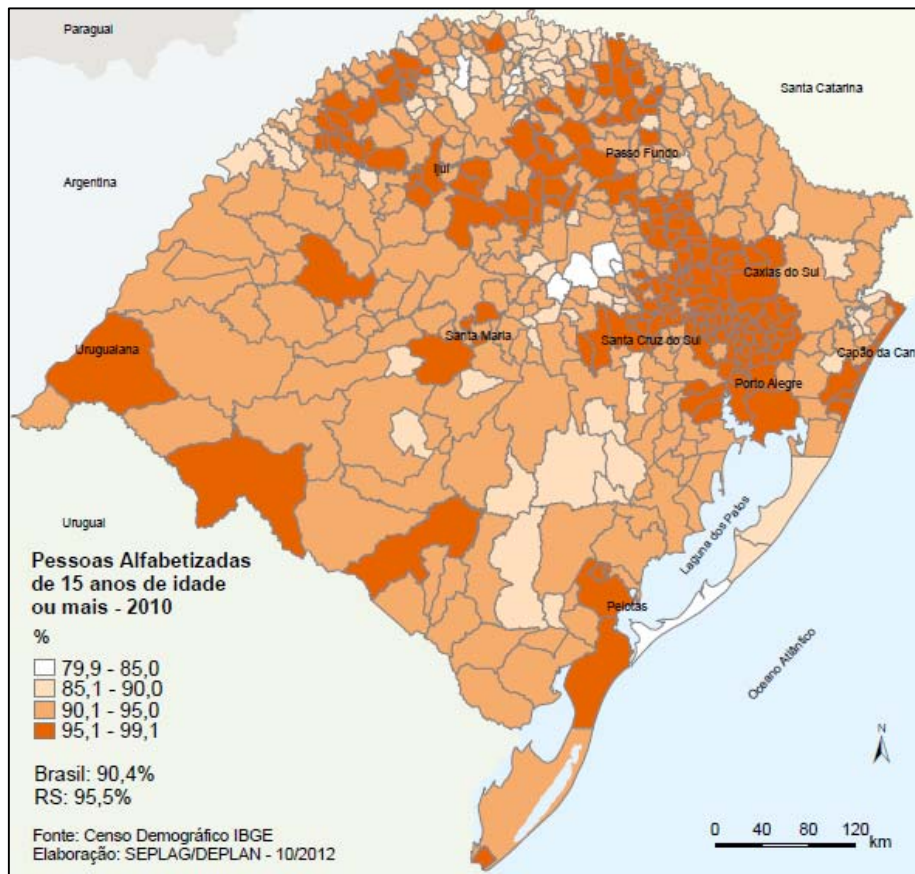
No Estado, a taxa de analfabetismo, correspondente à população de 15 anos ou mais de idade, era de 6,7%, em 2000, e decresceu para 4,5%, em 2010 (IBGE, Censo 2010<sup>22</sup>). Para o INEP este acontecimento justifica-se pelo estancamento de novos analfabetos entre os jovens que já estão na escola e estão sendo alfabetizados (INEP, 2012).

O Rio Grande do Sul está entre os estados que possui a maior taxa de alfabetização do País. Seu índice de alfabetização, correspondente à população de 15 anos ou mais de idade, era de 93,3%, em 2000, aumentando para 95,5%, em 2010, (IBGE, Censo 2010), desempenho melhor do que aquele registrado no Brasil, em 2010, que foi de 90,4%.

<sup>21</sup> Disponível em: [http://www.scp.rs.gov.br/atlas/conteudo.asp?cod\\_menu\\_filho=815&cod\\_menu=811&tipo\\_menu=INDICADORES&cod\\_conteudo=1458](http://www.scp.rs.gov.br/atlas/conteudo.asp?cod_menu_filho=815&cod_menu=811&tipo_menu=INDICADORES&cod_conteudo=1458)

<sup>22</sup> Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=rs&tema=indicoc\\_mun\\_censo2010](http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=rs&tema=indicoc_mun_censo2010)

Outro dado importante é que o Estado também figura entre os dez com os maiores percentuais de adultos com cursos completos, entre fundamental, médio e superior.



**Figura 30:** Índices de Alfabetização de pessoas de 15 anos ou mais no RS – 2010  
**Fonte:** SEPLAG, 2012 e 2013.

A Figura 30 apresenta o Mapa Político do RS com os índices de alfabetização entre as pessoas de 15 anos ou mais. Os melhores desempenhos estão entre os índices de 95,1 a 99,1% de alfabetização. A exemplo disso, conforme Censo de 2010, aponta-se o município de Feliz, no COREDE Vale do Caí, com taxa inferior a 1% de analfabetismo. O município de Lagoão, no COREDE Alto da Serra do Botucaraí, por outro lado, apresentou taxa de 20%, uma das mais elevadas do Estado.

- **Coordenadorias Regionais de Educação do Rio Grande do Sul**

A seguir é abordada a organização do sistema educacional do Rio Grande do Sul, que está a cargo das Coordenadorias Regionais de Educação (CREs), ligadas à Secretaria Estadual de Educação (SEDUC). Com o objetivo de se particularizar os índices da educação gaúcha são detalhadas as 30 CREs, relacionando-as com os COREDEs – total ou parcialmente – vinculados. O material a seguir está baseado no Diagnóstico da Educação Básica no Rio Grande do Sul, elaborado pelo Departamento de Planejamento da SEDUC, no ano de 2010.

Vale destacar que o referido estudo considera os índices de alfabetização a partir da idade de 10 anos.

#### ❖ 1ª CRE – Porto Alegre

Composta apenas pelo Município de Porto Alegre, integra o COREDE Metropolitano Delta do Jacuí.

Resumo socioeconômico: A população é de 1.409.351 habitantes, sendo toda urbana. A área total é de 496,7 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica de 2.838 hab./km<sup>2</sup> com taxa de crescimento populacional de 0,35% ao ano. Predomina na economia a atividade de serviços (85%), seguida da indústria (15%).

A Educação Básica possui 318.191 alunos, distribuídos em 1.000 estabelecimentos de ensino: quatro escolas federais, 253 estaduais, 96 municipais e 647 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 e 5 anos é de 63%.

#### ❖ 2ª CRE – São Leopoldo

Composta por 38 municípios, está vinculada a quatro COREDEs:

- *Vale do Caí (19 municípios):* Alto Feliz, Barão, Bom Princípio, Brochier, Capela de Santana, Feliz, Harmonia, Linha Nova, Marata, Montenegro, Pareci Novo, Salvador do Sul, São José do Hortêncio, São José do Sul, São Pedro da Serra, São Sebastião do Caí, São Vendelino, Tupandi e Vale Real;
- *Vale do Rio dos Sinos (dez municípios):* Araricá, Campo Bom, Dois Irmãos, Estância Velha, Ivoti, Nova Hartz, Novo Hamburgo, Portão, São Leopoldo e Sapiranga.
- *Vale do Taquari (um município):* Poço das Antas;
- *Paranhana Encosta da Serra (oito municípios):* Igrejinha, Lindolfo Collor, Morro Reuter, Parobé, Presidente Lucena, Santa Maria do Herval, Taquara e Três Coroas.

Resumo socioeconômico: A população é de 1.084.926 habitantes, sendo que 92% (994.417 pessoas) vivem no meio urbano e 8% (90.509 pessoas) estão no campo. A área total é de 4.081,76 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica de 265,80 hab./km<sup>2</sup>, e a taxa de crescimento populacional de 0,98% ao ano. Predomina na economia a atividade de serviços (61%), seguida da indústria (36%) e agropecuária (3%).

A Educação Básica possui 260.064 alunos, distribuídos em 905 estabelecimentos de ensino: 174 estaduais, um federal, 541 municipais e 189 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 63,97%. A população alfabetizada acima de 10 anos é de 96,85%, o que resulta em 29.604 pessoas não alfabetizadas, sendo 26.123 do meio urbano e 3.481 do campo.



### ❖ 3ª CRE – Estrela

Composta por 32 municípios, está vinculada ao COREDE Vale do Taquari. Os municípios que abrange são: Anta Gorda, Arroio do Meio, Bom Retiro do Sul, Canudos do Vale, Capitão, Colinas, Coqueiro Baixo, Cruzeiro do Sul, Doutor Ricardo, Encantado, Estrela, Fazenda Vilanova, Forquetinha, Imigrante, Lajeado, Marques de Souza, Muçum, Nova Bréscia, Paverama, Pouso Novo, Progresso, Putinga, Relvado, Roca Sales, Santa Clara do Sul, Sério, Tabaí, Taquari, Teutônia, Travesseiro, Vespasiano Correa e Westfália.

Resumo socioeconômico: A população é de 308.101 habitantes, sendo que 75% (231.087 pessoas) vivem no meio urbano e 25% (77.014 pessoas) no meio rural. A área total é de 4.238,10 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica de 72,70 hab./km<sup>2</sup>, e a taxa de crescimento populacional de 0,95% ao ano. Predomina na economia a atividade de serviços (52%), seguida da indústria (36%) e, em terceiro lugar, da agropecuária (12%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 67.195 alunos, distribuídos em 410 estabelecimentos de ensino: 90 estaduais, 259 municipais e 61 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 84,10%. A população alfabetizada representa 96,34% do total acima de 10 anos, o que resulta em 9.988 pessoas não alfabetizadas, sendo 5.995 no meio urbano e 3.993 no campo.

### ❖ 4ª CRE – Caxias do Sul

Composta por 14 municípios, está vinculada a dois COREDES:

- *Serra (sete municípios):* Antônio Prado, Caxias do Sul, Farroupilha, Flores da Cunha, Nova Pádua, Nova Roma do Sul e São Marcos;
- *Hortênsias (sete municípios):* Cambará do Sul, Canela, Gramado, Jaquirana, Nova Petrópolis, Picada Café e São Francisco de Paula.

Resumo socioeconômico: A população é de 692.039 habitantes, sendo que 91% (626.476 pessoas) vivem no meio urbano e 9% (65.563 pessoas) no campo. A área total é de 9.397 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica de 73,65 hab./km<sup>2</sup>, e a taxa de crescimento populacional de 1,58% ao ano. Predomina na economia a atividade de serviços (56%), seguida da indústria (44%).

A Educação Básica possui 150.943 alunos, distribuídos em 579 estabelecimentos de ensino: 122 estaduais, um federal, 218 municipais e 238 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 51,83%. A população alfabetizada representa 97,29% do total acima de 10 anos, o que resulta em 16.411 pessoas não alfabetizadas, sendo 13.565 do meio urbano e 2.846 do meio rural.

### ❖ 5ª CRE – Pelotas

Composta por 18 municípios, está vinculada a dois COREDEs:

- *Sul (17 municípios):* Amaral Ferrador, Arroio do Padre, Arroio Grande, Canguçu, Capão do Leão, Cerrito, Herval, Jaguarão, Morro Redondo, Pedras Altas, Pedro Osório, Pelotas, Pinheiro Machado, Piratini, Santana da Boa Vista, São Lourenço do Sul e Turuçu.
- *Centro-Sul (um município):* Cristal.

Resumo socioeconômico: A população é de 585.497 habitantes, sendo que 80% (466.640 pessoas) vivem no meio urbano e 20% (118.857 pessoas) no meio rural. A área total é de 25.741 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica de 22,75 hab./km<sup>2</sup>, e a taxa de crescimento populacional de 0,10% ao ano. Predomina na economia a atividade de serviços (65%), seguida da agropecuária (18%) e da indústria (17%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 129.031 alunos, distribuídos em 546 estabelecimentos de ensino: 125 estaduais, dois federais, 321 municipais e 98 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 47,48%. A população alfabetizada representa 94,45% do total acima de 10 anos, o que resulta em 28.490 pessoas não alfabetizadas, sendo 19.348 do meio urbano e 9.142 do meio rural.

### ❖ 6ª CRE – Santa Cruz do Sul

Composta por 18 municípios, está vinculada a dois COREDEs:

- *Vale do Rio Pardo (17 municípios):* Boqueirão do Leão, Candelária, Encruzilhada do Sul, Herveiras, Lagoa Bonita, Mato Leitão, Pantano Grande, Passa Sete, Passo do Sobrado, Rio Pardo, Santa Cruz do Sul, Sinimbu, Sobradinho, Vale do Sol, Vale Verde, Venâncio Aires e Vera Cruz);
- *Alto da Serra do Botucarái (um município):* Gramado Xavier.

Resumo socioeconômico: A população é de 381.464 habitantes, sendo que 65% (248.161 pessoas) vivem no meio urbano e 35% (133.303 pessoas) estão no meio rural. A área total é de 11.624 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica de 32,82 hab./km<sup>2</sup>, e a taxa de crescimento populacional de 0,57% ao ano. Predomina na economia a atividade de serviços (47%), seguida da indústria (39%) e, em terceiro lugar, da agropecuária (14%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 84.766 alunos, distribuídos em 499 estabelecimentos de ensino: 109 estaduais, 338 municipais e 52 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 64,24%. A população alfabetizada representa 94,27% do total acima de 10 anos, o que resulta em 19.180 pessoas não alfabetizadas, sendo 9.391 do meio urbano e 9.789 do meio rural.

### ❖ 7ª CRE – Passo Fundo

Composta por 32 municípios, está vinculada a seis COREDEs:

- *Nordeste (nove municípios):* Água Santa, Capão Bonito do Sul, Caseiros, Ibiaçá, Ibiraiaras, Lagoa Vermelha, Santa Cecília do Sul, Tapejara e Vila Lângaro;
- *Produção (16 municípios):* Camargo, Casca, Ciríaco, Coxilha, David Canabarro, Ernestina, Gentil, Marau, Mato Castelhano, Muliterno, Passo Fundo, Pontão, Santo Antônio do Palma, São Domingos do Sul, Vanini e Vila Maria;
- *Médio Alto Uruguai (três municípios):* Gramado dos Loureiros, Nonoai e Rio dos Índios;
- *Alto da Serra do Botucará (um município):* Nicolau Vergueiro;
- *Norte (um município):* Sertão;
- *Serra (dois municípios):* Guaporé e União da Serra.

Resumo socioeconômico: A população é de 390.260 habitantes, sendo que 83% (322.300 pessoas) vivem no meio urbano e 17% (67.960 pessoas) no meio rural. A área total é de 9.864 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica de 39,57 hab./km<sup>2</sup>, e a taxa de crescimento populacional de 0,71% ao ano. Predomina na economia a atividade de serviços (61%), seguida da indústria (24%) e, em terceiro lugar, da agropecuária (15%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 87.977 alunos, distribuídos em 409 estabelecimentos de ensino: 122 estaduais, quatro federais, 205 municipais e 78 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 67,66%. A população alfabetizada representa 95,57% do total acima de 10 anos, o que resulta em 15.132 pessoas não alfabetizadas, sendo 10.863 do meio urbano e 4.269 do meio rural.

### ❖ 8ª CRE – Santa Maria

Composta por 23 municípios, está vinculada a três COREDEs:

- *Vale do Jaguari (6 municípios):* Cacequi, Jaguari, Mata, Nova Esperança do Sul, São Francisco de Assis e São Vicente do Sul;
- *Central (15 municípios):* Dilermando de Aguiar, Faxinal do Soturno, Formigueiro, Itaara, Ivorá, Júlio de Castilhos, Nova Palma, Pinhal Grande, Quevedos, Santa Maria, São João Polêsine, São Martinho da Serra, São Pedro do Sul, Silveira Martins e Toropi;
- *Jacuí-Centro (2 municípios):* São Sepé e Vila Nova do Sul.

**Resumo socioeconômico:** A população é de 436.298 habitantes, sendo que 83% (363.909 pessoas) vivem no meio urbano e 17% (72.389 pessoas) no meio rural. A área total é de 18.588 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica de 23,47 hab./km<sup>2</sup>, e a taxa de crescimento populacional de 0,22% ao ano. Predomina na economia a atividade de serviços (68%), seguida da agropecuária (17%) e da indústria (15%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 99.198 alunos, distribuídos em 397 estabelecimentos de ensino: 106 estaduais, cinco federais, 233 municipais e 53 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 58,96%. A população alfabetizada representa 95,57% do total acima de 10 anos, o que resulta em 16.999 pessoas não alfabetizadas, sendo 12.186 do meio urbano e 4.813 do meio rural.

#### ❖ 9ª CRE – Cruz Alta

Composta por 11 municípios está vinculada a quatro COREDEs:

- *Alto do Jacuí (sete municípios):* Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Incra, Cruz Alta, Fortaleza dos Valos, Ibirubá, Quinze de Novembro e Salto do Jacuí;
- *Alto da Serra do Botucarái (um município):* Jacuizinho;
- *Central (dois municípios):* Jari e Tupanciretã;
- *Noroeste Colonial (um município):* Pejuçara.

**Resumo socioeconômico:** A população é de 139.441 habitantes, sendo que 82% (114.161 pessoas) vivem no meio urbano e 18% (25.280 pessoas) no meio rural. A área total é de 8.415 km<sup>2</sup>, e a densidade demográfica de 16,57 hab./km<sup>2</sup>. A região da Coordenadoria apresenta decréscimo populacional na última década. Predomina na economia a atividade de serviços (63%), seguida da agropecuária (25%) e da indústria (12%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 34.272 alunos, distribuídos em 173 estabelecimentos de ensino: 45 estaduais, um federal, 115 municipais e 12 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 68,21%. A população alfabetizada representa 95,25% do total acima de 10 anos, o que resulta em 5.747 pessoas não alfabetizadas, sendo 4.499 do meio urbano e 1.248 do meio rural.

#### ❖ 10ª CRE – Uruguaiana

Composta por cinco municípios – Alegrete, Barra do Quaraí, Itaqui, Manoel Viana e Uruguaiana, está vinculada apenas ao COREDE Fronteira Oeste.

**Resumo socioeconômico:** A população é de 252.331 habitantes, sendo que 91% (228.522 pessoas) vivem no meio urbano e 9% (23.809 pessoas) no meio rural. A área total é de

19.371 km<sup>2</sup>, e a densidade demográfica de 13,03 hab./km<sup>2</sup>. A região da Coordenadoria apresenta decréscimo populacional na última década. Predomina na economia a atividade de serviços (54%), seguida da agropecuária (27%) e da indústria (19%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 67.876 alunos, distribuídos em 186 estabelecimentos de ensino: 64 estaduais, um federal, 79 municipais e 42 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 62,95%. A população alfabetizada representa 95,24% do total acima de 10 anos, o que resulta em 10.221 pessoas não alfabetizadas, sendo 8.679 do meio urbano e 1.542 do meio rural.

#### ❖ 11ª CRE – Osório

Composta por 25 municípios, está vinculada a quatro COREDEs:

- *Litoral (21 municípios):* Arroio do Sal, Balneário Pinhal, Capão da Canoa, Capivari do Sul, Caraá, Cidreira, Dom Pedro de Alcântara, Imbé, Itati, Mampituba, Maquiné, Morrinho do Sul, Mostardas, Osório, Palmares do Sul, Terra de Areia, Torres, Tramandaí, Três Cachoeiras, Três Forquilhas e Xangri-lá;
- *Metropolitano Delta do Jacuí (um município):* Santo Antônio da Patrulha;
- *Paranhana Encosta da Serra (dois municípios):* Riozinho e Rolante;
- *Sul (um município):* Tavares.

Resumo socioeconômico: A população é de 364.934 habitantes, sendo que 83% (303.844 pessoas) vivem no meio urbano e 17% (61.090 pessoas) no meio rural. A área total é de 9.305 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica, de 39,22 hab./km<sup>2</sup>, e a taxa de crescimento populacional, de 1,72% ao ano. Predomina na economia a atividade de serviços (70%), seguida da indústria (18%) e da agropecuária (12%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 88.676 alunos, distribuídos em 393 estabelecimentos de ensino: 103 estaduais, 235 municipais e 55 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 67,57%. A população alfabetizada representa 94,48% do total acima de 10 anos, o que resulta em 17.415 pessoas não alfabetizadas, sendo 11.779 do meio urbano e 5.636 do meio rural.

#### ❖ 12ª CRE – Guaíba

Composta por 19 municípios, está vinculada a três COREDEs:

- *Centro-Sul (16 municípios):* Arambaré, Arroio dos Ratos, Barão do Triunfo, Barra do Ribeiro, Butiá, Camaquã, Cerro Grande do Sul, Charqueadas, Chuvisca, Dom

Feliciano, Mariana Pimentel, Minas do Leão, São Jerônimo, Sentinela do Sul, Sertão Santana e Tapes;

- *Metropolitano Delta do Jacuí (dois municípios):* Eldorado do Sul e Guaíba;
- *Vale do Rio Pardo (um município):* General Câmara.

Resumo socioeconômico: A população é de 384.175 habitantes, sendo que 80% (306.025 pessoas) vivem no meio urbano e 20% (78.150 pessoas) no meio rural. A área total é de 13.183 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica de 29,14 hab./km<sup>2</sup>, e a taxa de crescimento populacional de 0,64% ao ano. Predomina na economia a atividade de serviços (48%), seguida da indústria (38%) e da agropecuária (14%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 91.970 alunos, distribuídos em 308 estabelecimentos de ensino: 86 estaduais, um federal, 183 municipais e 38 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 47,73%. A população alfabetizada representa 94,02% do total acima de 10 anos, o que resulta em 19.791 pessoas não alfabetizadas, sendo 13.098 do meio urbano e 6.693 do meio rural.

#### ❖ 13ª CRE – Bagé

Composta por sete municípios – Aceguá, Bagé, Caçapava do Sul, Candiota, Dom Pedrito, Hulha Negra e Lavras do Sul, essa CRE está vinculada apenas ao COREDE Campanha.

Resumo socioeconômico: A população é de 216.269 habitantes, sendo que 78% (169.754 pessoas) vivem no meio urbano e 22% (46.515 pessoas) no meio rural. A área total é de 18.242 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica de 11,86 hab./km<sup>2</sup>, e a taxa de crescimento populacional de 0,04% ao ano. Predomina na economia a atividade de serviços (56%), seguida da agropecuária (23%) e da indústria (21%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 54.362 alunos distribuídos, em 245 estabelecimentos de ensino: 70 estaduais, 145 municipais e 30 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 62,71%. A população alfabetizada representa 94,50% do total acima de 10 anos, o que resulta em 10.301 pessoas não alfabetizadas, sendo 7.102 do meio urbano e 3.199 do meio rural.

#### ❖ 14ª CRE – Santo Ângelo

Composta por 11 municípios – Cerro Largo, Entre-Ijuís, Eugênio de Castro, Guarani das Missões, Salvador das Missões, Santo Ângelo, São Miguel das Missões, São Pedro do Butiá, Sete de Setembro, Ubiretama e Vitória das Missões, essa CRE está vinculada apenas ao COREDE Missões.

Resumo socioeconômico: A população é de 130.283 habitantes, sendo que 78% (101.471 pessoas) vivem no meio urbano e 22% (28.812 pessoas) estão no meio rural. A área total

é de 4.068 km<sup>2</sup>, e a densidade demográfica de 32,02 hab./km<sup>2</sup>. A região da Coordenadoria apresenta decréscimo populacional na última década. Predomina na economia a atividade de serviços (63%), seguida da agropecuária (20%) e da indústria (17%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 56.713 alunos, distribuídos em 302 estabelecimentos de ensino: 114 estaduais, um federal, 156 municipais e 31 particulares. A população alfabetizada representa 95,46% do total acima de 10 anos, o que resulta em 5.193 pessoas não alfabetizadas, sendo 3.680 do meio urbano e 1.513 do meio rural. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 71,16%.

#### ❖ 15ª CRE – Erechim

Composta por 41 municípios, está vinculada a dois COREDEs:

- *Nordeste (10 municípios):* Barracão, Cacique Double, Machadinho, Maximiliano de Almeida, Paim Filho, Sananduva, Santo Expedito do Sul, São João da Urtiga, São José do Ouro e Tupanci do Sul;
- *Norte (31 municípios):* Aratiba, Áurea, Barão de Cotegipe, Barra do Rio Azul, Benjamin Constant do Sul, Campinas do Sul, Carlos Gomes, Centenário, Charrua, Cruzaltense, Entre Rios, Erebangó, Erechim, Erval Grande, Estação, Faxinalzinho, Floriano Peixoto, Gaurama, Getúlio Vargas, Ipiranga do Sul, Itatiba do Sul, Jacutinga, Marcelino Ramos, Mariano Moro, Paulo Bento, Ponte Preta, Quatro Irmãos, São Valentin, Severiano de Almeida, Três Arroios e Viadutos.

Resumo socioeconômico: A população é de 271.050 habitantes, sendo que 69% (187.168 pessoas) vivem no meio urbano e 31% (83.882 pessoas) no meio rural. A área total é de 8.641 km<sup>2</sup>, e a densidade demográfica de 31,37 hab./km<sup>2</sup>. A região da Coordenadoria registra decréscimo populacional na última década. Predomina na economia a atividade de serviços (53%), seguida da indústria (28%) e da agropecuária (19%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 56.713 alunos, distribuídos em 302 estabelecimentos de ensino: 114 estaduais, um federal, 156 municipais e 31 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 78,58%. A população alfabetizada representa 94,90% do total acima de 10 anos, o que resulta em 12.255 pessoas não alfabetizadas, sendo 7.197 do meio urbano e 5.058 do meio rural.

#### ❖ 16ª CRE – Bento Gonçalves

Composta por 24 municípios, está vinculada a três COREDEs:

- *Campos de Cima da Serra (um município):* André da Rocha;

- *Serra (22 municípios):* Bento Gonçalves, Boa Vista do Sul, Carlos Barbosa, Coronel Pilar, Cotiporã, Fagundes Varela, Garibaldi, Guabiju, Montauri, Monte Belo do Sul, Nova Araçá, Nova Bassano, Nova Prata, Paraí, Protásio Alves, Santa Tereza, São Jorge, São Valentim do Sul, Serafina Correa, Veranópolis, Vila Flores e Vista Alegre do Prata;
- *Vale do Taquari (um município):* Dois Lajeados.

Resumo socioeconômico: A população é de 277.444 habitantes, sendo que 80% (222.218 pessoas) vivem no meio urbano e 20% (55.226 pessoas) no meio rural. A área total é de 3.843 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica de 72,19 hab./km<sup>2</sup>, e a taxa de crescimento populacional de 1,47% ao ano. Predomina na economia a atividade de serviços (47%), seguida da indústria (44%) e da agropecuária (9%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 55.559 alunos, distribuídos em 294 estabelecimentos de ensino: 77 estaduais, um federal, 147 municipais e 69 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 82,48%. A população alfabetizada representa 97,36% do total acima de 10 anos, o que resulta em 6.545 pessoas não alfabetizadas, sendo 4.356 do meio urbano e 2.189 do meio rural.

#### ❖ **17ª CRE – Santa Rosa**

Composta por 22 municípios, está vinculada a dois COREDEs:

- *Fronteira Noroeste (20 municípios):* Alecrim, Alegria, Boa Vista do Buricá, Campina das Missões, Cândido Godói, Doutor Mauricio Cardoso, Horizontina, Independência, Nova Candelária, Novo Machado, Porto Lucena, Porto Mauá, Porto Vera Cruz, Santa Rosa, Santo Cristo, São José do Inhacorá, Senador Salgado Filho, Três de Maio, Tucunduva e Tuparendi;
- *Missões (dois municípios):* Giruá e São Paulo das Missões.

Resumo socioeconômico: A população é de 226.933 habitantes, sendo que 67% (152.738 pessoas) vivem no meio urbano e 33% (74.195 pessoas) no meio rural. A área total é de 6.042 km<sup>2</sup>, e a densidade demográfica de 37,56 hab./km<sup>2</sup>. A região da Coordenadoria registra decréscimo populacional na última década. Na 17ª CRE predominam, na economia, as atividades da indústria (24%) e da agropecuária (21%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 50.928 alunos, distribuídos em 249 estabelecimentos de ensino: 80 estaduais, um federal, 139 municipais e 29 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 ou 5 anos é de 74,62%. A população alfabetizada representa 95,62% do total acima de 10 anos, o que resulta em 8.864 pessoas não alfabetizadas, sendo 5.169 do meio urbano e 3.695 do meio rural.



### ❖ 18ª CRE – Rio Grande

Composta por quatro municípios – Chuí, Rio Grande, Santa Vitória do Palmar e São José do Norte, essa CRE está vinculada apenas ao COREDE Sul.

Resumo socioeconômico: A população é de 259.638 habitantes, sendo que 92% (239.399 pessoas) vivem no meio urbano e 8% (20.239 pessoas) estão no meio rural. A área total é de 9.275 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica, de 27,99 hab./km<sup>2</sup>, e a taxa de crescimento populacional, de 0,43% ao ano. Predomina na economia a atividade de serviços (58%), seguida da indústria (35%) e agropecuária (7%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 60.925 alunos, distribuídos em 184 estabelecimentos de ensino: 41 estaduais, um federal, 110 municipais e 32 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 ou 5 anos é de 54,65%. A população alfabetizada representa 94,36% do total acima de 10 anos, o que resulta em 12.712 pessoas não alfabetizadas, sendo 10.316 do meio urbano e 2.396 do meio rural.

### ❖ 19ª CRE – Santana do Livramento

Composta por cinco municípios – Quaraí, Rosário do Sul, Santa Margarida do Sul, Santana do Livramento e São Gabriel, essa CRE está vinculada apenas ao COREDE Fronteira Oeste.

Resumo socioeconômico: A população é de 207.969 habitantes, sendo que 89% (184.978 pessoas) vivem no meio urbano e 11% (22.991 pessoas) estão no meio rural. A área total é de 20.447 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica, de 10,17 hab./km<sup>2</sup>. A região da Coordenadoria registra decréscimo populacional na última década. A 19ª CRE Predomina na economia a atividade de serviços (59%), seguida da agropecuária (27%) e indústria (14%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 50.785 alunos, distribuídos em 201 estabelecimentos de ensino: 57 estaduais, 117 municipais e 27 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 ou 5 anos é de 60,84%. A população alfabetizada representa 94,18% do total acima de 10 anos, o que resulta em 10.445 pessoas não alfabetizadas, sendo 8.295 do meio urbano e 2.150 do meio rural.

### ❖ 20ª CRE – Palmeira das Missões

Composta por 28 municípios, está vinculada a três COREDEs:

- *Médio Alto Uruguai (19 municípios):* Alpestre, Ametista do Sul, Caiçara, Cristal do Sul, Dois Irmãos das Missões, Erval Seco, Frederico Westphalen, Irai, Novo Tiradentes, Palmitinho, Pinhal, Pinheirinho do Vale, Planalto, Rodeio Bonito, Seberi, Jaboticaba, Taquaruçu do Sul e Vista Alegre;

- *Rio da Várzea (nove municípios):* Boa Vista das Missões, Cerro Grande, Lajeado do Bugre, Liberato Salzano, Novo Barreiro, Palmeira das Missões, Sagrada Família, São José das Missões e São Pedro das Missões.

Resumo socioeconômico: A população é de 187.060 habitantes, sendo que 57% (106.473 pessoas) vivem no meio urbano e 43% (80.587 pessoas) estão no meio rural. A área total é de 5.549 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica, de 33,71 hab./km<sup>2</sup>. A região da Coordenadoria registra decréscimo populacional na última década. Predomina na economia a atividade de serviços (52%), seguida da agropecuária (33%) e, em terceiro lugar, a indústria (15%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 45.668 alunos, distribuídos em 274 estabelecimentos de ensino: 88 estaduais, um federal, 166 municipais e 19 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 ou 5 anos é de 73,20%. A população alfabetizada representa 91,38% do total acima de 10 anos, o que resulta em 14.025 pessoas não alfabetizadas, sendo 6.155 do meio urbano e 7.870 do meio rural.

#### ❖ 21ª CRE – Três Passos

Composta por 19 municípios – Barra da Guarita, Bom Progresso, Braga, Campo Novo, Coronel Bicaco, Crissiumal, Derrubadas, Esperança do Sul, Humaitá, Miraguaí, Redentora, Santo Augusto, São Martinho, São Valério do Sul, Sede Nova, Tenente Portela, Tiradentes do Sul, Três Passos e Vista Gaúcha, essa CRE está vinculada apenas ao COREDE Celeiro.

Resumo socioeconômico: A população é de 135.171 habitantes, sendo que 57% (77.703 pessoas) vivem no meio urbano e 43% (57.468 pessoas) estão no meio rural. A área total é de 4.233 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica, de 31,93 hab./km<sup>2</sup>. A região da Coordenadoria registra decréscimo populacional na última década. Predomina na economia a atividade de serviços (56%), seguida da agropecuária (31%) e, em terceiro lugar, a indústria (13%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 33.072 alunos, distribuídos em 213 estabelecimentos de ensino: 74 estaduais, um federal, 121 municipais e 17 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 ou 5 anos é de 84,89%. A população alfabetizada representa 92,05% do total acima de 10 anos, o que resulta em 9.338 pessoas não alfabetizadas, sendo 4.727 do meio urbano e 4.611 do meio rural.

#### ❖ 23ª CRE – Vacaria

Composta por nove municípios, está vinculada a três COREDEs:

Composta por nove municípios – Bom Jesus, Campestre da Serra, Esmeralda, Ipê, Monte Alegre dos Campos, Muitos Capões, Pinhal da Serra, São José dos Ausentes e Vacaria, essa CRE está vinculada apenas ao COREDE Campos de Cima da Serra.

**Resumo socioeconômico:** A população é de 96.802 habitantes, 79% (76.359 pessoas) vivem no meio urbano e 21% (20.443 pessoas) estão no meio rural. A área total é de 10.078 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica, de 9,61 hab./km<sup>2</sup>, e a taxa de crescimento populacional, de 0,45% ao ano. Predomina na economia a atividade de serviços (51%), seguida da agropecuária (33%) e, em terceiro lugar, a indústria (16%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 22.115 alunos, distribuídos em 92 estabelecimentos de ensino: 31 estaduais, dois federais, 50 municipais e nove particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 ou 5 anos é de 54,39%. A população alfabetizada representa 94,43% do total acima de 10 anos, o que resulta em 4.611 pessoas não alfabetizadas, sendo 3.386 do meio urbano e 1.225 do meio rural.

#### ❖ **24ª CRE – Cachoeira do Sul**

Composta por 11 municípios, está vinculada a três COREDEs:

- *Central (dois municípios):* Agudo e Dona Francisca;
- *Jacuí-Centro (cinco municípios):* Jacuí-Centro, Cerro Branco, Novo Cabrais, Paraíso do Sul e Restinga Seca;
- *Vale do Rio Pardo (quatro municípios):* Arroio do Tigre, Estrela Velha, Ibarama e Segredo.

**Resumo socioeconômico:** A população é de 163.249 habitantes, sendo que 64% (104.377 pessoas) vivem no meio urbano e 36% (58.872 pessoas) estão no meio rural. A área total é de 7.071 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica, de 23,09 hab./km<sup>2</sup>. A região da Coordenadoria registra decréscimo populacional na última década. Predomina na economia a atividade de serviços (52%), seguida da agropecuária (31%) e, em terceiro lugar, a indústria (17%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 35.629 alunos, distribuídos em 195 estabelecimentos de ensino: 51 estaduais, 117 municipais e 27 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 ou 5 anos é de 66,02%. A população alfabetizada representa 92,91% do total acima de 10 anos, o que resulta em 10.162 pessoas não alfabetizadas, sendo 5.600 do meio urbano e 4.562 do meio rural.

#### ❖ **25ª CRE – Soledade**

Composta por 18 municípios, está vinculada a quatro COREDEs:

- *Alto da Serra do Botucaraí (11 municípios):* Alto Alegre, Barros Cassal, Campos Borges, Espumoso, Fontoura Xavier, Ibirapuitã, Itapuca, Lagoão, Mormaço, São José do Herval e Soledade;

- *Alto do Jacuí (três municípios):* Lagoa dos Três Cantos, Selbach e Tapera; Produção (um município): Nova Alvorada;
- *Vale do Rio Pardo (um município):* Tunas;
- *Vale do Taquari (dois municípios):* Arvorezinha e Ilópolis.

Resumo socioeconômico: A população é de 128.900 habitantes, sendo que 59% (75.878 pessoas) vivem no meio urbano e 41% (53.022 pessoas) estão no meio rural. A área total é de 5.946 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica, de 21,68 hab./km<sup>2</sup>. A região da Coordenadoria registra decréscimo populacional na última década. Predomina na economia a atividade de serviços (55%), seguida da agropecuária (32%) e, em terceiro lugar, a indústria (13%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 29.939 alunos, distribuídos em 229 estabelecimentos de ensino: 50 estaduais, 169 municipais e 10 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 ou 5 anos é de 65,20%. A população alfabetizada representa 90,89% do total acima de 10 anos, o que resulta em 10.193 pessoas não alfabetizadas, sendo 4.443 do meio urbano e 5.750 do campo.

#### ❖ **27ª CRE – Canoas**

Composta por cinco municípios, está vinculada a dois COREDEs:

- *Metropolitano Delta do Jacuí (um município):* Triunfo
- *Vale do Rio dos Sinos (quatro municípios):* Canoas, Esteio, Nova Santa Rita e Sapucaia do Sul.

Resumo socioeconômico: A população é de 584.048 habitantes, sendo que 98% (571.271 pessoas) vivem no meio urbano e 2% (12.777 pessoas) no meio rural. A área total é de 1.254 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica, de 465,82 hab./km<sup>2</sup>, e a taxa de crescimento populacional, de 0,66% ao ano. Predomina na economia a atividade de serviços (51%), seguida da indústria (49%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 138.723 alunos, distribuídos em 349 estabelecimentos de ensino: 79 estaduais, um federal, 159 municipais e 110 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 42,77%. A população alfabetizada representa 97,13% do total acima de 10 anos, o que resulta em 14.386 pessoas não alfabetizadas, sendo 13.600 do meio urbano e 786 do meio rural.

#### ❖ **28ª CRE – Gravataí**

Composta por cinco municípios – Alvorada, Cachoeirinha, Glorinha, Gravataí e Viamão – essa CRE está vinculada apenas ao COREDE Metropolitano Delta do Jacuí.

**Resumo socioeconômico:** A população é de 815.886 habitantes, sendo que 96% (784.458 pessoas) vivem no meio urbano e 4% (31.428 pessoas) no meio rural. A área total é de 2.399 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica de 340,04 hab./km<sup>2</sup>, e a taxa de crescimento populacional de 0,75% ao ano. Predomina na economia a atividade de serviços (56%) seguida da indústria (42%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 193.792 alunos, distribuídos em 416 estabelecimentos de ensino: 89 estaduais, 203 municipais e 124 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 25,10%. A população alfabetizada representa 96,55% do total acima de 10 anos, o que resulta em 23.989 pessoas não alfabetizadas, sendo 21.999 do meio urbano e 1.990 do meio rural.

#### ❖ 32ª CRE – São Luiz Gonzaga

Composta por 11 municípios – Bossoroca, Caibaté, Dezesseis de Novembro, Mato Queimado, Pirapó, Porto Xavier, Rolador, Roque Gonzales, Santo Antônio das Missões, São Luiz Gonzaga e São Nicolau – essa CRE está vinculada apenas ao COREDE Missões.

**Resumo socioeconômico:** A população é de 91.060 habitantes, sendo que 64% (58.243 pessoas) vivem no meio urbano e 36% (32.817 pessoas) no meio rural. A área total é de 6.907 km<sup>2</sup>, e a densidade demográfica de 13,18 hab./km<sup>2</sup>. A região da Coordenadoria registra decréscimo populacional na última década. Predomina na economia a atividade de serviços (57%), seguida da agropecuária (33%) e da indústria (10%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 22.033 alunos, distribuídos em 147 estabelecimentos de ensino: 55 estaduais, 76 municipais e 16 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 66,77%. A população alfabetizada representa 92,18% do total acima de 10 anos, o que resulta em 6.239 pessoas não alfabetizadas, sendo 3.274 do meio urbano e 2.965 do meio rural.

#### ❖ 35ª CRE – São Borja

Composta por sete municípios, está vinculada a três COREDEs:

- *Fronteira Oeste (três municípios):* Itacurubi, Maçambará e São Borja;
- *Missões (um município):* Garruchos;
- *Vale do Jaguari (três municípios):* Capão do Cipó, Santiago e Unistalda.

**Resumo socioeconômico:** A população é de 127.209 habitantes, sendo que 82% (104.856 pessoas) vivem no meio urbano e 18% (22.853 pessoas) no meio rural. A área total é de 11.244 km<sup>2</sup>, e a densidade demográfica de 11,36 hab./km<sup>2</sup>. A região da Coordenadoria registra decréscimo populacional na última década. Predomina na economia a atividade de serviços (53%), seguida da agropecuária (25%) e da indústria (22%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 31.857 alunos, distribuídos em 115 estabelecimentos de ensino: 35 estaduais, um federal, 63 municipais e 16 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 66,27%. A população alfabetizada representa 94,33% do total acima de 10 anos, o que resulta em 6.309 pessoas não alfabetizadas, sendo 4.536 do meio urbano e 1.773 do meio rural.

#### ❖ 36ª CRE – Ijuí

Composta por 12 municípios, está vinculada a dois COREDEs:

- *Celeiro (dois municípios):* Chiapetta e Inhacorá;
- *Noroeste Colonial (10 municípios):* Ajuricaba, Augusto Pestana, Bozano, Catuípe, Condor, Coronel Barros, Ijuí, Jóia, Nova Ramada, Panambi e Pejuçara.

Resumo socioeconômico: A população é de 168.937 habitantes, sendo que 78% (132.206 pessoas) vivem no meio urbano e 22% (36.731 pessoas) no meio rural. A área total é de 5.264 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica de 32,09 hab./km<sup>2</sup>, e a taxa de crescimento populacional de 0,30% ao ano. Predomina na economia a atividade de serviços (65%), seguida da agropecuária (18%) e da indústria (17%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 39.771 alunos, distribuídos em 181 estabelecimentos de ensino: 62 estaduais, 94 municipais e 25 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 81,35%. A população alfabetizada representa 95,92% do total acima de 10 anos, o que resulta em 6.046 pessoas não alfabetizadas, sendo 4.388 do meio urbano e 1.658 do meio rural.

#### ❖ 39ª CRE – Carazinho

Composta por 21 municípios, está vinculada a cinco COREDEs:

- *Alto da Serra do Botucarái (dois municípios):* Tio Hugo e Victor Graeff;
- *Alto do Jacuí (quatro municípios):* Colorado, Não-Me-Toque, Saldanha Marinho e Santa Bárbara do Sul;
- *Médio Alto Uruguai (um município):* Trindade do Sul;
- *Produção (seis municípios):* Almirante Tamandaré do Sul, Carazinho, Chapadão do Sul, Nova Boa Vista e Santo Antônio do Planalto;
- *Rio da Várzea (oito municípios):* Barra Funda, Constantina, Engenho Velho, Novo Xingu, Ronda Alta, Rondinha, Sarandi e Três Palmeira.

Resumo socioeconômico: A população é de 176.704 habitantes, sendo que 77% (135.848 pessoas) vivem no meio urbano e 23% (40.856 pessoas) no meio rural. A área total é de

6.273 km<sup>2</sup>, a densidade demográfica de 28,17hab/km<sup>2</sup>, e a taxa de crescimento populacional de 0,21% ao ano. Predomina na economia a atividade de serviços (59%), seguida da agropecuária (24%) e da indústria (17%), conforme o PIB.

A Educação Básica possui 38.819 alunos, distribuídos em 208 estabelecimentos de ensino: 62 estaduais, um federal, 118 municipais e 27 particulares. Na Educação Infantil, a taxa de escolarização de 4 a 5 anos é de 80,37%. A população alfabetizada representa 95,08% do total acima de 10 anos, o que resulta em 7.642 pessoas não alfabetizadas, sendo 5.449 do meio urbano e 2.193 do meio rural.

### 2.1.3.8 Saúde

Ao reconhecer a saúde como um direito social e um dever, a Constituição Federal de 1988 prevê que é de competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios cuidar da saúde e da assistência pública, da proteção e da garantia das pessoas portadoras de deficiência (artigo 23, inciso II, da Constituição Federal), possibilitando a toda população o acesso ao atendimento médico, até então restrito aos trabalhadores que contribuíam para a previdência e que podiam pagar. A saúde pública baseia-se num conceito mais amplo; não trata apenas da doença, mas da prevenção e do bem estar físico, mental e emocional das pessoas.

A disponibilidade de estabelecimentos de saúde total<sup>23</sup> e, conseqüentemente, de leitos hospitalares, reflete no desenvolvimento da cidadania de uma população – a partir da oferta de infraestrutura adequada desses serviços essenciais – e, principalmente, na sua qualidade de vida. Assim, quanto menor for o número de habitantes por estabelecimentos de saúde em um estado ou município, melhor será a relação de acesso da população a esse serviço. O Rio Grande Sul possui 5.705 estabelecimentos de saúde total, correspondendo a 6,06% dos 94.070 estabelecimentos de saúde registrados no Brasil, no ano de 2009, conforme indica a Tabela 24.

Ano de 2009	Brasil	RS
Estabelecimentos totais em saúde	94.070	5.705
% Relativo	100%	6,06%

**Tabela 24:** Número de Estabelecimentos de Saúde Total – Brasil e RS

**Fonte:** IBGE<sup>24</sup>, 2009 (Editado).

<sup>23</sup> O Ministério da Saúde (2005) considera estabelecimento de saúde qualquer "estabelecimento que presta assistência à saúde individual ou coletiva, com um mínimo de técnica apropriada, segundo critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde, para atendimento rotineiro à população, quer seja ele público ou privado, com ou sem fins lucrativos, em regime ambulatorial ou de internação".

<sup>24</sup> Disponível em:

[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/ams/2009/tabelas\\_pdf/tabela01.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/ams/2009/tabelas_pdf/tabela01.pdf)

Do número referido de estabelecimentos de saúde total no Estado, tem-se que 2.705 são públicos e 3.004 privados. Na composição de estabelecimentos públicos, a rede municipal tem o maior número, com 2.641; os estabelecimentos federais somam 44, e os estaduais 16, conforme demonstra a Tabela 25, a seguir.

Estabelecimentos de Saúde Total no RS	Nº (estabelecimentos)	% Relativo
Público Federal	44	0,77
Público Estadual	16	0,28
Público Municipal	2.641	46,3
Privado Total	3.004	52,6

**Tabela 25:** Número de Estabelecimentos de Saúde Total no RS

**Fonte:** IBGE, 2009<sup>25</sup> (Editado).

A Região Funcional 1, que congrega os COREDEs, Centro Sul, Metropolitano Delta do Jacuí, Paranhana Encosta da Serra e Vale do Caí, concentra 4.338.702 habitantes e 30,24% da totalidade de estabelecimentos de saúde do Estado. Nessa RF estão estabelecidos os municípios de Porto Alegre, com 630 estabelecimentos de saúde total e de Canoas, com 105. No entanto, destaca-se que essa RF possui apenas 0,39 estabelecimentos de saúde/1.000 habitantes: o menor número de estabelecimentos frente ao número de habitantes. A seguir vem a RF 9 e a RF 3. A RF 9 concentra 1.609.269 habitantes e 12,72% dos estabelecimentos de saúde total do Estado. Passo Fundo, com 127 estabelecimentos de saúde total e Erechim, com 63, são os municípios de maior destaque. A RF 3, com 1.087.308 habitantes e 11,4% dos estabelecimentos de saúde total, tem, no município de Caxias do Sul, o maior número de estabelecimentos de saúde total, com 217, seguido de Bento Gonçalves, com 89.

Em se analisando a relação entre habitantes e número de estabelecimentos de saúde total, tem-se que a RF 7, que engloba, entre outros, os municípios de Ijuí, Santo Ângelo e Santa Rosa, apresenta o maior número de estabelecimentos de saúde total/1.000 hab. (0,79), a melhor relação do Estado entre as nove RFs. A Tabela 26 ilustra o contexto abordado, trazendo informações sobre as quantidades totais de estabelecimentos de saúde nas Regiões Funcionais de Planejamento do Rio Grande do Sul, suas respectivas populações, o número de estabelecimentos por mil habitantes e o percentual relativo do número de estabelecimentos total de saúde com relação à soma geral do Estado.

<sup>25</sup> Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=rs&tema=servicossaude2009>



Estabelecimentos em saúde total no RS				
Região Funcional	Habitantes	Nº Estabelecimentos	Nº Estab./1000hab.	% Relativo do total do Estado
1	4.338.702	1.725	0,39	30,24
2	784.810	484	0,61	8,48
3	1.087.308	650	0,6	11,4
4	296.083	163	0,55	2,86
5	843.206	451	0,53	7,9
6	746.419	354	0,62	6,20
7	759.591	601	0,79	10,53
8	807.487	551	0,68	9,66
9	1.069.269	726	0,68	12,72
<b>Total</b>	<b>10.693.929</b>	<b>5.705</b>	<b>--</b>	<b>100%</b>

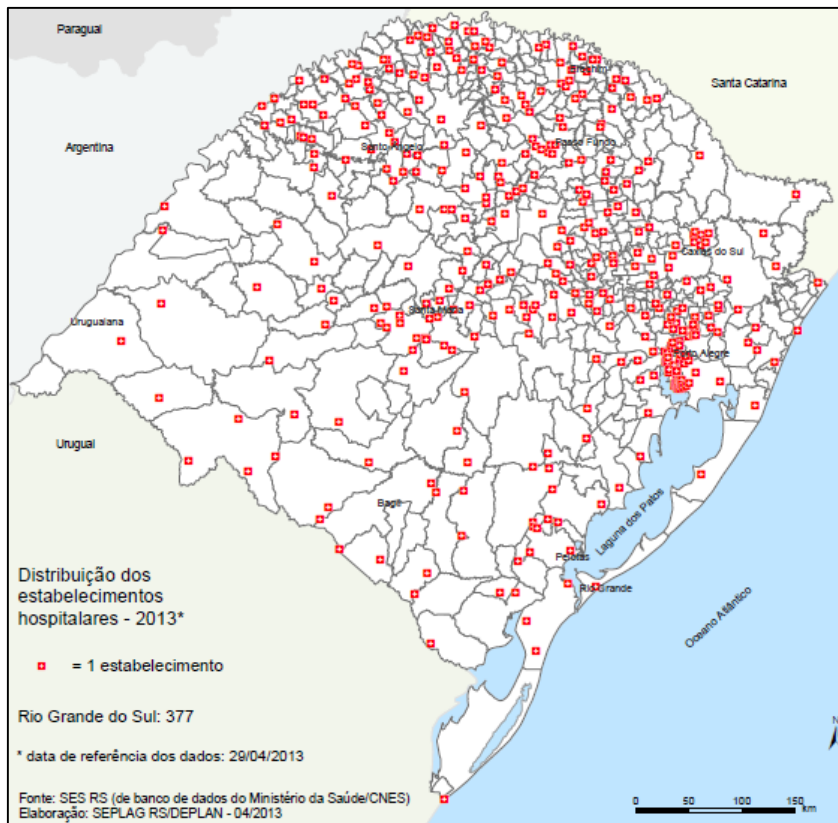
**Tabela 26:** Estabelecimentos de Saúde Total por Região Funcional – RS

**Fonte:** IBGE, 2009 (Editado).

No que diz respeito somente aos estabelecimentos hospitalares, o Rio Grande do Sul conta, atualmente, com 377, distribuídos por 274 dos 497 municípios (Figura 31). A RMPA apresenta a maior concentração, com 74 unidades no total. Somente Porto Alegre conta com 33 estabelecimentos; no entanto, existem outros importantes núcleos distribuídos pelo Estado, tais como Passo Fundo, localizado na RF 9 (COREDE Produção), Santa Maria, na RF 8 (COREDE Central), Caxias do Sul, na RF 3 (COREDE Serra) e Pelotas Sul, na RF 5 (COREDE Sul).

Quanto ao número de leitos, um dos principais indicadores utilizados para medir a prestação dos serviços de saúde à população, o Rio Grande do Sul registra a quantidade de 31.045 leitos hospitalares, o que indica 2,8 leitos/1.000 hab. O Ministério da Saúde, através da Portaria nº 1.101/GM, de 12 de junho de 2002<sup>26</sup>, aponta o número de 2,5 a 3 leitos para cada 1.000 habitantes como o ideal; ou seja, o Estado encontra-se na média indicada pelo MS.

<sup>26</sup> Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2002/Gm/GM-1101.htm>



**Figura 31:** Distribuição dos Estabelecimentos Hospitalares no RS, 2013.  
**Fonte:** SEPLAG RS, 2013.

Segundo o IBGE, o número de leitos hospitalares totais no Brasil, em 2009, considerando o parâmetro definido, foi de 2,3 leitos/1.000 habitantes. No âmbito nacional, o Rio Grande do Sul, com 2,84 leitos/1.000 hab., é, atualmente, a terceira unidade da federação com o maior número de leitos por 1.000 habitantes, superado apenas pelo Rio de Janeiro e por Goiás com, respectivamente, 3,09 e 2,94 leitos por 1.000 habitantes.

Com relação à distribuição dos 31.045 leitos hospitalares entre as Regiões Funcionais de Planejamento do Estado, e tendo como base o indicativo de referência ideal dado pelo MS – 2,5 a 3 leitos/1.000 hab. –, tem-se que quatro das nove RF estão acima da média do indicativo. São elas: RF 9, com 3,95 leitos/1.000 hab.; RF 7, com 3,52 leitos/1.000 hab.; RF 5, com 3,21 leitos/1.000 hab.; e RF 8, com 3,20 leitos/1.000 hab. Já as RFs 2, 1 e 3 encontram-se na média do MS, com 2,87, 2,68 e 2,60 leitos/1.000 hab., respectivamente. As RFs 6 e 4 apresentam menor número de leitos/1.000 hab.: 2,28 e 1,31, respectivamente.

A Tabela 27 apresenta as RFs com seus respectivos COREDEs, o total de habitantes, o número de leitos/1.000 hab., bem como os municípios de referência em cada região.

Região Funcional	COREDEs	Habitantes 2010	Leitos	Leitos/1000 hab.	Municípios de referência
RF 1	Centro Sul Metropolitano Delta do Jacuí Paranhana Encosta da Serra Vale do Caí Vale do Rio dos Sinos	4.338.702	11.644	2,68	Porto Alegre Canoas Novo Hamburgo Esteio São Leopoldo Montenegro
RF 2	Vale do Taquari Vale do Rio Pardo	784.810	2.256	2,87	Santa Cruz do Sul Lajeado Venâncio Aires
RF 3	Campo de Cima da Serra Hortência Serra	1.087.308	2.842	2,6	Caxias do Sul Bento Gonçalves Vacaria
RF 4	Litoral	296.083	390	1,31	Tramandaí Torres
RF 5	Sul	843.206	2.710	3,21	Pelotas Rio Grande
RF 6	Fronteira Oeste Campanha	746.419	1.705	2,28	Bagé Uruguaiana São Gabriel Santana do Livramento
RF 7	Celeiro Fronteira Noroeste Missões Nordeste Colonial	759.591	2.678	3,52	Ijuí Santo Ângelo Santa Rosa Três Passos
RF 8	Alto Jacuí Central Jacuí Centro Vale do Jaguarí	807.487	2.586	3,20	Santa Maria Cachoeira do Sul Cruz Alta
RF 9	Alto da Serra do Botucaraí Médio Alto Uruguai Nordeste Norte Produção Rio da Várzea	1.069.269	4.234	3,95	Passo Fundo Erechim Carazinho

**Tabela 27:** Leitos por RF de Planejamento do RS

Fonte: IBGE, 2009, 2010 (Editado).

### 2.1.3.9 Frota Veicular

Segundo dados do Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), o Brasil encerrou 2012 com uma frota de 76,1 milhões de veículos, entre automóveis, comerciais leves, caminhões, ônibus, micro-ônibus e motocicletas. Este número é 156,1% maior em comparação com a frota que circulava pelo País em 2000 (29,7 milhões de veículos).

O maior avanço aconteceu entre as motocicletas. A frota cresceu espantosos 376%, saltando de 3,5 milhões de unidades, em 2000, para 16,9 milhões, no ano de 2012. Como

reflexo deste aumento, os motociclistas já encontram dificuldades para estacionar nas grandes cidades. Em números absolutos, o segmento de automóveis de passeio sempre foi o mais expressivo no País, contando, em 2012, com 42,6 milhões de veículos.

O Rio Grande Sul registra, entre os anos de 2000 e 2012, o aumento na ordem de 116,36% da sua frota veicular total, que era de 2.548.743 e foi para 5.514.581 automóveis. Constata-se, dessa forma, que a frota veicular estadual apresentou crescimento de 6,64% a.a., maior que o crescimento da população no mesmo período, que foi de cerca de 0,5% a.a.. Entre os anos de 2006 e 2012, o segmento de caminhonetes no Brasil e no Estado registrou o maior crescimento percentual, correspondendo a 157,30% e 151,35%, respectivamente.

O segmento de caminhões no RS registrou, entre os anos de 2000 e 2012, crescimento de 55,24%, o que corresponde a 3,73% a.a.. A frota estadual, que era de 25.084, aumentou para 43.392 caminhões no período analisado. No País, esse crescimento foi pouco maior, com 4,54% a.a., incentivado, principalmente, pelo crescimento da agroindústria da Região Centro Oeste.

Tipo de Veículo	Ano 2000		Ano 2006		Ano 2012	
	Brasil	Rio Grande do Sul	Brasil	Rio Grande do Sul	Brasil	Rio Grande do Sul
Automóvel	19.972.690	1.748.384	27.868.564	2.334.330	42.682.111	3.392.848
Caminhão	1.397.247	127.615	1.768.221	156.427	2.380.780	198.113
Caminhonete	288.980	17.062	2.036.030	143.012	5.238.656	359.460
Camioneta	2.836.786	212.233	2.328.596	173.252	2.288.427	165.067
Micro-ônibus	123.828	8.067	198.393	12.622	318.762	17.503
Ônibus	261.633	21.231	353.583	27.849	514.980	34.943
Motocicleta	3.550.177	276.140	7.989.925	566.747	16.910.473	921.575
Outros	1.291.609	138.011	2.829.328	251.069	5.803.002	425.072
<b>TOTAL</b>	<b>29.722.950</b>	<b>2.548.743</b>	<b>45.372.640</b>	<b>3.665.308</b>	<b>76.137.191</b>	<b>5.514.581</b>

**Tabela 28:** Frota Veicular do Brasil e Rio Grande do Sul - 2000-2006-2012

**Fonte:** DENATRAN<sup>27</sup>, 2000, 2006, 2012 (Editado).

Já no segmento de automóveis de passeio, o Estado registra crescimento pouco menor que o nacional, entre os anos de 2000 e 2006; a frota gaúcha, que em 2006 era de

<sup>27</sup> Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/frota.htm>

2.334.330 veículos, passou para 3.392.848, em 2012, denotando crescimento de 3,17% a.a., tendo sido registrado, no Brasil, 3,62% a.a..

A Tabela 28 mostra a evolução da frota veicular no Brasil e no Rio Grande do Sul, considerando os anos de 2000, 2006 e 2012.

Das vinte cidades do Estado que têm frota total acima de 50 mil veículos, seis estão no eixo Porto Alegre – Caxias do Sul. Nesse sentido, vale ressaltar que, considerando além dessas duas cidades as Cidades de Canoas, Novo Hamburgo, São Leopoldo e Sapucaia do Sul, a frota registrada nesse eixo, em 2012, foi de 1.510.002 ou 27,9% da frota total do Estado. Em Porto Alegre, a maior frota gaúcha, há o registro de 768.069 veículos automotores, em 2012, seguida de Caxias do Sul, com 271.028.

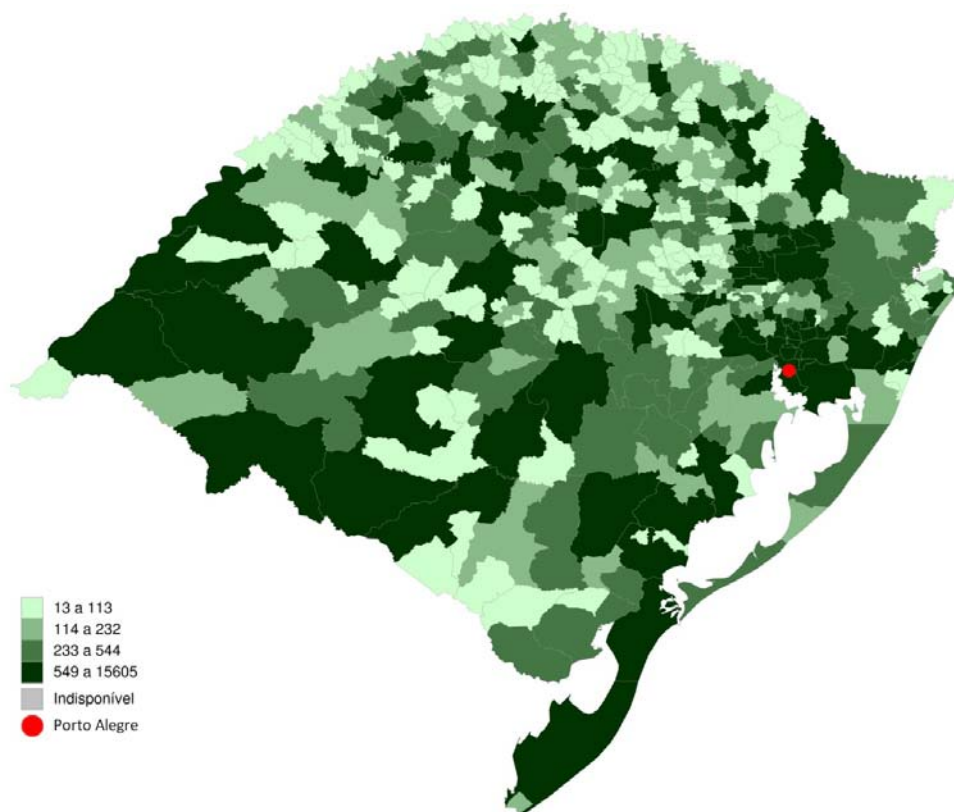
No que diz respeito à frota de caminhões do Estado, destaca-se que, dos vinte municípios com frota superior a 50 mil veículos, dezessete também aparecem na lista com maior número de caminhões. Os Municípios de Porto Alegre, Caxias do Sul, Pelotas e Canoas, conforme apontado anteriormente, são os mais populosos do Estado, tendo ainda em comum não somente a maior frota de veículos, mas também o maior número de registros de caminhões em suas respectivas jurisdições.

A Tabela 29 ilustra o enunciado anterior, apontando a frota veicular total, bem como a frota de caminhões.

Município	Frota Veicular Total	Município	Frota de Caminhões
Porto Alegre	768.069	Porto Alegre	15.605
Caxias do Sul	271.028	Caxias do Sul	8.769
Pelotas	169.496	Pelotas	5.326
Canoas	166.194	Canoas	4.479
Novo Hamburgo	139.807	Santa Maria	3.397
Santa Maria	129.765	Passo Fundo	3.390
Gravataí	120.448	Bento Gonçalves	3.341
Passo Fundo	104.570	Gravataí	3.316
São Leopoldo	97.962	Novo Hamburgo	3.098
Rio Grande	95.565	Cachoeirinha	2.245
Viamão	93.350	Rio Grande	2.210
Santa Cruz do Sul	76.576	Santa Cruz do Sul	2.192

Município	Frota Veicular Total	Município	Frota de Caminhões
Bento Gonçalves	71.167	São Leopoldo	2.104
Sapucaia do Sul	66.942	Viamão	2.093
Alvorada	64.432	Farroupilha	2.071
Cachoeirinha	62.469	Lajeado	2.053
Erechim	61.066	Erechim	2.012
Bagé	53.957	Portão	1.867
Lajeado	53.502	Ijuí	1.865
Uruguaiana	52.571	Uruguaiana	1.755

**Tabela 29:** Municípios do RS com frota superior a 50 mil veículos X Frota de caminhões.  
**Fonte:** IBGE Cidade, Frota 2012<sup>28</sup> (Editado).



**Figura 32:** Frota caminhões RS  
**Fonte:** IBGE Cidade, 2012.

<sup>28</sup> Disponível em:  
<http://www.cidades.ibge.gov.br/comparamun/compara.php?lang=&coduf=43&idtema=110&codv=V01&search=rio-grande-do-sul|porto-alegre|sinthese-das-informacoes-2012>

▪ **Região Funcional 1**

❖ **Frota veicular COREDE Centro Sul**

No COREDE Centro Sul, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 106.986 veículos, que representa 2% da frota gaúcha que, para esse mesmo ano, foi de 5.514.581 veículos. Com o total de 253.534 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 42,2%. Os automóveis representam 57% da frota total, já as caminhonetas e camionetas, 8%, e os caminhões, 5%.

A maior população e frota da região estão na Cidade de Camaquã, com 62.759 habitantes e 31.740 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 50,6%. No entanto, o maior índice de motorização da região se dá no município de Sertão Santana, que apresenta 57,1% de motorização de seus habitantes.

A segunda maior cidade em população e frota é Charqueadas, com 35.363 habitantes e 13.674 veículos, gerando um índice de motorização é de 38,7%. No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Centro Sul registra o total de 5.323 veículos desse tipo. O município com maior número também é o de Camaquã, com 1.666 caminhões, seguido do Município de Butiá, com 546.

Município	População IBGE 2010	Frota dez/12
Arambaré	3.693	1.358
Arroio dos Ratos	13.608	5.205
Barão do Triunfo	7.018	2.496
Barra do Ribeiro	12.568	4.404
Butiá	20.405	7.818
Camaquã	62.759	31.740
Cerro Grande do Sul	10.280	5.171
Charqueadas	35.363	13.674
Chuívisca	4.944	2.164
Cristal	7.280	3.065
Dom Feliciano	14.380	5.799
Mariana Pimentel	3.768	1.844
Minas do Leão	7.631	2.524
São Jerônimo	22.141	7.678
Sentinela do Sul	5.197	2.366
Sertão Santana	5.850	3.338
Tapes	16.649	6.342
<b>Total da Região</b>	<b>253.534</b>	<b>106.986</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 30:** Frota total do COREDE Centro Sul e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito no Centro Sul, 2012 (Editado).

Município	Centro Sul							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Microônibus	Tratores	Outros
Arambaré	721	128	324	81	83	14	5	2
Arroio dos Ratos	3.069	477	1.175	239	154	76	9	6
Barão do Triunfo	1.084	198	1.025	116	14	57	-	2
Barra do Ribeiro	2.734	410	837	165	179	60	13	6
Butiá	4.783	659	1.357	546	329	123	15	6
Camaquã	17.296	2.671	8.613	1.666	1.172	286	11	25
Cerro Grande do Sul	2.066	366	2.375	257	67	35	2	3
Charqueadas	8.671	1.012	2.763	429	594	163	34	8
Chувиска	1.174	162	626	135	33	33	-	1
Cristal	1.646	252	694	265	154	43	6	5
Dom Feliciano	3.184	496	1.748	242	39	88	1	1
Mariana Pimentel	986	147	508	130	39	31	-	3
Minas do Leão	1.681	213	377	133	80	37	2	1
São Jerônimo	4.867	670	1.462	275	246	139	9	10
Sentinela do Sul	1.097	212	838	143	51	13	11	1
Sertão Santana	1.706	252	1.062	188	92	34	3	1
Tapes	3.698	576	1.415	313	265	50	10	15
<b>Total da Região</b>	<b>60.463</b>	<b>8.901</b>	<b>27.199</b>	<b>5.323</b>	<b>3.591</b>	<b>1.282</b>	<b>131</b>	<b>96</b>
%	57%	8%	25%	5%	3%	1%	0,1%	0%

**Tabela 31:** Frota COREDE Centro Sul por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Centro Sul, 2012 (Editado).

As Tabelas 30 e 31 apresentam os municípios que compõem o COREDE Centro Sul, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

#### ❖ Frota veicular COREDE Metropolitano Delta do Jacuí

No COREDE Metropolitano Delta do Jacuí, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 1.166.441 veículos, que representam 21,7% da frota gaúcha. Com o total de 2.420.887 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 48,2%. Os automóveis representam 70% da frota total, já as caminhonetes e camionetas, 10%, e caminhões, 3%.

A maior população e frota da região estão na Cidade de Porto Alegre, com 1.409.939 habitantes e 748.751 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 53,1%, também a maior do COREDE. A segunda maior população e frota estão na Cidade de Gravataí, que possui 255.762 habitantes e 117.618 veículos, o que corresponde ao índice de motorização de 46% de seus habitantes.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Metropolitano Delta do Jacuí apresenta o total de 32.372 veículos. O município com maior número também é o de Porto Alegre, com 17.846 caminhões, seguido do Município de Gravataí com 3.813.

As Tabelas 32 e 33 apresentam os municípios que compõem o COREDE Metropolitano Delta do Jacuí, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.



Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Alvorada	195.718	62.629
Cacoeirinha	118.294	60.658
Eldorado do Sul	34.335	12.492
Glorinha	6.885	3.543
Gravataí	255.762	117.618
Guaíba	95.230	39.211
Porto Alegre	1.409.939	748.751
Santo Antônio da Patrulha	39.679	19.970
Triunfo	25.811	10.594
Viamão	239.234	90.975
<b>Total da Região</b>	<b>2.420.887</b>	<b>1.166.441</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 32:** Frota total do COREDE Metropolitano Delta do Jacuí e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Metropolitano Delta do Jacuí, 2012 (Editado).

Município	Metropolitano Delta do Jacuí							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Alvorada	41.324	4.280	12.899	1.925	1.377	730	62	32
Cacoeirinha	40.212	5.346	9.082	2.678	2.485	728	58	69
Eldorado do Sul	7.558	1.151	2.433	695	543	80	25	7
Glorinha	2.132	375	546	246	188	41	14	1
Gravataí	79.410	9.501	19.388	3.813	4.145	1.086	168	107
Guaíba	26.018	3.271	6.549	1.245	1.446	576	70	36
Porto Alegre	535.633	83.237	84.037	17.846	19.153	6.820	1.293	732
Santo Antônio da Patrulha	11.826	1.687	4.450	1.018	697	210	60	22
Triunfo	5.910	984	1.978	662	607	349	83	21
Viamão	61.644	8.049	15.316	2.244	2.524	941	184	73
<b>Total da Região</b>	<b>811.667</b>	<b>117.881</b>	<b>156.678</b>	<b>32.372</b>	<b>33.165</b>	<b>11.561</b>	<b>2.017</b>	<b>1.100</b>
<b>%</b>	<b>70%</b>	<b>10%</b>	<b>13%</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,1%</b>

**Tabela 33:** Frota COREDE Metropolitano Delta do Jacuí por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Metropolitano Delta do Jacuí, 2012 (Editado).

#### ❖ Frota veicular COREDE Paranhana Encosta da Serra

No COREDE Paranhana Encosta da Serra, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 102.939 veículos, que representam 1,9% da frota gaúcha. Com o total de 204.922 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 50,2%.

Os automóveis representam 59% da frota total, já as caminhonetas e camionetas, 9%, e os caminhões, 3%.

A maior população e frota da região estão na Cidade de Taquara, com 54.656 habitantes e 27.641 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 50,6%. No entanto, o maior índice de motorização da região se dá nos municípios de Presidente Lucena e Morro Reuter, com os índices de 62,5% e 57,9% de motorização de seus habitantes. A segunda maior população e frota estão na Cidade de Parobé, com 51.481 habitantes e 23.394 veículos, o que corresponde ao índice de motorização de 46% de seus habitantes.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Paranhana Encosta da Serra apresenta o total de 3.169 veículos. O município com maior número também é o de Taquara, com 810 caminhões, seguido do Município de Parobé, com 583.

As Tabelas 34 e 35 apresentam os municípios que compõem o COREDE Paranhana Encosta da Serra, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Igrejinha	31.663	17.713
Lindolfo Collor	5.229	2.452
Morro Reuter	5.680	3.291
Parobé	51.481	23.394
Presidente Lucena	2.485	1.553
Riozinho	4.327	1.781
Rolante	19.493	9.637
Santa Maria do Herval	6.053	3.219
Taquara	54.656	27.641
Três Coroas	23.855	12.258
<b>Total da Região</b>	<b>204.922</b>	<b>102.939</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 34:** Frota total do COREDE Paranhana Encosta da Serra e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Paranhana Encosta da Serra, 2012 (Editado).

Município	Paranhana Encosta da Serra							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Igrejinha	10.449	1.548	4.584	469	478	137	12	36
Lindolfo Collor	1.563	201	462	133	64	25	4	-
Morro Reuter	2.089	368	492	168	130	28	9	7
Parobé	14.146	1.700	6.219	583	469	206	30	41
Presidente Lucena	923	136	266	160	42	21	4	1
Riozinho	1.043	195	444	53	13	33	-	-
Rolante	5.285	883	2.903	270	180	101	4	11
Santa Maria do Herval	1.917	311	580	241	98	60	11	1
Taquara	16.616	2.431	6.603	810	804	307	36	34
Três Coroas	7.056	1.084	3.489	282	242	92	6	7
<b>Total da Região</b>	<b>61.087</b>	<b>8.857</b>	<b>26.042</b>	<b>3.169</b>	<b>2.520</b>	<b>1.010</b>	<b>116</b>	<b>138</b>
%	59%	9%	25%	3%	2%	1%	0,1%	0,1%

**Tabela 35:** Frota COREDE Paranhana Encosta da Serra por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Paranhana Encosta da Serra, 2012 (Editado).

#### ❖ Frota veicular COREDE Vale do Caí

No COREDE Vale do Caí, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 99.480 veículos, que representam 1,9% da frota gaúcha. Com o total de 169.611 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 58,7%.

Os automóveis representam 57% da frota total, já as caminhonetes e camionetas, 9%, e os caminhões, 6%.

A maior população e frota da região estão na Cidade de Montenegro, com 59.436 habitantes e 35.456 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 59,7%. No entanto, o maior índice de motorização da região se dá nos municípios de Pareci Novo, com o índice de 78,3% – maior índice do Estado – e São Vendelino, com 71,5% de motorização de seus habitantes. A segunda maior cidade em população e frota é São Sebastião do Caí com 21.944 habitantes e 11.709 veículos, o que gera um índice de motorização de 53,4%.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Vale do Caí apresenta o total de 6.439 veículos. O município com maior número também é o de Montenegro, com 1.472 caminhões, seguido do Município de São Sebastião do Caí, com 971.

As Tabelas 36 e 37 apresentam os municípios que compõem o COREDE Vale do Caí, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Alto Feliz	2.908	1.759
Barão	5.742	3.244
Bom Princípio	11.792	7.563
Brochier	4.677	3.177
Capela de Santana	11.613	3.455
Feliz	12.359	8.192
Harmonia	4.254	2.753
Linha Nova	1.624	921
Maratá	2.527	1.538
Montenegro	59.436	35.456
Pareci Novo	3.511	2.748
Salvador do Sul	6.747	4.236
São José do Hortêncio	4.094	2.366
São José do Sul	2.082	1.328
São Pedro da Serra	3.317	2.018
São Sebastião do Caí	21.944	11.709
São Vendelino	1.944	1.389
Tupandi	3.919	2.691
Vale Real	5.121	2.937
<b>Total da Região</b>	<b>169.611</b>	<b>99.480</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 36:** Frota total do COREDE Vale do Caí e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Vale do Caí, 2012 (Editado).

Município	Vale Do Caí							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Alto Feliz	975	163	448	90	32	20	30	1
Barão	2.046	295	561	191	73	71	3	4
Bom Princípio	4.271	880	1.506	494	327	55	22	8
Brochier	1.572	202	987	306	72	32	1	5
Capela de Santana	1.959	248	699	262	246	27	4	10
Feliz	4.630	818	1.826	476	287	114	35	6
Harmonia	1.580	230	595	225	87	17	18	1
Linha Nova	545	91	182	71	15	13	3	1
Maratá	741	126	483	127	31	27	3	-
Montenegro	20.629	2.693	8.673	1.472	1.522	342	78	47

Parei Novo	1.356	257	530	463	107	23	10	2
Salvador do Sul	2.402	421	924	310	111	53	12	3
São José do Hortêncio	1.443	211	398	193	73	32	12	4
São José do Sul	681	120	309	147	39	20	11	1
São Pedro da Serra	1.217	212	394	110	60	20	4	1
São Sebastião do Caí	7.084	1.040	1.773	971	711	89	28	13
São Vendelino	769	217	242	93	45	22	1	-
Tupandi	1.409	229	679	172	131	55	13	3
Vale Real	1.752	292	439	266	162	16	7	3
<b>Total da Região</b>	<b>57.061</b>	<b>8.745</b>	<b>21.648</b>	<b>6.439</b>	<b>4.131</b>	<b>1.048</b>	<b>295</b>	<b>113</b>
%	57%	9%	22%	6%	4%	1%	0,3%	0,1%

**Tabela 37:** Frota COREDE Vale do Caí por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Vale do Caí, 2012 (Editado).

#### ❖ Frota veicular COREDE Vale do Rio dos Sinos

No COREDE Vale do Rio dos Sinos, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 662.989 veículos, que representam 12,3% da frota gaúcha. Com o total de 1.290.883 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 51,4%.

Os automóveis representam 65% da frota total, já as caminhonetas e camionetas, 8%, e caminhões, 4%.

A maior população e frota da região estão na cidade de Canoas, com 324.025 habitantes e 161.992 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 50%. No entanto, o maior índice de motorização da região se dá nos municípios de Portão e Ivoti, com os índices de 63% e 61,6% de motorização de seus habitantes, respectivamente. A segunda maior cidade em população e frota é Novo Hamburgo, com 239.051 habitantes e 136.254 veículos, o que gera um índice de motorização de 57%.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Vale do Rio dos Sinos apresenta o total de 23.835 veículos. O município com maior número também é o de Canoas, com 6.849 caminhões, seguido do Município de Novo Hamburgo, com 3.533.

As Tabelas 38 e 39 apresentam os municípios que compõem o COREDE Vale do Rio dos Sinos, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Araricá	4.868	2.548
Campo Bom	60.081	33.793
Canoas	324.025	161.992
Dois Irmãos	27.572	14.885
Estância Velha	42.589	24.190
Esteio	80.669	39.186
Ivoti	19.877	12.247
Nova Hartz	18.346	8.287
Nova Santa Rita	22.706	11.813
Novo Hamburgo	239.051	136.254
Portão	30.881	19.457
São Leopoldo	214.210	95.487
Sapiranga	75.020	38.849
Sapucaia do Sul	130.988	64.001
<b>Total da Região</b>	<b>1.290.883</b>	<b>662.989</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 38:** Frota total do COREDE Vale do Rio dos Sinos e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Vale do Rio dos Sinos, 2012 (Editado).

Município	Vale do Rio dos Sinos							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Araricá	1.396	202	676	125	112	20	13	4
Campo Bom	20.627	2.465	8.469	842	1.102	180	66	42
Canoas	106.892	13.325	24.997	6.849	8.273	1.327	232	97
Dois Irmãos	10.073	1.367	2.339	495	431	133	28	19
Estância Velha	15.093	1.937	5.069	861	966	174	66	24
Esteio	26.217	3.438	5.291	1.524	2.237	425	32	22
Ivoti	7.889	1.175	1.907	599	494	138	16	29
Nova Hartz	5.111	672	2.037	161	183	95	19	9
Nova Santa Rita	6.722	1.058	1.738	1.124	998	96	56	21
Novo Hamburgo	87.214	12.272	27.792	3.533	4.301	680	265	197
Portão	11.853	1.913	2.284	2.107	1.050	187	31	32
São Leopoldo	62.909	7.061	17.905	2.680	3.884	753	176	119
Sapiranga	23.396	2.810	10.352	929	1.000	265	37	60
Sapucaia do Sul	42.622	4.040	11.976	2.006	3.003	251	64	39
<b>Total da Região</b>	<b>428.014</b>	<b>53.735</b>	<b>122.832</b>	<b>23.835</b>	<b>28.034</b>	<b>4.724</b>	<b>1.101</b>	<b>714</b>
<b>%</b>	<b>65%</b>	<b>8%</b>	<b>19%</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>	<b>1%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,1%</b>

**Tabela 39:** Frota COREDE Vale do Rio dos Sinos por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Vale do Rio dos Sinos, 2012 (Editado).

▪ **Região Funcional 2**

❖ **Frota veicular COREDE Vale do Taquari**

No COREDE Vale do Taquari, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 204.035 veículos, que representam 3,8% da frota gaúcha. Com o total de 327.822 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 62,2%. Os automóveis representam 56% da frota total, já as caminhonetas e camionetas 9% e caminhões 6%.

A maior população e frota da região estão na cidade de Lajeado, com 71.481 habitantes e 52.160 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 73%, o maior da região. A segunda maior cidade em população e frota é Venâncio Aires, com 30.628 habitantes e 21.088 veículos, o que resulta em um índice de motorização de 68,9%.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Vale do Taquari apresenta o total de 11.454 veículos. O município com maior número também é o de Lajeado, com 2.749 caminhões, seguido do Município de Estrela, com 1.493.

As Tabelas 40 e 41 apresentam os municípios que compõem o COREDE Vale do Taquari, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Anta Gorda	6.073	3.660
Arroio do Meio	18.783	12.573
Arvorezinha	10.229	5.655
Bom Retiro do Sul	11.472	6.185
Canudos do Vale	1.807	701
Capitão	2.636	1.433
Colinas	2.420	1.606
Coqueiro Baixo	1.528	660
Cruzeiro do Sul	12.331	7.440
Dois Lajeados	3.280	1.774
Doutor Ricardo	2.030	1.050
Encantado	20.514	13.855
Estrela	30.628	21.088
Fazenda Vilanova	3.697	2.237
Forquetinha	2.473	1.255
Ilópolis	4.098	2.197
Imigrante	3.025	1.728
Lajeado	71.481	52.160
Marques de Souza	4.068	2.261
Muçum	4.791	2.734

<b>Nova Brésia</b>	3.184	1.779
<b>Paverama</b>	8.047	3.746
<b>Poço das Antas</b>	2.017	1.260
<b>Pouso Novo</b>	1.875	920
<b>Progresso</b>	6.161	2.630
<b>Putinga</b>	4.147	2.144
<b>Relvado</b>	2.155	1.129
<b>Roca Sales</b>	10.287	4.900
<b>Santa Clara do Sul</b>	5.692	3.634
<b>Sério</b>	2.281	974
<b>Tabaí</b>	4.131	2.678
<b>Taquari</b>	26.135	13.906
<b>Teutônia</b>	27.265	18.047
<b>Travesseiro</b>	2.314	1.205
<b>Vespasiano Correa</b>	1.974	1.070
<b>Westfália</b>	2.793	1.761
<b>Total da Região</b>	<b>327.822</b>	<b>204.035</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 40:** Frota total do COREDE Vale do Taquari e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Vale do Taquari, 2012 (Editado).

Município	Vale do Taquari							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
<b>Anta Gorda</b>	2.214	370	591	306	130	36	7	6
<b>Arroio do Meio</b>	6.613	1.105	3.791	562	355	91	43	13
<b>Arvorezinha</b>	3.444	725	790	508	108	69	7	4
<b>Bom Retiro do Sul</b>	3.612	403	1.736	220	160	46	5	3
<b>Canudos do Vale</b>	377	76	193	26	7	14	8	-
<b>Capitão</b>	763	119	450	67	15	15	3	1
<b>Colinas</b>	858	135	376	100	106	17	13	1
<b>Coqueiro Baixo</b>	395	81	147	17	2	7	11	-
<b>Cruzeiro do Sul</b>	3.994	616	2.035	457	274	30	25	9
<b>Dois Lajeados</b>	1.206	150	228	140	31	16	2	1
<b>Doutor Ricardo</b>	652	91	186	73	26	14	8	-
<b>Encantado</b>	7.710	1.441	3.212	845	411	171	37	28
<b>Estrela</b>	11.369	1.815	4.612	1.493	1.593	101	74	31
<b>Fazenda Vilanova</b>	1.215	212	539	156	69	27	15	4
<b>Forquetinha</b>	619	97	414	75	22	8	19	1
<b>Ilópolis</b>	1.329	347	260	216	30	11	1	3
<b>Imigrante</b>	1.018	171	363	97	30	35	11	3
<b>Lajeado</b>	28.862	5.440	12.129	2.749	2.355	405	132	88



Marques de Souza	1.110	244	586	168	73	54	24	2
Muçum	1.721	286	493	111	91	27	3	2
Nova Bréscia	1.005	229	366	126	26	25	-	2
Paverama	1.988	222	1.176	222	63	67	6	2
Poço das Antas	677	119	309	100	27	24	1	3
Pouso Novo	505	127	149	73	42	11	12	1
Progresso	1.581	232	636	109	22	33	10	7
Putinga	1.263	204	523	110	19	22	2	1
Relvado	704	132	220	46	8	15	2	2
Roca Sales	2.706	342	1.429	212	136	55	15	5
Santa Clara do Sul	1.992	307	1.068	135	84	31	12	5
Sério	512	96	278	56	8	11	13	-
Tabaí	1.475	212	643	222	76	33	10	7
Taquari	7.362	976	4.369	532	458	158	28	23
Teutônia	10.186	1.491	4.764	833	582	124	51	16
Travesseiro	583	61	461	50	14	21	14	1
Vespasiano								
Correa	625	103	202	110	11	13	6	-
Westfália	1.031	126	400	132	26	32	14	-
<b>Total da Região</b>	<b>113.276</b>	<b>18.903</b>	<b>50.124</b>	<b>11.454</b>	<b>7.490</b>	<b>1.869</b>	<b>644</b>	<b>275</b>
%	56%	9%	25%	6%	4%	1%	0,3%	0,1%

**Tabela 41:** Frota COREDE Vale do Taquari por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Vale do Taquari, 2012 (Editado).

#### ❖ Frota veicular COREDE Vale do Rio Pardo

No COREDE Vale do Rio Pardo, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 209.909 veículos, que representam 3,9% da frota gaúcha. Com o total de 418.109 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 50,2%.

Os automóveis representam 56% da frota total, já as caminhonetas e camionetas, 9%, e os caminhões, 4%.

A maior população e frota da região estão na cidade de Santa Cruz do Sul, com 118.287 habitantes e 74.64 mil veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 42%. No entanto, o maior índice de motorização da região se dá no município de Mato Leitão, com o índice de 66,5%. A segunda maior cidade em população e frota é Venâncio Aires, com 65.964 habitantes e 37.195 veículos, o que resulta em um índice de motorização de 56,4%.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Vale do Rio Pardo apresenta o total de 8.506 veículos. O município com maior número também é o de Santa Cruz do Sul, com 2.591 caminhões, seguido do Município de Venâncio Aires, com 1.402.

As Tabelas 42 e 43 apresentam os municípios que compõem o COREDE Vale do Rio Pardo, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Arroio do Tigre	12.648	5.463
Boqueirão do Leão	7.673	3.352
Candelária	30.176	13.137
Encruzilhada do Sul	24.537	9.269
Estrela Velha	3.628	1.558
General Câmara	8.452	2.845
Herveiras	2.954	987
Ibarama	4.371	1.980
Lagoa Bonita do Sul	2.662	1.118
Mato Leitão	3.869	2.573
Pantano Grande	9.895	3.687
Passa Sete	5.159	2.153
Passo do Sobrado	6.011	3.221
Rio Pardo	37.602	13.450
Santa Cruz do Sul	118.287	74.645
Segredo	7.158	2.953
Sinimbu	10.067	4.004
Sobradinho	14.285	6.797
Tunas	4.395	1.362
Vale do Sol	11.077	4.565
Vale Verde	3.253	1.210
Venâncio Aires	65.964	37.195
Vera Cruz	23.986	12.385
<b>Total da Região</b>	<b>418.109</b>	<b>209.909</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 42:** Frota total do COREDE Vale do Rio Pardo e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Vale do Rio Pardo, 2012 (Editado).

Município	Vale do Rio Pardo							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Arroio do Tigre	3.084	606	1.305	305	98	59	-	6
Boqueirão do Leão	1.700	317	1.090	163	34	28	20	-
Candelária	7.265	1.219	3.763	464	311	99	5	11
Encruzilhada do Sul	5.073	945	2.351	421	282	181	8	8
Estrela Velha	870	178	313	136	37	20	4	-
General Câmara	1.698	229	659	93	122	29	10	5
Herveiras	510	105	308	57	4	3	-	-
Ibarama	1.089	223	492	109	33	25	6	3
Lagoa Bonita do Sul	669	120	259	44	6	20	-	-
Mato Leitão	1.207	170	722	237	206	16	12	3
Pantano Grande	2.147	457	508	346	176	30	16	7
Passa Sete	1.191	244	589	83	10	32	-	4
Passo do Sobrado	1.590	300	1.056	134	71	56	13	1
Rio Pardo	7.672	1.147	3.615	508	344	105	46	13
Santa Cruz do Sul	43.530	6.712	18.073	2.591	2.796	768	101	74
Segredo	1.473	308	947	157	22	43	-	3
Sinimbu	2.036	271	1.498	136	49	8	6	-
Sobradinho	4.076	838	1.237	370	200	68	5	3
Tunas	707	124	445	50	11	23	1	1
Vale do Sol	2.618	332	1.267	203	88	50	4	3
Vale Verde	636	105	358	60	34	9	6	2
Venâncio Aires	19.749	2.615	11.834	1.402	1.263	235	52	45
Vera Cruz	6.883	1.087	3.516	437	317	127	13	5
<b>Total da Região</b>	<b>117.473</b>	<b>18.652</b>	<b>56.205</b>	<b>8.506</b>	<b>6.514</b>	<b>2.034</b>	<b>328</b>	<b>197</b>
<b>%</b>	<b>56%</b>	<b>9%</b>	<b>27%</b>	<b>4%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,1%</b>

**Tabela 43:** Frota COREDE Vale do Rio Pardo por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Vale do Rio Pardo, 2012 (Editado).

### ▪ Região Funcional 3

#### ❖ Frota veicular COREDE Campos de Cima da Serra

No COREDE Campos de Cima da Serra, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 44.546 veículos, que representam 0,8% da frota gaúcha. Com o total de 98.045 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 45,4%. Os automóveis representam 59% da frota total, já as camionetas e camionetas, 15%, e os caminhões, 8%.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
André da Rocha	1.216	564
Bom Jesus	11.556	3.848
Campestre da Serra	3.247	1.524
Esmeralda	3.169	1.273
Ipê	6.017	3.106
Monte Alegre dos Campos	3.098	929
Muitos Capões	2.977	976
Pinhal da Serra	2.130	745
São José dos Ausentes	3.290	925
Vacaria	61.345	30.656
<b>Total da Região</b>	<b>98.045</b>	<b>44.546</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 44:** Frota total do COREDE Campos de Cima da Serra e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Campos de Cima da Serra, 2012 (Editado).

Município	Campos de Cima da Serra							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
André da Rocha	357	103	38	52	6	7	-	1
Bom Jesus	2.344	699	404	258	69	73	-	1
Campestre da Serra	754	225	159	232	133	19	2	-
Esmeralda	855	205	98	82	18	14	-	1
Ipê	1.776	583	330	312	55	46	3	1
Monte Alegre dos Campos	428	133	252	78	8	29	1	-
Muitos Capões	482	221	129	97	38	9	-	-
Pinhal da Serra	424	114	123	47	14	22	-	1
São José dos Ausentes	458	204	124	105	10	22	2	-
Vacaria	18.469	4.405	3.549	2.241	1.366	582	19	25
<b>Total da Região</b>	<b>26.347</b>	<b>6.892</b>	<b>5.206</b>	<b>3.504</b>	<b>1.717</b>	<b>823</b>	<b>27</b>	<b>30</b>
%	<b>59%</b>	<b>15%</b>	<b>12%</b>	<b>8%</b>	<b>4%</b>	<b>2%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,1%</b>

**Tabela 45:** Frota COREDE Campos de Cima da Serra por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Campos de Cima da Serra, 2012 (Editado).

A maior população e frota da região estão na Cidade de Vacaria, que possui 61.345 habitantes e 30.656 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 40%. A frota de caminhões é de 2.241, também a maior do COREDE. A segunda cidade com maior frota total é Bom Jesus, com 3.848 veículos; no entanto, a Cidade de Ipê é que possui, depois de Vacaria, a maior quantidade de caminhões registrados, apresentando

312, no ano de 2012. Ipê também registra o maior índice de motorização do COREDE Campos de Cima da Serra, com 51,6%.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Campos de Cima da Serra apresenta o total de 3.504 veículos. O município com maior número também é o de Vacaria, com 2.241 caminhões, seguido do Município de Ipê, com 312.

As Tabelas 44 e 45 apresentam os municípios que compõem o COREDE Campos de Cima da Serra, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

#### ❖ Frota veicular COREDE Hortênsias

No COREDE Hortênsias, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 69.385 veículos, o que representa 1,3% da frota gaúcha. Com o total de 127.040 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 54,6%. Os automóveis representam 65% da frota total, já as caminhonetas e camionetas, 13%, e os caminhões, 4%.

A maior frota bem como o maior índice de motorização da região encontram-se no Município de Gramado, correspondendo a 21.418 veículos e 66,3%. O Município de Canela tem a maior população do COREDE, com 39.238 habitantes e frota de 20.553 veículos, o que resulta em um índice de motorização de 52,4%.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Hortênsias registra o total de 3.048 veículos. O município com maior número é o de Gramado, com 735 caminhões, seguido do Município de Nova Petrópolis, com 641.

As Tabelas 46 e 47 apresentam os municípios que compõem o COREDE Hortênsias, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Cambará do Sul	6.545	2.230
Canela	39.238	20.553
Gramado	32.300	21.418
Jaquirana	4.177	1.275
Nova Petrópolis	19.058	12.653
Picada Café	5.182	2.958
São Francisco de Paula	20.540	8.298
<b>Total da Região</b>	<b>127.040</b>	<b>69.385</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 46:** Frota total do COREDE Hortênsias e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Hortênsias, 2012 (Editado).

Município	Hortênsias							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Cambará do Sul	1.301	301	251	275	64	34	4	-
Canela	13.758	2.478	2.838	592	644	191	21	31
Gramado	14.015	2.970	2.636	735	722	271	27	42
Jaquirana	755	226	106	137	29	21	-	1
Nova Petrópolis	8.288	1.447	1.667	641	444	98	46	22
Picada Café	1.844	288	502	122	109	80	10	3
São Francisco de Paula	5.250	1.086	1.014	546	297	94	7	4
<b>Total da Região</b>	<b>45.211</b>	<b>8.796</b>	<b>9.014</b>	<b>3.048</b>	<b>2.309</b>	<b>789</b>	<b>115</b>	<b>103</b>
%	<b>65%</b>	<b>13%</b>	<b>13%</b>	<b>4%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,1%</b>

**Tabela 47:** Frota COREDE Hortênsias por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Hortênsias, 2012 (Editado).

#### ❖ Frota veicular COREDE Serra

No COREDE Serra, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 533.089 veículos, que representam 9,9% da frota gaúcha. Com o total de 862.302 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 61,8%. Os automóveis representam 64% da frota total, já as caminhonetas e camionetas, 12%, e os caminhões, 6%.

A maior população e frota da região estão na Cidade de Caxias do Sul, com 435.482 habitantes e 263.964 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 60,6%. No entanto, o maior índice de motorização da região se dá nos municípios de São Marcos e Flores da Cunha, com os índices de 70,6% e 69,7% de motorização de seus habitantes, respectivamente. A segunda maior cidade em população e frota é Bento Gonçalves, com 107.341 habitantes e 69.088 veículos, o que resulta em um índice de motorização de 64,4%.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Serra apresenta o total de 32.665 veículos. O município com maior número também é o de Caxias do Sul, com 11.210 caminhões, seguido do Município de Bento Gonçalves, com 4.188.

As Tabelas 48 e 49 apresentam os municípios que compõem o COREDE Serra, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Antônio Prado	12.837	8.311
Bento Gonçalves	107.341	69.088
Boa Vista do Sul	2.778	1.703
Carlos Barbosa	25.193	15.639
Caxias do Sul	435.482	263.964
Coronel Pilar	1.725	853
Cotiporã	3.917	2.186
Fagundes Varela	2.579	1.536
Farroupilha	63.641	37.938
Flores da Cunha	27.135	18.900
Garibaldi	30.692	20.671
Guabiju	1.598	769
Guaporé	22.810	12.985
Montauri	1.542	896
Monte Belo do Sul	2.670	1.520
Nova Araçá	4.003	2.452
Nova Bassano	8.840	6.089
Nova Pádua	2.445	1.557
Nova Prata	22.830	14.473
Nova Roma do Sul	3.347	1.752
Paraí	6.812	4.563
Protásio Alves	2.000	1.052
Santa Tereza	1.717	756
São Jorge	2.774	1.693
São Marcos	20.105	14.193
São Valentim do Sul	2.168	1.165
Serafina Corrêa	14.243	8.229
União da Serra	1.487	804
Veranópolis	22.815	14.394
Vila Flores	3.207	2.142
Vista Alegre do Prata	1.569	816
Pinto Bandeira		
<b>Total da Região</b>	<b>862.302</b>	<b>533.089</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 48:** Frota total do COREDE Serra e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Serra, 2012 (Editado).

Município	Serra							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Antônio Prado	4.686	1.289	856	954	456	60	3	7
Bento Gonçalves	42.848	8.090	11.047	4.188	2.196	566	87	66
Boa Vista do Sul	874	156	246	353	55	16	3	-
Carlos Barbosa	9.779	1.787	2.420	964	467	164	39	19
Caxias do Sul	175.847	31.564	31.624	11.210	10.297	2.940	234	248
Coronel Pilar	448	89	69	215	11	19	1	1
Cotiporã	1.244	345	331	228	18	18	-	2
Fagundes Varela	882	218	274	114	25	23	-	-
Farroupilha	24.625	4.319	4.771	2.495	1.238	399	36	55
Flores da Cunha	11.194	2.555	1.804	2.121	1.016	175	22	13
Garibaldi	11.913	2.471	2.758	2.033	1.269	189	24	14
Guabiju	500	108	88	45	12	15	-	1
Guaporé	9.033	1.495	1.475	574	279	107	13	9
Montauri	561	131	84	79	28	12	-	1
Monte Belo do Sul	844	146	233	239	25	28	2	3
Nova Araçá	1.523	300	300	213	62	50	2	2
Nova Bassano	3.363	826	963	636	192	98	4	7
Nova Pádua	804	221	185	319	18	9	1	-
Nova Prata	9.540	1.934	1.663	842	397	79	6	12
Nova Roma do Sul	966	261	154	304	30	32	2	3
Paráí	2.459	677	600	628	173	24	-	2
Protásio Alves	703	127	143	54	9	14	1	1
Santa Tereza	479	89	87	89	3	8	-	1
São Jorge	966	270	259	153	19	23	1	2
São Marcos	7.575	1.788	1.770	1.450	1.434	141	20	15
São Valentim do Sul	751	132	172	81	12	12	3	2
Serafina Corrêa	5.438	1.053	864	504	267	96	1	6
União da Serra	496	68	115	84	23	18	-	-
Veranópolis	8.553	1.981	1.927	1.257	554	99	16	7
Vila Flores	1.283	262	349	189	27	24	8	-
Vista Alegre do Prata	533	93	115	50	14	10	-	1
Pinto Bandeira								
<b>Total da Região</b>	<b>340.710</b>	<b>64.845</b>	<b>67.746</b>	<b>32.665</b>	<b>20.626</b>	<b>5.468</b>	<b>529</b>	<b>500</b>
<b>%</b>	<b>64%</b>	<b>12%</b>	<b>13%</b>	<b>6%</b>	<b>4%</b>	<b>1%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,1%</b>

**Tabela 49:** Frota COREDE Serra por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Serra, 2012 (Editado).



## ▪ Região Funcional 4

### ❖ Frota veicular COREDE Litoral

No COREDE Litoral, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 138.976 veículos, que representam 2,6% da frota gaúcha. Com o total de 296.176 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 46,9%. Os automóveis representam 57% da frota total, já as caminhonetas e camionetas, 9%, e os caminhões, 5%.

A maior frota pertence ao Município de Osório, com 24.381 veículos para 40.941 habitantes, correspondendo a 59,6% de índice de motorização, o segundo maior da região, atrás apenas de Três Cachoeiras, com 60% para uma população de 10.239 habitantes. A segunda maior frota do COREDE está em Capão da Canoa, com 22.432 veículos para uma população de 42.047 habitantes, a maior do Litoral.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Arroio do Sal	7.744	2.985
Balneário Pinhal	10.855	2.292
Capão da Canoa	42.047	22.432
Capivari do Sul	3.890	1.852
Caraá	7.313	2.217
Cidreira	12.654	3.229
Dom Pedro de Alcântara	2.550	1.241
Imbé	17.667	8.365
Itati	2.589	939
Mampituba	2.997	750
Maquiné	6.908	2.938
Morrinhos do Sul	3.185	1.759
Mostardas	12.130	4.193
Osório	40.941	24.381
Palmares do Sul	10.971	4.386
Terra de Areia	9.878	4.739
Torres	34.646	17.924
Tramadaí	41.655	18.246
Três Cachoeiras	10.239	6.139
Três Forquilhas	2.912	1.214
Xangri-lá	12.405	6.755
<b>Total da Região</b>	<b>296.176</b>	<b>138.976</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 50:** Frota total do COREDE Litoral e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Litoral, 2012 (Editado).

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Litoral possui o total de 6.444 veículos. O município com maior número também é o de Osório, com 1.114 caminhões, seguido do Município de Três Cachoeiras, com 953.

As Tabelas 50 e 51 apresentam os municípios que compõem o COREDE Litoral, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

Município	Litoral							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Arroio do Sal	1.670	313	649	120	200	20	2	11
Balneário Pinhal	1.402	190	456	105	107	26	1	5
Capão da Canoa	12.275	2.095	6.363	475	1.017	156	18	33
Capivari do Sul	978	278	242	159	161	17	15	2
Caraá	1.225	218	620	104	26	19	1	4
Cidreira	1.892	261	760	115	151	37	3	10
Dom Pedro de Alcântara	592	95	437	89	22	6	-	-
Imbé	4.990	769	1.840	280	400	66	4	16
Itati	429	91	277	86	37	16	2	1
Mampituba	297	26	373	31	6	17	-	-
Maquiné	1.578	274	705	254	99	25	3	-
Morrinhos do Sul	715	82	732	164	54	6	5	1
Mostardas	2.311	494	782	331	195	67	9	4
Osório	15.242	2.202	4.441	1.114	1.167	156	26	33
Palmares do Sul	2.628	424	824	187	267	50	1	5
Terra de Areia	2.709	485	939	356	194	42	6	8
Torres	10.601	1.533	4.418	527	728	92	3	22
Tramadaí	10.487	1.499	4.364	696	980	176	6	38
Três Cachoeiras	3.127	520	1.051	953	437	30	5	16
Três Forquilhas	540	140	379	107	41	6	1	-
Xangri-lá	3.572	671	1.889	191	394	26	6	6
<b>Total da Região</b>	<b>79.260</b>	<b>12.660</b>	<b>32.541</b>	<b>6.444</b>	<b>6.683</b>	<b>1.056</b>	<b>117</b>	<b>215</b>
%	57%	9%	23%	5%	5%	1%	0,1%	0,2%

**Tabela 51:** Frota COREDE Litoral por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

Fonte: Diagnóstico de Trânsito na Região Litoral, 2012 (Editado).

## ▪ Região Funcional 5

### ❖ Frota veicular COREDE Sul

No COREDE Sul, em 2012, segundo DETRAN RS, foi registrada a frota de 399.328 veículos, que representam 7,4% da frota gaúcha. Com o total de 842.809 habitantes, em 2010, o

índice de motorização desse COREDE é de 47,4%. Os automóveis representam 55% da frota total, já as caminhonetas e camionetas, 8%, e os caminhões, 4%.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Amaral Ferrador	6.355	2.444
Arroio do Padre	2.730	1.521
Arroio Grande	18.469	7.778
Canguçu	53.268	28.318
Capão do Leão	24.294	9.430
Cerrito	6.404	2.613
Chuí	5.919	2.735
Herval	6.757	2.560
Jaguarão	27.942	13.065
Morro Redondo	6.231	4.088
Pedras Altas	2.218	608
Pedro Osório	7.817	3.155
Pelotas	327.778	166.122
Pinheiro Machado	12.787	4.904
Piratini	19.831	7.117
Rio Grande	197.253	93.010
Santa Vitória do Palmar	31.002	15.222
Santana da Boa Vista	8.244	3.528
São José do Norte	25.523	6.800
São Lourenço do Sul	43.114	20.696
Tavares	5.351	2.053
Turuçu	3.522	1.561
<b>Total da Região</b>	<b>842.809</b>	<b>399.328</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 52:** Frota total do COREDE Sul e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Sul, 2012 (Editado).

A maior população e frota da região estão na cidade de Pelotas, com 327.778 habitantes e 166.122 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 50,7%. No entanto, o maior índice de motorização da região se dá nos municípios de Morro Redondo e Arroio do Padre, com os índices de 65,6% e 55,7% de motorização de seus habitantes, respectivamente. A segunda maior cidade em população e frota é Rio Grande com 197.253 habitantes e 93.010 veículos, o que resulta em um índice de motorização de 47,4%.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Sul apresenta o total de 16.880 veículos. O município com maior número também é o de Pelotas, com 7.171 caminhões, seguido do Município de Rio Grande, com 3.028.

As Tabelas 52 e 53 apresentam os municípios que compõem o COREDE Sul, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

Município	Sul							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Amaral Ferrador	1.167	187	878	140	37	33	1	1
Arroio do Padre	795	112	476	87	20	20	11	-
Arroio Grande	4.030	671	2.359	286	352	70	7	3
Canguçu	13.918	1.745	10.349	1.265	725	282	23	11
Capão do Leão	4.626	521	3.066	660	475	44	25	13
Cerrito	1.205	218	848	221	88	22	2	9
Chuí	1.678	257	378	207	192	20	-	3
Herval	1.429	326	571	110	96	25	1	2
Jaguarão	7.594	1.324	3.133	401	533	63	4	13
Morro Redondo	1.944	312	1.396	252	159	20	-	5
Pedras Altas	307	72	152	20	39	17	-	1
Pedro Osório	1.739	283	800	120	169	38	1	5
Pelotas	93.913	13.537	43.061	7.171	6.667	1.400	143	230
Pinheiro Machado	3.120	553	772	175	223	58	1	2
Piratini	3.979	623	1.913	276	183	142	1	-
Rio Grande	50.415	6.383	28.543	3.028	3.522	860	121	138
Santa Vitória do Palmar	7.579	1.339	4.743	695	781	68	6	11
Santana da Boa Vista	1.999	336	1.021	76	46	49	1	-
São José do Norte	3.159	581	2.470	345	157	79	1	8
São Lourenço do Sul	11.337	1.492	5.987	1.073	596	186	6	19
Tavares	1.122	219	469	145	70	26	2	-
Turuçu	769	123	451	127	69	21	1	-
<b>Total da Região</b>	<b>217.824</b>	<b>31.214</b>	<b>113.836</b>	<b>16.880</b>	<b>15.199</b>	<b>3.543</b>	<b>358</b>	<b>474</b>
<b>%</b>	<b>55%</b>	<b>8%</b>	<b>29%</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>	<b>1%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,1%</b>

**Tabela 53:** Frota COREDE Sul por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Sul, 2012 (Editado).

## ▪ Região Funcional 6

### ❖ Frota veicular COREDE Fronteira Oeste

No COREDE Fronteira Oeste, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 223.776 veículos, que representam 4,2% da frota gaúcha. Com o total de 530.426 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 42,2%. Os automóveis representam 55% da frota total, já as caminhonetas e camionetas, 12%, e os caminhões, 4%.

A maior população e frota da região estão na cidade de Uruguaiana, com pouco mais de 125.507 habitantes e 51.281 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 40,9%. A segunda maior cidade em população e frota é Santana do Livramento com 82.513 habitantes e 46.471 veículos, o que resulta em um índice de motorização é de 56,3%, o maior da região.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Fronteira Oeste registra o total de 9.835 veículos. O município com maior número também é o de Uruguaiana, com 3.352 caminhões, seguido do Município de São Borja, com 1.366.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Alegrete	77.673	28.979
Barra do Quaraí	4.016	933
Itacurubi	3.441	868
Itaqui	38.166	13.660
Maçambará	4.742	768
Manoel Viana	7.074	2.415
Quaraí	23.021	12.844
Rosário do Sul	39.751	14.700
Santa Margarida do Sul	2.352	527
Santana do Livramento	82.513	46.471
São Borja	61.662	27.584
São Gabriel	60.508	22.746
Uruguaiana	125.507	51.281
<b>Total da Região</b>	<b>530.426</b>	<b>223.776</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 54:** Frota total do COREDE Fronteira Oeste e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Fronteira Oeste, 2012 (Editado).

Município	Fronteira Oeste							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Alegrete	16.171	3.762	6.789	1.090	876	263	15	13
Barra do Quaraí	592	124	148	31	18	17	-	3
Itacurubi	422	102	284	36	7	16	1	-
Itaqui	6.629	1.597	3.710	923	697	88	5	11
Maçambará	364	94	203	56	22	27	1	1
Manoel Viana	1.298	332	484	177	108	15	-	1
Quaraí	7.944	1.759	2.619	215	236	62	4	5
Rosário do Sul	8.106	1.670	3.726	558	511	111	3	15
Santa Margarida do Sul	267	82	106	47	18	6	-	1
Santana do Livramento	26.743	4.952	12.271	1.009	1.186	277	12	21
São Borja	15.131	3.604	6.402	1.366	894	152	9	26
São Gabriel	12.743	2.799	5.499	975	570	143	7	10
Uruguaiana	27.146	5.166	11.973	3.352	3.309	249	25	61
<b>Total da Região</b>	<b>123.556</b>	<b>26.043</b>	<b>54.214</b>	<b>9.835</b>	<b>8.452</b>	<b>1.426</b>	<b>82</b>	<b>168</b>
<b>%</b>	<b>55%</b>	<b>12%</b>	<b>24%</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>	<b>1%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,1%</b>

**Tabela 55:** Frota COREDE Fronteira Oeste por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Fronteira Oeste, 2012 (Editado).

As Tabelas 54 e 55 apresentam, respectivamente, os municípios que compõem o COREDE Fronteira Oeste, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

#### ❖ Frota veicular COREDE Campanha

No COREDE Campanha, em 2012, segundo o DETRAN RS, registrou-se a frota de 94.596 veículos, que representam 1,8% da frota gaúcha que, para esse mesmo ano, foi de 5.514.581 veículos. Com o total de 216.295 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 43,7%.

Os automóveis representam 57% da frota total, já as camionetas e camionetas, 12%, e os caminhões, 3%.

A maior população e frota da região estão na Cidade de Bagé, com 116.792 habitantes e 52.549 mil veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 45%. No entanto, o maior índice de motorização da região se dá no município de Aceguá, com 49,1% de motorização de seus habitantes. A segunda maior cidade em população e frota é Dom Pedrito, com 38.916 habitantes e 17.715 veículos, o que resulta em um índice de motorização de 45,5%.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Campanha registra o total de 3.123 veículos. O município com maior número também é o de Bagé, com 1.325 caminhões, seguido do Município de Dom Pedrito, com 676.

As Tabelas 56 e 57 apresentam os municípios que compõem o COREDE Campanha, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Aceguá	4.394	2.157
Bagé	116.792	52.549
Caçapava do Sul	33.700	14.228
Candiota	8.776	3.904
Dom Pedrito	38.916	17.715
Hulha Negra	6.048	1.596
Lavras do Sul	7.669	2.447
<b>Total da Região</b>	<b>216.295</b>	<b>94.596</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 56:** Frota total do COREDE Campanha e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Campanha, 2012 (Editado).

Município	Campanha							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Aceguá	1.189	310	442	85	98	30	-	3
Bagé	30.972	5.441	12.582	1.325	1.682	491	11	45
Caçapava do Sul	8.603	1.677	2.449	722	607	160	3	7
Candiota	2.313	433	695	174	225	61	3	-
Dom Pedrito	8.555	2.494	5.385	676	508	76	6	15
Hulha Negra	875	139	454	58	33	35	1	1
Lavras do Sul	1.427	396	442	83	62	34	1	2
<b>Total da Região</b>	<b>53.934</b>	<b>10.890</b>	<b>22.449</b>	<b>3.123</b>	<b>3.215</b>	<b>887</b>	<b>25</b>	<b>73</b>
<b>%</b>	<b>57%</b>	<b>12%</b>	<b>24%</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,1%</b>

**Tabela 57:** Frota COREDE Campanha por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Campanha, 2012 (Editado).

## ▪ Região Funcional 7

### ❖ Frota veicular COREDE Celeiro

No COREDE Celeiro, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 63.888 veículos, que representam 1,2% da frota gaúcha. Com o total de 141.490 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 45,2%. Os automóveis representam 55% da frota total, já as caminhonetas e camionetas, 9%, e os caminhões, 6%.

A maior população e frota da região estão na cidade de Três Passos, com 23.973 habitantes e 14.231 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 59,3%, também o maior desse COREDE. A segunda maior cidade em população e frota é Crissiumal, com 14.085 habitantes e 7.858 veículos, o que resulta em um índice de motorização de 55,8%.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Barra do Guarita	3.089	685
Bom Progresso	2.328	1.000
Braga	3.702	1.467
Campo Novo	5.459	2.550
Chiapetta	4.044	1.811
Coronel Bicaço	7.748	2.970
Crissiumal	14.085	7.858
Derrubadas	3.190	1.148
Esperança do Sul	3.272	1.176
Humaitá	4.919	2.691
Inhacorá	2.267	828
Miraguaí	4.855	2.262
Redentora	10.222	1.984
Santo Augusto	13.970	7.046
São Martinho	5.773	3.220
São Valério do Sul	2.647	578
Sede Nova	3.011	1.312
Tenente Portela	13.716	5.553
Tiradentes do Sul	6.461	2.298
Três Passos	23.973	14.213
Vista Gaúcha	2.759	1.238
<b>Total da Região</b>	<b>141.490</b>	<b>63.888</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 58:** Frota total do COREDE Celeiro e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Celeiro, 2012 (Editado).



Município	Celeiro							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Barra do Guarita	398	47	189	29	7	15	-	-
Bom Progresso	505	70	360	44	6	14	-	1
Braga	775	115	462	76	22	16	-	1
Campo Novo	1.456	235	510	217	98	34	-	-
Chiapetta	1.085	218	253	177	58	20	-	-
Coronel Bicaço	1.696	302	660	223	49	37	1	2
Crissiumal	3.936	582	2.815	346	98	65	9	7
Derrubadas	570	74	397	82	3	20	-	2
Esperança do Sul	637	86	395	44	2	12	-	-
Humaitá	1.544	237	717	138	41	14	-	-
Inhacorá	475	74	193	66	6	14	-	-
Miraguaí	1.111	173	736	138	73	28	-	3
Redentora	1.106	185	526	108	27	31	-	1
Santo Augusto	4.298	957	929	604	188	66	1	3
São Martinho	1.852	328	696	239	74	30	-	1
São Valério do Sul	361	45	113	43	5	11	-	-
Sede Nova	705	119	358	87	21	22	-	-
Tenente Portela	3.088	568	1.417	313	99	57	1	10
Tiradentes do Sul	1.111	192	876	92	8	17	2	-
Três Passos	8.029	1.222	3.914	548	350	122	1	27
Vista Gaúcha	642	99	374	82	27	14	-	-
<b>Total da Região</b>	<b>35.380</b>	<b>5.928</b>	<b>16.890</b>	<b>3.696</b>	<b>1.262</b>	<b>659</b>	<b>15</b>	<b>58</b>
<b>%</b>	<b>55%</b>	<b>9%</b>	<b>26%</b>	<b>6%</b>	<b>2%</b>	<b>1%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,1%</b>

**Tabela 59:** Frota COREDE Celeiro por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Celeiro, 2012 (Editado).

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Celeiro registra o total de 3.969 veículos desse tipo. O município com maior número – 604 caminhões – é o de Santo Augusto, seguido de Três Passos, com 548.

As Tabelas 58 e 59 apresentam os municípios que compõem o COREDE Celeiro, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

#### ❖ Frota veicular COREDE Fronteira Noroeste

No COREDE Noroeste, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 116.938 veículos, que representam 2,2% da frota gaúcha. Com o total de 203.521 habitantes, em

2010, o índice de motorização desse COREDE é de 57,5%. Os automóveis representam 56% da frota total, já as caminhonetas e camionetas, 10%, e os caminhões, 6%.

A maior população e frota da região estão na Cidade de Santa Rosa, com 68.595 habitantes e 41.916 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 61,1%. No entanto, o maior índice de motorização da região se dá nos municípios de Horizontina e Boa Vista do Buricá, com os índices de 66,8% e 65,3% de motorização de seus habitantes, respectivamente. A segunda maior cidade em população e frota é Três de Maio, com 23.726 habitantes e 13.816 veículos, o que resulta em um índice de motorização de 58,2%.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Fronteira Noroeste registra o total de 6.716 veículos. O município com maior número também é o de Santa Rosa, com 1.919 caminhões, seguido do Município de Três de Maio, com 979.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Alecrim	7.045	2.895
Alegria	4.301	1.694
Boa Vista do Buricá	6.576	4.292
Campina das Missões	6.117	3.233
Cândido Godói	6.535	3.926
Doutor Maurício Cardoso	5.313	2.643
Horizontina	18.350	12.260
Idependência	6.618	3.139
Nova Candelária	2.751	1.760
Novo Machado	3.927	1.884
Porto Lucena	5.421	2.226
Porto Mauá	2.544	1.083
Porto Vera Cruz	1.852	619
Santa Rosa	68.595	41.916
Santo Cristo	14.378	8.764
São José do Inhacorá	2.200	1.164
Senador Silgado Filho	2.814	1.357
Três de Maio	23.726	13.816
Tucunduva	5.901	3.218
Tuparendi	8.557	5.049
<b>Total da Região</b>	<b>203.521</b>	<b>116.938</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 60:** Frota total do COREDE Fronteira Noroeste e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Fronteira Noroeste, 2012 (Editado).

As Tabelas 60 e 61 apresentam os municípios que compõem o COREDE Fronteira Noroeste, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

Município	Fronteira Noroeste							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Alecrim	1.643	257	856	84	26	27	-	2
Alegria	885	138	546	87	15	22	-	1
Boa Vista do Buricá	2.192	344	1.326	277	108	29	10	6
Campina das Missões	1.778	267	888	180	81	37	1	1
Cândido Godói	2.101	419	1.082	240	52	27	-	5
Doutor Maurício Cardoso	1.517	243	598	213	51	20	-	1
Horizontina	6.833	1.192	2.795	755	606	70	-	9
Idependência	1.817	327	659	241	52	40	1	2
Nova Candelária	830	114	701	81	19	13	2	-
Novo Machado	1.046	176	452	164	22	23	-	1
Porto Lucena	1.287	194	547	115	54	28	-	1
Porto Mauá	619	123	234	66	33	8	-	-
Porto Vera Cruz	320	67	197	15	10	10	-	-
Santa Rosa	23.954	4.277	10.084	1.919	1.402	231	9	40
Santo Cristo	4.895	847	2.266	519	169	60	1	7
São José do Inhacorá	597	92	410	44	9	10	-	2
Senador Slgado Filho	760	170	263	128	19	17	-	-
Três de Maio	7.584	1.399	3.159	979	575	93	1	26
Tucunduva	1.947	349	481	287	128	22	-	4
Tuparendi	2.899	512	1.103	322	179	31	-	3
<b>Total da Região</b>	<b>65.504</b>	<b>11.507</b>	<b>28.647</b>	<b>6.716</b>	<b>3.610</b>	<b>818</b>	<b>25</b>	<b>111</b>
<b>%</b>	<b>56%</b>	<b>10%</b>	<b>24%</b>	<b>6%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,1%</b>

**Tabela 61:** Frota COREDE Fronteira Noroeste por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Fronteira Noroeste, 2012 (Editado).

#### ❖ Frota veicular COREDE Missões

No COREDE Missões, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 114.493 veículos, que representam 2,1% da frota gaúcha. Com o total de 248.068 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 46,2%. Os automóveis representam 56% da frota total, já as caminhonetes e camionetas, 11%, e os caminhões, 6%.

A maior população e frota da região estão na Cidade de Santo Ângelo, com 76.304 habitantes e 38.858 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 50,9%. No entanto, o maior índice de motorização da região se dá nos municípios de

Salvador das Missões e São Pedro do Butiá, com os índices de 59,9% e 57,2% de motorização de seus habitantes, respectivamente. A segunda maior cidade em população e frota é São Luiz Gonzaga, com 34.558 habitantes e 15.877 veículos, o que resulta em um índice de motorização de 45,9%.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Missões apresenta o total de 7.281 veículos. O município com maior número também é o de Santo Ângelo, com 1.566 caminhões, seguido do Município de São Luiz Gonzaga, com 748.

As Tabelas 62 e 63 apresentam os municípios que compõem o COREDE Missões, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Bossoroca	6.887	2.068
Caibaté	4.954	2.370
Cerro Largo	13.289	7.272
Dezesseis de Novembro	2.866	985
Entre-Ijuís	8.938	4.648
Eugênio de Castro	2.797	1.268
Garruchos	3.233	791
Giruí	17.085	7.782
Guarani das Missões	8.115	3.937
Mato Queimado	1.799	975
Pirapó	2.757	952
Porto Xavier	10.560	4.914
Rolador	2.546	931
Roque Gonzales	7.206	2.903
Salvador das Missões	2.669	1.587
Santo Ângelo	76.304	38.858
Santo Antônio das Missões	11.210	3.690
São Luiz Gonzaga	34.558	15.877
São Miguel das Missões	7.421	3.326
São Nicolau	5.727	1.654
São Paulo das Missões	6.367	2.750
São Pedro do Butiá	2.873	1.642
Sete de Setembro	2.126	761
Ubiretama	2.296	1.102
Vitória das Missões	3.485	1.450
<b>Total da Região</b>	<b>248.068</b>	<b>114.493</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 62:** Frota total do COREDE Missões e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Missões, 2012 (Editado).

Município	Missões							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Bossoroca	1.145	336	346	184	30	26	-	1
Caibaté	1.281	286	436	241	112	12	1	1
Cerro Largo	3.953	720	1.625	585	333	48	1	7
Dezesseis de Novembro	461	90	324	77	27	5	-	1
Entre-Ijuís	2.670	510	842	409	176	33	1	7
Eugênio de Castro	733	175	209	102	31	17	1	-
Garruchos	347	94	258	47	19	26	-	-
Giruá	4.697	944	1.121	668	266	78	1	7
Guarani das Missões	2.159	464	703	373	213	23	-	2
Mato Queimado	467	78	255	121	41	12	-	1
Pirapó	456	83	325	52	19	17	-	-
Porto Xavier	2.373	462	974	592	467	43	-	3
Rolador	428	116	300	67	10	10	-	-
Roque Gonzales	1.378	315	815	234	136	24	-	1
Salvador das Missões	817	186	384	146	47	6	-	1
Santo Ângelo	23.171	4.076	8.699	1.566	1.119	198	8	21
Santo Antônio das Missões	2.003	423	960	173	67	63	-	1
São Luiz Gonzaga	8.589	1.924	3.985	748	499	123	2	7
São Miguel das Missões	1.770	456	682	272	98	44	1	3
São Nicolau	897	185	434	81	33	23	-	1
São Paulo das Missões	1.511	234	818	124	26	33	1	3
São Pedro do Butiá	825	161	439	151	53	12	-	1
Sete de Setembro	396	83	176	77	15	13	-	1
Ubiretama	607	103	288	85	3	14	-	2
Vitória das Missões	729	150	425	106	22	17	-	1
<b>Total da Região</b>	<b>63.863</b>	<b>12.654</b>	<b>25.823</b>	<b>7.281</b>	<b>3.862</b>	<b>920</b>	<b>17</b>	<b>73</b>
<b>%</b>	<b>56%</b>	<b>11%</b>	<b>23%</b>	<b>6%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,1%</b>

**Tabela 63:** Frota COREDE Missões por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Missões, 2012 (Editado).

❖ Frota veicular COREDE Nordeste Colonial

No COREDE Nordeste Colonial, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 93.396 veículos, que representam 1,7% da frota gaúcha. Com o total de 166.613 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 56,1%. Os automóveis

representam 57% da frota total, já as caminhonetas e camionetas, 12%, e os caminhões, 7%.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Ajuricaba	7.255	4.210
Augusto Pestana	7.097	4.351
Bozano	2.200	1.097
Catuípe	9.323	4.744
Condor	6.552	3.281
Coronel Barros	2.459	1.262
Ijuí	78.920	44.260
Jóia	8.329	3.647
Nova Ramada	2.437	1.198
Panambi	38.068	23.242
Pejuçara	3.973	2.104
<b>Total da Região</b>	<b>166.613</b>	<b>93.396</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 64:** Frota total do COREDE Nordeste Colonial e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Nordeste Colonial, 2012 (Editado).

Município	Nordeste Colonial							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetas	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Ajuricaba	2.352	583	667	432	124	49	-	3
Augusto Pestana	2.288	533	888	476	119	45	-	2
Bozano	577	159	174	150	25	12	-	-
Catuípe	2.632	553	1.038	404	81	34	1	1
Condor	1.977	470	478	257	59	37	-	3
Coronel Barros	701	184	239	106	20	9	2	1
Ijuí	24.607	5.402	9.805	2.624	1.542	238	5	37
Jóia	1.878	465	864	319	68	52	-	1
Nova Ramada	635	151	275	114	7	16	-	-
Panambi	14.557	2.649	4.017	1.168	654	169	10	18
Pejuçara	1.156	351	300	238	41	18	-	-
<b>Total da Região</b>	<b>53.360</b>	<b>11.500</b>	<b>18.745</b>	<b>6.288</b>	<b>2.740</b>	<b>679</b>	<b>18</b>	<b>66</b>
<b>%</b>	<b>57%</b>	<b>12%</b>	<b>20%</b>	<b>7%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,1%</b>

**Tabela 65:** Frota COREDE Nordeste Colonial por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Nordeste Colonial, 2012 (Editado).

A maior população e frota da região estão na Cidade de Ijuí, com 78.920 habitantes e 44.260 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 56,1%. No entanto, o maior índice de motorização da região se dá nos municípios de Augusto Pestana e Panambi, com os índices de 61,3% e 61,1% de motorização de seus habitantes, respectivamente.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Nordeste Colonial apresenta o total de 6.288 veículos. O município com maior número também é o de Ijuí, com 2.624 caminhões, seguido do Município de Panambi, com 1.168.

As Tabelas 64 e 65 apresentam os municípios que compõem o COREDE Nordeste Colonial, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

▪ **Região Funcional 8**

❖ **Frota veicular COREDE Alto Jacuí**

No COREDE Alto Jacuí, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 80.551 veículos, que representam 1,5% da frota gaúcha. Com o total de 155.278 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 51,9%. Os automóveis representam 58% da frota total, já as caminhonetas e camionetas, 13%, e os caminhões, 7%.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Boa Vista do Cadeado	2.441	931
Boa Vista do Incra	2.425	1.013
Colorado	3.550	2.198
Cruz Alta	62.825	29.139
Fortaleza dos Valos	4.577	2.447
Ibirubá	19.312	12.424
Lagoa dos Três Cantos	1.598	1.006
Não-Me-Toque	15.938	10.389
Quinze de Novembro	3.653	2.138
Saldanha Marinho	2.869	1.599
Salto do Jacuí	11.880	4.355
Santa Bárbara do Sul	8.829	4.336
Selbach	4.929	3.238
Tapera	10.452	5.338
<b>Total da Região</b>	<b>155.278</b>	<b>80.551</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 66:** Frota total do COREDE Alto Jacuí e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Alto Jacuí, 2012 (Editado).

A maior população e frota da região estão na Cidade de Cruz Alta, com pouco mais 62 mil habitantes e aproximadamente 29 mil veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 46,4%. No entanto, o maior índice de motorização da região se dá nos municípios de Selbach e Não-Me-Toque com os índices de 65,7% e 65,2% de motorização de seus habitantes, respectivamente. A segunda maior cidade em população e frota é Ibirubá, com 19.312 habitantes e 12.424 veículos, o que resulta em um índice de motorização de 64,3%.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Alto Jacuí apresenta o total de 5.799 veículos. O município com maior número também é o de Cruz Alta, com 1.492 caminhões, seguido do Município de Ibirubá, com 1.043.

As Tabelas 66 e 67 apresentam os municípios que compõem do COREDE Alto Jacuí, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

Município	Alto Jacuí							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Boa Vista do Cadeado	449	163	193	96	10	20	-	-
Boa Vista do Incra	579	122	231	65	6	9	-	1
Colorado	1.161	424	335	220	36	21	-	1
Cruz Alta	17.123	3.361	5.882	1.492	1.049	196	13	23
Fortaleza dos Valos	1.352	420	343	241	64	26	-	1
Ibirubá	7.528	1.836	1.482	1.043	401	126	-	8
Lagoa dos Três Cantos	563	158	164	95	17	9	-	-
Não-Me-Toque	5.757	1.314	2.087	712	416	96	2	5
Quinze de Novembro	1.332	248	275	196	45	41	-	1
Saldanha Marinho	913	250	192	181	50	12	-	1
Salto do Jacuí	2.797	543	598	229	130	49	5	4
Santa Bárbara do Sul	2.577	687	395	438	187	46	4	2
Selbach	1.898	478	386	343	103	28	1	1
Tapera	2.993	778	890	448	180	42	1	6
<b>Total da Região</b>	<b>47.022</b>	<b>10.782</b>	<b>13.453</b>	<b>5.799</b>	<b>2.694</b>	<b>721</b>	<b>26</b>	<b>54</b>
<b>%</b>	<b>58%</b>	<b>13%</b>	<b>17%</b>	<b>7%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,1%</b>

**Tabela 67:** Frota COREDE Alto Jacuí por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Alto Jacuí, 2012 (Editado).

❖ **Frota veicular COREDE Central**



No COREDE Central, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 181.696 veículos, que representam 3,4% da frota gaúcha. Com o total de 391.651 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 46,4%. Os automóveis representam 59% da frota total, já as caminhonetas e camionetas, 12%, e os caminhões, 4%.

A maior população e frota da região estão na Cidade de Santa Maria, com 261.027 habitantes e 127.049 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 48,7%. A segunda maior cidade em população e frota é Tupanciretã, com 22.286 habitantes e 8.426 veículos, o que resulta em um índice de motorização de 37,8%.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Central registra o total de 7.567 veículos. O município com maior número também é o de Santa Maria, 3.959 caminhões, seguido do Município de Júlio de Castilhos, com 801.

As Tabelas 68 e 69 apresentam os municípios que compõem o COREDE Central, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Agudo	16.729	7.821
Dilermando de Aguiar	3.064	804
Dona Francisca	3.401	1.389
Faxinal do Soturno	6.672	3.303
Formigueiro	7.014	2.592
Itaara	5.011	2.041
Ivorá	2.156	904
Jari	3.575	1.176
Júlio de Castilhos	19.579	8.252
Nova Palma	6.345	3.343
Pinhal Grande	4.471	1.648
Quevedos	2.710	1.025
Santa Maria	261.027	127.049
São João do Polêsine	2.635	1.267
São Martinho d Serra	3.201	1.067
São Pedro do Sul	16.371	7.011
Silveira Martins	2.452	1.214
Toropi	2.952	1.364
Tupanciretã	22.286	8.426
<b>Total da Região</b>	<b>391.651</b>	<b>181.696</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 68:** Frota total do COREDE Central e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Central, 2012 (Editado).

Município	Central							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Agudo	4.469	924	1.701	379	262	70	12	4
Dilermando de Aguiar	413	94	201	48	1.920	24	4	1
Dona Francisca	766	152	389	51	91	10	-	1
Faxinal do Soturno	1.901	428	702	161	69	15	5	
Formigueiro	1.476	272	584	164	75	27	-	-
Itaara	1.175	264	353	131	9	22	15	6
Ivorá	486	179	155	66	3	8	1	-
Jari	529	157	403	64	509	17	1	2
Júlio de Castilhos	4.458	1.367	1.023	801	109	77	15	2
Nova Palma	1.583	559	725	314	35	43	8	2
Pinhal Grande	869	259	329	118	7	37	-	1
Quevedos	510	131	327	38	4.012	12	-	-
Santa Maria	77.856	13.875	25.694	3.959	26	1.317	192	144
São João do Polêsine	718	238	197	76	21	7	3	2
São Martinho d Serra	593	126	275	44	210	6	-	2
São Pedro do Sul	4.103	993	1.270	323	15	91	4	17
Silveira Martins	601	195	256	140	12	7	-	-
Toropi	717	132	414	63	316	25		1
Tupanciretã	4.355	1.491	1.539	627		95	3	
<b>Total da Região</b>	<b>107.578</b>	<b>21.836</b>	<b>36.537</b>	<b>7.567</b>	<b>7.701</b>	<b>1.910</b>	<b>263</b>	<b>185</b>
%	59%	12%	20%	4%	4%	1%	0,1%	0,1%

**Tabela 69:** Frota COREDE Central por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Central, 2012 (Editado).

#### ❖ Frota veicular COREDE Jacuí Centro

No COREDE Jacuí Centro, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 62.294 veículos, que representam 1,28% da frota gaúcha. Com o total de 143.341 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 43,5%. Os automóveis representam 59% da frota total, já as camionetas e caminhonetes, 11%, e os caminhões, 4%.

A maior população e frota da região estão na Cidade de Cachoeira do Sul, com 83.827 habitantes e 38.171 veículos, apresentando o índice de motorização de 45,5%. A segunda maior cidade em população e frota é São Sepé, com 23.798 habitantes e 9.682 veículos, o que resulta em um índice de motorização de 40,7%.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Jacuí Centro tem 2.686 veículos. O município com maior número também é o de Cachoeira do Sul, com 1.386 caminhões, seguido do Município de São Sepé, com 572.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Cachoeira do Sul	83.827	38.171
Cerro Branco	4.454	1.961
Novo Cabrais	3.855	1.526
Paraíso do Sul	7.336	2.871
Restinga Seca	15.850	6.494
São Sepé	23.798	9.682
Vila Nova do Sul	4.221	1.589
<b>Total da Região</b>	<b>143.341</b>	<b>62.294</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 70:** Frota total do COREDE Jacuí Centro e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Jacuí Centro, 2012 (Editado).

Município	Jacuí Centro							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Cachoeira do Sul	23.039	3.936	8.013	1.386	1.435	314	34	14
Cerro Branco	1.036	188	571	79	56	24	4	3
Novo Cabrais	786	185	417	97	26	10	5	-
Paraíso do Sul	1.636	316	740	99	55	23	2	-
Restinga Seca	3.841	827	1.164	350	232	67	4	9
São Sepé	5.641	1.095	1.764	572	458	136	5	11
Vila Nova do Sul	1.010	158	245	103	47	22	3	1
<b>Total da Região</b>	<b>36.989</b>	<b>6.705</b>	<b>12.914</b>	<b>2.686</b>	<b>2.309</b>	<b>596</b>	<b>57</b>	<b>38</b>
<b>%</b>	<b>59%</b>	<b>11%</b>	<b>21%</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>	<b>1%</b>	<b>0,10%</b>	<b>0,10%</b>

**Tabela 71:** Frota COREDE Jacuí Centro por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Jacuí Centro, 2012 (Editado).

As Tabelas 70 e 71 apresentam os municípios que compõem o COREDE Jacuí Centro, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

❖ **Frota veicular COREDE Vale do Jaguarí**

No COREDE Vale do Jaguarí, em 2012, segundo DETRAN RS, foi registrada a frota de 47.413 veículos, que representam 0,9% da frota gaúcha. Com o total de 117.285 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 40,4%, o menor do Estado. Os automóveis representam 58% da frota total, já as caminhonetes e camionetas, 14%, e os caminhões, 4%.

A maior população e frota da região estão na Cidade de Santiago, com 49.082 habitantes e 23.169 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 47,2%, maior índice dessa região. A segunda maior cidade em população e frota é São Francisco de Assis, com 19.258 habitantes e 6.449 veículos, o que resulta em um índice de motorização de 33,5%.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Cacequi	13.685	3.591
Capão do Cipó	3.107	1.187
Jaguari	11.478	5.075
Mata	5.111	2.021
Nova Esperança do Sul	4.671	2.017
Santiago	49.082	23.169
São Francisco de Assis	19.258	6.449
São Vicente do Sul	8.440	3.119
Unistalda	2.453	785
<b>Total da Região</b>	<b>117.285</b>	<b>47.413</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 72:** Frota total do COREDE Vale do Jaguarí e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Vale do Jaguarí, 2012 (Editado).

Município	Vale do Jaguarí							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Cacequi	2.123	450	730	136	109	37	3	3
Capão do Cipó	557	154	334	98	20	17	6	1
Jaguari	2.869	768	996	262	102	70	2	6
Mata	1.122	227	479	108	60	25	-	-
Nova Esperança do Sul	1.164	270	430	86	31	33	1	2
Santiago	13.529	3.211	4.722	923	579	164	30	11
São Francisco de Assis	3.935	875	1.030	318	186	104	-	1
São Vicente do Sul	1.769	404	634	139	120	51	-	2
Unistalda	437	116	159	30	11	29	2	1
<b>Total da Região</b>	<b>27.505</b>	<b>6.475</b>	<b>9.514</b>	<b>2.100</b>	<b>1.218</b>	<b>530</b>	<b>44</b>	<b>27</b>
<b>%</b>	<b>58%</b>	<b>14%</b>	<b>20%</b>	<b>4%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>0,10%</b>	<b>0,10%</b>

**Tabela 73:** Frota COREDE Vale do Jaguarí por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Vale do Jaguarí, 2012 (Editado).

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Vale do Jaguarí apresenta o total de 2.100 veículos. O município com maior número também é o de Santiago, com 923 caminhões, seguido do Município de São Francisco de Assis, com 318.

As Tabelas 72 e 73 apresentam os municípios que compõem o COREDE Vale do Jaguarí, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

- **Região Funcional 9**

- ❖ **Frota veicular COREDE Alto da Serra do Butucaráí**

O DETRAN RS registrou a frota de 45.625 veículos no COREDE Alto da Serra do Butucaráí, em 2012, que representam 0,8% da frota gaúcha. Com o total de 103.986 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 43,9%. Os automóveis representam 57% da frota total, já as caminhonetas e camionetas, 13%, e os caminhões, 7%.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Alto Alegre	1.848	956
Barros Cassal	11.133	4.038
Campos Borges	3.494	1.764
Espumoso	15.240	90.86
Fontoura Xavier	10.712	3.971
Gramado Xavier	3.970	1.390
Ibirapuitã	4.061	1.789
Itapuca	2.337	814
Jacuizinho	2.507	786
Lagoão	6.185	1.923
Mormaço	2.749	1.130
Nicolau Vergueiro	1.721	958
São José do Herval	2.204	993
Soledade	30.065	12.672
Tio Hugo	2.724	1.413
Victor Graeff	3.036	1.942
<b>Total da Região</b>	<b>103.986</b>	<b>45.625</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 74:** Frota total do COREDE Alto da Serra do Butucaráí e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Alto da Serra do Botucaráí, 2012 (Editado).

A maior população e frota da região estão na Cidade de Soledade, com 30.065 habitantes e 12.672 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 42,1%. No entanto, o maior índice de motorização da região se dá nos municípios de Victor Graeff e

Espumosos, com os índices de 64% e 59,6% de motorização de seus habitantes, respectivamente. A segunda maior cidade em população e frota é Barros Cassal, com 11.133 habitantes e 4.038 veículos, o que resulta em um índice de motorização de 36,3%.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Alto da Serra do Butucarái tem 3.163 veículos. O município com maior número é o de Espumosos, com 784 caminhões, seguido do Município de Soledade, com 684.

As Tabelas 74 e 75 apresentam os municípios que compõem o COREDE Alto da Serra do Butucarái, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

Município	Alto da Serra do Botucarái							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Alto Alegre	557	129	159	90	8	12	-	1
Barros Cassal	2.185	446	1.121	171	37	63	15	-
Campos Borges	978	220	349	155	39	23	-	-
Espumoso	4.878	1.385	1.670	784	269	87	2	11
Fontoura Xavier	2.384	422	746	265	90	52	8	4
Gramado Xavier	606	117	585	59	11	9	2	1
Ibirapuitã	1.121	166	278	143	29	52	-	-
Itapuca	516	97	134	52	3	12	-	-
Jacuizinho	373	97	229	56	11	20	-	-
Lagoão	959	202	653	70	6	33	-	-
Mormaço	658	138	220	93	8	12	1	-
Nicolau Vergueiro	537	129	174	91	10	16	-	1
São José do Herval	501	120	106	146	93	19	8	-
Soledade	8.107	1.658	1.741	684	320	138	5	19
Tio Hugo	776	161	265	134	55	17	-	5
Victor Graeff	1.078	236	402	170	39	15	-	2
<b>Total da Região</b>	<b>26.214</b>	<b>5.723</b>	<b>8.832</b>	<b>3.163</b>	<b>1.028</b>	<b>580</b>	<b>41</b>	<b>44</b>
<b>%</b>	<b>57%</b>	<b>13%</b>	<b>19%</b>	<b>7%</b>	<b>2%</b>	<b>1%</b>	<b>0,10%</b>	<b>0,10%</b>

**Tabela 75:** Frota COREDE Alto da Serra do Butucarái por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Alto da Serra do Botucarái, 2012 (Editado).

#### ❖ Frota veicular COREDE Médio Alto Uruguai

No COREDE Médio Alto Uruguai, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 67.386 veículos, que representam 1,3% da frota gaúcha. Com o total de 148.427 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 45,4%. Os automóveis representam 55% da frota total, já as camionetas e camionetas, 10%, e os caminhões, 6%.

A maior população e frota da região estão na Cidade de Frederico Westphalen, com 28.848 habitantes e 16.448 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 57%. A segunda maior cidade em população e frota é Nonoai, com 12.076 habitantes e 4.755 veículos, o que resulta em um índice de motorização de 39,4%.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Médio Alto Uruguai apresenta o total de 3.734 veículos. O município com maior número também é o de Frederico Westphalen, com 993 caminhões, seguido do Município de Seberi, com 338.

As Tabelas 76 e 77 apresentam os municípios que compõem o COREDE Médio Alto Uruguai, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Alpestre	8.027	3.212
Ametista do Sul	7.323	3.496
Caiçara	5.071	2.512
Cristal do Sul	2.826	1.046
Dois Irmãos das Missões	2.157	805
Erval Seco	7.878	2.807
Frederico Westphalen	28.848	16.448
Gramado dos Loureiros	2.269	701
Iraí	8.078	3.312
Nonoai	12.076	4.755
Novo Tiradentes	2.277	765
Palmitinho	6.920	3.864
Pinhal	2.515	1.067
Pinheirinho do Vale	4.503	1.591
Planalto	10.524	4.175
Rio dos Índios	3.616	1.138
Rodeio Bonito	5.743	3.311
Seberi	10.902	5.444
Taquaraçu do Sul	2.970	1.455
Trindade do Sul	5.787	2.365
Vicente Dutra	5.285	1.792
Vista Alegre	2.832	1.325
<b>Total da Região</b>	<b>148.427</b>	<b>67.386</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 76:** Frota total do COREDE Médio Alto Uruguai e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Médio Alto Uruguai, 2012 (Editado).

Município	Médio Alto Uruguai							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Alpestre	1.661	266	935	181	101	67	-	1
Ametista do Sul	1.709	475	1.126	79	47	59	-	1
Caçara	1.206	174	915	113	73	31	-	-
Cristal do Sul	505	68	377	48	27	21	-	-
Dois Irmãos das Missões	456	95	159	68	11	16	-	-
Erval Seco	1.696	316	579	154	23	38	-	1
Frederico Westphalen	9.230	1.792	3.750	993	544	127	-	12
Gramado dos Loureiros	457	78	108	37	10	11	-	-
Iraí	1.782	275	960	171	92	28	1	3
Nonoai	3.001	609	703	261	108	71	-	2
Novo Tiradentes	414	57	243	36	3	12	-	-
Palmitinho	1.758	330	1.429	217	80	50	-	-
Pinhal	493	116	330	94	22	12	-	-
Pinheirinho do Vale	668	112	702	65	15	28	-	1
Planalto	2.491	414	850	265	114	38	-	3
Rio dos Índios	635	112	292	69	1	27	-	2
Rodeio Bonito	1.936	383	629	195	131	34	-	3
Seberi	2.937	513	1.449	338	155	50	-	2
Taquaraçu do Sul	798	110	419	87	26	15	-	-
Trindade do Sul	1.454	295	408	135	41	32	-	-
Vicente Dutra	807	106	791	58	13	16	-	1
Vista Alegre	659	86	484	70	12	13	-	1
<b>Total da Região</b>	<b>36.753</b>	<b>6.782</b>	<b>17.638</b>	<b>3.734</b>	<b>1.649</b>	<b>796</b>	<b>1</b>	<b>33</b>
%	55%	10%	26%	6%	2%	1%	0,01%	0,01%

**Tabela 77:** Frota COREDE Médio Alto Uruguai por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Médio Alto Uruguai, 2012 (Editado).

#### ❖ Frota veicular COREDE Nordeste

No COREDE Nordeste, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 69.687 veículos, que representam 1,3% da frota gaúcha. Com o total de 126.884 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 54,9%. Os automóveis representam 59% da frota total, já as caminhonetas e camionetas, 14%, e os caminhões, 8%.

A maior população e frota da região estão na Cidade de Lagoa Vermelha, com 27.529 habitantes e 13.452 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 48,9%. Tapejara é a segunda maior cidade em população, com 19.252 habitantes e 12.983 veículos, o que corresponde a um índice de motorização de 67,4%, o maior da região.



No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Nordeste apresenta o total de 5.380 veículos. O município com maior número é o de Tapejara, com 964 caminhões, seguido do Município de São Luiz Gonzaga, com 758.

As Tabelas 78 e 79 apresentam os municípios que compõem o COREDE Nordeste, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Água Santa	3.726	1.960
Barracão	5.355	2.273
Cacique Doble	4.865	1.921
Capão Bonito do Sul	1.753	500
Caseiros	3.007	1.585
Ibiaçá	4.710	2.795
Ibiraiaras	7.175	4.241
Lagoa Vermelha	27.529	13.452
Machadinho	5.515	2.335
Maximiliano de Almeida	4.907	2.639
Paim Filho	4.243	1.888
Sananduva	15.373	10.149
Santa Cecília do Sul	1.655	776
Santo Expedito do Sul	2.461	1.415
São João da Urtiga	4.726	2.500
São José do Ouro	6.906	4.415
Tapejara	19.252	12.983
Tupanci do Sul	1.574	715
Vila Lângaro	2.152	1.145
<b>Total da Região</b>	<b>126.884</b>	<b>69.687</b>
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>10.695.532</b>	<b>5.376.302</b>

**Tabela 78:** Frota total do COREDE Nordeste e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Nordeste, 2012 (Editado).

Município	Nordeste							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Água Santa	990	278	44	187	42	23	-	-
Barracão	1.526	310	212	163	37	25	-	-
Cacique Doble	1.176	231	309	140	48	16	-	1
Capão Bonito do Sul	270	103	64	48	7	8	-	-
Caseiros	976	227	171	158	34	19	-	-
Ibiaçá	1.581	483	336	289	71	32	-	3
Ibiraíaras	2.372	601	581	508	141	33	-	5
Lagoa Vermelha	8.880	2.008	1.393	758	269	132	2	10
Machadinho	1.308	323	501	129	38	33	-	3
Maximiliano de Almeida	1.582	278	398	184	86	110	-	1
Paim Filho	1.150	268	285	135	25	25	-	-
Sananduva	6.085	1.396	1.609	713	264	74	1	7
Santa Cecília do Sul	430	79	183	64	4	16	-	-
Santo Expedito do Sul	771	165	347	102	15	14	-	1
São João da Urtiga	1.387	275	561	186	64	27	-	-
São José do Ouro	2.498	594	424	485	373	38	-	3
Tapejara	7.313	1.673	2.496	964	415	111	1	10
Tupanci do Sul	432	82	120	55	8	17	-	1
Vila Lângaro	535	152	311	112	17	17	1	-
<b>Total da Região</b>	<b>41.262</b>	<b>9.526</b>	<b>10.741</b>	<b>5.380</b>	<b>1.958</b>	<b>770</b>	<b>5</b>	<b>45</b>
<b>%</b>	<b>59%</b>	<b>14%</b>	<b>15%</b>	<b>8%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>0,10%</b>

**Tabela 79:** Frota COREDE Nordeste por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Nordeste, 2012 (Editado).

#### ❖ Frota veicular COREDE Norte

No COREDE Norte, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 121.808 veículos, que representam 2,3% da frota gaúcha. Com o total de 221.450 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 55%. Os automóveis representam 60% da frota total, já as caminhonetas e camionetas, 12%, e os caminhões, 6%.

A maior população e frota da região estão na Cidade de Erechim, com 96.105 habitantes e 59.751 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 62,2%. No entanto, o maior índice de motorização da região se dá no município de Ipiranga do Sul, com o índice de 70,1% de motorização de seus habitantes. A segunda maior cidade em

população e frota é Getúlio Vargas, com 16.156 habitantes e 9.561 veículos, o que resulta em um índice de motorização de 59,2%.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Norte apresenta o total de 7.038 veículos. O município com maior número também é o de Erechim, com 2.589 caminhões, seguido do Município de Gaurama, com 750.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Aratiba	6.568	3.490
Áurea	3.665	1.723
Brão de Cotegipe	6.529	3.256
Barra do Rio Azul	2.003	877
Benjamin Constant do Sul	2.307	618
Campinas do Sul	5.509	3.144
Carlos Gomes	1.607	613
Centenário	2.967	1.354
Charrua	3.471	1.212
Cruzaltense	2.141	1.050
Entre Rios do Sul	3.080	1.142
Erebango	2.970	1.344
Erechim	96.105	59.751
Ervai Grande	5.167	1.992
Estação	6.011	3.386
Faxinalzinho	2.567	858
Floriano Peixoto	2.018	971
Gaurama	5.862	3.311
Getúlio Vargas	16.156	9.561
Ipiranga do Sul	1.944	1.363
Itatiba do Sul	4.171	1.472
Jacutinga	3.630	1.918
Marcelino Ramos	5.134	2.224
Mariano Moro	2.210	1.104
Paulo Bento	2.196	969
Ponte Preta	1.750	1.001
Quatro Irmãos	1.778	657
São Valentim	3.632	1.507
Sertão	6.294	3.743
Severiano de Almeida	3.842	2.041
Três Arroios	2.855	1.673
Viadutos	5.311	2.483
<b>Total da Região</b>	<b>221.450</b>	<b>121.808</b>

**Tabela 80:** Frota total do COREDE Norte e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Norte, 2012 (Editado).

Município	Norte							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Aratiba	2.171	349	702	165	41	60	1	1
Áurea	1.008	221	335	137	7	14	-	1
Brão de Cotegipe	1.956	436	505	259	70	26	3	1
Barra do Rio Azul	503	97	219	39	1	18	-	-
Benjamin Constant do Sul	376	39	164	25	1	13	-	-
Campinas do Sul	1.951	397	447	240	77	31	-	1
Carlos Gomes	394	60	113	34	1	11	-	-
Centenário	845	174	208	97	11	18	-	1
Charrua	714	164	211	101	9	13	-	-
Cruzaltense	624	96	245	64	8	13	-	-
Entre Rios do Sul	758	127	150	56	19	31	-	1
Erebango	817	183	196	123	17	7	-	1
Erechim	36.441	6.827	11.709	2.589	1.359	763	13	50
Erval Grande	976	237	552	143	44	40	-	-
Estação	2.088	439	439	285	104	28	-	3
Faxinalzinho	495	108	159	61	14	20	-	1
Floriano Peixoto	514	108	237	74	6	32	-	-
Gaurama	2.021	420	601	200	30	37	1	1
Getúlio Vargas	5.780	1.128	1.474	750	352	60	1	16
Ipiranga do Sul	734	217	251	125	13	22	1	-
Itatiba do Sul	784	140	424	85	16	22	-	1
Jacutinga	1.213	252	281	128	26	17	-	1
Marcelino Ramos	1.300	271	373	178	59	43	-	-
Mariano Moro	696	102	130	101	57	18	-	-
Paulo Bento	508	115	237	85	4	20	-	-
Ponte Preta	550	107	254	68	7	15	-	-
Quatro Irmãos	394	75	111	60	4	13	-	-
São Valentim	1.003	185	197	70	23	28	-	1
Sertão	2.242	487	536	320	118	36	-	4
Severiano de Almeida	1.182	242	423	126	37	29	-	2
Três Arroios	911	149	478	104	15	15	-	1
Viadutos	1.549	272	458	146	25	31	-	2
<b>Total da Região</b>	<b>73.498</b>	<b>14.224</b>	<b>22.819</b>	<b>2.575</b>	<b>2.575</b>	<b>1.544</b>	<b>20</b>	<b>90</b>
%	60%	12%	19%	2%	2%	1%	0,01%	0,10%

**Tabela 81:** Frota COREDE Norte por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Norte, 2012 (Editado).

As Tabelas 80 e 81 apresentam os municípios que compõem o COREDE Norte, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

### ❖ Frota veicular COREDE Produção

No COREDE Produção, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 191.065 veículos, que representam 3,6% da frota gaúcha. Com o total de 338.081 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 56,5%. Os automóveis representam 62% da frota total, já as caminhonetas e camionetas, 12%, e os caminhões, 6%.

A maior população e frota da região estão na Cidade de Passo Fundo, com 184.869 habitantes e 101.824 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 55,1%. No entanto, o maior índice de motorização da região se dá nos municípios de Casca e Ernestina, com os índices de 68,6 % e 63,9% de motorização de seus habitantes. A segunda maior cidade em população e frota é Carazinho, com 59.301 habitantes e 33.712 veículos, o que resulta em um índice de motorização de 56,8%.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Almirante Tamandaré do Sul	2.062	1.086
Camargo	2.591	1.471
Carazinho	59.301	33.712
Casca	8.648	5.934
Ciríaco	4.922	2.578
Coqueiros do Sul	2.457	1.288
Coxilha	2.826	1.505
David Canabarro	4.683	2.767
Ernestina	3.088	1.974
Gentil	1.677	944
Marau	36.383	22.939
Mato Castelhano	2.470	1.337
Muliterno	1.813	898
Nova Alvorada	3.177	1.630
Passo Fundo	184.869	101.824
Pontão	3.857	1.544
Santo Antônio do Palma	2.139	1.016
Santo Antônio do Planalto	1.987	1.214
São Domingos do Sul	2.926	1.682
Vanini	1.984	1.149
Vila Maria	4.221	2.573
<b>Total da Região</b>	<b>338.081</b>	<b>191.065</b>

**Tabela 82:** Frota total do COREDE Produção e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Produção, 2012 (Editado).

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Produção apresenta o total de 10.760 veículos. O município com maior número também é o de Passo Fundo, com 4.384 caminhões, seguido do Município de Carazinho, com 1.885.

As Tabelas 82 e 83 apresentam os municípios que compõem o COREDE Produção, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

Município	Produção							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Almirante Tamandaré do Sul	572	156	242	86	16	13	1	-
Camargo	880	184	182	170	31	23	-	1
Carazinho	18.964	3.740	7.463	1.885	1.348	266	8	36
Casca	3.718	784	550	569	259	47	3	4
Ciríaco	1.640	291	421	167	35	23	-	1
Coqueiros do Sul	650	166	327	119	10	15	-	1
Coxilha	798	233	206	166	80	19	1	2
David Canabarro	1.631	278	559	207	58	31	-	3
Ernestina	1.060	260	357	175	80	37	-	5
Gentil	496	157	145	102	14	28	-	2
Marau	14.468	2.911	2.955	1.511	824	224	21	25
Mato Castelhano	632	194	311	136	31	32	-	1
Muliterno	466	120	188	111	3	10	-	-
Nova Alvorada	1.020	191	212	165	19	22	-	1
Passo Fundo	65.098	11.650	17.478	4.384	2.516	576	32	90
Pontão	964	172	258	112	12	25	-	1
Santo Antônio do Palma	674	127	146	54	4	9	1	1
Santo Antônio do Planalto	678	171	239	97	17	12	-	-
São Domingos do Sul	1.030	238	255	114	32	12	-	1
Vanini	705	149	145	106	21	23	-	-
Vila Maria	1.556	384	171	324	90	46	-	2
<b>Total da Região</b>	<b>117.700</b>	<b>22.556</b>	<b>32.810</b>	<b>10.760</b>	<b>5.500</b>	<b>1.493</b>	<b>67</b>	<b>179</b>
<b>%</b>	<b>62%</b>	<b>12%</b>	<b>17%</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>0,01%</b>	<b>0,10%</b>

**Tabela 83:** Frota COREDE Produção por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Produção, 2012 (Editado).

#### ❖ Frota veicular COREDE Rio da Várzea

No COREDE Rio da Várzea, em 2012, segundo o DETRAN RS, foi registrada a frota de 63.494 veículos, que representam 1,2% da frota gaúcha. Com o total de 130.596 habitantes, em 2010, o índice de motorização desse COREDE é de 48,6%. Os automóveis

representam 58% da frota total, já as caminhonetas e camionetas, 11%, e os caminhões, 7%.

A maior população e frota da região estão na Cidade de Palmeira das Missões, com 34.335 habitantes e 17.003 veículos, apresentando, dessa forma, o índice de motorização de 49,5%. No entanto, o maior índice de motorização da região se dá nos municípios de Barra Funda e Chapada, com os índices de 70,3% e 66% de motorização de seus habitantes, respectivamente. A segunda maior cidade em população e frota é Sarandi, com 21.312 habitantes e 11.144 veículos, o que resulta em um índice de motorização de 52,3%.

No que se refere à frota de caminhões, o COREDE Rio da Várzea apresenta o total de 4.551 veículos. O município com maior número também é o de Palmeira das Missões, com 1.234 caminhões, seguido do Município de Sarandi, com 771.

As Tabelas 84 e 85 apresentam os municípios que compõem o COREDE Rio da Várzea, a frota total e a frota por tipo de veículo, em 2012.

Município	População IBGE 2010	Frota Dez/12
Barra Funda	2.367	1.663
Boa Vista das Missões	2.114	1.120
Cerro Grande	2.417	1.048
Chapada	9.377	6.191
Constantina	9.741	5.379
Engenho Velho	1.530	532
Jaboticaba	4.111	1.520
Lajeado do Bugre	2.487	713
Liberato Salzano	5.780	2.217
Nova Boa Vista	1.960	1.197
Novo Barreiro	3.978	1.764
Novo Xingú	1.757	668
Palmeira das Missões	34.335	17.003
Ronda Alta	10.228	4.532
Rondinha	5.520	2.592
Sagrada Família	2.595	918
São José das Missões	2.720	887
São Pedro das Missões	1.886	727
Sarandi	21.312	11.144
Três Palmeiras	4.381	1.679
<b>Total da Região</b>	<b>130.596</b>	<b>63.494</b>

**Tabela 84:** Frota total do COREDE Rio da Várzea e por municípios – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Rio da Várzea, 2012 (Editado).

Município	Rio da Várzea							
	Automóveis	Camionetas e Caminhonetes	Motocicletas	Caminhões	Reboques	Ônibus e Micro-ônibus	Tratores	Outros
Barra Funda	770	215	346	216	89	19	3	5
Boa Vista das Missões	531	146	228	134	67	14	-	-
Cerro Grande	537	60	383	43	11	13	-	1
Chapada	3.636	594	1.217	457	221	65	-	1
Constantina	3.378	579	843	361	120	93	1	4
Engenho Velho	331	59	86	36	5	14	-	1
Jaboticaba	757	122	519	80	22	19	-	1
Lajeado do Bugre	371	36	266	26	2	12	-	-
Liberato Salzano	1.153	184	680	137	21	41	-	1
Nova Boa Vista	673	109	317	74	7	17	-	-
Novo Barreiro	890	150	502	163	40	19	-	-
Novo Xingú	395	52	158	40	5	18	-	-
Palmeira das Missões	9.492	1.901	3.536	1.234	734	102	-	4
Ronda Alta	2.830	673	509	344	138	37	-	1
Rondinha	1.650	287	363	229	39	23	-	1
Sagrada Família	475	70	306	740	13	13	-	1
São José das Missões	479	70	277	46	5	10	-	-
São Pedro das Missões	398	60	218	39	1	11	-	-
Sarandi	6.835	1.427	1.628	771	355	112	10	6
Três Palmeiras	986	199	348	81	34	31	-	-
<b>Total da Região</b>	<b>36.567</b>	<b>6.993</b>	<b>12.730</b>	<b>4.551</b>	<b>1.929</b>	<b>683</b>	<b>14</b>	<b>27</b>
<b>%</b>	<b>58%</b>	<b>11%</b>	<b>20%</b>	<b>7%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>0,01%</b>	<b>0,01%</b>

**Tabela 85:** Frota COREDE Rio da Várzea por município e por tipo de veículo – Ano de 2012.

**Fonte:** Diagnóstico de Trânsito na Região Rio da Várzea, 2012 (Editado).

### 2.1.3.10 Indicadores de Infraestrutura

#### ▪ Transporte Rodoviário, Ferroviário, Hidroviário e Aeroviário do Rio Grande do Sul

O Rio Grande do Sul conta com uma rede multimodal de transportes relativamente bem estruturada e complementar. Entretanto, a exemplo do Brasil, possui uma matriz de transportes centrada, principalmente, no transporte rodoviário. Considerando a relação do volume de cargas transportadas pelas distâncias, as rodovias são responsáveis por 85,3% do total transportado, quantidade bem superior à brasileira, que é de 68,6%. A movimentação de passageiros e cargas faz-se, predominantemente, por rodovias que



interligam as várias regiões do Estado, bem como os outros estados brasileiros e os países do MERCOSUL.

De acordo com o Ministério dos Transportes (2011), a malha rodoviária no Rio Grande do Sul é composta por 153.628,80,6 km de rodovias. Dessa extensão, somente 12.367,5 km (8,05%) são pavimentados, enquanto 141.261,3 km (91,95%) não o são. Ainda há 3.661,8 km de rodovias planejadas.

As principais estradas federais que cortam o Estado, integrando-o aos grandes centros consumidores do País e do MERCOSUL, são as BR-101, Rodovia Longitudinal (sentido Norte-Sul) e BR-290, Rodovia Transversal (sentido Leste-Oeste). Vale destacar que passa pelo RS boa parte das transações comerciais entre o Brasil e o bloco de países do MERCOSUL, principalmente a Argentina. Com isso, as rodovias BR-101 e BR-290, entre outras, enfrentam um tráfego pesado de cargas movimentadas entre estes dois países.

A malha federal estrutura a rede de transporte com rodovias longitudinais, diagonais, transversais e de ligação. A rede estadual articula-se com a federal, sendo mais densa nas regiões norte e nordeste do Estado, influenciada pela maior ocupação destas regiões.

A malha rodoviária de competência federal tem extensão de 5.789,10 km, sendo 5.508,6 km pavimentados, correspondendo ao índice de 95,14% desse total, sendo a maior extensão pavimentada no Estado. Do total da malha rodoviária sob a jurisdição estadual – 8.417 km –, 4.604,1 km são pavimentados, perfazendo 54,7% desse total. A rede de estradas sob a alçada municipal, de um total de 137.255 km, em praticamente sua totalidade (136.556 km) é constituída de rodovias em leito natural<sup>29</sup>.

Jurisdição	Pavimentada (km)	Não Pavimentada (km)	Total (km)
Federal	5.508,60	280,5	5.789,10
Estadual	4.604,10	3.812,70	8.417
Estaduais Coincidentes	1.555,80	612,1	2.167,90
Municipal	699	136.556	137.255
Total	12.367,50	141.261,30	153.628,80

**Tabela 86:** Sistema Rodoviário do Rio Grande do Sul - Ano base 2011 (km)

**Fonte:** Ministério dos Transportes, 2011 (Editado).

<sup>29</sup> Rodovias que não atendem às normas rodoviárias de projeto geométrico, não se enquadrando, portanto em nenhuma das classes de rodovias estabelecidas pelo DNIT. Sua superfície de rolamento se apresenta no próprio terreno natural (DNIT, 2014).

A Tabela 86 apresenta a distribuição e a composição do sistema rodoviário do Rio Grande do Sul, elucidando o anteriormente exposto.

Rodovias Federais			
BR-101	BR-285	BR-386	BR-471
BR-116	BR-287	BR-392	BR-472
BR-153	BR-290	BR-453	BR-473
BR-158	BR-293	BR-468	BR-480
BR-163	BR-377	BR-470	BR-481

**Tabela 87:** Rodovias Federais no Estado do RS.  
**Fonte:** Ministério dos Transportes, 2011 (Editado).

As Rodovias Federais que compõem a malha rodoviária estadual estão representadas pelas BRs elencadas na Tabela 87.

No que se refere às ferrovias e hidrovias existentes no Estado, aponta-se que as mesmas permitem ligações internas e externas entre áreas de produção agrícola, mineral, portos, indústrias e mercado consumidor, favorecendo, ainda, o transporte de cargas e estimulando novos investimentos.

A maior parte da malha ferroviária da Região Sul é administrada pela América Latina Logística do Brasil S.A. - ALL Logística, que opera também na região Sudeste, por meio de acordo operacional com operadora local. Além disso, possui áreas de concessão na Argentina.

O Rio Grande do Sul possui uma malha de 3.259 km de linhas e ramais ferroviários, utilizada para o transporte de cargas. A maior parte apresenta bitola de 1 metro, sendo que apenas 5 km apresentam bitola mista (1,435 m), com o objetivo de realizar a integração com as malhas argentinas e uruguaias.

Atualmente alguns trechos das ferrovias estão sem operação regular, e os terminais ferroviários que apresentam maior concentração de cargas localizam-se nas proximidades da Região Metropolitana de Porto Alegre, em Passo Fundo, Cruz Alta e Uruguaiana. O terminal de Cacequi possui uma estrutura diferenciada, pois apresenta um caráter rodoferroviário. Os principais produtos transportados são combustíveis, adubos e soja (Atlas Socioeconômico do RS, 2014).

O Estado apresenta uma importante malha hidroviária, concentrada no leste do Estado nas bacias hidrográficas do Guaíba e Litorânea. Nestas bacias estão os principais rios navegáveis: Jacuí, Taquari e Sinos, além do Lago Guaíba e da Laguna dos Patos. A

navegação pelo Rio Uruguai, atualmente, é de pequena importância. O sistema hidroviário do Estado ainda é complementado por quatro eclusas.

A principal rota hidroviária do Estado é Porto Alegre - Rio Grande, que apresenta calado de 5,2 metros. As cargas mais significativas transportadas no sentido de Rio Grande são os produtos petroquímicos, derivados de petróleo, farelo e óleo de soja e celulose. No sentido de Porto Alegre destacam-se os fertilizantes, o sal, o clínquer, entre outros.

O Porto de Rio Grande é referência para os países do MERCOSUL, e também o principal ponto de multimodalidade do Estado, fazendo com que parte do sistema rodoviário e ferroviário gaúcho tenha a região como ponto de entroncamento. Rio Grande está consolidado como o segundo maior porto brasileiro em movimentação de contêineres, e o terceiro em movimentação de cargas, com volume geral de cargas que, em 2009, chegou a 23,9 milhões de toneladas. A soja em grão é o principal produto, comercializado em toneladas (Atlas Socioeconômico do RS, 2014).

A Tabela 88 apresenta as Ferrovias, Hidrovias, Eclusas e os Portos do RS.

Ferrovias	Hidrovias	Eclusas	Portos
ALL - América Latina Logística	Lagoa dos Patos	Eclusa de Anel de Dom Marco	Porto de Pelotas
Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S.A. - TRENSURB	Lagoa Mirim	Eclusa de Amarópolis	Porto de Porto Alegre
Serra Gaúcha (Turística)	Rio Ibicuí	Eclusa de Bom Retiro	Porto de Rio Grande
	Rio Jacuí	Eclusa de Fandango	Terminal Hidroviário de Estrela
	Rio Taquari		
	Rio Uruguai		

**Tabela 88:** Ferrovias, Hidrovias, Eclusas e Portos do RS

**Fonte:** Ministério dos Transportes, 2011 (Editado).

De acordo com a ANAC (2014), o sistema aeroviário do RS é composto por 62 Aeródromos Públicos, 31 Aeródromos Privados e 12 Helipontos. Conforme o Código Brasileiro de Aeronáutica (Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986), aeródromo é toda área destinada a pouso, decolagem e movimentação de aeronaves. Os aeródromos podem ser classificados em civis (quando destinados ao uso de aeronaves civis) e militares (quando destinados ao uso de aeronaves militares). Os aeródromos civis podem ser subdivididos em Públicos e Privados.

Vale referir que Aeroportos são os aeródromos públicos dotados de instalações e facilidades para apoio de operações de aeronaves e de embarque e desembarque de pessoas e cargas. Ainda existem os Helipontos que são os aeródromos destinados exclusivamente a helicópteros. Heliportos são helipontos públicos dotados de instalações e facilidades para apoio de operações a helicópteros e de embarque e desembarque de pessoas e cargas. (ANAC, 2014<sup>30</sup>).

No Rio Grande do Sul, o Aeroporto Internacional Salgado Filho, localizado em Porto Alegre, é o principal. Seu terminal de passageiros passou por diversas reformas e ampliações e, em dezembro de 2010, foi reinaugurado o antigo terminal de passageiros; em outubro de 2011, foi inaugurado o novo Terminal.

O Salgado Filho é o terceiro aeroporto brasileiro em número de passageiros internacionais transportados, ficando atrás apenas dos aeroportos de Guarulhos, em São Paulo, e do Galeão, no Rio de Janeiro (INFRAERO, 2013). Sua movimentação média é de 2,8 milhões de passageiros/ano, envolvendo uma movimentação de 64 mil aeronaves/ano. A movimentação de cargas atinge 47 milhões de kg/ano (Atlas Socioeconômico do RS, 2012).

Aeroporto	Nº de Passageiros	Cargas (Kg)
Porto Alegre	8.261.355	22.394.327
Caxias do Sul	220.476	261.315
Passo Fundo	48.993	118.886
Rio Grande	15.233	-
Pelotas	9.965	17.945
Santo Ângelo	4.030	14.594
Erechim	3.933	13.045
Uruguaiana	3.122	646
Bagé	1.813	3.122
Santa Rosa	815	-
Torres	363	-
Ijuí	69	-

**Tabela 89:** Movimentação dos principais Aeroportos do RS em 2012.

**Fonte:** Atlas Socioeconômico do RS, 2012 (Editado).

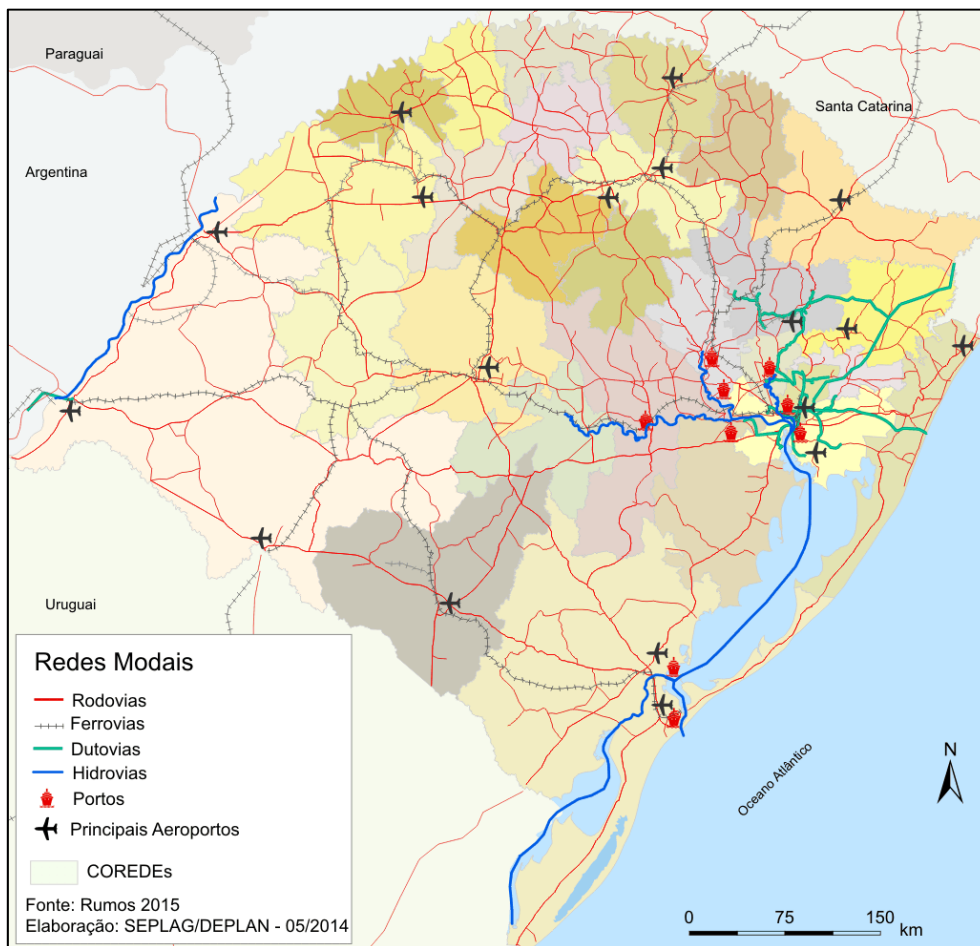
<sup>30</sup> Disponível em: [http://www.anac.gov.br/Area.aspx?ttCD\\_CHAVE=8#](http://www.anac.gov.br/Area.aspx?ttCD_CHAVE=8#)

A Tabela 89 apresenta as cidades onde os principais Aeroportos do Estado estão instalados, bem como o número total de passageiros e a quantidade de carga transportada, no ano de 2012. Já a Tabela 90 apresenta as pontes internacionais que ligam o Rio Grande do Sul à Argentina e ao Uruguai.

Pontes Internacionais
Ponte Internacional São Borja
Ponte Internacional sobre o Uruguai Brasil /Argentina
Ponte Internacional Barão de Mauá Brasil / Uruguai

**Tabela 90:** Pontes Internacionais no Estado do RS.  
**Fonte:** Ministério dos Transportes, 2011 (Editado).

A Figura 33, a seguir, apresenta o Mapa com a rede modal de transporte do RS.



**Figura 33:** Rede Modal de Transporte do Rio Grande do Sul.  
**Fonte:** Atlas Socioeconômico do RS, 2014.

## ▪ Energia no Rio Grande do Sul

O complexo energético do RS é formado por Usinas do tipo Central Geradora Hidrelétrica (CGH)<sup>31</sup>, Pequena Central Hidrelétrica (PCH)<sup>32</sup>, Usina Hidrelétrica de Energia (UHE)<sup>33</sup> e Usina Termelétrica Elétrica (UTE). A partir do ano 2000, iniciou-se no RS a instalação e a utilização de fontes alternativas de geração de energia elétrica – fotovoltaica, energia eólica e hidráulica na forma de microcentrais.

Assim, nas últimas décadas, a capacidade instalada de geração de energia elétrica no RS apresentou crescimento de 381% – passando de 1.893 MW, em 1998, para 9.111,8 MW em 2013. Tal situação possibilitou a ampliação dos níveis de consumo, não só interno (RS) como também do País, por meio da operação do sistema interligado de geração e distribuição do qual o Estado faz parte (SIN). Esse sistema de transmissão de energia elétrica também permite que o Estado mantenha-se conectado ao sistema argentino – por meio das estações conversoras de Garabí e Uruguaiana – e com o sistema uruguaio – por meio da estação Rivera - Santana do Livramento.

De acordo com o Atlas Socioeconômico do RS (2011), a capacidade de geração de energia no Estado é assim composta:

- ❖ 71,4% corresponde à hidroeletricidade, produzida por Usinas Hidrelétricas de Energia (UHE), Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH) e Centrais Geradoras Hidrelétrica (CGH);
- ❖ 22,6%, termelétrica, vindas de Usinas Termelétricas de Energia (UTE);
- ❖ 6,0%, energia eólica, produzidas em usinas eólicas (EOL);
- ❖ Energia solar, representada por usinas fotovoltaicas (UFV).

Empresas de grande e médio portes contribuem com as maiores parcelas de geração de energia elétrica no Estado do RS. São elas:

- ❖ Tractebel Energia S/A – empresa de grande porte;
- ❖ Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE-GT) – empresa de grande porte;

<sup>31</sup> CGH - Central Geradora Hidrelétrica - unidade geradora de energia com potencial hidráulico igual ou inferior a 1 MW (um megawatt), normalmente com barragem somente de desvio, em rio com acidente natural. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/Procedimentos\\_LicenciamentoAmbiental\\_EHS.pdf](http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/Procedimentos_LicenciamentoAmbiental_EHS.pdf)

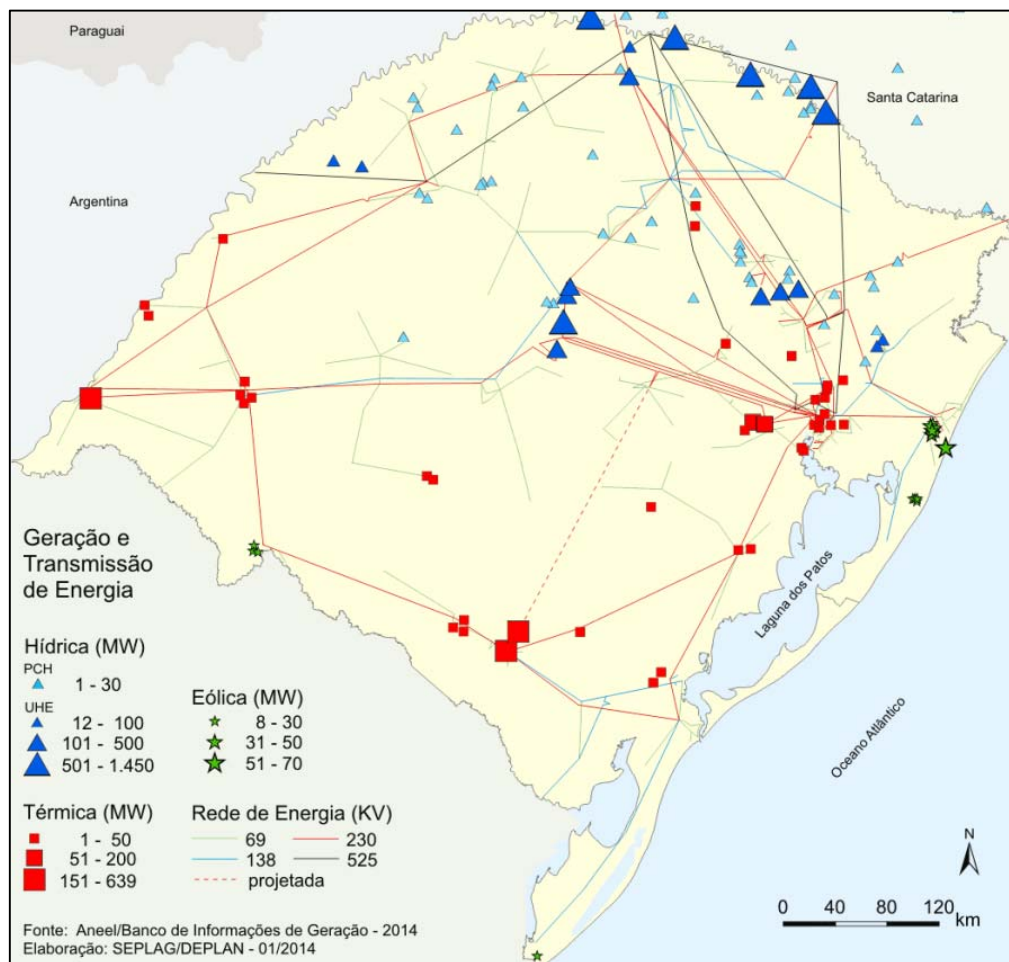
<sup>32</sup> PCH - Pequena Central Hidrelétrica - é toda usina hidrelétrica de pequeno porte cuja capacidade instalada seja superior a 1MW (um megawatt) e até 30MW (trinta megawatts) e cuja área do reservatório não seja maior que 3 km<sup>2</sup> (300 ha), ou assim definidas pela ANEEL, conforme Resolução nº 652 de 09 de dezembro de 2003. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/Procedimentos\\_LicenciamentoAmbiental\\_EHS.pdf](http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/Procedimentos_LicenciamentoAmbiental_EHS.pdf)

<sup>33</sup> UHE - Usina Hidrelétrica de Energia – é toda usina hidrelétrica cuja capacidade instalada seja superior a 30MW (trinta megawatts), que possua reservatório maior que 3 km<sup>2</sup> (300 ha) ou assim definidas pela ANEEL. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/Procedimentos\\_LicenciamentoAmbiental\\_EHS.pdf](http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/Procedimentos_LicenciamentoAmbiental_EHS.pdf)

- ❖ Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica (CGTEE) – empresa de grande porte;
- ❖ AES Uruguaiana – de médio porte.

A Figura 34 apresenta o Mapa do RS com a indicação das fontes de geração e transmissão de energia elétrica no Estado.

De acordo com o Anuário Estatístico de 2013, a geração elétrica no Brasil, no ano de 2012, foi de 552.498 GWh<sup>34</sup>, 3,9% maior que o ano de 2011. A Região Sul, com 127.612 GWh, participou com 23,1% da geração nacional. Já o RS participou com 14% da energia gerada na Região Sul, com 17.829 GWh, ilustrado na Tabela 91.

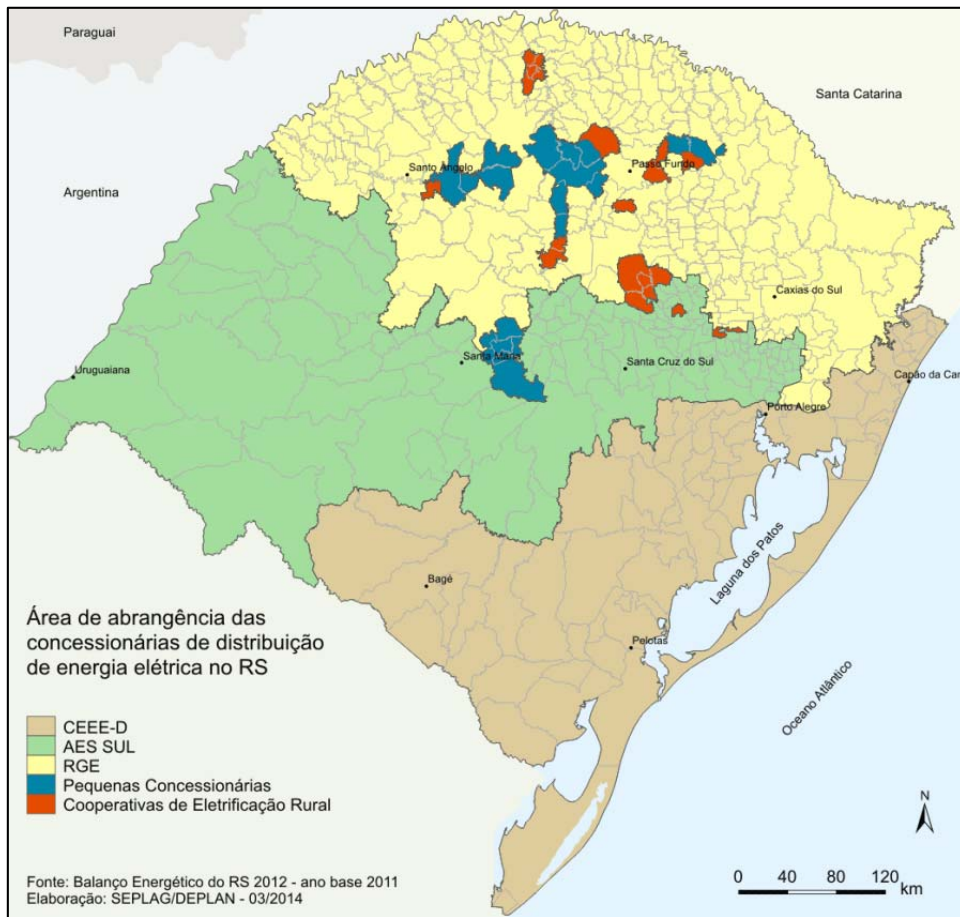


**Figura 34:** Geração e Transmissão de energia elétrica no RS  
**Fonte:** SEPLAG/DEPLAN, 2014.

<sup>34</sup> Disponível em: [http://www.epe.gov.br/AnuarioEstatisticodeEnergiaEletrica/20130909\\_1.pdf](http://www.epe.gov.br/AnuarioEstatisticodeEnergiaEletrica/20130909_1.pdf)

Geração elétrica no Brasil e Região Sul (GWh)							
	2008	2009	2010	2011	2012	Δ %	Part. %
						(2012/11)	(2012)
<b>Brasil</b>	463.120	462.976	515.799	531.758	552.498	3,9	100
<b>Região Sul</b>	126.179	121.756	142.206	153.932	127.612	-17,1	23,1
<b>Paraná</b>	88.262	85.575	95.548	99.355	92.819	-6,6	72,7
<b>Santa Catarina</b>	19.164	17.100	23.251	26.817	16.963	-36,7	13,3
<b>Rio Grande do Sul</b>	18.753	19.082	23.407	27.760	17.829	-35,8	14

**Tabela 91:** Comparativo de geração elétrica – Brasil e Região Sul  
**Fonte:** Anuário Estatístico Energia Elétrica, 2013<sup>35</sup> (Editado).



**Figura 35:** Concessionárias distribuidoras de energia elétrica no RS  
**Fonte:** SEPLAG/DEPLAN, 2014.

A distribuição de energia elétrica no Estado do RS, está a cargo de 23 empresas. Dessas, oito são concessionárias de serviços públicos, 15 são cooperativas de eletrificação rural e três delas são as responsáveis pelo fornecimento de 93,5% de energia, a saber: Cia

<sup>35</sup> Disponível em: [http://www.epe.gov.br/AnuarioEstatisticodeEnergiaEletrica/20120914\\_1.pdf](http://www.epe.gov.br/AnuarioEstatisticodeEnergiaEletrica/20120914_1.pdf)



Estadual de Energia Elétrica (CEEE), Distribuidora Gaúcha de Energia Elétrica - AES-Sul e Rio Grande Energia (RGE), representadas na Figura 35. Juntas, essas empresas somam mais de 4 milhões de unidades consumidoras (Atlas Socioeconômico RS, 2014).

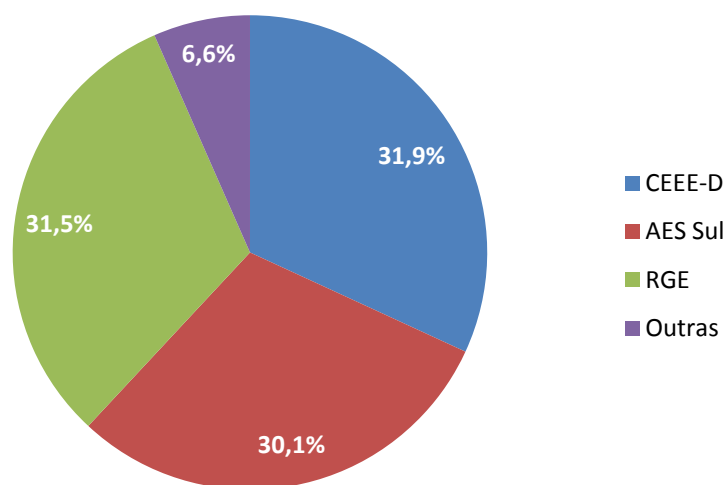
Vale referir que a CEEE, além de participar na geração de energia elétrica, é a empresa responsável pela maior parte da operação da rede básica de transmissão de energia com tensões superiores a 138 kV. O Estado conta com mais de 100 subestações de transmissão.

A Figura 36 apresenta os percentuais de consumo de energia por concessionária no Estado do Rio Grande do Sul, ocorridos no ano de 2011.

O aumento do PIB no Estado tem sido acompanhado pelo aumento dos níveis de consumo de energia elétrica nos últimos anos. A Capital, Porto Alegre, assim como os municípios de Triunfo e Caxias do Sul aparecem como maiores consumidores de energia do RS. Porto Alegre se destaca no consumo de energia elétrica por possuir, não somente a maior população do Estado, mas também pelo conjunto do setor de serviços, o maior do RS, e o setor industrial.

No caso de Caxias do Sul o município, além de possuir o maior polo metalomecânico da serra gaúcha, é a segunda maior cidade do Estado, apresentando índice de crescimento anual maior que a média do Estado e do País. Já Triunfo tem o consumo de energia calcado no polo-petroquímico estabelecido no município e que demanda grande potencial energético.

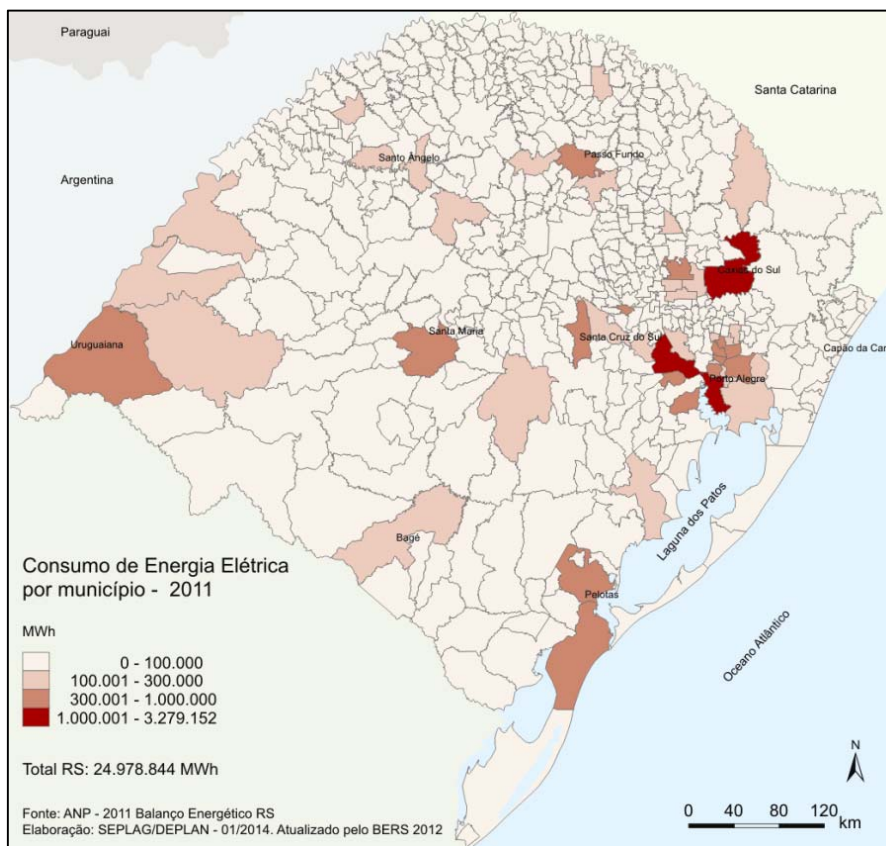
Energia Elétrica por Concessionária



**Figura 36:** Distribuição do consumo de energia elétrica por concessionária no RS – 2011  
**Fonte:** SEPLAG/DEPLAN, 2014 (Editado).

O consumo brasileiro de energia, no ano de 2012, foi de 448.117 GWh, 3,5% maior que no ano de 2011. A Região Sul, nesse mesmo ano, teve o consumo de 77.503 GWh, representando 17,3% do consumo total no País. O Estado do RS consumiu 28.111 GWh, em 2012, correspondendo a 36,3% do consumo da Região Sul (Tabela 92).

No que se refere ao perfil do consumo de energia elétrica no RS, o maior segmento consumidor de energia é o industrial, com 10.218 GWh, em 2012, o que representa a participação de 36,5% do total de consumo da energia do Estado. O setor residencial é responsável por 26,1% do consumo estadual de energia, com a utilização de 7.336 GWh e, em 2012, apresentou crescimento de 5,5% em relação ao ano de 2011. Já o segmento comercial demandou 4.972 GWh, representando a participação de 17,7% no consumo de energia em 2011 e 2012, com crescimento de 8%.



**Figura 37:** Consumo Energia Elétrica no RS por município  
**Fonte:** SEPLAG/DEPLAN, 2014.

As áreas rurais representam 11,2% do consumo, embora tenha ocorrido o registro de crescimento negativo em 2012 em relação a 2011 (-2,3%), com o consumo de 3.136 GWh. O restante cabe ao setor público e ao consumo próprio. Entre os anos de 2008 e 2012, a demanda de energia elétrica no Estado aumentou em 17,6%.

Consumo Total por Região Geográfica (GWh)							
	2008	2009	2010	2011	2012	Δ %	Part. %
						(2012/11)	(2012)
<b>Brasil</b>	388.472	384.306	415.683	433.034	448.117	3,5	100
<b>Sul</b>	65.900	65.528	69.934	74.470	77.503	4,1	17,3
<b>Rio Grande do Sul</b>	24.707	24.444	26.226	27.630	28.111	1,7	36,3

**Tabela 92:** Comparativo de consumo elétrico – Brasil, Região Sul e Rio Grande do Sul  
**Fonte:** Anuário Estatístico Energia Elétrica, 2013<sup>36</sup> (Editado).

Rio Grande do Sul - Consumo							
	2008	2009	2010	2011	2012	Δ %	Part. %
						(2012/11)	(2012)
<b>Consumo (GWh)</b>							
Total	24.707	24.444	26.229	27.630	28.111	1,7	100
Residencial	6.109	6.417	6.753	6.956	7.336	5,5	26,1
Industrial	9.874	9.041	10.167	10.595	10.248	-3,3	36,5
Comercial	3.879	4.090	4.282	4.603	4.972	8	17,7
Rural	2.778	2.798	2.890	3.209	3.136	-2,3	11,2
Poder público	570	591	606	636	656	3,2	2,3
Iluminação	695	713	717	717	715	-0,2	2,5
Serviço público	602	596	609	613	639	4,3	2,3
Consumo	200	199	205	301	409	35,7	1,5
<b>Número de consumidores (unidades)</b>							
Total	3.825.863	3.910.572	4.008.799	4.116.417	4.213.796	2,4	100
Residencial	3.117.386	3.192.295	3.280.212	3.367.982	3.459.049	2,7	82,1
Industrial	42.191	43.533	45.982	36.928	37.223	0,8	0,9
Comercial	306.772	311.250	317.252	341.289	344.844	1	8,2
Rural	330.356	333.589	334.529	338.598	340.039	0,4	8,1
Poder público	25.028	25.580	26.275	27.108	27.909	3	0,7
Iluminação	611	627	639	618	576	-6,8	0
Serviço público	3.133	3.317	3.522	3.592	3.735	4	0,1
Consumo	386	381	388	302	421	39,4	0

**Tabela 93:** Consumo e consumidores de energia elétrica no RS  
**Fonte:** Anuário Estatístico Energia Elétrica, 2013<sup>37</sup> (Editado).

Em 2012, o Estado do Rio Grande do Sul dispunha de 4.213.796 consumidores de energia elétrica, distribuídos em oito classes. A classe residencial concentra 82,1% da rede de

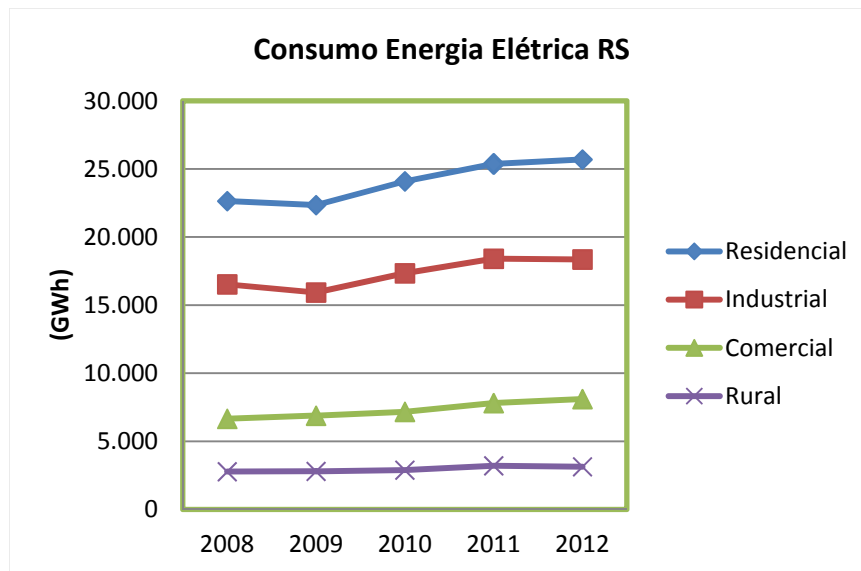
<sup>36</sup> Disponível em: [http://www.epe.gov.br/AnuarioEstatisticodeEnergiaEletrica/20120914\\_1.pdf](http://www.epe.gov.br/AnuarioEstatisticodeEnergiaEletrica/20120914_1.pdf)

<sup>37</sup> Disponível em: [http://www.epe.gov.br/AnuarioEstatisticodeEnergiaEletrica/20120914\\_1.pdf](http://www.epe.gov.br/AnuarioEstatisticodeEnergiaEletrica/20120914_1.pdf)

atendimento das empresas distribuidoras no Estado, seguida das classes comercial, com 8,2%, e da rural, com 8,1%.

A Tabela 93 apresenta especificações do consumo de energia elétrica por segmento no Estado do RS, entre os anos de 2008 a 2012, bem como o número de consumidores no mesmo período. A Figura 38 apresenta o consumo de energia elétrica no Estado do Rio Grande do Sul, entre os anos de 2008 e 2012.

Considerando a capacidade de geração de energia elétrica no RS em suas diferentes modalidades – CGH, PCH, UEH, UTH e Eólica –, apresenta-se, a seguir, no contexto geográfico estadual, a distribuição das usinas existentes, suas respectivas potências bem como os municípios em que estão instaladas.



**Figura 38:** Consumo de Energia Elétrica no RS – 2008-2012

**Fonte:** Anuário Estatístico Energia Elétrica, 2013<sup>38</sup>.

O RS possui, no total, 213 empreendimentos em operação, com capacidade de geração de 9.199.385 kW de potência instalada<sup>39</sup>. Nesse sentido, tem-se que o número de maior representatividade na composição dos empreendimentos em operação no Estado é o do tipo UTE, com 75 usinas de produção de energia. Contudo, no que se refere à potência gerada, 2.067.083 kW fica aquém da potência produzida pelas 17 UHE: 5.949.825 kW.

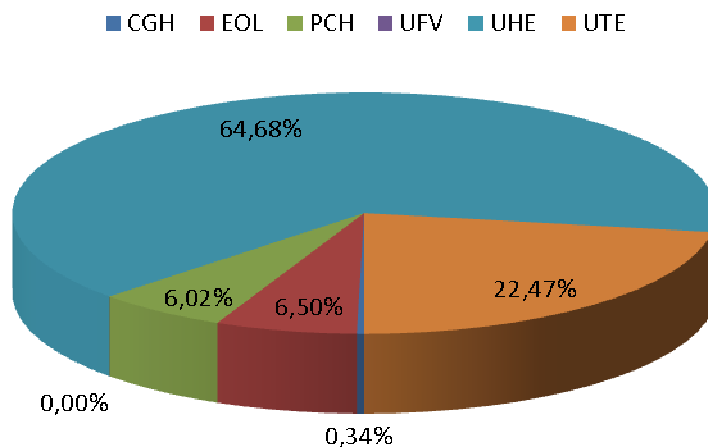
Observa-se que, do total da matriz energética do Estado, cerca de 70% encontra-se alicerçada na utilização de recursos hídricos, conforme a Tabela 94, ilustrada pela Figura 39.

<sup>38</sup> Disponível em: [http://www.epe.gov.br/AnuarioEstatisticodeEnergiaEletrica/20120914\\_1.pdf](http://www.epe.gov.br/AnuarioEstatisticodeEnergiaEletrica/20120914_1.pdf)

<sup>39</sup> Potência instalada: capacidade bruta (kW) que determina o porte da central geradora para fins de outorga, regulação e fiscalização, definida pelo somatório das potências elétricas ativas nominais das unidades geradoras principais da central (Resolução Normativa Nº 583, de 22 de outubro de 2013 - ANEEL). Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/cedoc/ren2013583.pdf>

Empreendimentos em Operação			
Tipo	Quantidade	Potência (kW)	%
CGH	47	31,037	0,34
EOL	21	598.000	6,5
PCH	48	553,433	6,02
UFV	5	7	0
UHE	17	5.949.825	64,68
UTE	75	2.067.083	22,47
Total	213	9.199.385	100

**Tabela 94:** Empreendimentos Geradores de Energia Elétrica no RS  
**Fonte:** ANEEL, 2014 (Editado).



**Figura 39:** Participação na produção de energia no Estado – Empreendimentos em operação  
**Fonte:** Elaborado a partir de dados da ANEEL, 2014.

De acordo com a ANEEL (2014), há no Estado 23 empreendimentos geradores de energia em construção. Desses, 21 são de Energia Eólica e dois do tipo Pequena Central Hidrelétrica, o que aumentará a potência instalada em 509,71 kW. Registra-se, ainda, a existência de 44 outros empreendimentos outorgados (não iniciaram sua construção) cuja perspectiva de potência energética é de aproximadamente 2.000.000 kW.

As Usinas do tipo CGH em Operação no Estado, no total de 47, possuem a capacidade instalada de geração de 31.036,60 kW e estão distribuídas nas RF e COREDEs de acordo com a Tabela 95.

Região Funcional	COREDE	USINAS do tipo CGH em Operação	Total de CHG por RF e Capacidade Instalada
<b>Região Funcional 1</b>	Centro-Sul	--	1 Usina 1.000 kW
	Metropolitano Delta do Jacuí	--	
	Paranhana-Encosta da Serra	--	
	Vale do Caí	--	
	Vale do Rio dos Sinos	1	
<b>Região Funcional 2</b>	Vale do Taquari	1	1 Usina
	Vale do Rio Pardo	--	700 kW
<b>Região Funcional 3</b>	Campos de Cima da Serra	2	10 Usinas
	Hortênci	2	7.482,6 kW
	Serra	6	
<b>Região Funcional 5</b>	Sul	1	1 Usina 700 kW
<b>Região Funcional 7</b>	Celeiro	3 (A)	13 Usinas 7.257 kW
	Fronteira Noroeste	1	
	Missões	4	
	Noroeste Colonial	5	
<b>Região Funcional 8</b>	Alto Jacuí	1	4 Usinas 2.520 kW
	Central	3	
	Jacuí Centro	--	
	Vale do Jaguari	--	
<b>Região Funcional 9</b>	Alto da Serra do Botucará	2	18 Usinas 11.377 kW
	Médio Alto Uruguai	7	
	Nordeste	3	
	Norte	3	
	Produção	2	
	Rio da Várzea	1	

**Tabela 95:** Usinas do Tipo CGH por RF e COREDEs  
**Fonte:** Elaborado a partir de dados da ANEEL, 2014.

A RF 9 é a região com maior representatividade na capacidade de produção de energia elétrica a partir desse tipo de Usina, com 11.377 kW. É nessa Região Funcional que se encontram quatro das nove usinas existentes no Estado com capacidade instalada para a geração de 1.000 kW cada, sendo três no COREDE Médio Alto Uruguai e uma no COREDE Nordeste. Também é na RF 9 que acontece o maior número de compartilhamento entre municípios: são 8 CGHs compartilhadas. Os COREDES Nordeste, Produção e Rio da Várzea compartilham uma CGH cada entre os municípios Ibiaçá – Lagoa Vermelha, Santo Antônio do Palma – Vila Maria e Novo Barreiro – Palmeira das Missões. No COREDE Norte, são duas entre os municípios de Erechim – Gaurama e Áurea – Getúlio Vargas. O COREDE Médio Alto Uruguai, além de compartilhar duas usinas CGH entre os municípios de Erval Seco – Seberi e Erval Seco – Taquaruçu do Sul, compartilha com o município de Redentora, Região Funcional 7, COREDE Celeiro.

Na Região Funcional 8, as CGHs Cafundó e Nova Palma são compartilhadas pelos municípios de Júlio de Castilhos e Nova Palma. Duas Centrais de Geração, na RF 7, são compartilhadas pelos municípios de Campo Novo e Coronel Bicado (COREDE Celeiro), e Giruá e Santo Ângelo (COREDE Missões). Os COREDEs Fronteira Noroeste e Missões compartilham uma CGH entre os municípios de Campina das Missões e Salvador das Missões.

Das 10 Centrais instaladas na RF 3, seis se encontram no COREDE Serra, e juntas possuem a capacidade produtiva de 4.605,6 kW. A Usina do Parque é compartilhada entre os municípios de Nova Prata e Protásio Alves. Nessa Região Funcional, encontram-se outras três CGHs com capacidade instalada para a geração de 1.000 kW cada, sendo uma em cada COREDE (Serra, Hortênsia e Campo de Cima da Serra).

As Regiões Funcionais 5, 2 e 1 possuem uma CGH cada, instaladas nos COREDEs Sul, Vale do Taquari e Vale dos Sinos, respectivamente. É Na RF 1, COREDE Vale dos Sinos, município de Dois Irmãos, que se encontra a nona Central de Geração, com capacidade de produção de 1.000 kW.

As Usinas do tipo Eólica em operação no Estado, no total de 21, possuem a capacidade instalada de 598.000 kW. As EOL estão concentradas no COREDE Litoral (RF 1), no município de Osório, com o total de sete usinas e produção de 250.000 kW; Tramandaí, com uma usina e produção de 70.000 kW; e Palmares do Sul, com oito usinas e produção de 170.000 kW. No COREDE Fronteira Oeste (RF 6), estão outras cinco usinas EOL, todas localizadas no Município de Santana do Livramento, com produção de 108.000 kW (Tabela 96).

As Usinas do tipo PCH em operação no Estado, no total de 48, possuem a capacidade instalada de 499.188 kW e estão distribuídas nas RF e COREDEs conforme demonstrado

na Tabela 97. A RF 3 é a região com maior representatividade na capacidade de produção de energia elétrica a partir desse tipo de Usina, com 270.334 kW de potência.

Região Funcional	COREDE	USINAS do tipo EOH em Operação	Total de EOH por RF e Capacidade Instalada
Região Funcional 4	Litoral	16	16 490.000 kW
	Fronteira Oeste	5	5
Região Funcional 6	Campanha	--	108.000 kW

**Tabela 96:** Usinas do tipo EOH em operação no RS  
**Fonte:** Elaborado a partir de dados da ANEEL, 2014 (Editado).

Região Funcional	COREDE	USINA do tipo PCH em Operação	Total de PCH por RF e Capacidade Instalada
Região Funcional 1	Centro-Sul	--	1 Usina 1.440 kWP
	Metropolitano Delta do Jacuí	--	
	Paranhana Encosta da Serra	1	
	Vale do Caí	--	
	Vale do Rio dos Sinos	--	
Região Funcional 2	Vale do Taquari	1	2 usinas
	Vale do Rio Pardo	1	20.832 kW
Região Funcional 3	Campos de Cima da Serra	3	14 Usinas
	Hortência <sup>(A)</sup>	--	270.334 kW
	Serra	11	
Região Funcional 7	Celeiro	4	11 usinas 63.976 kW
	Fronteira Noroeste <sup>(B)</sup>	2	
	Missões	2	
	Nordeste Colonial	3	
Região Funcional 8	Alto Jacuí <sup>(C)</sup>	1	4 usinas



Região Funcional	COREDE	USINA do tipo PCH em Operação	Total de PCH por RF e Capacidade Instalada
	Central	2	32.000 kW
	Jacuí Centro	--	
	Vale do Jaguari	1	
Região Funcional 9	Alto da Serra do Botucaraí <sup>(D)</sup>	3	16 usinas 95.606 kW
	Médio Alto Uruguai <sup>(E)</sup>	5	
	Nordeste <sup>(F)</sup>	5	
	Norte	--	
	Produção	3	
	Rio da Várzea	--	

**Tabela 97:** Usinas do tipo PCH em operação no RS  
**Fonte:** Elaborado a partir de dados da ANEEL, 2014 (Editado).

O COREDE Hortênsia compartilha 4 PCHs, sendo as usinas Serra dos Cavalinhos II, junto aos municípios Monte Alegre Campos e São Francisco de Paula, com geração de 29.000 kW; e a PCH Passo do Meio entre os Municípios de Bom Jesus e São Francisco de Paula, com produção de 30.000 kW, localizadas no COREDE Campo de Cima de Serra; e PCHs Planquinho e Criúva, junto aos municípios de Caxias do Sul e São Francisco de Paula, com geração de 48.114 kW, localizadas no COREDE Serra.

Os COREDEs Celeiro e Fronteira Noroeste compartilham a PCH Buricá, localizada entre os municípios de Independência e Inhacorá, com capacidade instalada de 1.136 kW. O COREDE Central compartilha duas usinas PCHs com o COREDE Alto Jacuí, que estão localizadas entre os municípios de Júlio de Castilhos e Salto do Jacuí, e cuja potência instalada é de 30.870 kW;

O COREDE Alto da Serra do Botucaraí compartilha duas usinas PCHs com a RF 2, COREDE Vale do Taquari, localizadas entre os municípios de Putinga e São José do Herval, com capacidade instalada de 13.144 kW. O COREDE Nordeste compartilha duas usinas PCHs com o COREDE Médio Alto Uruguai, cuja localização está entre os municípios de Barracão e Pinhal, e que geram 35.9000 kW;

O COREDE Médio Alto Uruguai compartilha duas usinas PCHs com a RF 7, COREDE Celeiros, localizadas entre os municípios de Erval Seco e Redentora, com capacidade instalada de 18.006 kW. O COREDE Nordeste compartilha com o COREDE Campo de Cima

da Serra, RF 3, a Usina de São Bernardo, localizada entre os municípios de Barracão e Esmeralda, com capacidade de 15.000 kW.

As Usinas do tipo UFV em operação no Estado, no total de 5, possuem a capacidade instalada de 7,06 kW e estão presentes no Município de Lajeado, com três 3 unidades, que totalizam a potência de 3,8 kW; Arroio do Meio, com uma unidade de 1,10 kW; e Sapucaia do Sul, com uma unidade de 2,16 kW. As UFV estão distribuídas nas RF 1 e 2, respectivamente nos COREDEs Vale do Rio dos Sinos e Vale do Taquari, conforme Tabela 98.

Região Funcional	COREDE	USINA do tipo UFV em Operação	Total de UFV por RF e Capacidade Instalada
Região Funcional 1	Centro-Sul	--	1 usina 2.16 kW
	Metropolitano Delta do Jacuí	--	
	Paranhana Encosta da Serra	--	
	Vale do Caí	--	
	Vale do Rio dos Sinos	1	
Região Funcional 2	Vale do Taquari	4	4 usinas
	Vale do Rio Pardo	--	3.8 kW

**Tabela 98:** Usinas do tipo UFV em operação no RS  
**Fonte:** Elaborado a partir de dados da ANEEL, 2014 (Editado).

As Usinas do tipo UHE em Operação no Estado, no total de 17, possuem a capacidade instalada de 5.949.825 kW. A UHE com maior capacidade instalada é Itá, localizada entre os Municípios de Aratiba, no RS (COREDE Norte) e Itá em SC, cuja potência é de 1.450.000 kW, seguida de Machadinho, localizada entre os municípios de Maximiliano de Almeida, no RS (COREDE Nordeste) e Piratuba (SC), com potência de 1.140.000 kW. A primeira está inserida no COREDE Norte e a segunda no Nordeste, ambas na RF 9.

A RF 7 apresenta duas usinas do tipo UHE com a capacidade instalada de 128.000 kW, ambas localizadas no COREDE Missões. Na RF 8 registra-se quatro UHE com capacidade total de geração de energia de 963.400 kW. No COREDE Central está localizada a Usina de Itaúba, no Município de Pinhal Grande, cuja capacidade de geração de energia é de 625.400 kW, a maior potência energética entre todas as UHE dessa Região Funcional.

No entanto, é na RF 3 que existe o maior número de UHEs – 6 usinas, cuja capacidade total de geração de energia é de 1.113.425 kW. A maior potência instalada é a da Usina

Barra Grande, com 698.250 kW, localizada entre os municípios de Esmeralda, no RS, (COREDE Campos de Cima da Serra) e Anita Garibaldi, em SC.

Região Funcional	COREDE	USINA do tipo UHE em Operação	Total de UHE por RF e Capacidade Instalada
Região Funcional 3	Campos de Cima da Serra	1	6 Usinas 1.113.425 kW
	Hortênci	2	
	Serra	3	
Região Funcional 7	Celeiro	--	2 Usinas 128.000 kW
	Fronteira Noroeste	--	
	Missões	2	
	Noroeste Colonial	--	
Região Funcional 8	Alto Jacuí	2	4 Usinas 963.400 kW
	Central	2	
	Jacuí Centro	--	
	Vale do Jaquari	--	
Região Funcional 9	Alto da Serra do Botucaraí	--	5 Usinas 3.745.000 kW
	Médio e Alto Uruguai	2*	
	Nordeste	1	
	Norte	3*	
	Produção	--	
	Rio da Várzea	--	

**Tabela 99:** Usinas do tipo UHE em operação no RS

**Fonte:** Elaborado a partir de dados da ANEEL, 2014.

(\*) 01 UHE compartilhada entre os COREDEs Médio Alto Uruguai e Norte.

No COREDE Serra encontram-se as Usinas Castro Alves, com 130.845 kW, entre os municípios de Nova Pádua e Roma do Sul, e Monte Claro, com 130.000 kW, entre os municípios de Bento Gonçalves e Veranópolis. São as usinas de maior capacidade de produção instaladas no COREDE.

A Tabela 99 apresenta a distribuição das UHE nas RF e nos COREDEs do Estado.

As Usinas do tipo UTE em operação no Estado, no total de 65, possuem a capacidade instalada de 2.056.290,20 kW e estão distribuídas nas Regiões Funcionais e nos COREDES conforme a Tabela 100.

Região Funcional	COREDE	USINA do tipo UTE em Operação	Total de UTE por RF e Capacidade Instalada
<b>Região Funcional 1</b>	Centro Sul	2	28 UTEs 557.605 kW
	Metropolitano Delta do Jacuí	15	
	Paranhana Encosta da Serra	--	
	Vale do Cai	2	
	Vale dos Sinos	9	
<b>Região Funcional 2</b>	Vale do Taquari	4	5 UTEs
	Vale do Rio Pardo	1	4.045 kW
<b>Região Funcional 3</b>	Campo de Cima da Serra	--	3 UTEs
	Hortência	--	1.350 kW
	Serra	3	
<b>Região Funcional 5</b>	Sul	5	5 UTEs 13.376 kW
<b>Região Funcional 6</b>	Fronteira Oeste	8	14 UTEs
	Campanha	6	1.471.020 kW
<b>Região Funcional 7</b>	Celeiro	--	1 UTE 450 kW
	Fronteira Noroeste	-	
	Missões	1	
	Noroeste Colonial	--	
<b>Região Funcional 8</b>	Alto Jacuí	--	5 UTEs
	Central	1	2.461 kW
	Jacuí Centro	4	
	Vale do Jaquari	--	

Região Funcional	COREDE	USINA do tipo UTE em Operação	Total de UTE por RF e Capacidade Instalada
Região Funcional 9	Alto da Serra do Botucará	--	4 UTEs 2.686 kW
	Médio Alto Uruguai	1	
	Nordeste	--	
	Norte	1	
	Produção	2	
	Rio da Várzea	--	

**Tabela 100:** Usinas do tipo UTE em operação no RS

**Fonte:** Elaborado a partir de dados da ANEEL, 2014. (Editado).

(\*) 01 UHE compartilhada entre os COREDEs Médio Alto Uruguai e Norte

A Região Funcional 6 é a região responsável por 70% da energia elétrica produzida por esse tipo de Usina no Estado. Assim, tem-se a UTE Uruguaiana, integrante do COREDE Fronteira Oeste, com capacidade instalada para 639.900 kW e que se utiliza do gás natural como combustível. As UTEs Presidente Médici e Candiota III, respectivamente segunda e terceira usinas na capacidade de geração de energia, integrantes do COREDE Campanha, fazem uso do carvão mineral como combustível. Juntas, as três usinas, possuem capacidade de geração que monta 1.435.900 kW, o que representa 97,61% da capacidade instalada na RF 6 – 1.471.020 kW.

Das 28 UTEs instaladas na Região Funcional 1, que abrange os COREDEs Centro Sul, Metropolitano Delta do Jacuí, Paranhana Encosta da Serra, Vale do Caí e Vale do Rio dos Sinos, 18 delas (64,3%) fazem uso do óleo diesel como combustível para geração de energia. A UTE Sepé Tiarajú, com capacidade para 160.572 kW, se utiliza do gás natural, sendo responsável pela produção de 28,8% da energia produzida na RF 1.

A maior concentração de UTEs do Estado se encontra na RF 1, COREDE Metropolitano Delta do Jacuí. As 15 UTEs instaladas possuem capacidade de 220.121 KkW. As três UTEs instaladas na RF3 possuem capacidade de produção de 1.350 kW; a RF5, com 5 UTEs, 13.376 kW. A RF 8, também com 5 UTEs, produz 2.461 KkW e a RF 9, 2.686 kW, com 4 UTEs. A RF 7 possui uma UTE no COREDE Missões com capacidade produtiva de 450 kW.

A SEPLAGS (2011) refere que a energia elétrica é o terceiro energético mais consumido no Estado, sendo que os derivados do petróleo e o gás natural, são, respectivamente, o primeiro e o segundo mais consumidos. Os produtos da cana-de-açúcar vêm em quarto lugar.

O refino do petróleo no Estado está a cargo de duas grandes refinarias: Refinaria Alberto Pasqualini (Canoas) e Refinaria Riograndense (Rio Grande). Em 2011, essas empresas foram responsáveis pelo processamento de 8,8% da produção nominal nacional, correspondendo a 165.147 barris/dia. Óleo diesel, óleo combustível, gasolina, gasolina de aviação, gás liquefeito do petróleo (GLP) e querosene são os principais produtos derivados extraídos.

O maior consumo de combustíveis derivados do petróleo se dá nas maiores cidades do Estado, que apresentam maior quantidade de veículos. Já o óleo diesel tem seu consumo melhor distribuído pelos municípios do Estado devido, principalmente, a sua utilização nas atividades rurais.

No que refere ao gás natural, Uruguiana é o único município do RS a não fazer uso do gás trazido da Bolívia, o qual chega ao Estado por meio do Gasoduto Bolívia - Brasil (Gasbol). Esse município é abastecido com gás argentino, transportado pelo gasoduto da TBG até a Termelétrica da AES.

#### **2.1.4 CARACTERIZAÇÃO DA ECONOMIA LOCAL**

A economia local do Rio Grande do Sul, nesta fase, está caracterizada segundo seus indicadores macroeconômicos.

##### **2.1.4.1 Produto Interno Bruto (PIB) do Rio Grande do Sul**

O Rio Grande do Sul está entre os maiores Estados produtivos do País, tendo participado, em 2013, com 6,4% do PIB nacional. A representatividade do Estado já foi mais elevada, sendo que na década passada alcançou, em 2003, o pico, quando a participação foi de 7,3%. A queda observada nos anos recentes se deve a uma menor dinâmica da economia frente à média nacional, como será visto mais adiante.

Apesar de ter reduzido sua representatividade no período mais recente, a posição relativa do Rio Grande do Sul frente aos demais Estados brasileiros não foi afetada, tendo a economia gaúcha se mantido na quarta colocação entre os anos de 2000 e 2011<sup>40</sup>, estando atrás apenas de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, que também mantiveram suas colocações ao longo do período analisado.

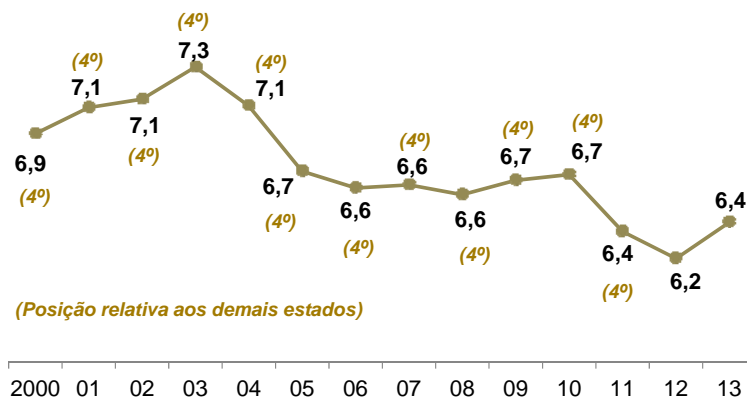
A principal consequência da menor dinâmica da economia gaúcha tem sido a redução da diferença com relação ao quinto colocado, Paraná. Em 2000, a economia do Rio Grande

---

<sup>40</sup> Para a análise do Rio Grande do Sul foram utilizados os dados da Fundação de Economia e Estatística (FEE), os quais são atualizados até 2013. Contudo, para a comparação com os demais estados brasileiros faz-se necessária a utilização das informações contidas no Sistema de Contas Regionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cuja informação mais recente é de 2011.

do Sul era 18,3% maior do que a paranaense; em 2011, entretanto, essa diferença foi reduzida para 10,1%.

É importante ressaltar que, ainda que de forma moderada, o País tem passado por um período de desconcentração da atividade econômica. Os quatro maiores Estados brasileiros somavam, em 2000, 63,3% do PIB nacional, percentual que caiu para 59,4% em 2011. Os principais responsáveis por esta queda foram São Paulo e Rio Grande do Sul. Em contrapartida, as dez menores economias aumentaram sua representatividade, que passou de 4,6% em 2000 para 5,3% em 2011.



**Figura 40:** Participação % do PIB do Rio Grande do Sul no Brasil

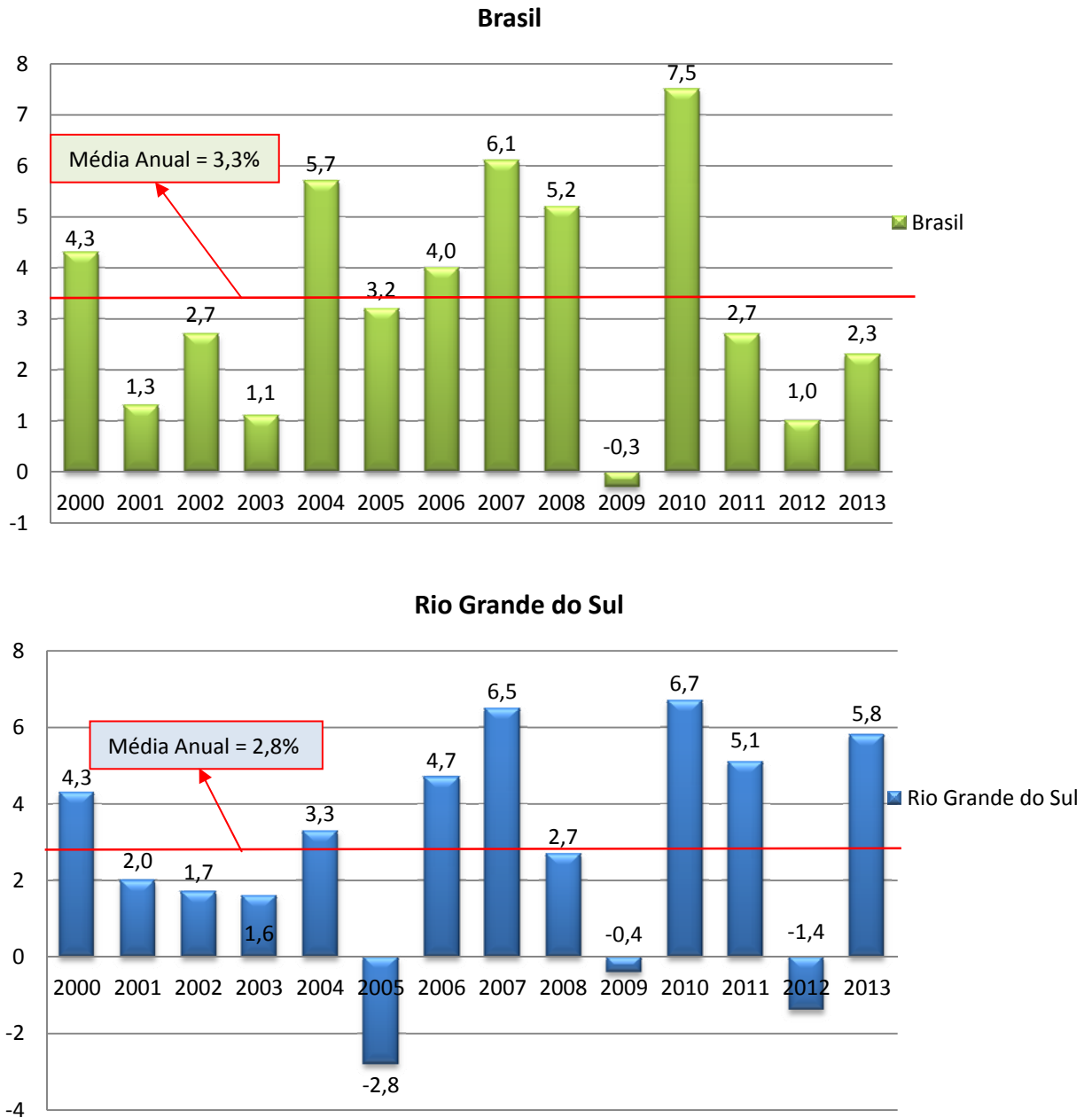
**Fonte:** IBGE. FEE

De modo geral, é previsto na literatura econômica que haja convergência entre os Estados mais desenvolvidos e os menos desenvolvidos. Assim, é esperado que os “Estados de periferia” cresçam, em relação aos “Estados centro”, a taxas superiores, de modo que os primeiros tendem a ser responsáveis por uma parcela cada vez maior da geração de riqueza no País.

Quando analisamos o crescimento da economia gaúcha, e o comparamos com o desempenho do Brasil, há três principais pontos que merecem destaque. Primeiramente, o Rio Grande do Sul apresenta, em média, maior amplitude nas variações interanuais de seu PIB, o que se deve tanto à forte ligação da economia do Estado com o setor primário – que é mais volátil em relação aos demais, devido principalmente à sua suscetibilidade a choques de oferta – quanto ao fato de a economia gaúcha ser menos vinculada ao mercado interno – uma vez que tem se mostrado mais consistente em relação ao mercado externo – em comparação com a brasileira.

O segundo ponto de destaque é o fato de que o Rio Grande do Sul apresenta maior número de quedas no PIB com relação ao Brasil. As contrações observadas nos anos de 2005 (- 2,8%) e 2012 (- 1,4%) têm sua origem nas secas que o Estado enfrentou nestes períodos, impactando diretamente o setor primário e indiretamente o setor secundário,

fazendo com a que a economia gaúcha sofresse retrações. Como a seca foi um fenômeno isolado, nestes dois anos o Brasil apresentou crescimento.



**Figura 41:** Crescimento % do PIB  
**Fonte:** IBGE. FEE (Editado).

A outra queda observada é a de 2009 (- 0,4%), que se deve aos efeitos causados pela crise do *Subprime*, desencadeada a partir da queda do banco de investimentos *Lehman Brothers*, em setembro de 2008. Aqui, destaca-se que o maior vínculo da economia gaúcha com o mercado externo fez o Estado sofrer mais intensamente com a crise



internacional do que o Brasil, que apresentou menor queda no seu nível de atividade (-0,3%).

O terceiro e último ponto de destaque é o menor crescimento médio do Rio Grande do Sul em comparação ao Brasil. Na média dos anos de 2000 a 2013, a economia gaúcha cresceu a uma taxa de 2,8% a.a., enquanto a economia brasileira se expandiu a um ritmo de 3,3% a.a.. Novamente, as maiores volatilidade e suscetibilidade a choques explicam este resultado. Além disso, a posição geográfica desfavorável, somada aos baixos investimentos em infraestrutura e à escolha por algumas políticas internas que aumentam os custos de produção, dificulta a dinamização da economia gaúcha.

Ao analisar o crescimento do PIB, é também importante que se verifique a expansão do PIB per capita, uma vez que este consiste em uma melhor medida para a avaliação do aumento do bem estar da população, bem como de sua capacidade de geração de riqueza. Como a mão de obra é um dos principais fatores utilizados no processo produtivo, a análise do PIB *per capita* permite verificar em que ritmo cresce a contribuição à geração de riqueza de determinada região dada por cada um dos seus habitantes.

No Rio Grande do Sul, considerando-se o nível de preços de 2013, o PIB *per capita* passou de R\$ 21.560 em 2000, para R\$ 27.813 em 2013, num crescimento anual médio de 2,0% durante este período. O menor crescimento do PIB *per capita* em relação ao PIB total mostra que a população cresceu num ritmo superior a este último, de modo que o nível de bem estar – que pode ser gerado através do aumento da renda – cresceu em compasso mais lento.

O Brasil passa por movimento de tendência semelhante, mas com maior intensidade. O diferencial de aumento entre o PIB total e o PIB *per capita* é ainda maior. Entre 2001 e 2013, este último cresceu a uma taxa anual média de apenas 1,9%, muito inferior ao ritmo de avanço do primeiro. Isso fez com que, apesar de a economia gaúcha ter crescido menos do que a brasileira, o diferencial de PIB *per capita* entre ambas tenha se comportado de maneira oposta. Em 2000, o PIB *per capita* gaúcho era 14,6% maior do que o brasileiro, percentual que se elevou para 15,6% em 2013.

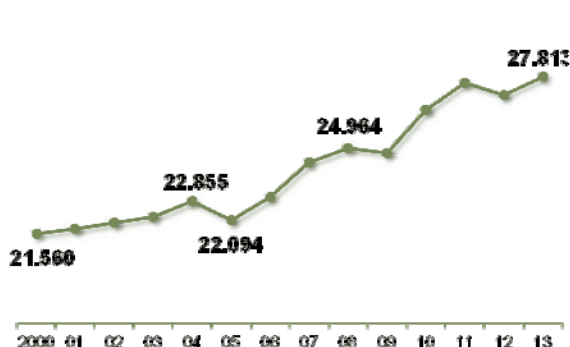
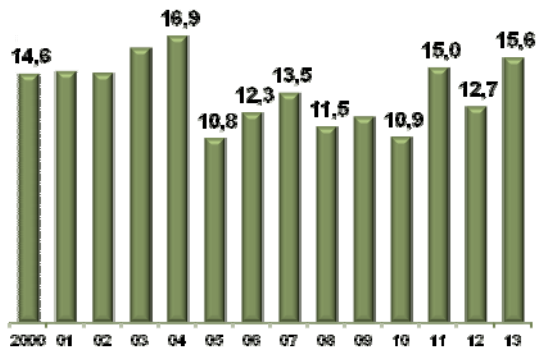


Figura 42: PIB per capita no RS (em R\$ de 2013)  
Fonte: IBGE. FEE

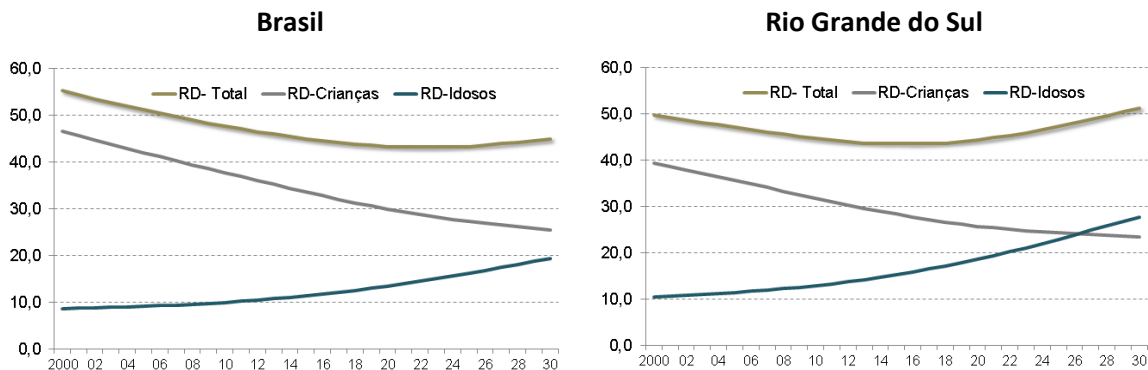


**Figura 43:** Diferencial % entre o PIB per capita no RS e no BR  
**Fonte:** IBGE. FEE

Uma das justificativas para o crescimento mais lento do PIB *per capita* pode estar vinculado à elevação da expectativa de vida, que acaba por se traduzir no paulatino aumento da proporção da população idosa (65 anos de idade ou mais) – não ativa para o trabalho – sobre a população potencialmente ativa (15 a 64 anos), indicador conhecido como razão de dependência dos idosos.

No Brasil e no Estado, a elevação deste indicador tem sido compensada pela queda na razão de dependência das crianças – razão entre as pessoas de até 14 anos e aquelas em idade potencialmente ativa. Cabe lembrar, contudo, que as mudanças sociais ocorridas nos últimos anos fizeram com que os indivíduos passassem a ingressar cada vez mais tarde no mercado de trabalho, o que faz com que boa parte das pessoas que compõem a população em idade ativa não esteja, de fato, economicamente ativa, o que claramente tem impactos sobre a geração de riqueza.

Por fim, é preciso ter em foco que este cenário tende a se intensificar ao longo dos próximos anos, dada a contínua queda da taxa de natalidade e o persistente aumento da expectativa de vida ao nascer. Embora ambos os movimentos sejam benéficos, por demonstrarem avanços no nível de desenvolvimento da sociedade, exigirão cada vez mais investimentos em capital e aumentos da produtividade para que o PIB *per capita* avance em ritmo capaz de elevar o padrão de vida já alcançado.



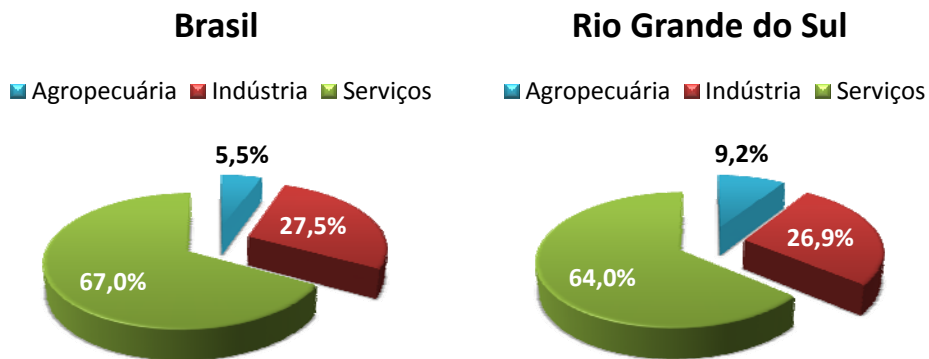
**Figura 44:** Razão de Dependência  
**Fonte:** IBGE

▪ **Análise Setorial**

O PIB gaúcho está fortemente relacionado com o setor primário. A agropecuária representa 9,2% da atividade econômica do Estado, enquanto que, no Brasil, a mesma responde por apenas 5,5%.

Esta é uma realidade que já existe faz tempo. Em toda a última década, a agropecuária se manteve significativa na economia do Rio Grande do Sul. Com exceção do ano de 2005, quando o Estado sofreu com a crise de seca que o fez observar uma queda de 2,8% do PIB, a participação do setor primário não foi inferior a 8,3%, chegando a 12,8% em 2003.

A indústria, por outro lado, que representava 26,9% do valor adicionado bruto (VAB)<sup>41</sup> do Estado em 2011<sup>42</sup>, perdeu participação na economia gaúcha em comparação com o ano de 2000, quando respondia por 29,8%. Desde o período pré-crise de 2008, o setor secundário vem perdendo espaço no Rio Grande do Sul, especialmente em relação ao setor de serviços, que se beneficiou das políticas econômicas do Governo Federal de estímulo ao consumo através do aumento da renda, com valorização do salário mínimo, e expansão do crédito nacional, adotadas desde então e intensificadas no período pós-crise. Em 2011, o peso do setor terciário chegou a ser de 64%, maior valor no período de análise.



**Figura 45:** Participação % dos setores da economia no VAB – 2011  
**Fonte:** FEE/ IBGE/ Sistema de Contas Regionais (Editado).

Tais políticas fizeram os serviços do Rio Grande do Sul acompanhar, ainda que em escala menor, a expansão que o setor experimentou nos últimos anos em nível nacional. Ao longo do período de análise, entre 2000 e 2013, o setor de serviços cresceu 2,9% a.a., em

<sup>41</sup> O Valor Adicionado Bruto (VAB) é obtido pela diferença entre o valor total da produção e o valor das matérias-primas utilizadas no processo produtivo. O Produto Interno Bruto (PIB) consiste na soma entre o VAB e os impostos (líquidos de subsídios) sobre produtos, não incluídos no valor da produção. Portanto, é comum o uso do VAB como aproximação do PIB para calcular a importância dos grandes setores na economia.

<sup>42</sup> Os dados nominais de valor adicionado bruto estão disponíveis somente até 2011.

média, no Rio Grande do Sul, e 3,4% a.a., no Brasil. Percebe-se claramente que, guardadas as proporções, a tendência de crescimento anual é exatamente a mesma, com exceção do ano de 2005, quando o Rio Grande do Sul sofreu com a estiagem.

	Agropecuária	Indústria	Serviços
2000	8,3	29,8	61,9
2001	10,4	28,3	61,3
2002	10,0	28,0	62,0
2003	12,8	28,1	59,0
2004	10,6	31,5	57,9
2005	7,1	30,3	62,6
2006	9,3	28,1	62,6
2007	9,8	26,6	63,5
2008	10,5	26,5	62,9
2009	9,9	29,2	60,9
2010	8,7	29,2	62,1
2011	9,2	26,9	64,0

**Tabela 101:** Participação % dos setores da economia no VAB – RS

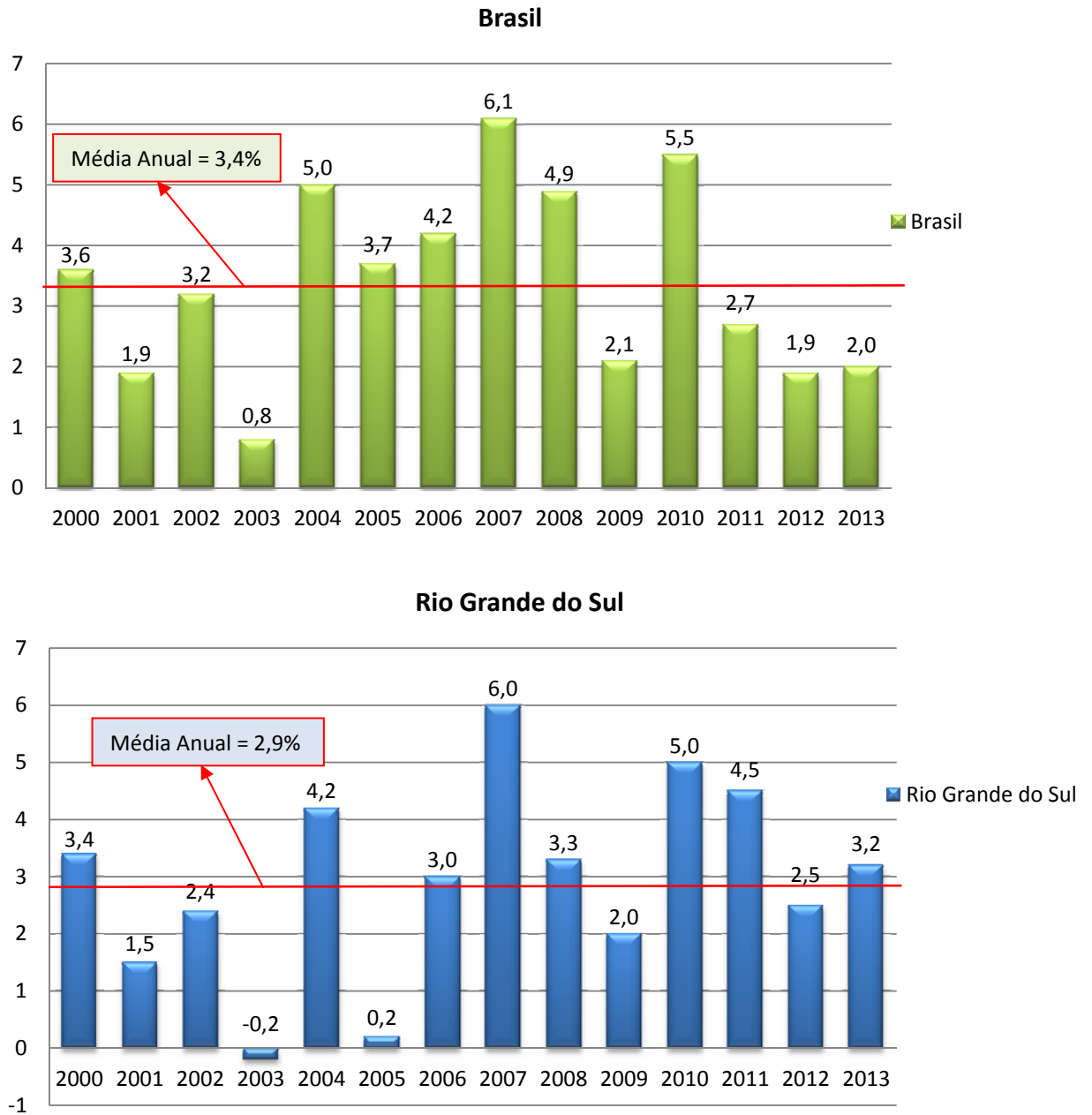
**Fonte:** FEE (Editado).

Esse ritmo de crescimento não pôde ser acompanhado pela indústria gaúcha no período. As mudanças estruturais que ocorreram na economia nesse período, sobretudo no que tange às questões demográficas – que fizeram com que a oferta de trabalho se reduzisse de forma substancial no Brasil, e de maneira ainda mais intensa no Rio Grande do Sul – colocaram o setor secundário numa posição delicada. As pressões salariais que se impuseram no mercado de trabalho, em função da escassez de oferta e da política de valorização do piso regional<sup>43</sup>, tiveram um peso maior sobre a indústria, uma vez que esta precisou internalizar os custos de elevação da mão de obra por não ter como repassá-los para os preços, como faz o setor de serviços, em função da concorrência com os produtos importados.

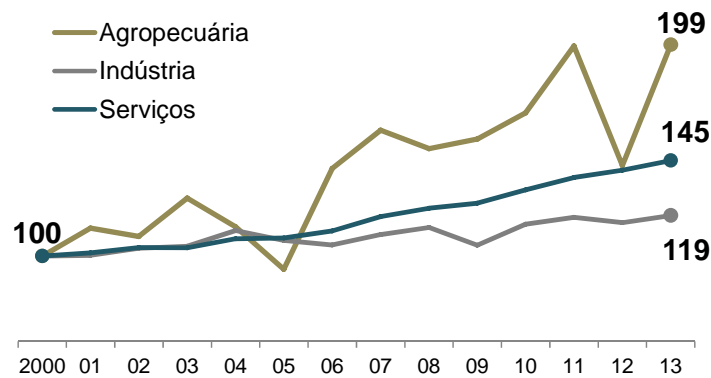
No acumulado entre 2000 e 2013, o setor secundário foi o que apresentou menor taxa de crescimento: apenas 19%. O setor dos serviços, para se ter uma ideia, cresceu 45%, e a agropecuária 99%. O crescimento médio anual foi de apenas 1,7% entre 2000 e 2011. É

<sup>43</sup>No início da década passada, o salário mínimo nacional era bastante baixo quando mensurado em dólares (US\$ 82,54 em 2000, considerando-se a taxa de câmbio média daquele ano) e o Governo Federal sofria grande pressão para sua valorização. Contudo, dadas às vinculações existentes (como na previdência, por exemplo), tal medida comprometeria demasiadamente as contas públicas. Como forma de solucionar o impasse, o Governo Federal concedeu aos estados brasileiros o direito de criarem seus pisos regionais com base nos diferenciais de desenvolvimento e padrão de vida. Ao longo da última década, cinco estados brasileiros adotaram tal política, a saber: Rio de Janeiro (desde dezembro de 2000), Rio Grande do Sul (julho de 2001), Paraná (maio de 2006), São Paulo (agosto de 2007) e Santa Catarina (janeiro de 2010). Esta política tornou o salário mínimo pago destas localidades maior do que o observado em âmbito nacional e encareceu, portanto, o fator trabalho.

importante ressaltar que esse crescimento é, inclusive, inferior ao registrado pela indústria brasileira no mesmo período (2,5% a.a.).



**Figura 46:** Crescimento % do PIB dos Serviços  
**Fonte:** IBGE; FEE (Editado).



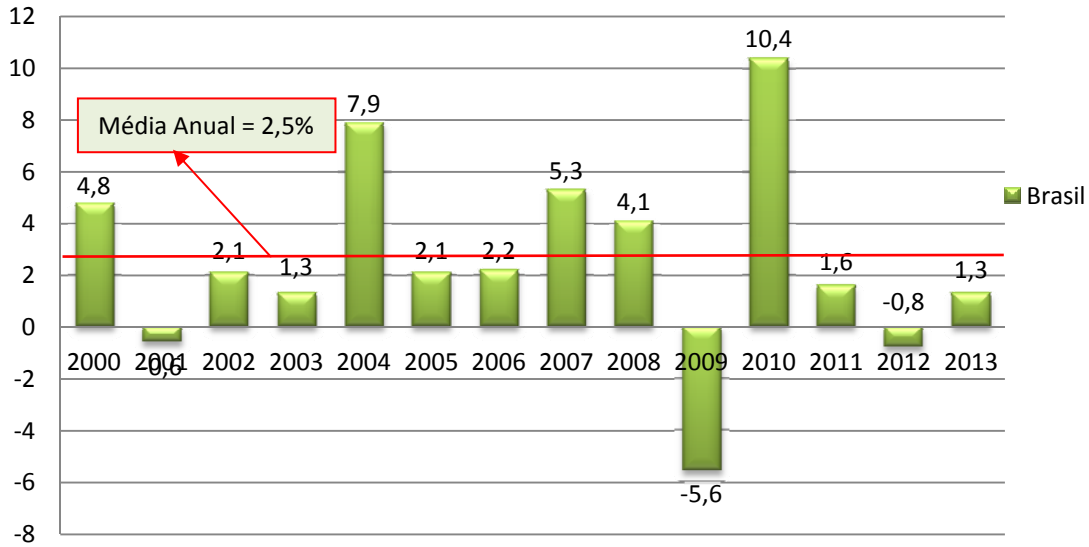
**Figura 47:** Evolução do PIB setorial – RS  
**Fonte:** FEE.

Isso ocorre porque a indústria gaúcha tem uma relação muito mais próxima ao setor agrícola do que o agregado brasileiro. Em períodos de estiagem, como nos anos de 2005 e 2012, quando a agropecuária foi severamente afetada, foram também comprometidas a geração de renda, a decisão de investimentos de diversos setores e, sobretudo, a produção de bens intermediários e finais que pertencem à mesma cadeia que muitos produtos agrícolas. Foi exatamente nesses anos que o resultado industrial gaúcho se mostrou significativamente menor quando comparado ao do Brasil.

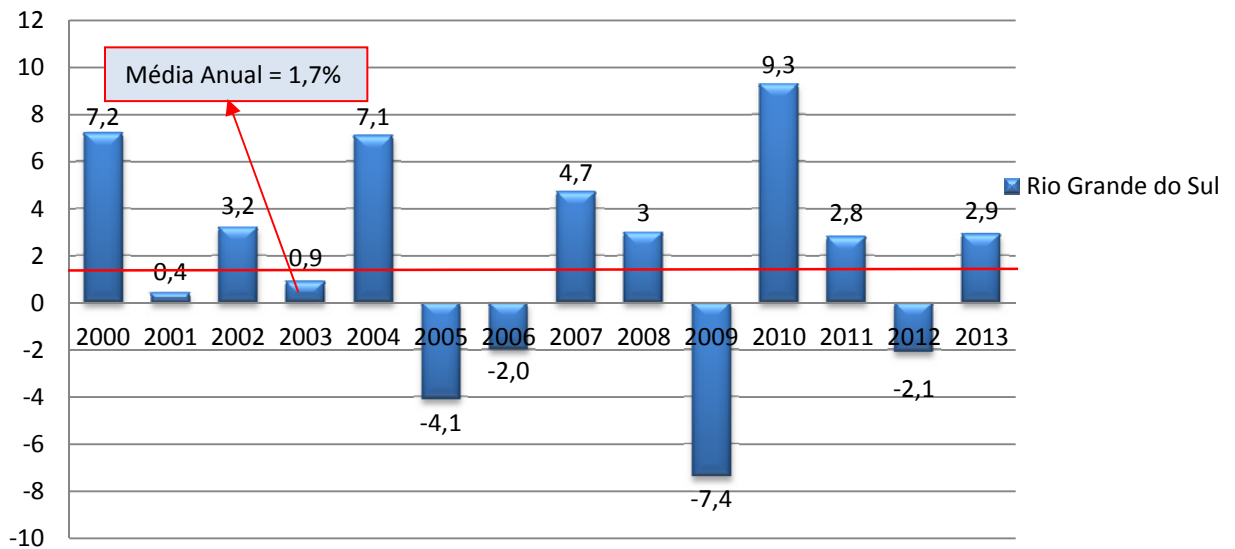
O profundo encadeamento que a agropecuária do Estado tem com as demais cadeias produtivas reside no chamado complexo agroindustrial, que interliga a agropecuária com setores a montante, fornecedores de insumos, máquinas e equipamentos e financiamento, e com setores a jusante, responsáveis pela etapa de processamento, como é o caso dos setores de alimentos e tabaco. Cabe destacar que alguns segmentos do comércio e do setor de transportes também são diretamente relacionados à agroindústria. Estima-se que esse complexo represente aproximadamente 30% do PIB do Estado.

Os fatores climáticos adversos da região sul, que afetam especialmente as culturas de verão (como milho, soja arroz e fumo), fazem com que a agropecuária gaúcha tenha um comportamento muito volátil, inclusive mais intenso do que o que ocorre com o setor no Brasil.

### Brasil

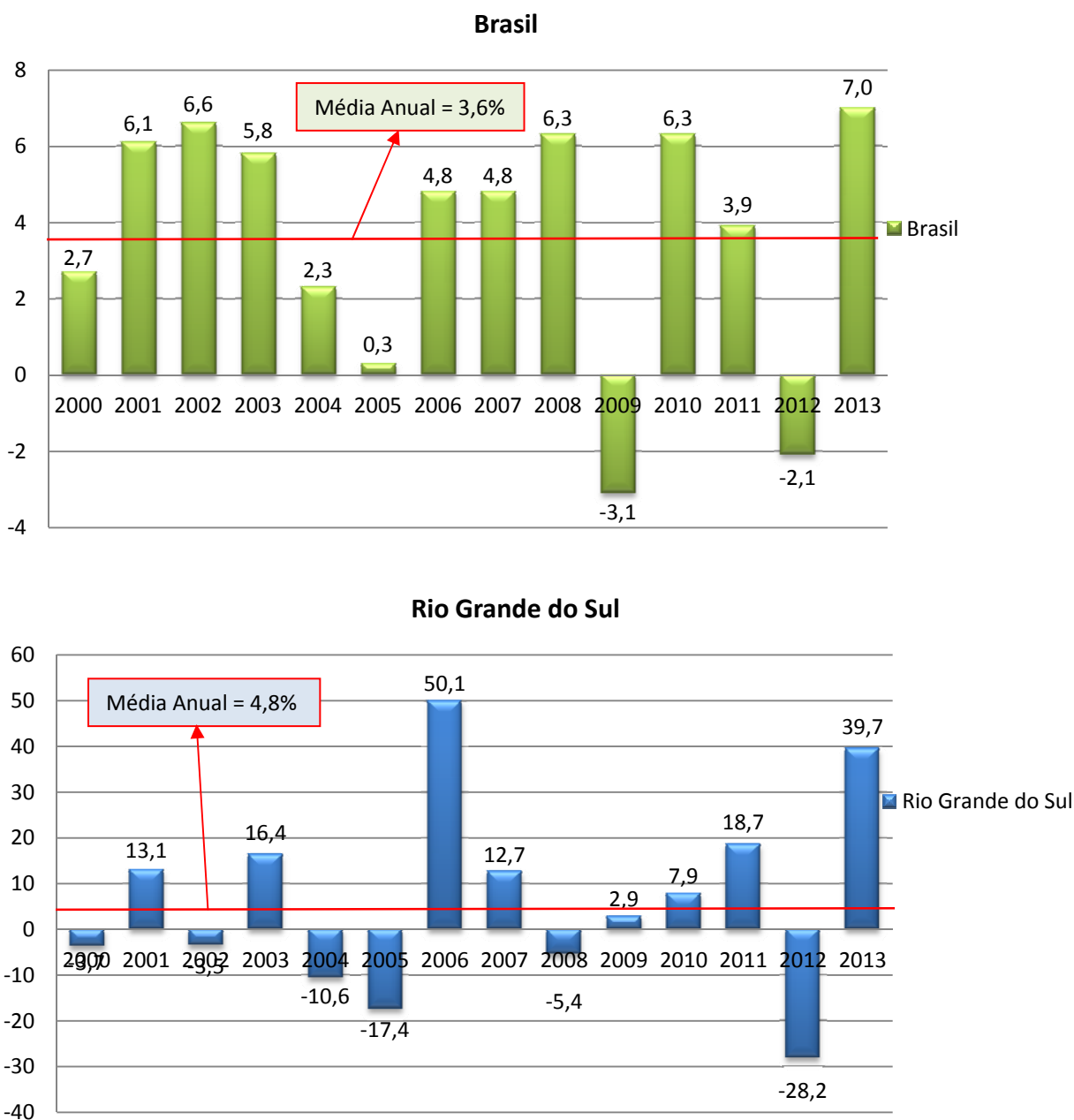


### Rio Grande do Sul



**Figura 48:** Crescimento % do PIB da Indústria  
**Fonte:** IBGE; FEE (Editado).

As taxas de crescimento anuais são muito mais elásticas no Estado, atribuindo um comportamento cíclico mais profundo, com picos e vales maiores. Assim, ao impactar uma parcela significativa da economia gaúcha, as oscilações derivadas de fatores climáticos adversos explicam, em grande medida, a evolução do PIB gaúcho. A correlação que o PIB da agropecuária tem com o PIB total é bastante alta, de 88,2%, muito superior à correlação da indústria, por exemplo, de 47%.



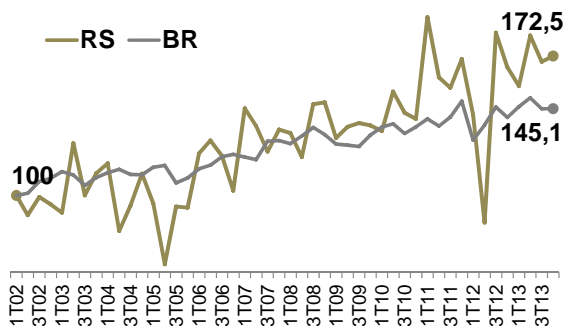
**Figura 49:** Crescimento % do PIB da Agropecuária no Brasil e no RS.  
**Fonte:** IBGE; FEE (Editado).

De fato, quando a agropecuária cresce mais no Rio Grande do Sul do que no Brasil, o PIB gaúcho apresenta expansão superior a do PIB brasileiro, ocorrendo também o contrário: nos anos em que o setor primário gaúcho não avança e/ou sofre com a estiagem, a economia gaúcha cresce menos do que a brasileira. O único ano em que isso não ocorreu foi em 2009, quando a crise internacional afetou de maneira mais intensa a indústria do que o restante da economia.

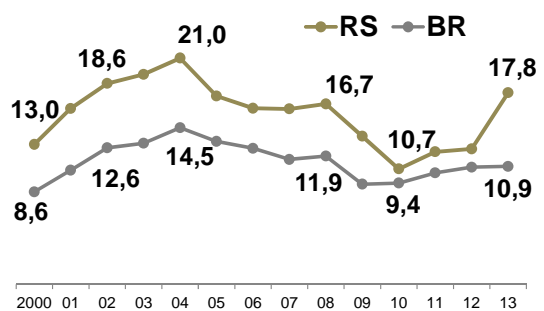


É importante que se destaque que, apesar das grandes oscilações, a agropecuária é o único setor da economia gaúcha que vem crescendo a um ritmo mais acelerado do que o brasileiro. Em média, entre os anos de 2000 e 2013, o crescimento médio do setor primário foi de 4,8% a.a. no Rio Grande do Sul, frente a 3,6% a.a. no Brasil. Isso se deve à maior produtividade vista no Estado a partir de 2006. Considerando os dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a produtividade do setor primário gaúcho aumentou 108,2% entre 2006 e 2013, enquanto, no Brasil, esse avanço foi de 50,4%.

O Estado também guarda forte relação com o setor externo, uma vez que se caracteriza como um dos principais Estados exportadores do Brasil. O total de exportação do Rio Grande do Sul representa 17,8% do que é produzido internamente. Essa relação, que chegou a ser de 21% em 2004, é bastante superior a do Brasil (10,9%). Isso faz com que oscilações no mercado de câmbio e crises internacionais – que reduzem a renda do resto do mundo – afetem sobremaneira a economia gaúcha. Em tempos de redução de liquidez internacional, como o atual, o Rio Grande do Sul tende a sofrer mais, comparativamente ao resto do País, que depende mais do mercado interno.



**Figura 50:** Evolução do PIB da Agropecuária  
**Fonte:** FEE. IBGE



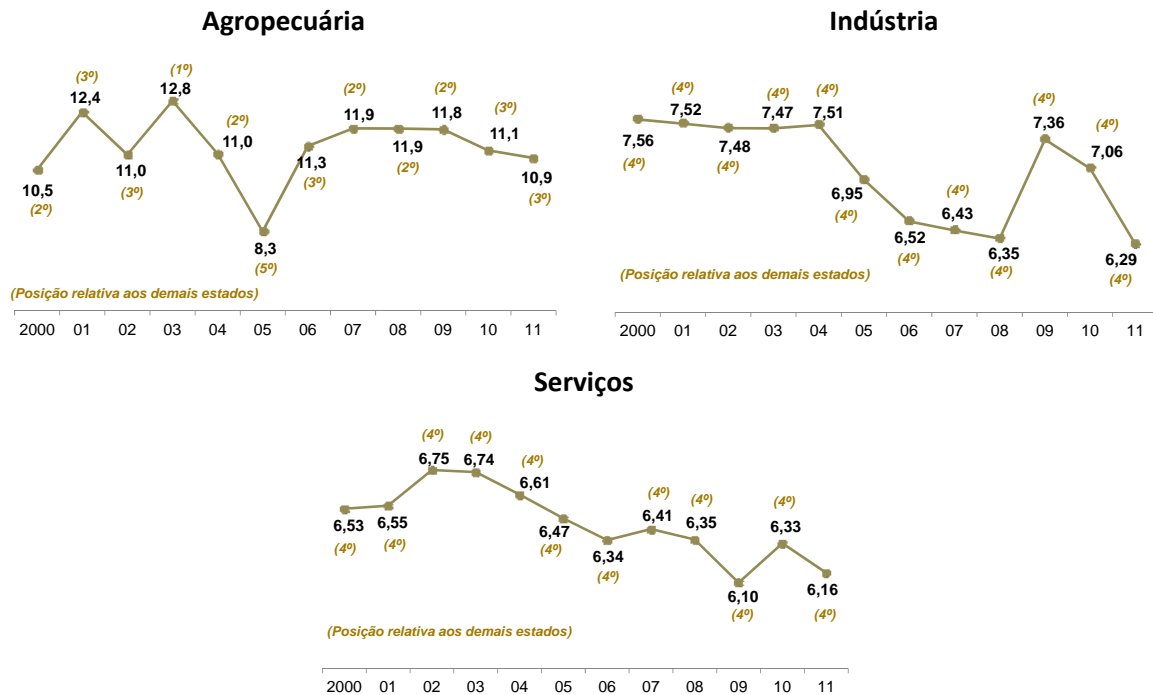
**Figura 51:** Participação % das exportações no PIB  
**Fonte:** FEE. IBGE. MDIC.

▪ **Participação setorial do Rio Grande do Sul no Brasil**

Quanto à participação setorial do Rio Grande do Sul no Brasil, a maior contribuição está concentrada no setor primário. Em 2011, a agropecuária gaúcha foi responsável por 10,9% do total produzido nacionalmente, sendo a segunda maior na comparação com os demais Estados brasileiros. Essa participação já foi mais elevada, tendo atingido seu pico em 2003 (12,8%), único ano da última década em que o Estado ocupou a primeira posição no ranking entre os Estados.

A forte oscilação da atividade primária no Rio Grande do Sul, na primeira metade dos anos 2000, fez com que a participação no Brasil se alterasse bastante no período, destacando-se a intensa queda sofrida em 2005, que se deveu à seca que atingiu o

Estado. Na segunda metade da década, a mesma apresentou representatividade praticamente estável.



**Figura 52:** Participação % do VAB Setorial do Rio Grande do Sul no Brasil  
**Fonte:** IBGE. FEE

A indústria e os serviços, por sua vez, apresentam comportamento menos volátil. Entre 2000 e 2011, a atividade terciária do Rio Grande do Sul apresentou leve queda em sua representatividade, passando de uma participação de 6,53% para 6,16%. Já na indústria, a perda de participação foi mais intensa, tendo passado de 7,56% em 2000 para 6,29% em 2011. Destaca-se, contudo, que o Estado manteve, ao longo de todo o período analisado, a quarta colocação na comparação com os demais Estados brasileiros, em ambos os setores.

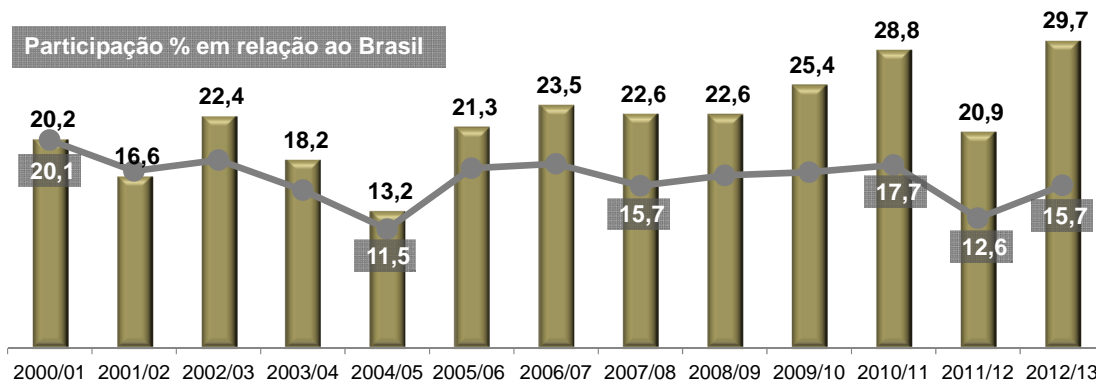
❖ **Setor Primário**

O Rio Grande do Sul é um dos principais estados produtores de grãos no Brasil. Na safra 2012/13, a produção do Estado foi de 29,7 milhões de toneladas, o que representou 15,7% do total nacional, colocando o Rio Grande do Sul na terceira colocação na comparação com os demais estados brasileiros, estando atrás de Mato Grosso (45,9 milhões de toneladas, representado 24,3% do total nacional) e Paraná (36,6 milhões de toneladas, representado 19,4% do total nacional).

Entre as safras de 2000/01 e 2012/13, a produção de grãos no Rio Grande do Sul cresceu 47,3%, muito abaixo do observado na média brasileira (88,2%), que foi impulsionada,

principalmente, pelos estados da região Centro-Oeste. No agregado, esta região apresentou crescimento de 169% no referido período (passando de 29,1 milhões de toneladas em 2000/01 para 78,3 milhões de toneladas em 2012/13).

Dos estados da região Centro-Oeste, o que obteve aumento mais expressivo na produção de grãos foi Mato Grosso, tendo passado de 13,8 milhões de toneladas em 2000/01 para 45,9 milhões em 2012/13 (aumento de 232%). A grande expansão observada colocou este Estado como o principal produtor de grãos do País, tendo ultrapassado o Paraná e o Rio Grande do Sul, que em 2000/01 ocupavam a primeira e segunda posição, respectivamente.



**Figura 53:** Produção de Grãos no RS (em milhões de toneladas)  
**Fonte:** CONAB.

A desagregação das lavouras temporárias, que englobam – entre outros produtos – os grãos, deixa evidente a importância destes para a economia gaúcha. Em termos de quantidade produzida, nota-se que as quatro principais culturas temporárias são grãos.

Em 2012, o Rio Grande do Sul produziu 7,7 milhões de toneladas de arroz, 5,9 milhões de toneladas de soja, 3,2 milhões de toneladas de milho e 1,9 milhão de tonelada de trigo. As culturas de arroz e trigo, além de relevantes para a economia interna do Estado, também são importantes dentro do contexto nacional, uma vez que o Rio Grande do Sul representa 66,6% e 42,2% do produzido pelo Brasil, respectivamente.

Observa-se que essas culturas foram bastante impactadas pela seca que atingiu o Estado, principalmente as produções de soja e milho, que apresentaram retrações frente a 2011 de 49,3% e 45,3%, respectivamente. É importante destacar que 2012 foi um ano atípico, de modo que os dados de 2013, quando divulgados, deverão mostrar a completa recuperação de boa parte dessas culturas.

No que se refere à distribuição territorial das quatro principais culturas temporárias, pode-se observar que a produção de arroz está bastante concentrada na metade Sul do Estado. Os COREDES Fronteira Oeste e Campanha, que compõem a Região Funcional 6, englobam 42% do cultivo dessa cultura. Também tem bastante relevância para o cultivo

de arroz no Rio Grande do Sul o COREDE Sul (parte da Região Funcional 5), com 17% do total produzido no Estado.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Abacaxi*	4	4	5	5	4	4	4	5	6	6	6	5	5
Alho	24	25	28	26	20	20	21	22	20	18	18	18	17
Amendoim (em casca)	6	7	7	7	6	4	6	7	7	6	7	6	5
Arroz (em casca)	4.981	5.256	5.486	4.697	6.338	6.103	6.784	6.340	7.336	7.978	6.875	8.940	7.692
Aveia (em grão)	81	94	85	80	97	103	99	130	142	154	220	232	219
Batata-doce	153	159	154	164	147	143	155	159	161	157	154	160	154
Batata inglesa	390	385	384	313	295	284	335	386	385	378	367	389	359
Cana-de-açúcar	959	1.044	1.075	1.136	1.026	909	1.167	1.427	1.431	1.254	1.505	1.385	982
Cebola	181	179	162	123	158	136	146	162	145	172	180	225	207
Centeio (em grão)	6	6	4	3	3	5	2	4	4	3	2	2	2
Cevada (em grão)	209	202	164	147	211	197	91	109	85	73	87	99	87
Ervilha (em grão)	1	1	2	1	1	1	1	1	3	4	3	3	3
Fava (em grão)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Feijão (em grão)	146	140	146	138	134	75	120	142	102	126	113	119	86
Fumo (em folha)	295	298	340	322	483	430	473	475	446	444	344	499	397
Girassol (em grão)	-	-	-	-	-	9	30	31	28	30	16	10	5
Linho (semente)	4	4	3	6	10	16	13	15	11	10	16	11	7
Mamota (baga)	0	0	0	0	-	0	0	5	1	0	0	0	0
Mandioca	1.298	1.262	1.276	1.315	1.235	1.130	1.297	1.372	1.340	1.282	1.276	1.303	1.191
Melancia	41	342	381	427	451	422	555	582	545	456	346	422	343
Melão	6	10	12	12	14	12	15	17	19	18	18	21	21
Milho (em grão)	3.936	6.134	3.901	5.426	3.377	1.485	4.528	5.969	5.232	4.187	5.634	5.772	3.155
Soja (em grão)	4.784	6.952	5.611	9.579	5.542	2.445	7.559	9.929	7.680	8.025	10.480	11.718	5.945
Sorgo (em grão)	71	146	86	67	38	27	51	62	56	48	49	45	36
Tomate	103	99	102	99	98	91	100	105	111	109	104	106	108
Trigo (em grão)	885	1.076	1.127	2.396	2.061	1.390	823	1.723	2.199	1.912	2.117	2.745	1.866
Triticale (em grão)	-	-	-	-	-	15	5	12	12	9	10	11	12

**Tabela 102:** Lavouras Temporárias no RS – Quantidade Produzida (em mil toneladas)

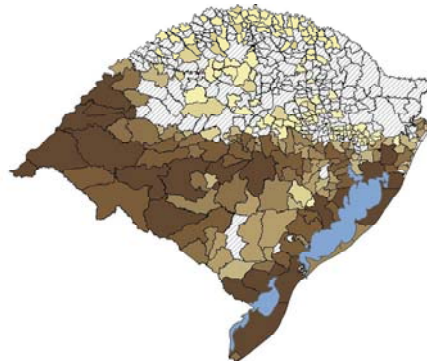
**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado).

\*Mil frutos.

### Arroz

Variável = Quantidade produzida (Toneladas)  
 Lavoura temporária = Arroz (em casca)  
 Ano = 2012  
 Nível Territorial = Município  
 (Unidade de Federação = Rio Grande do Sul)

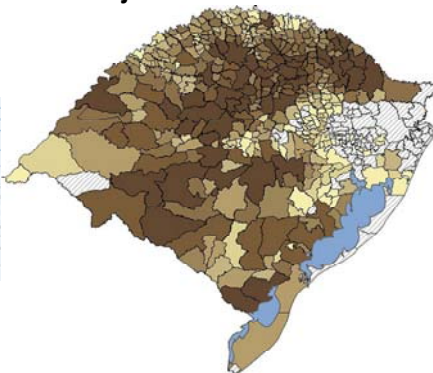
Cor	De	Até	Frequência	%
	0	25	122	24,5
	27	719	22	4,4
	1.008	3.521	20	4,0
	3.783	7.786	21	4,2
	8.780	17.680	20	4,0
	20.582	37.908	20	4,0
	45.090	105.938	20	4,0
	186.119	594.355	21	4,2
////	Ausência de dados, (-) ou valor desidentificado			231 46,5



### Soja

Variável = Quantidade produzida (Toneladas)  
 Lavoura temporária = Soja (em grão)  
 Ano = 2012  
 Nível Territorial = Município  
 (Unidade de Federação = Rio Grande do Sul)

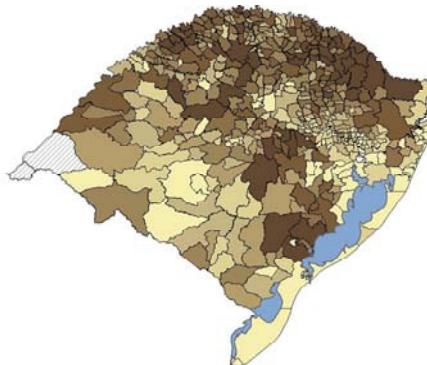
Cor	De	Até	Frequência	%
	1	504	55	11,1
	510	1.960	52	10,5
	1.944	3.800	46	9,3
	3.840	7.020	55	11,1
	7.308	11.700	50	10,1
	11.760	18.960	49	9,9
	19.440	32.645	43	8,7
	35.640	141.256	49	9,9
////	Ausência de dados, (-) ou valor desidentificado			90 19,7



### Milho

Variável = Quantidade produzida (Toneladas)  
 Lavoura temporária = Milho (em grão)  
 Ano = 2012  
 Nível Territorial = Município  
 (Unidade de Federação = Rio Grande do Sul)

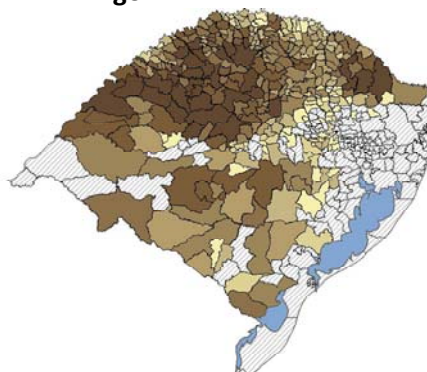
Cor	De	Até	Frequência	%
	0	420	66	13,3
	440	1.244	66	13,3
	1.430	2.506	65	13,1
	2.518	3.840	66	13,3
	3.900	5.580	65	13,1
	5.607	9.300	59	11,9
	9.540	15.120	54	10,9
	15.246	102.960	47	9,5
////	Ausência de dados, (-) ou valor desidentificado			9 1,8



### Trigo

Variável = Quantidade produzida (Toneladas)  
 Lavoura temporária = Trigo (em grão)  
 Ano = 2012  
 Nível Territorial = Município  
 (Unidade de Federação = Rio Grande do Sul)

Cor	De	Até	Frequência	%
	5	150	42	8,5
	140	500	36	7,2
	540	1.080	42	8,5
	1.080	2.000	45	9,1
	2.070	3.960	50	10,1
	4.050	7.600	44	8,9
	7.607	13.860	39	7,8
	14.000	72.000	32	6,4
////	Ausência de dados, (-) ou valor desidentificado			167 33,6



**Figura 54:** Distribuição Territorial das Lavouras Temporárias no RS – 2012  
 Fonte: IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

A produção de soja também é bastante concentrada, principalmente ao Centro e ao

Norte do Rio Grande do Sul, sendo que apenas duas regiões funcionais agregam mais 60% do total produzido. A Região Funcional 9 (formada pelos COREDES Alto da Serra do Botucaraí, Médio Alto Uruguai, Nordeste, Norte, Produção e Rio da Várzea) é responsável por 40% da produção de soja no Estado, e a Região Funcional 8 (formada pelos COREDES Alto do Jacuí, Central, Jacuí Centro e Vale do Jaguarí) por 24% do total.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Abacate	6,6	8,4	8,8	8,3	8,2	7,9	7,8	7,6	6,8	6,8	6,9	5,7
Azeitona	0	-	-	-	-	-	0	0	-	-	0,1	0,1
Banana (cacho)	102,6	115,3	114,7	95,3	108,2	118,2	110,2	118,9	121,6	121,5	89,4	110,6
Caqui	17,2	18,4	25,2	27,1	28,7	29,1	27,2	30,2	31	29,9	33,6	34,1
Erva-mate (folha verde)	252	240,3	238,9	222,9	219	229,6	259,3	256,4	258,7	260,4	272,7	260,9
Figo	10,2	11,2	11,6	11,3	9,4	10	10	10,7	10,4	10	11,3	10
Goiaba	5,6	6,2	6,7	6,6	6,4	6,4	6,4	6,7	6,7	6,7	6,3	6
Laranja	345,7	346	354,7	356,4	311,7	339,8	347,1	335,3	350,7	369,4	391,7	362,1
Limão	25,5	25,6	24,9	25	23,1	23,3	23,2	19,3	18,7	19	19,6	18,1
Maçã	304,5	346,8	329,5	353,1	300	328,1	469,4	514,7	556,6	537,5	634,4	620,6
Mamão	2,8	2,9	2,9	2,7	2,5	2,7	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2	1,7
Manga	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,1	0,8	1,1	1
Maracujá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1
Marmelo	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Noz (fruto seco)	1,5	0,9	1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,5	1,8	2,2	2,2
Pera	10,2	9,1	8,6	9,3	9	8,5	8,5	6,8	8,4	8,2	9,8	10,6
Pêssego	109,1	111,3	112	122,7	119,1	86,9	94,1	129	140,7	132,8	129,3	132,7
Tangerina	174	168,1	171,8	174,7	170,8	172,8	171,9	149,9	146,4	155,6	156,3	144,6
Tungue (fruto seco)	0,6	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2
Uva	498,2	570,2	489	696,6	611,9	623,9	704,2	777	737,4	694,5	830,3	840,3

**Tabela 103:** Lavouras Permanentes no RS – Quantidade Produzida (em mil toneladas)<sup>44</sup>

**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado).

Quanto ao milho, a produção está concentrada principalmente junto à fronteira com o Estado de Santa Catarina. Os COREDES Campos de Cima da Serra, Norte e Nordeste concentram, juntos, 28% do total de milho produzido pelo Rio Grande do Sul. Também se destacam os COREDES Fronteira Noroeste (9%), Vale do Rio Pardo (8%) e Produção (6%).

<sup>44</sup> Não foram os utilizados dados anteriores à 2001 porque apenas a partir deste ano as quantidades produzidas dos produtos abacate, banana, caqui, figo, goiaba, laranja, limão, maçã, mamão, manga, maracujá, marmelo, pera, pêssego e tangerina passaram a ser expressas em toneladas. Nos anos anteriores, eram expressas em mil frutos, com exceção da banana, para a qual era utilizado mil cachos, não havendo, portanto, base de comparação aplicável.

Com relação ao trigo, a concentração da quantidade produzida está nas áreas Centro-Ocidental e Nordeste do Estado. A Região Funcional 7 (formada pelos COREDES Celeiro, Fronteira Noroeste, Missões e Noroeste Colonial) concentra 45% do total da produção. Também se mostra bastante relevante na produção dessa cultura a Região Funcional 8, com 20% da produção.

Nas lavouras permanentes, os destaques, em termos de quantidade produzida, são as culturas de uva, maçã, laranja e erva-mate, sendo que, em 2012, obtiveram produções de 840,3 mil toneladas, 620,8 mil toneladas, 362,1 mil toneladas e 260,9 mil toneladas, respectivamente. No Rio Grande do Sul, as culturas de uva, erva-mate e maçã, além de relevantes para a economia local, também são importantes para o País, uma vez que concentram 55,5%, 50,8% e 46,3% do total produzido nacionalmente.

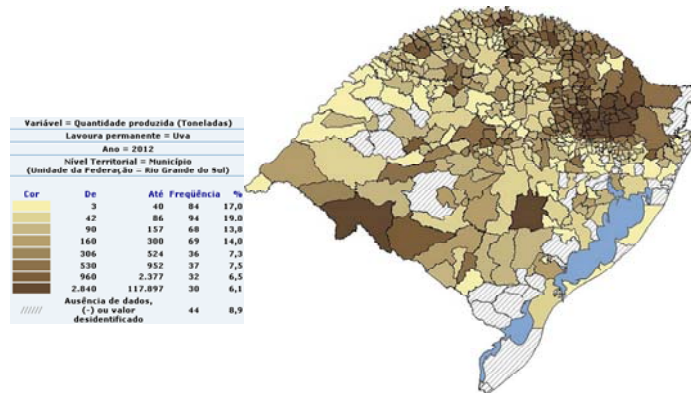
No acumulado entre os anos de 2001 e 2012, destacam-se o crescimento das quantidades produzidas de maçã (+103,9%), uva (+68,7%) e pêssego (+21,7%). Por outro lado, a produção de tangerina, também bastante importante para o Estado, apresentou queda de 16,9% no período.

No que se refere à distribuição espacial das principais lavouras permanentes, nota-se que a produção de uva está bastante concentrada no Noroeste do Estado. A Região Funcional 3, que engloba os COREDES Serra, Campos de Cima da Serra e Hortênsias, concentra 82,8% do total desta cultura produzido no Estado. A produção de maçã também é bastante concentrada na Região Funcional 3, que é responsável por 98,5% do total produzido no Rio Grande do Sul, ou seja, quase a totalidade.

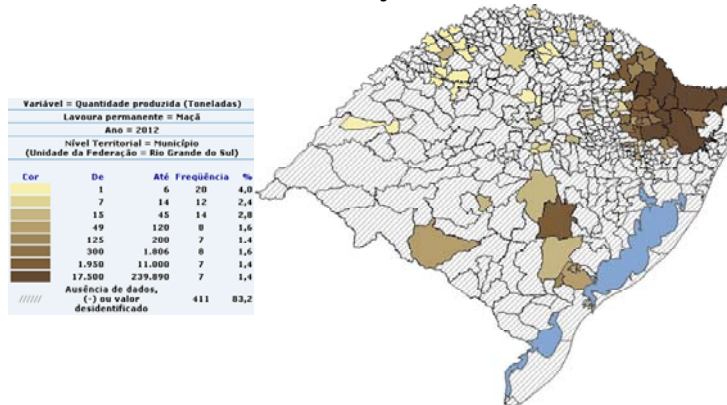
A produção de laranja é um pouco melhor distribuída ao longo do território gaúcho. Os COREDES que mais se destacam nesta cultura são: Vale do Caí (14,5%, Região Funcional 1); Norte (14%, Região Funcional 9); Médio Alto Uruguai (12,3%, Região Funcional 9); Rio da Várzea (10,6%, Região Funcional 9); Serra (5,8%, Região Funcional 3); e Vale do Taquari (5,7%, Região Funcional 2).

Na produção de erva-mate, há concentração na área Norte do Estado, sendo que apenas duas regiões funcionais representam, conjuntamente, mais de 95% do total. A Região Funcional 2 (COREDES Vale do Rio Pardo e Vale do Taquari) é responsável por 50,3% do total desta cultura produzido no Estado, e a Região Funcional 9 (COREDES Alto da Serra do Botucarái, Médio Alto Uruguai, Nordeste, Norte, Produção e Rio da Várzea), por 44,9%.

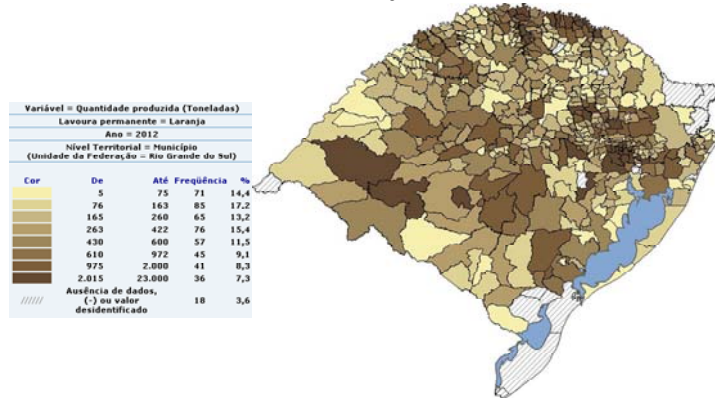
### Uva



### Maçã



### Laranja



### Erva-mate

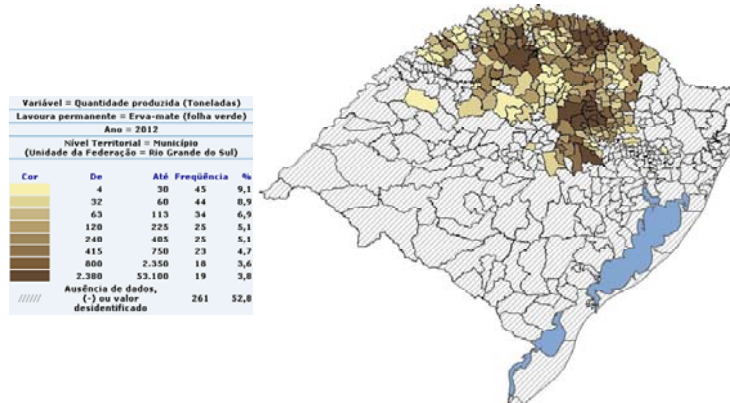


Figura 55: Distribuição Territorial das Lavouras Permanentes no RS- 2012  
Fonte: IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.



Em 2012, o maior rebanho do Rio Grande do Sul foi o de galos, frangos e pintos, que conta com cerca de 129 milhões de cabeças, representando 12,5% do total nacional. Em termos de números de cabeças, destacam-se também os rebanhos de galinhas (20,2 milhões) e bovino (14,1 milhões), embora estes sejam relativamente menos representativos no total brasileira, concentrando 9,5% e 6,7% do total nacional, respectivamente.

Cabe destacar que estes três rebanhos representavam uma parcela maior do total do Brasil em 2000 (galos, frangos e pintos – 13,9%, galinhas – 11,9%, e bovinos – 8,0%). Claramente, a perda de representatividade se deveu a um crescimento mais lento no Estado em comparação com o País. Enquanto o rebanho de galos, frangos e pintos cresceu, no acumulado de 2000 a 2012, 40,6% no Rio Grande do Sul, no Brasil a expansão no mesmo período foi de 56,5%. No rebanho de bovinos, os respectivos crescimentos foram de 4,0% e 24,4%. Já no rebanho de galinhas, enquanto que no Rio Grande do Sul houve uma queda de 7,7%, no Brasil a expansão foi de 16,2%.

Em 2012, o quinto rebanho mais expressivo no Estado, em termos de número de cabeças, foi o de suínos (6,2 milhões). O mesmo também possui grande representatividade em relação ao total nacional: 16% em 2012. É importante destacar que esta vem aumentando desde 2000 (quando era de 13,1%), dado que no Rio Grande do Sul o crescimento no período foi mais acelerado (+50,3%) na comparação com o Brasil (+22,9%).

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Bovino	13.601	13.872	14.371	14.582	14.670	14.240	13.975	13.517	14.116	14.366	14.469	14.478	14.141
Equino	514	480	486	499	485	477	468	450	455	453	470	473	469
Boubalino	80	85	81	87	86	82	80	72	71	75	79	78	75
Asinino	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Muar	8	8	7	7	6	6	6	4	4	4	3	3	3
Suíno	4.133	4.076	4.037	4.145	4.094	4.234	4.340	5.197	5.320	5.344	5.730	5.678	6.213
Caprino	73	76	76	78	85	87	87	89	95	101	103	99	100
Ovino	4.813	4.312	3.939	3.912	3.827	3.733	3.764	3.830	4.010	3.946	3.979	4.000	4.096
Galos, frangos e pintos	91.761	99.005	104.290	108.527	109.898	108.731	109.546	114.427	119.675	121.121	127.734	128.924	129.002
Galinhas	21.852	18.655	18.942	18.943	18.926	18.412	19.856	19.719	20.446	20.201	20.621	20.412	20.171
Codornas	280	274	311	308	335	356	357	372	397	400	402	474	546
Coelhos	114	117	113	111	110	101	102	99	93	92	86	94	84

**Tabela 103:** Efetivo dos Rebanhos no RS (em mil cabeças)

**Fonte:** IBGE/ Pesquisa Pecuária Municipal (Editado).

Historicamente, o rebanho gaúcho com maior representatividade no total nacional é o de Coelhos. Em 2000, o Rio Grande do Sul concentrava 30,3% do total nacional, tendo esse percentual aumentado para 40,9% em 2012. Cabe ressaltar, contudo, que tanto no Estado quanto no Brasil este rebanho sofreu redução ao longo do período (-26,4% e -45,5%, respectivamente).

A silvicultura também se apresenta como importante atividade econômica no Rio Grande do Sul. Destaca-se, no Estado, a lenha, que cresceu 55,2% no acumulado entre 2000 e 2012 e, neste último ano, representava 25,6% do total brasileiro. Além disso, é importante ressaltar que, no caso da acácia-negra, o estado detém a totalidade do observado no Brasil. A mesma apresentou queda 62,9% entre 2000 e 2012.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Carvão vegetal*	37	35	34	34	32	41	41	43	42	39	42	44	50
Lenha**	9.350	9.159	10.787	11.014	12.371	12.906	13.393	13.604	14.253	13.441	14.127	14.364	14.510
Madeira em tora**	4.629	5.312	6.280	6.475	6.256	7.467	7.416	7.941	8.263	7.230	7.394	7.484	7.928
Madeira em tora para papel e celulose**	2.057	2.642	3.020	3.576	1.828	2.562	2.390	2.731	2.912	2.473	2.398	2.447	2.652
Madeira em tora para outras finalidades**	2.572	2.670	3.260	2.900	4.428	4.906	5.026	5.210	5.350	4.757	4.995	5.037	5.276
Outros produtos*	281	232	1.067	253	255	296	279	195	180	131	127	127	124
Acácia-negra (casca)*	278	212	1.065	239	243	280	262	172	159	109	107	106	103
Eucalipto (folha)*	0	17	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Resina*	3	2	2	14	16	16	16	23	21	22	20	22	21

**Tabela 104:** Silvicultura no RS – Quantidade produzida

**Fonte:** IBGE/ Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (Editado).

\*Mil toneladas.

\*\*Mil m<sup>3</sup>.

### ❖ Setor Secundário

A atividade industrial no Rio Grande do Sul é bastante intensa. O Estado produz 6,3% do PIB industrial do Brasil, o que o coloca na quarta posição entre os estados brasileiros, como visto anteriormente, ficando atrás apenas de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, que respondem por 31,3%, 12,3% e 11,5%, respectivamente. O Estado tem mantido a mesma posição desde 2000, apesar de ter perdido participação desde então, quando representava 7,6%.

Uma das características da indústria gaúcha é que ela é preponderantemente de transformação, segmento que corresponde a 71% do total da atividade industrial do Estado, percentual consideravelmente superior à participação desta indústria no Brasil (57,8%). Isso porque no Estado, a indústria extrativa é pouco significativa,

correspondendo a apenas 0,8% do total do PIB do setor, ao passo que, no Brasil, a extração representa 10,6% do PIB industrial.

É importante destacar, contudo, que a indústria de transformação foi, inclusive, mais expressiva no Rio Grande do Sul. Em 2003, ela chegou a representar 78,9%. O que se percebe é que tem havido, nos últimos anos, um incremento substancial da indústria da construção civil no PIB gaúcho, cuja participação se elevou de 12,4%, em 2003, para 16,9%, em 2011. Esse fenômeno não foi verificado na média da indústria brasileira, sinalizando para o fato de que esse segmento estava muito defasado aqui no Estado em comparação com o Brasil, onde a participação do setor é de 20,1%.

Em 2011, o valor da transformação industrial, ou seja, o valor da produção industrial líquido dos custos operacionais, somou R\$ 61,6 bilhões, dos quais 16,3% se referiram aos Alimentos, 13% aos Veículos Automotores e 10,2% à produção de Máquinas e Equipamentos.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Rio Grande do Sul</b>												
<b>Extrativa Mineral</b>	0,9	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7	0,8
<b>Transformação</b>	77,1	78	77,2	78,9	77,9	75,8	73,8	73,8	75	75,3	72,9	71
<b>Construção Civil</b>	13,8	13,8	13,6	12,4	13,3	15,1	15,9	16,1	16,5	15,5	16,7	16,9
<b>SIUP</b>	8,2	7,5	8,4	7,9	7,9	8,2	9,7	9,5	7,7	8,6	9,8	11,3
<b>Brasil</b>												
<b>Extrativa Mineral</b>	3,8	5,7	5,5	5,9	6,2	6,4	8,4	10,1	8,4	11,6	6,8	10,6
<b>Transformação</b>	62,1	62,1	63,6	62,3	64,7	63,8	61,8	60,4	61,2	59,6	62,1	57,8
<b>Construção Civil</b>	21,7	19,9	19,8	19,5	16,8	16,9	16,7	16,5	17,5	17,6	19,6	20,1
<b>SIUP</b>	12,4	12,3	11,2	12,3	12,3	12,9	13,1	13,1	12,9	11,2	11,5	11,5

**Tabela 105:** Distribuição do PIB Industrial (Participação %)  
**Fonte:** FEE. IBGE (Editado).

A concentração da indústria ultrapassa a questão geográfica e se faz presente também no que diz respeito aos setores. Do total de vinte e quatro setores da indústria de transformação, apenas seis concentram 64% de toda a produção do Rio Grande do Sul.

A indústria de Alimentos, cuja atividade está bem concentrada nas Regiões Funcionais 1, 2, 3 e 9, figura na primeira posição entre os setores já há bastante tempo, e, desde 2007, vem experimentando ganhos ainda maiores de representatividade, passando de 14,3%, naquele ano, para 16,3%, em 2011. Esses ganhos só não foram maiores que o avanço, em pontos percentuais, do setor de Veículos Automotores, cuja participação aumentou de 9,8% para 13%.

	2007		2008		2009		2010		2011	
	R\$ milhões	Part. %	R\$ milhões	Part. %	R\$ milhões	Part. %	R\$ milhões	Part. %	R\$ milhões	Part. %
Alimentos	5.766,00	14,30	7.513,00	16,10	7.156,00	15,40	8.001,00	14,30	10.045,00	16,30
Veículos Automotores	3.947,00	9,80	4.618,00	10,30	4.399,00	11,90	5.844,00	12,10	8.002,00	13,00
Máquinas e Equipamentos	3.499,00	8,70	954,00	9,90	983,00	9,50	1.440,00	10,50	6.288,00	10,20
Químicos	4.963,00	12,30	553,00	11,30	2.249,00	8,50	1.638,00	9,30	5.911,00	9,60
Couro e Calçados	3.356,00	8,30	581,00	7,80	554,00	7,50	690,00	7,70	4.809,00	7,80
Produtos de Metal	2.795,00	6,90	1.841,00	6,90	1.276,00	6,80	1.663,00	7,40	4.250,00	6,90
Tabaco	2.070,00	5,10	1.538,00	5,20	1.587,00	5,60	1.868,00	4,20	2.557,00	4,20
Borracha e Plástico	1.738,00	4,30	170,00	3,60	257,00	4,00	214,00	4,40	2.537,00	4,10
Móveis	1.254,00	3,10	221,00	3,50	210,00	3,00	307,00	3,80	2.387,00	3,90
Bebidas	1.297,00	3,20	7.513,00	3,30	7.156,00	3,40	8.001,00	3,30	1.993,00	3,20
Minerais não metálicos	1.159,00	2,90	1.700,00	2,70	1.874,00	2,50	2.428,00	2,80	1.895,00	3,10
Metalurgia	1.370,00	3,40	1.286,00	3,90	1.179,00	2,70	1.540,00	3,00	1.593,00	2,60
Máq., Aparelhos e Mat. Elétricos	763,00	1,90	712,00	2,00	614,00	2,10	667,00	2,60	1.361,00	2,20
Papel e Celulose	1.006,00	2,50	815,00	2,20	593,00	2,20	661,00	1,80	1.169,00	1,90
Produtos Diversos	710,00	1,80	1.649,00	1,70	1.410,00	1,90	2.132,00	2,10	1.142,00	1,90
Manut., Rep. e Instal. Máq. e Equip.	532,00	1,30	808,00	1,00	873,00	1,30	1.147,00	1,40	914,00	1,50
Equipamentos de informática	792,00	2,00	3.237,00	1,50	3.143,00	1,30	4.135,00	1,20	896,00	1,50
Vestuário e Acessórios	563,00	1,40	540,00	1,20	487,00	1,20	570,00	1,20	833,00	1,40
Outros Equip. Transporte	238,00	0,60	4.841,00	0,50	5.529,00	0,50	6.737,00	0,60	712,00	1,20
Madeira	758,00	1,90	3.638,00	1,70	3.498,00	1,30	4.323,00	1,20	685,00	1,10
Têxteis	345,00	0,90	2.444,00	1,20	2.609,00	1,10	2.361,00	1,00	617,00	1,00
Derivados de Petróleo	891,00	2,20	346,00	1,20	375,00	4,80	438,00	2,90	419,00	0,70
Impressão, Rep. e Gravações	332,00	0,80	1.032,00	0,70	1.036,00	0,80	1.027,00	0,80	381,00	0,60
Farmoquímicos e Farmac.	127,00	0,30	5.273,00	0,40	3.925,00	0,60	5.165,00	0,40	177,00	0,30
<b>Indústria Transformação</b>	<b>40.272,00</b>	<b>100,00</b>	<b>46.781,00</b>	<b>100,00</b>	<b>46.422,00</b>	<b>100,00</b>	<b>55.779,00</b>	<b>100,00</b>	<b>61.572,00</b>	<b>100,00</b>

**Tabela 106:** Valor da Transformação Industrial – Indústria Transformação

**Fonte:** IBGE (Editado).

O crescimento do setor de Veículos Automotores foi bastante expressivo nos últimos anos. Em média, o segmento avançou 7,2% a.a., influenciado, em parte, pelos incentivos

recebidos desde a crise internacional de 2008. O segmento se concentra basicamente na Região Funcional 3, que inclui o COREDES Campos de Cima da Serra, Hortênsias e Serra, mas também tem participação importante na RF 1, que inclui Centro-Sul, Metropolitano Delta do Jacuí, Paranhana-Encosta da Serra, Vale do Caí e Vale do Rio dos Sinos.

Outro setor amplamente beneficiado por programas de incentivos governamentais que, entre outras coisas, reduziu a taxa de juros para obtenção de financiamento para as compras de máquinas agrícolas, foi o segmento de Máquinas e Equipamentos, cujo crescimento médio anual foi de 5,5% entre 2003 e 2013. Este setor tem a maior parte de suas atividades concentradas na RF 1, mas também atua nas regiões RF 3 e RF 7; esta última inclui os COREDES Celeiro, Fronteira Noroeste, Missões e Noroeste Colonial.

Tais crescimentos fizeram ambos os setores tomarem a posição ocupada anteriormente pelo segmento de Químicos, que chegou a responder por 12,3% da produção industrial gaúcha em 2007 e que, atualmente, corresponde a 9,6%, estando na quarta posição. A indústria química cresceu apenas 1,4% a.a., em média, desde 2003, impactada pelo próprio crescimento baixo da indústria manufatureira do Brasil, grande consumidor do setor, e por alguns entraves à pesquisa biotecnológica.

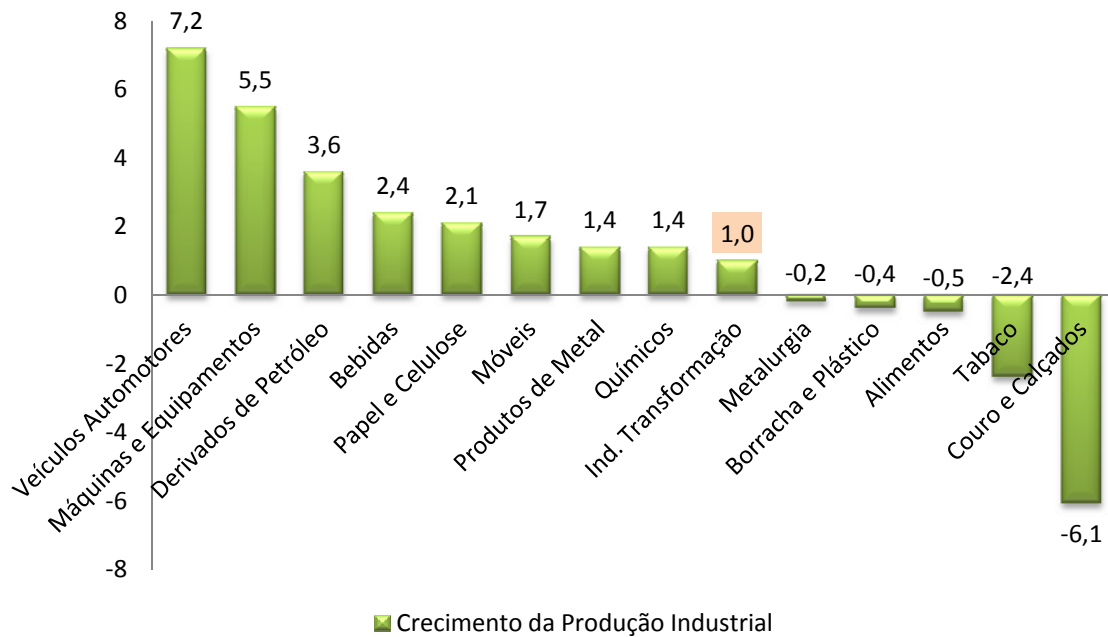
O principal setor da indústria gaúcha, o de Alimentos, teve um crescimento médio negativo de 0,5% a.a., entre 2003 e 2013, acompanhando o ritmo generalizado da indústria de transformação, que cresceu apenas 1,0% a.a. no mesmo período.

A despeito do baixo crescimento anual registrado nos últimos 11 anos (-6,1% a.a.), o setor de Couro e Calçados, localizado fundamentalmente na RF 1, mais especificamente na região do Vale dos Sinos, manteve razoavelmente constante sua participação na indústria gaúcha.

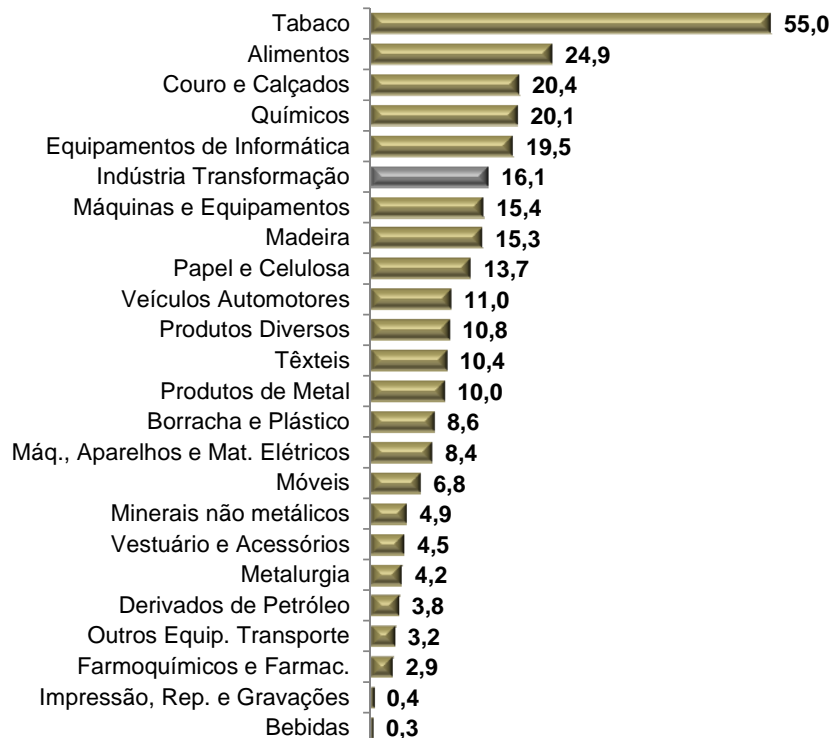
A indústria de transformação gaúcha guarda uma relação bastante estreita com o setor externo, superior à média brasileira. No Rio Grande do Sul, as exportações industriais representam 16,1% da receita líquida de vendas do setor, enquanto que no Brasil este percentual é de 13,0%. Mesmo quando comparado com outros estados industrializados, o Rio Grande do Sul se mostra mais dependente das exportações. Em São Paulo, por exemplo, estas representam 12,0% da receita líquida de vendas das indústrias daquele Estado; no Rio de Janeiro e em Minas Gerais, o percentual é de 6,3% e 12,3%, respectivamente. Isso mostra que a indústria gaúcha está mais vulnerável às variações do câmbio e ao cenário internacional do que o restante do País.

A indústria do Tabaco é aquela mais suscetível ao setor externo, com uma dependência que chega a 55% de suas vendas. Os setores de Alimentos, Couro e Calçados, Químicos e Equipamentos de Informática também dependem mais fortemente do mercado externo do que a média gaúcha (24,9%, 20,4%, 20,1% e 19,5%, respectivamente). Em comparação

com a média brasileira (13,0%), oito setores da indústria gaúcha possuem atividades mais dependentes do mercado internacional.



**Figura 56:** Crescimento Médio da Produção Industrial (2003 -2013 – % a.a.)  
**Fonte:** IBGE (Editado).



**Figura 57:** Exportações sobre Receita Líquida de Vendas\* (2011 – %)  
**Fonte:** MDIC. IBGE.

\*Não inclui o setor de Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos em função da ausência de dados de exportação para o setor.

❖ **Setor Terciário**

Em 2011, a atividade de serviços concentrou 64% do Valor Adicionado Bruto (VAB) gaúcho. No Brasil, esse percentual foi de 67% no mesmo ano. O desmembramento entre os principais subsetores mostra a grande relevância do setor público para o Rio Grande do Sul. Administração, saúde e educação públicas representaram, em 2011, mais de 25% do VAB dos serviços. Destaca-se que essa participação aumentou significativamente desde 2000, quando era de 19,8%. No Brasil, a participação do setor público no VAB de serviços em 2011 foi de 24%, tendo aumentado 2 pontos percentuais desde 2000, quando era de 22%.

O segundo subsetor de maior relevância para os serviços é o comércio, que no Rio Grande do Sul, representou 19,9% do VAB do setor terciário em 2011. No Brasil, a representatividade da atividade comercial é menor, concentrando, no mesmo ano, 18,3% do VAB dos serviços. Tanto no Estado quanto no País, esta atividade ganhou participação em relação ao observado em 2000, quando concentrava 18,4% e 15,9% do VAB do setor terciário, respectivamente.

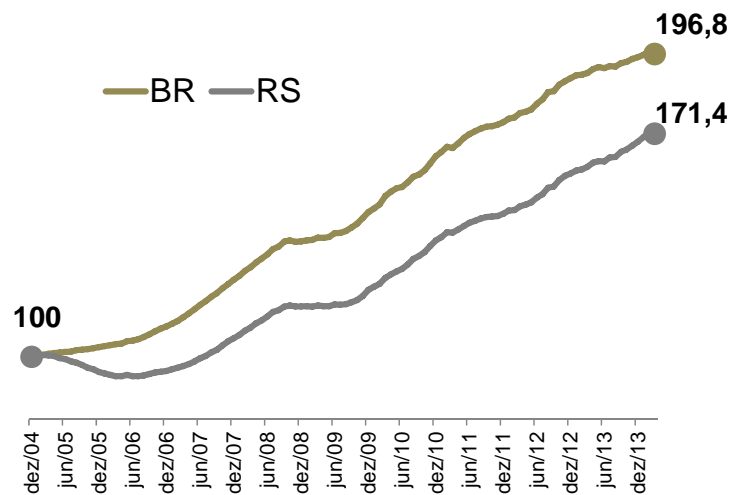
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Comércio</b>	18,4	19,2	18,4	20,7	21	19,7	20,8	21,3	23,9	21,3	20,6	19,9
<b>Intermediação financeira e seguros</b>	7,8	8	11,1	9,5	9,5	10,2	10,2	10,3	9,1	9,9	10	9,9
<b>Administração, Saúde e Educação Públicas</b>	19,8	20	20,3	21,9	21,9	21,2	21,3	21,1	21,5	21,7	24,7	25,3
<b>Outros Serviços</b>	53,9	52,8	50,1	47,9	47,9	48,9	47,7	47,2	45,5	47,1	44,7	44,9

**Tabela 107:** Distribuição % do VAB dos Serviços no RS

**Fonte:** FEE (Editado).

O volume de vendas no comércio ampliado – que, além do comércio varejista, agrega as vendas de veículos, partes e peças e de material de construção, que incluem o ramo atacadista – cresceu, entre 2005 e 2013, 68,8% no Rio Grande do Sul. No Brasil, o aumento foi mais expressivo, tendo as vendas se expandido 95,9% no mesmo período.

A desagregação entre os subgrupos do comércio ampliado mostra que, no acumulado de 2005 a 2013, todos estes cresceram mais no Brasil do que no Rio Grande do Sul, com exceção dos materiais de construção. Os maiores diferenciais estão nas vendas de equipamentos e materiais para escritório, informática e comunicação (com crescimento de 17,1% no Estado e 23,1% no País), livros, jornais, revistas e papelaria (+2,1% no RS e +6,1% no Brasil) e outros artigos de uso pessoal e doméstico (+8,2% no RS e +12,2% no Brasil).



**Figura 58:** Evolução das Vendas do Comércio Ampliado (Nº índice de base fixa dez/04=100 – MM12M)  
**Fonte:** IBGE.

	Brasil	R\$
Equipamentos e materiais para escritório, informática e comunicação	23,1	17,1
Móveis e eletrodomésticos	12,2	9,1
Artigos farmacêuticos, médicos, ortopédicos, de perfumaria e cosméticos	9,5	8,6
Outros artigos de uso pessoal e doméstico	12,2	8,2
Veículos, motocicletas, partes e peças	9,1	7,7
Material de construção	5,3	7,6
Hipermercados, supermercados, produtos alimentícios, bebidas e fumo	6	3,6
Hipermercados e supermercados	5,9	3,5
Tecidos, vestuário e calçados	4,6	3,1
Livros, jornais, revistas e papelaria	6,1	2,1
Combustíveis e lubrificantes	2,2	0,3

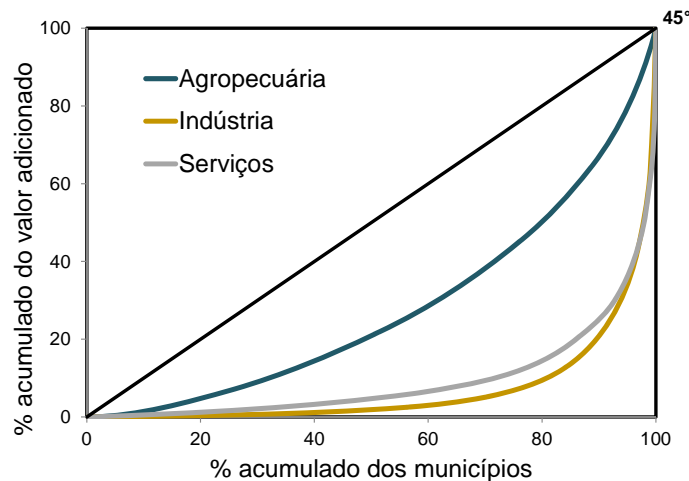
**Tabela 108:** Crescimento das Vendas do Comércio Ampliado por Atividades (% anual médio entre 2005 e 2013)

**Fonte:** IBGE (Editado).

▪ **A Concentração da Atividade no Rio Grande do Sul**

Uma medida interessante de ser avaliada é o grau de concentração da economia, dado que o mesmo alimenta o debate relacionado às diferenças locais existentes dentro do País, das Regiões e dos Estados. Para tal, utiliza-se o Índice de GINI do PIB, que, a espelho do Índice de GINI da renda das famílias (que mede a concentração de renda entre as mesmas), informa quão bem (ou mal) é distribuída a riqueza gerada ao longo do território analisado.





**Figura 59:** Curva de Lorenz do VAB gaúcho – 2011

**Fonte:** IBGE

Quando se coloca o acumulado do produto no eixo vertical e o acumulado do número de municípios no eixo horizontal, e se traça a relação entre ambos, a linha de 45° representa a perfeita distribuição da atividade ao longo do território, uma vez que, quando se tem 10% do produto, tem-se também 10% dos municípios, bem como quando se tem 50% do produto, tem-se também 50% dos municípios, e assim por diante.

Contudo, uma vez que essa relação é traçada, com os dados reais das economias, é pouco provável que se observe a distribuição perfeita da atividade. Em geral, obtém-se uma curva com formato semelhante à de uma equação exponencial, que é denominada Curva de Lorenz. O índice de GINI é calculado a partir da razão entre a área compreendida entre a Curva de Lorenz e a reta de 45° e a área abaixo desta última. Desta forma, o indicador tem valor entre zero e um, sendo que quanto mais próximo de um, maior é o grau de concentração.

O PIB do Rio Grande do Sul apresentou, em 2011, um índice de GINI de 0,787. Embora elevado, foi inferior à média nacional (0,857), ocupando a 11ª posição na comparação com os demais Estados brasileiros (elencando-se do que apresenta maior concentração para o que apresenta menor concentração). É importante destacar que a concentração da atividade econômica do Estado caiu desde 2000, quando o índice de GINI era de 0,799, e o Rio Grande do Sul ocupava a 7ª posição na comparação com os demais Estados.

A menor concentração da atividade no Rio Grande do Sul deve-se ao comportamento de todos os setores, mas é justificada, principalmente, a partir da maior participação da agropecuária no PIB gaúcho, dado que o setor primário é o que apresenta menor grau de concentração em relação aos demais. Isso pode ser, em parte, explicado pela prática da atividade agrícola em locais com baixo desenvolvimento econômico, sendo esta utilizada ainda como meio de subsistência das famílias em diversas regiões.

Além de apresentar um menor grau de concentração frente aos demais setores, a atividade primária no Rio Grande do Sul (0,440 em 2011) é também menos concentrada em comparação com a nacional (0,587 em 2011) e ocupa a 18ª colocação na comparação com os demais Estados. Cabe ressaltar ainda que, enquanto que no Brasil houve intensificação da concentração na agropecuária entre 2000 e 2011, no Rio Grande do Sul o movimento foi oposto.

A indústria, por sua vez, é o setor com maior grau de concentração, tendo sido registrado, em 2011, um índice de GINI de 0,860 para o Rio Grande do Sul e de 0,897 para o Brasil. Destaca-se que, novamente, a concentração é menor no Estado do que no País, sendo que o mesmo ocupa a 10ª posição na comparação com os demais Estados.

O forte agrupamento encontrado no desenvolvimento da atividade secundária é inerente às características do setor. Esta atividade demanda que a localidade tenha boas condições de infraestrutura no que tange, por exemplo, à acessibilidade aos recursos básicos (como energia) e facilidade de escoamento da produção. Além disso, segmentos relacionados tendem a se concentrar em determinadas áreas, com vistas à redução de custos. Destaca-se que, tanto no âmbito estadual quanto no nacional, houve redução da concentração desse setor na última década.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>PIB TOTAL</b>												
<b>Brasil</b>	0,868	0,865	0,860	0,854	0,858	0,862	0,862	0,862	0,859	0,858	0,859	0,857
<b>RS</b>	0,799	0,793	0,795	0,775	0,792	0,812	0,795	0,788	0,790	0,792	0,795	0,787
<b>Posição do RS</b>	7º	8º	7º	11º	8º	5º	7º	11º	11º	10º	8º	11º
<b>VAB DA AGROPECUÁRIA</b>												
<b>Brasil</b>	0,568	0,573	0,573	0,572	0,584	0,571	0,556	0,567	0,575	0,572	0,572	0,587
<b>RS</b>	0,462	0,466	0,473	0,472	0,482	0,474	0,457	0,448	0,462	0,473	0,456	0,440
<b>Posição do RS</b>	14º	13º	15º	13º	14º	15º	14º	17º	15º	14º	16º	18º
<b>VAB DA INDÚSTRIA</b>												
<b>Brasil</b>	0,915	0,912	0,910	0,911	0,910	0,910	0,909	0,908	0,908	0,903	0,901	0,897
<b>RS</b>	0,866	0,872	0,869	0,870	0,871	0,870	0,866	0,866	0,874	0,871	0,868	0,860
<b>Posição do RS</b>	12º	10º	13º	12º	12º	12º	12º	9º	10º	8º	7º	10º
<b>VAB DOS SERVIÇOS</b>												
<b>Brasil</b>	0,877	0,875	0,873	0,870	0,870	0,871	0,870	0,871	0,869	0,867	0,867	0,865
<b>RS</b>	0,822	0,823	0,827	0,815	0,820	0,826	0,821	0,818	0,819	0,817	0,815	0,812
<b>Posição do RS</b>	4º	4º	4º	4º	4º	4º	5º	7º	5º	6º	7º	7º

**Tabela 109:** Índice de GINI do PIB

**Fonte:** IBGE (Editado).

Por fim, o setor de serviços também apresenta elevado grau de concentração, sendo este, mais uma vez, menor no Estado (0,812 em 2011) do que no País (0,865 em 2011). Em termos de comparação em relação aos demais Estados, é no setor terciário que o Rio Grande do Sul apresenta posição menos favorável (7ª). A concentração da atividade terciária reflete tanto na centralização do setor secundário, que é forte demandante dos serviços, quanto no agrupamento populacional.

▪ **Análise Regional**

Para a análise regional, foi utilizada a metodologia utilizada pela Secretaria de Planejamento, Gestão e Participação Cidadã do Estado, que agrega os COREDES por Regiões Funcionais, de acordo com a tabela abaixo.

Região Funcional	COREDE
RF 1	Centro Sul
	Metropolitano Delta do Jacuí
	Paranha-Encosta da Serra
	Vale do Caí
RF 2	Vale do Rio dos Sinos
	Vale do Rio Pardo
RF 3	Vale do Taquari
	Campos de Cima da Serra
	Hortênsias
RF 4	Serra
	Litoral
RF 5	Sul
RF 6	Campanha
	Fronteira Oeste
RF 7	Celeiro
	Fronteira Noroeste
	Noroeste Colonial
	Missões
RF 8	Alto Jacuí
	Central
	Jacuí Centro
	Vale do Jaguari
RF 9	Alto da Serra do Botucará
	Médio Alto Uruguai
	Nordeste
	Norte
	Produção
	Rio da Várzea

**Tabela 110:** Agregação dos COREDES em Regiões Funcionais

**Fonte:** FEE (Editado).

O PIB do Rio Grande do Sul está concentrado, majoritariamente, na Região Funcional 1 (RF 1), que agrega os COREDES (Conselhos Regionais de Desenvolvimento) Centro-Sul, Metropolitano Delta do Jacuí, Paranhana-Encosta da Serra, Vale do Caí e Vale do Rio dos

Sinos. Em 2011, essa região foi responsável por 45,1% de tudo o que se produziu nos Estado, resultado que já era esperado, uma vez a região metropolitana de Porto Alegre está inserida nesse grupo.

É importante que se destaque, contudo, que a representatividade da RF 1 na economia gaúcha já foi maior. Em 2005, ela respondia por 49,9% do que se produzia no Rio Grande do Sul. A perda de participação se deu de forma generalizada para as outras regiões do Estado, com exceção da RF 6, que também perdeu participação no período, e de RF 2 e RF 4, cuja participação é a mesma daquela vista em 2005.

A RF 1 se destaca nas atividades secundária e terciária, tendo pouca participação na agropecuária, onde representa apenas 7,8% do PIB do setor. Na indústria, destaca-se o setor metal mecânico e o maior *cluster* do setor calçadista do Brasil.

A segunda maior região do Estado, em termos de PIB, é a RF 3, que contempla os COREDES Campos de Cima da Serra, Hortênsias e Serra. Desde 2000, a região ganhou 0,9 pontos percentuais do PIB gaúcho, especialmente porque a indústria tem se destacado na região, passando de uma representatividade de 15,3% em 2000 para 18,3% em 2011. É nesta região que está localizado o segundo maior polo metal mecânico do Brasil, particularmente na região de Caxias do Sul.

A terceira região em termos de importância econômica para o estado é a RF 9, que agrega os COREDES Alto da Serra do Botucaraí, Médio Alto Uruguai, Nordeste, Norte, Produção e Rio da Várzea. Esta, diferentemente das duas anteriores, se destaca pela atividade agropecuária, cuja participação no PIB total do setor é de 21,5%.

O setor primário está presente em diversos municípios do Estado e apresenta uma distribuição geográfica bem interessante. Nenhuma região Funcional representa mais de 25% do PIB da agropecuária, e apenas três delas participam com menos do que 10%. Na indústria e nos serviços, por exemplo, apenas duas RFs possuem mais de 10% do PIB setorial, que são as mesmas para ambos os setores, RF 1 e RF 3, já comentadas. Isso corrobora os resultados do índice de GINI vistos acima. Ainda assim, podemos destacar, além da RF 9, a RF 7, onde estão incluídos os COREDES Celeiro, Fronteira Noroeste, Missões e Noroeste Colonial.

Com relação à indústria, o mapa da distribuição municipal mostra que, de fato, este é um setor bastante concentrado, ao passo que mais de 65% do PIB setorial são gerados por apenas duas regiões, RF 1 e RF 3. Mas essa não é uma particularidade deste setor.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>PIB*</b>												
RF 1	49,7	48,0	48,2	45,9	47,5	49,9	48,4	47,4	46,7	46,7	47,0	45,1
RF 2	6,8	7,0	7,2	7,2	7,4	7,2	7,1	6,8	6,6	7,3	7,0	7,2
RF 3	11,9	11,0	11,7	11,5	12,0	12,4	12,1	12,0	11,9	12,0	12,4	12,8
RF 4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,0	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6	1,6
RF 5	6,0	0,1	6,0	5,9	5,9	5,6	5,7	6,0	6,6	6,5	0,6	6,8
RF 6	4,9	5,1	5,1	5,0	5,2	5,2	5,3	5,1	5,3	5,2	5,2	4,9
RF 7	5,7	6,2	6,2	7,1	6,1	5,3	5,6	6,2	6,2	5,9	5,9	6,1
RF 8	5,4	5,6	5,8	6,5	5,8	5,2	5,7	6,0	6,1	6,1	5,8	6,2
RF 9	8,2	8,4	8,4	9,5	8,5	7,7	8,4	9,0	8,8	8,7	8,6	9,3
<b>Agropecuária</b>												
RF 1	8,4	7,7	8,5	7,3	9,8	10,4	8,5	7,4	7,5	8,7	8,6	7,8
RF 2	11,3	11,6	12,0	10,3	12,2	13,9	12,4	11,6	10,7	11,3	10,9	12,4
RF 3	10,8	10,7	11,2	9,5	9,9	12,1	11,2	9,5	8,7	9,3	9,9	10,7
RF 4	1,8	1,7	1,8	1,6	2,2	2,3	1,8	1,6	1,8	2,0	2,1	1,5
RF 5	7,2	7,4	7,0	6,3	8,3	9,0	7,1	6,8	7,3	8,2	8,1	6,8
RF 6	11,0	11,6	12,6	10,7	14,0	13,5	11,6	10,3	12,4	13,1	13,5	10,9
RF 7	15,2	15,4	13,9	16,8	12,1	12,2	13,8	17,1	15,5	14,3	15,0	15,5
RF 8	12,9	13,5	13,3	15,0	10,0	10,7	13,3	14,0	14,6	14,0	12,1	12,9
RF 9	21,4	20,2	19,7	22,4	18,4	15,9	20,2	21,7	21,5	19,1	19,8	21,5
<b>Indústria</b>												
RF 1	54,5	53,9	52,5	51,2	51,0	52,9	52,0	51,3	51,9	50,6	51,3	47,1
RF 2	8,9	9,0	9,1	9,0	9,0	8,8	8,5	8,1	8,1	9,5	8,4	8,7
RF 3	15,3	14,7	15,2	15,0	15,9	16,6	16,7	16,9	16,3	1,5	16,9	18,3
RF 4	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9
RF 5	5,1	5,5	5,5	6,1	5,6	4,2	4,8	5,3	5,9	5,5	5,2	5,9
RF 6	3,3	3,3	3,3	3,6	3,7	3,6	3,6	3,3	3,2	3,1	3,3	3,0
RF 7	3,7	4,1	4,8	4,9	4,7	4,0	4,1	4,1	4,0	4,0	4,2	4,4
RF 8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,0	2,8	3,0	3,2	3,3	3,4	3,4	3,9
RF 9	5,7	5,8	5,9	6,3	6,3	6,3	0,3	6,8	6,5	6,5	6,4	7,5
<b>Serviços</b>												
RF 1	50,9	50,3	50,7	49,2	49,8	51,1	50,6	50,3	49,7	49,4	48,7	48,0
RF 2	5,4	5,5	5,7	5,7	5,8	5,9	5,9	5,8	5,7	5,9	5,9	6,0
RF 3	10,3	10,2	10,1	9,9	10,0	10,5	10,3	10,3	10,5	10,2	10,6	10,6
RF 4	2,0	2,0	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1
RF 5	6,3	0,3	6,0	6,0	6,0	5,7	5,8	5,8	6,4	6,4	6,5	6,7
RF 6	5,2	5,2	5,0	5,0	5,0	4,9	4,8	4,6	4,6	4,6	4,7	4,6
RF 7	5,7	0,1	5,9	6,4	6,1	5,5	5,7	6,0	6,0	6,0	6,0	6,1
RF 8	6,0	6,1	6,3	6,8	6,6	6,2	6,4	6,5	6,6	6,7	6,5	6,8
RF 9	8,2	8,4	8,3	9,0	8,6	8,1	8,5	8,8	8,6	8,8	8,9	9,1

**Tabela 111:** Composição do PIB por Regiões Funcionais (Participação %)

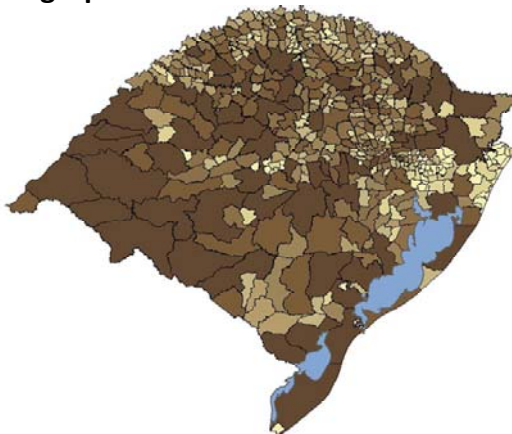
**Fonte:** FEE (Editado).

As atividades do setor de serviços também estão bastante centralizadas nas mesmas

regiões, RF 1 e RF 3, com destaque para a primeira que concentra 48% da atividade do setor e inclui a região metropolitana de Porto Alegre. Essa é uma tendência normal nos estados brasileiros, uma vez que as regiões metropolitanas concentram grande parte da população e demandam mais serviços como educação, saúde, segurança, transporte, entre outros.

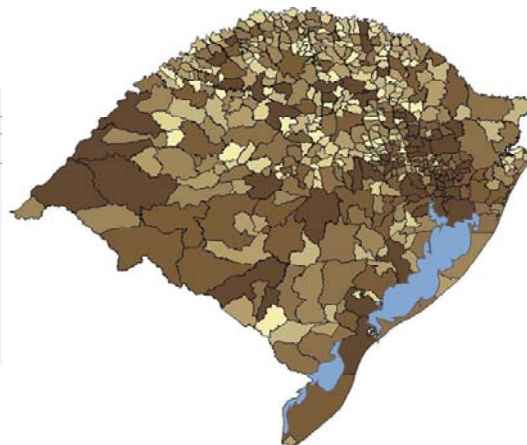
### Agropecuária

Variável = Valor adicionado bruto a preços correntes da agropecuária (Mil Reais)				
Ano = 2011				
Nível Territorial = Município (Unidade da Federação = Rio Grande do Sul)				
Cor	De	Até	Freqüência	%
Amarelo claro	552	12.817	62	12,5
Amarelo	12.857	17.792	62	12,5
Amarelo-claro	17.874	23.703	62	12,5
Amarelo-escuro	23.773	29.726	62	12,5
Verde claro	29.753	38.917	62	12,5
Verde	39.108	50.630	62	12,5
Verde escuro	50.788	76.004	62	12,5
Marron claro	76.059	256.487	62	12,5
//////	Ausência de dados, (-) ou valor desidentificado		0	0,0



### Indústria

Variável = Valor adicionado bruto a preços correntes da indústria (Mil Reais)				
Ano = 2011				
Nível Territorial = Município (Unidade da Federação = Rio Grande do Sul)				
Cor	De	Até	Freqüência	%
Amarelo claro	1.213	2.378	62	12,5
Amarelo	2.448	3.962	62	12,5
Amarelo-claro	3.995	6.293	62	12,5
Amarelo-escuro	6.402	10.954	62	12,5
Verde claro	11.096	21.986	62	12,5
Verde	22.196	52.675	62	12,5
Verde escuro	52.910	177.264	62	12,5
Marron claro	181.066	6.235.754	62	12,5
//////	Ausência de dados, (-) ou valor desidentificado		0	0,0



### Serviços

Variável = Valor adicionado bruto a preços correntes dos serviços, inclusive administração, saúde e educação públicas e seguridade social (Mil Reais)				
Ano = 2011				
Nível Territorial = Município (Unidade da Federação = Rio Grande do Sul)				
Cor	De	Até	Freqüência	%
Amarelo claro	11.324	18.424	62	12,5
Amarelo	18.446	27.353	62	12,5
Amarelo-claro	27.420	34.389	62	12,5
Amarelo-escuro	34.390	47.565	62	12,5
Verde claro	47.617	73.719	62	12,5
Verde	74.067	143.488	62	12,5
Verde escuro	146.189	350.825	62	12,5
Marron claro	352.092	32.206.461	62	12,5
//////	Ausência de dados, (-) ou valor desidentificado		0	0,0

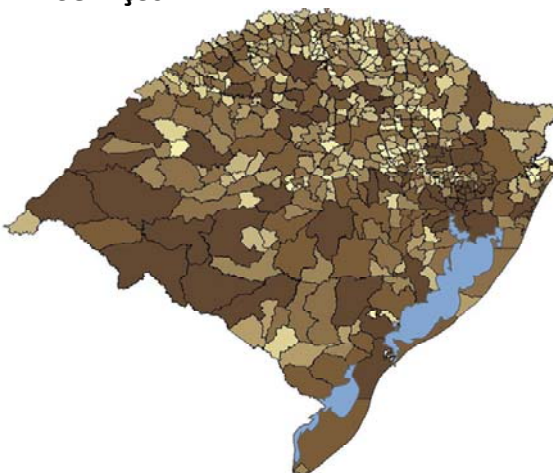


Figura 60: PIB do RS – Divisão Setorial e Municipal – 2011  
 Fonte: IBGE

O COREDE Vale dos Sinos, por sua proximidade geográfica da região metropolitana de Porto Alegre, também concentra grande parte dos serviços do Estado e está incluso na RF 1. A principal diferença de concentração entre indústria e serviços, conforme apontou o índice de GINI (0,860 e 0,812, respectivamente), visto anteriormente, pode ser atribuída à importância que o setor terciário tem nas pequenas cidades.

❖ **Região Funcional 1: Centro-Sul, Metropolitano Delta do Jacuí, Paranhana-Encosta da Serra, Vale do Caí e Vale do Rio dos Sinos**

A Região Funcional 1 (RF 1) possui alta concentração do Valor Adicionado Bruto (VAB) nos setores secundário e terciário. A indústria concentrou, em 2011, 28,7% do VAB total, frente a 26,9% no total do Rio Grande do Sul. Este percentual já foi maior, tanto na RF 1 quanto no Estado. Em 2000, a concentração era de 33,5% e 29,8%, respectivamente.

Os serviços, por sua vez, representaram, em 2011, 69,7% na RF 1, percentual também superior ao observado no Estado (64%). Destaca-se que o ganho de participação do setor terciário, entre os anos de 2000 e 2011, foi mais acentuado nesta região em comparação com o restante do Estado.

O setor primário foi responsável, em 2011, por 1,6% do VAB total, o que diferencia bastante a RF 1 da realidade gaúcha, uma vez que, no mesmo ano, no Rio Grande do Sul, a agropecuária respondeu por mais de 9% do total da atividade.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Região Funcional 1</b>												
Agropecuária	1,4	1,7	1,8	2,1	2,3	1,5	1,7	1,6	1,7	1,9	1,6	1,6
Indústria	33,5	33,2	31,3	32,4	34,9	32,8	31,1	29,5	30	32,3	32,6	28,7
Serviços	65	65,8	66,9	65,4	62,8	65,6	67,2	69	68,2	65,8	65,8	69,7
<b>Região Funcional 2</b>												
Agropecuária	8,3	10,4	10	12,8	10,6	7,1	9,3	9,8	10,5	9,9	8,7	9,2
Indústria	29,8	28,3	28	28,1	31,5	30,3	28,1	26,6	26,5	29,2	29,2	26,9
Serviços	61,9	61,3	62	59	57,9	62,6	62,6	63,5	62,9	60,9	62,1	64

**Tabela 112:** Participação % dos Setores de Atividade na Economia

**Fonte:** FEE (Editado).

O crescimento anual médio do PIB, entre os anos de 2000 e 2011, na RF 1, foi de 2,3%, estando abaixo do observado para o total do Estado (+2,9% a.a.). A menor taxa de expansão se justifica tanto pelo menor crescimento em todos os grandes setores de atividade econômica, quanto pela baixa participação do setor primário na economia da região, uma vez que o setor primário é o que, nos anos recentes, tem apresentado maior dinamismo na economia gaúcha.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Var. % média a.a.
<b>Região Funcional 1</b>													
Agropecuária	0,1	4,1	5,4	0,9	19,9	-12,8	23,1	-2,1	-3,6	18,2	6,8	8,2	5,2
Indústria	11,7	-0,6	0,5	-1,5	6,6	-0,6	-3,6	3,2	4,3	-9,8	10,9	-5,7	1,1
Serviços	3,8	0,4	3,2	-3,1	5,3	2,9	2	5,4	2,2	1,3	3,6	2,9	2,5
PIB*	6,7	-0,3	0,9	-3,2	7	2,2	1,4	4,5	1,6	-0,9	7,4	1	2,3
<b>Região Funcional 2</b>													
Agropecuária	-3,7	13,1	-3,5	16,4	-10,8	-17,4	50,1	12,7	-5,4	2,9	7,9	18,7	5,5
Indústria	7,2	0,4	3,2	0,9	7,1	-4,1	-2	4,7	3	-7,4	9,3	2,8	2
Serviços	3,4	1,5	2,4	-0,2	4,2	0,2	3	6	3,3	2	5	4,5	2,9
PIB*	4,3	2	1,7	1,6	3,3	-2,8	4,7	6,5	2,7	-0,4	6,7	5,1	2,9

**Tabela 113:** Taxa de Crescimento % por Setores de Atividade

**Fonte:** FEE (Editado).

\*Inclui impostos.

	RF 1	RS	RF 1/RS
Arroz (em casca)	1.212.366	7.692.223	15,8
Mandioca	198.040	1.191.202	16,6
Milho (em grão)	137.646	3.155.061	4,4
Melancia	125.970	343.365	36,7
Cana-de-açúcar	115.602	981.594	11,8
Soja (em grão)	89.363	5.945.243	1,5
Fumo (em folha)	62.673	396.861	15,8
Batata-doce	48.532	153.770	31,6
Batata-inglesa	15.043	359.031	4,2
Melão	13.283	20.674	64,2
Tomate	6.019	107.585	5,6
Feijão (em grão)	4.495	85.573	5,3
Cebola	3.522	207.089	1,7
Trigo (em grão)	1.799	1.866.254	0,1
Cevada (em grão)	765	87.410	0,9
Alho	351	17.488	2,0
Amendoim (em casca)	190	4.931	3,9
Abacaxi*	109	5.232	2,1
Girassol (em grão)	17	5.143	0,3
Sorgo (em grão)	15	35.612	0,0
Ervilha (em grão)	14	3.010	0,5
Aveia (em grão)	4	218.754	0,0
Fava (em grão)	1	110	0,9

**Tabela 114:** Lavouras Temporárias – Quantidade Produzida – 2012 (em toneladas)

**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado).

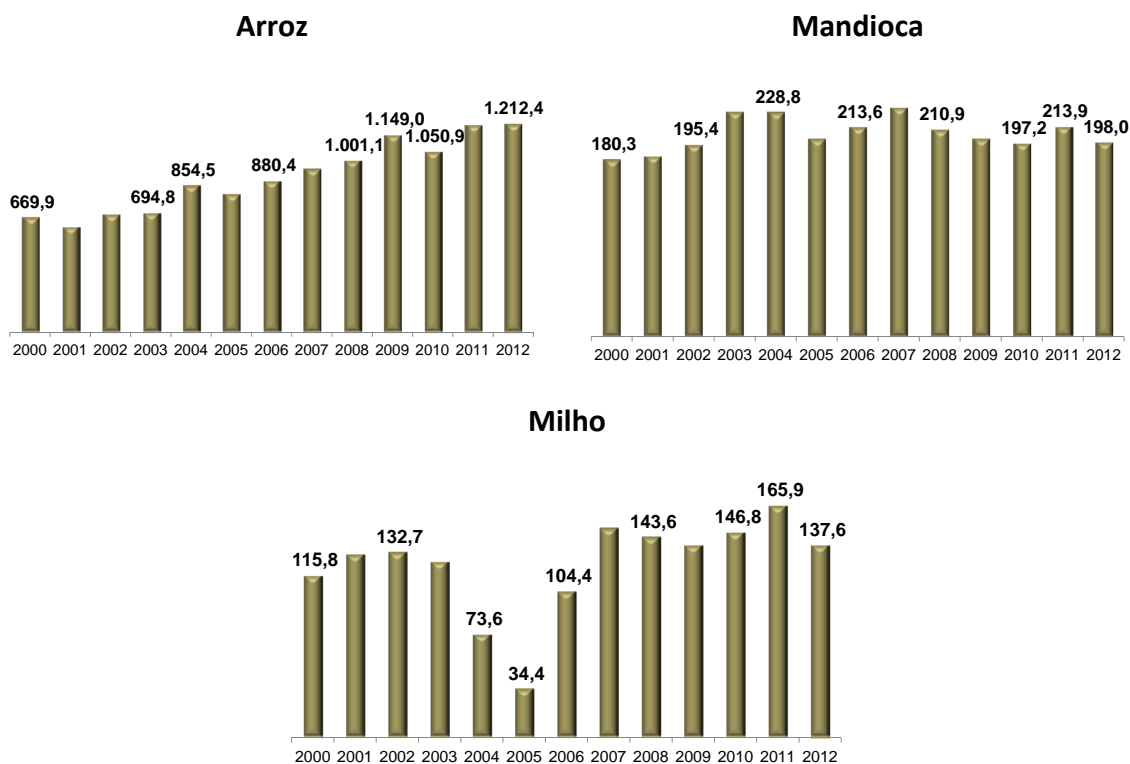
\*Mil frutos.



Os dados da produção agrícola mostram que a cultura temporária mais relevante para a RF 1, em termos de quantidade produzida, é o arroz. Em 2012, foi produzido 1,2 milhão de toneladas dessa cultura na região, representando 15,8% do total do Rio Grande do Sul. Também são bastante importantes para a RF 1 as culturas de mandioca (198 mil toneladas em 2012, 16,6% do RS), milho (137,6 mil toneladas, 4,4% do RS), melancia (quase 126 mil toneladas, 36,7% do RS) e cana-de-açúcar (115,6 mil toneladas, 11,8% do RS).

As culturas de melão e batata-doce na RF 1, embora não tão expressivas em termos de quantidade produzida, são bastante representativas no que se refere ao total produzido no Rio Grande do Sul (64,2% e 31,6%, respectivamente).

Entre os anos de 2000 e 2012, a produção de arroz aumentou significativamente na RF 1, apresentando crescimento acumulado de 81%. A produção de mandioca e de milho, que são a segunda e a terceira principais culturas da região, embora tenham obtido crescimento, este foi bem menos expressivo (9,9% e 18,8%, respectivamente).



**Figura 61:** Lavouras Temporárias – Principais Culturas – Quantidade Produzida (em mil toneladas)  
**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

Nas lavouras permanentes, os principais destaques da RF 1, em termos de quantidade produzida, são as culturas de laranja e tangerina. Em 2012, foram produzidas 82 mil toneladas de laranja na região, representando 22,7% do total do Rio Grande do Sul, e 79,6 mil toneladas de tangerina, o que foi equivalente a 55% do total produzido no Estado.

Outras culturas da RF 1, embora tenham uma quantidade produzida menor, concentram boa parte do total produzido no Estado. Estes são os casos das culturas de limão (61% do total do RS), goiaba (31,2%), manga (27,3%) e figo (20,5%).

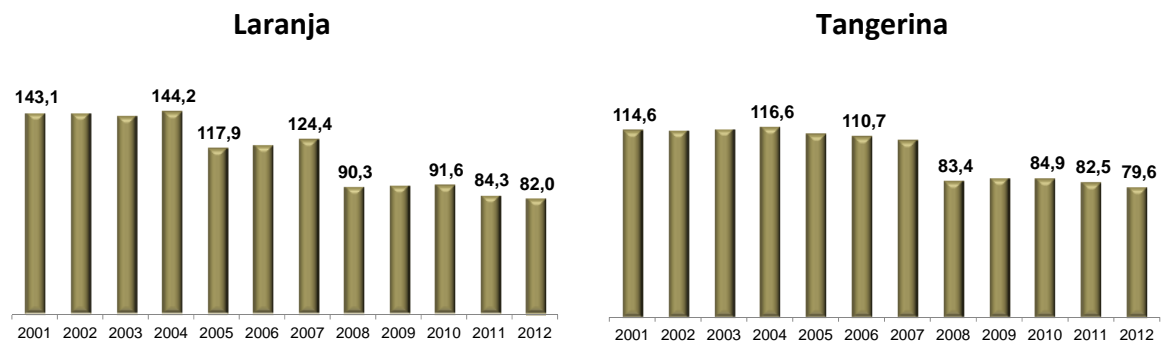
Entre os anos de 2001 e 2012, as duas principais culturas permanentes da região apresentaram queda da produção. Em 2001 eram produzidas 143,1 mil toneladas de laranja, de modo que, no período, a queda foi de 42,7%. No caso da tangerina, que em 2001 tinha produção de 114,6 mil toneladas, a queda foi de 30,5%.

	RF 1	RS	RF 1/RS
Laranja	82.041	362.073	22,7
Tangerina	79.601	144.605	55
Uva	13.637	840.251	1,6
Limão	11.043	18.100	1
Pêssego	4.030	132.736	3
Banana (cacho)	2.307	110.558	2,1
Caqui	2.236	34.082	6,6
Figo	2.057	10.032	20,5
Goiaba	1.868	5.994	31,2
Abacate	935	5.719	16,3
Pera	380	10.576	3,6
Maçã	371	620.841	0,1
Manga	266	975	27,3
Noz (fruto seco)	114	2.193	5,2
Mamão	90	1.698	5,3
Erva-mate (folha verde)	54	260.866	0
Maracujá	7	2.133	0,3
Marmelo	7	228	3,1

**Tabela 115:** Lavouras Permanentes – Quantidade Produzida – 2012 (em toneladas)

**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado).

\*Mil frutos.



**Figura 62:** Lavouras Permanentes – Principais Culturas – Quantidade Produzida (em mil toneladas)

**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

As informações de emprego formal da indústria de transformação indicam que o segmento de preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados é o mais importante para o setor secundário na RF 1. Empregando 95,2 mil trabalhadores formais, concentra 31% do emprego da indústria de transformação na região e representa 73,8% do total de pessoas empregadas no segmento no Estado.

Outros segmentos industriais importantes para a região são os de produtos de metal (29 mil trabalhadores formais, 9,4% da indústria de transformação da região), produtos alimentícios (22,2 mil, 7,2%), máquinas e equipamentos (21,6 mil, 7%), produtos de borracha e material plástico (20,9 mil, 6,8%), veículos automotores, reboques e carrocerias (16,7 mil, 5,4%) e produtos químicos (10,5 mil, 3,4%).

	RF 1	RS	RF 1/RS
Prep. de Couros e Fab. de Artef. de Couro, Artigos p/ Viagem e Calçados	95.185	128.899	73,8
Produtos de Metal, Exceto Máquinas e Equipamentos	28.966	66.117	43,8
Produtos Alimentícios	22.215	117.343	18,9
Máquinas e Equipamentos	21.569	62.039	34,8
Produtos de Borracha e de Material Plástico	20.865	40.581	51,4
Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	16.657	52.103	32
Produtos Químicos	10.484	16.185	64,8
Demais Setores	91.455	225.579	40,5
<b>Total da Indústria de Transformação</b>	<b>307.396</b>	<b>708.846</b>	<b>43,4</b>

**Tabela 116:** Número de Trabalhadores Formais – 2012

**Fonte:** MTE/Relação Anual de Informações Sociais (Editado).

### ❖ Região Funcional 2: Vale do Rio Pardo e Vale do Taquari

Em comparação com o Rio Grande do Sul, a Região Funcional 2 (RF 2) possui maior concentração do Valor Adicionado Bruto (VAB) nos setores primário e secundário. A indústria concentrou, em 2011, 32,0% do VAB total, frente a 26,9% no total do Rio Grande do Sul. Este percentual já foi maior, tanto na RF 2 quanto no Estado. Em 2000, a concentração era de 38,3% e 29,8%, respectivamente. A agropecuária, por sua vez, representou, em 2011, 15,4% na economia da RF 2, percentual também superior ao observado no Estado (9,2%).

No mesmo ano, o setor terciário foi responsável por 52,6% do VAB total, o que diferencia bastante a RF 2 da média do Rio Grande do Sul, uma vez que, no mesmo ano, no Estado, os serviços tiveram participação consideravelmente mais elevada, respondendo por 64% do total de atividade.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Região Funcional 2</b>												
Agropecuária	13,6	17	16,5	18,3	17,2	13,4	15,9	16,3	16,5	14,9	13,4	15,4
Indústria	38,3	35,8	34,9	34,8	37,8	36,3	33,2	31	31,3	37,3	34,6	32
Serviços	48,1	47,2	48,6	46,9	45	50,3	50,9	52,6	52,2	47,8	52	52,6
<b>Rio Grande do Sul</b>												
Agropecuária	8,3	10,4	10	12,8	10,6	7,1	9,3	9,8	10,5	9,9	8,7	9,2
Indústria	29,8	28,3	28	28,1	31,5	30,3	28,1	26,6	26,5	29,2	29,2	26,9
Serviços	61,9	61,3	62	59	57,9	62,6	62,6	63,5	62,9	60,9	62,1	64

**Tabela 117:** Participação % dos Setores de Atividade na Economia

Fonte: FEE (Editado).

O crescimento anual médio do PIB, entre os anos de 2000 e 2011, na RF 2, foi de 3,0%, estando acima do observado para o total do Estado (+2,9% a.a.). A maior taxa de expansão se justifica tanto pelo maior crescimento da agropecuária e dos serviços, quanto pela alta participação do setor primário na economia da região, uma vez que o setor primário é o que, nos anos recentes, tem apresentado maior dinamismo na economia gaúcha.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Var. % média a.a.
<b>Região Funcional 2</b>													
Agropecuária	-1,3	17	-0,3	0,1	5,7	-5,8	33,5	5,3	-12,4	8,2	4,6	34,3	6,6
Indústria	-4,7	1,7	5,2	-1,2	7,8	-6,1	-5,3	-0,4	2,1	9,5	-3,9	7,4	0,9
Serviços	2,7	3,4	7,7	-0,1	5,9	1,5	2,6	4,0	1,3	5,5	5,9	6,7	3,9
PIB*	0,2	3,9	5,4	0,9	7,0	-5,8	2,9	2,6	0,2	9,9	1,5	8,9	3,0
<b>Rio Grande do Sul</b>													
Agropecuária	-3,7	13,1	-3,5	16,4	-10,6	-17,4	50,1	12,7	-5,4	2,9	7,9	18,7	5,5
Indústria	7,2	0,4	3,2	0,9	7,1	-4,1	-2,0	4,7	3,0	-7,4	9,3	2,8	2,0
Serviços	3,4	1,5	2,4	-0,2	4,2	0,2	3,0	6,0	3,3	2,0	5,0	4,5	2,9
PIB*	4,3	2,0	1,7	1,6	3,3	-2,8	4,7	6,5	2,7	-0,4	6,7	5,1	2,9

**Tabela 118:** Taxa de Crescimento % por Setores de Atividade

Fonte: FEE (Editado).

\*Inclui impostos.

Os dados da produção agrícola mostram que a cultura temporária mais relevante para a RF 2, em termos de quantidade produzida, é o milho. Em 2012, foram produzidas 340 mil toneladas dessa cultura na região, representando 10,8% do total do Rio Grande do Sul. Também são bastante importantes para a RF 2 as culturas de arroz (253,5 mil toneladas em 2012, 3,3% do RS), mandioca (223 mil toneladas, 18,7% do RS), soja (210,3 mil toneladas, 3,5% do RS) e fumo (176,7 mil toneladas, 44,5% do RS).

As culturas de fava, batata-doce e melancia, na RF 2, embora não tão expressivas em termos de quantidade produzida, são bastante representativas quando comparadas ao total produzido no Rio Grande do Sul (42,7%, 21,3% e 20,7%, respectivamente).

	RF 2	RS	RF 2/RS
Milho (em grão)	340.041	3.155.061	10,8
Arroz (em casca)	253.466	7.692.223	3,3
Mandioca	222.971	1.191.202	18,7
Soja (em grão)	210.256	5.945.243	3,5
Fumo (em folha)	176.712	396.861	44,5
Cana-de-açúcar	78.637	981.594	8,0
Melancia	71.216	343.365	20,7
Batata-doce	32.681	153.770	21,3
Trigo (em grão)	17.274	1.866.254	0,9
Batata-inglesa	12.778	359.031	3,6
Feijão (em grão)	8.551	85.573	10,0
Cebola	3.656	207.089	1,8
Tomate	2.915	107.585	2,7
Cevada (em grão)	1.967	87.410	2,3
Melão	863	20.674	4,2
Amendoim (em casca)	841	4.931	17,1
Alho	383	17.488	2,2
Sorgo (em grão)	82	35.612	0,2
Abacaxi*	71	5.232	1,4
Fava (em grão)	47	110	42,7
Aveia (em grão)	44	218.754	0,0
Ervilha (em grão)	39	3.010	1,3
Girassol (em grão)	9	5.143	0,2
Centeio (em grão)	8	2.226	0,4

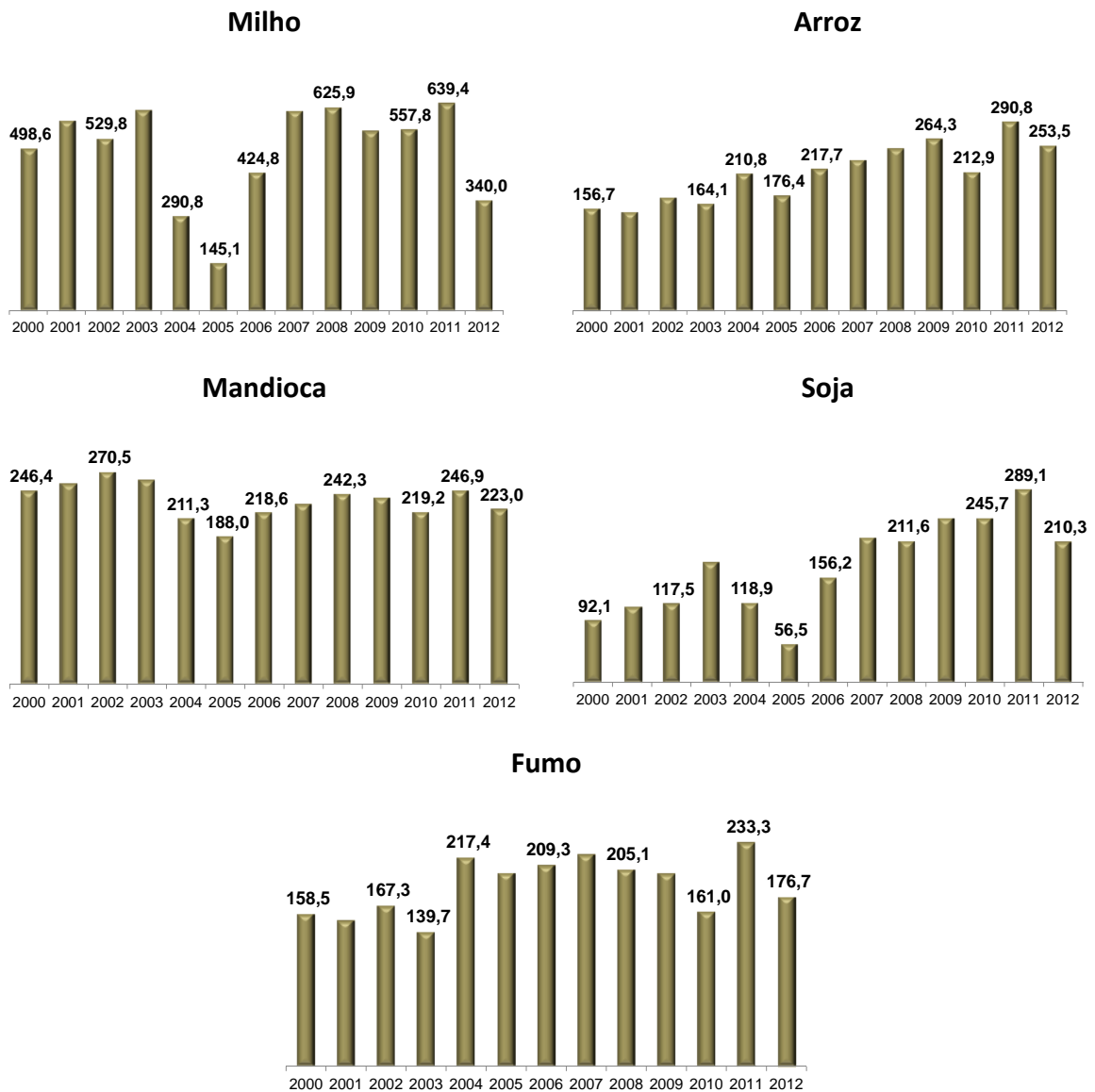
**Tabela 119:** Lavouras Temporárias – Quantidade Produzida – 2012 (em toneladas)

**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado).

\*Mil frutos.

Nas cinco principais culturas temporárias da RF 2, nota-se que, entre os anos de 2000 e 2012, houve crescimento na produção de soja (+128,2%), de arroz (+61,7%) e fumo (+11,5%). Por outro lado, as culturas de milho e mandioca apresentaram retrações de 31,8% e 9,5%, respectivamente.

Nas lavouras permanentes, os principais destaques da RF 2, em termos de quantidade produzida, são as culturas de erva-mate, uva e laranja. Em 2012, foram produzidas 131,2 mil toneladas de erva-mate na região, representando 50,3% do total do Rio Grande do Sul, 34,9 mil toneladas de uva, o que foi equivalente a 4,1% do total produzido no Estado, e 34,2 mil toneladas de laranja, equivalendo a 9,4% do total da economia gaúcha.



**Figura 63:** Lavouras Temporárias – Principais Culturas – Quantidade Produzida (em mil toneladas)  
**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

Outras culturas da RF 2, embora tenham uma quantidade produzida menor, concentram boa parte do total produzido no Estado. Estes são os casos das culturas de marmelo (32% do total do RS), noz (23%) e manga (22,1%).

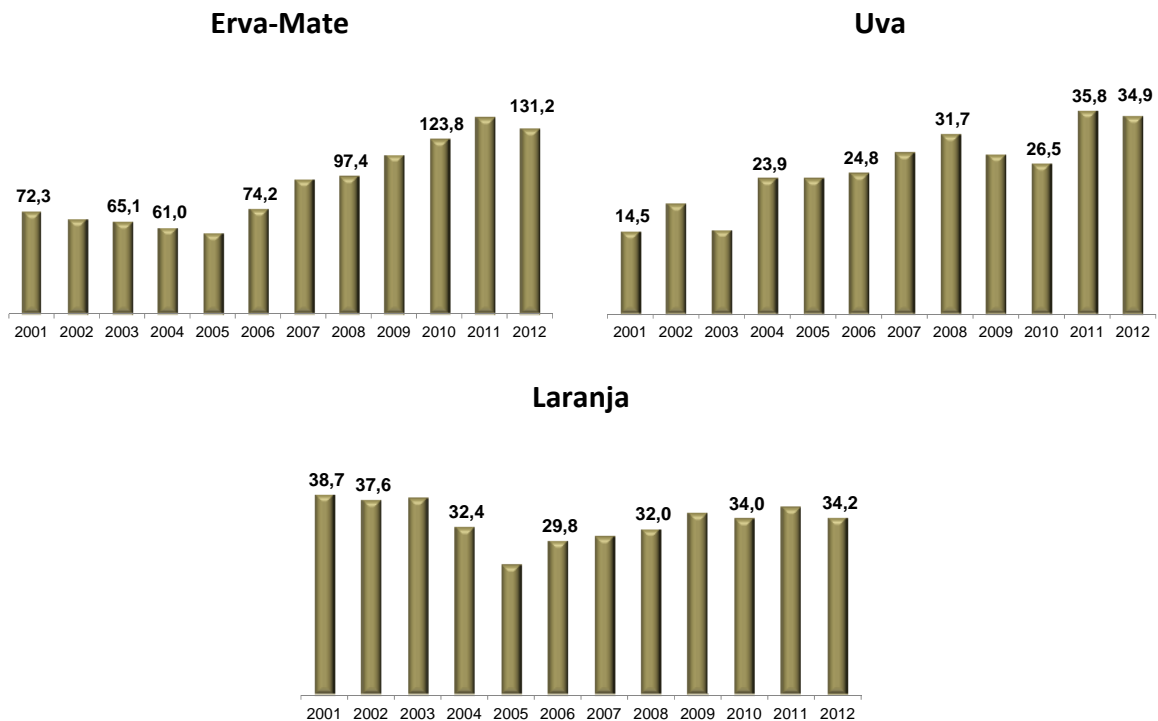
Entre os anos de 2001 e 2012, duas das três principais culturas permanentes da região apresentaram expansão da produção. Em 2001 eram produzidas 72,3 mil toneladas de erva-mate, de modo que, no período, o aumento foi de 81,5%. No caso da uva, que em 2001 tinha produção de 14,5 mil toneladas, o aumento foi de 140,2%. Por outro lado, houve queda na produção de laranja. Em 2001, eram produzidas 38,7 mil toneladas desta cultura na RF 2, de modo que a retração entre 2001 e 2012 foi de 11,7%.

	RF 2	RS	RF 2/RS
<b>Erva-mate (folha verde)</b>	131.200	260.866	50,3
<b>Uva</b>	34.864	840.251	4,1
<b>Laranja</b>	34.202	362.073	9,4
<b>Tangerina</b>	9.081	144.605	6,3
<b>Pêssego</b>	3.493	132.736	2,6
<b>Maçã</b>	2.173	620.841	0,4
<b>Banana (cacho)</b>	1.464	110.558	1,3
<b>Caqui</b>	1.338	34.082	3,9
<b>Limão</b>	1.184	18.100	6,5
<b>Abacate</b>	1.128	5.719	19,7
<b>Goiaba</b>	1.020	5.994	17,0
<b>Pera</b>	848	10.576	8,0
<b>Figo</b>	795	10.032	7,9
<b>Bnoz (fruto seco)</b>	505	2.193	23,0
<b>Mamão</b>	226	1.698	13,3
<b>Manga</b>	215	975	22,1
<b>Marmelo</b>	73	228	32,0
<b>Tungue (fruto seco)</b>	15	225	6,7

**Tabela 120:** Lavouras Permanentes – Quantidade Produzida – 2012 (em toneladas)

**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado).

\*Mil frutos.



**Figura 64:** Lavouras Permanentes – Principais Culturas – Quantidade Produzida (em mil toneladas)

**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

As informações de emprego formal da indústria de transformação indicam que o segmento de produtos alimentícios é o mais importante para o setor secundário na RF 2. Empregando 20,3 mil trabalhadores formais, concentra 29,9% do emprego da indústria de transformação na região, e representa 17,3% do total de pessoas empregadas no segmento no Estado.

Também possui grande relevância para a indústria da região o segmento de preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados, que emprega 15,9 mil trabalhadores formais. O mesmo representa 23,5% do emprego da indústria de transformação na RF 2, e 12,4% do total de pessoas empregadas no segmento no Estado.

Destaca-se ainda, na RF 2, a indústria do fumo que, com 4,9 mil pessoas empregadas formalmente, concentra mais de 75% do total do Rio Grande do Sul neste segmento. O mesmo é responsável por 7,2% do emprego da indústria de transformação na região.

Outros segmentos industriais importantes para a região são os de produtos de metal (4,3 mil trabalhadores formais, 6,4% da indústria de transformação da região) e confecção de artigos do vestuário e acessórios (3,06 mil, 4,5%).

	RF 2	RS	RF 2/RS
<b>Produtos Alimentícios</b>	20.281	117.343	17,3
<b>Prep. De Couros e Fab. De Artif. De Couro, Artigos p/ Viagem e Calçados</b>	15.945	128.899	12,4
<b>Produtos do Fumo</b>	4.868	6.451	75,5
<b>Produtos de Metal, exceto Máquinas e Equipamentos</b>	4.334	66.117	6,6
<b>Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios</b>	3.060	23.349	13,1
<b>Demais Setores</b>	19.403	366.687	5,3
<b>Total da Indústria de Transformação</b>	<b>67.891</b>	<b>708.846</b>	<b>9,6</b>

**Tabela 121:** Número de Trabalhadores Formais – 2012

**Fonte:** MTE/Relação Anual de Informações Sociais.

### ❖ Região Funcional 3: Serra, Hortênsias, Campos de Cima da Serra

Em comparação com o Rio Grande do Sul, a Região Funcional 3 (RF 3) possui alta concentração do Valor Adicionado Bruto (VAB) no setor secundário. A indústria concentrou, em 2011, 38,7% do VAB total, frente a 26,9% no total do Rio Grande do Sul. Este percentual já foi maior, tanto na RF 3 quanto no Estado. Em 2000, a concentração era de 38,6% e 29,8%, respectivamente.

A agropecuária e os serviços, por sua vez, têm menor representatividade para a economia local em comparação com o Estado. O setor primário representou, em 2011, 7,7% do VAB total da região, frente a 9,2% observados para a economia gaúcha. No mesmo ano, nos



serviços, a participação na RF 3 foi de 53,5%, bastante inferior ao observado no Rio Grande do Sul (64%).

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Região Funcional 3</b>												
<b>Agropecuária</b>	7,6	9,7	9,7	10,8	8,8	6,9	8,5	7,8	7,7	7,7	6,9	7,7
<b>Indústria</b>	38,6	36,1	36,4	37,5	42,2	40,3	38,5	37,5	36,5	40,3	40,0	38,7
<b>Serviços</b>	53,8	54,2	53,9	51,7	49,0	52,8	52,9	54,7	55,8	52,1	53,1	53,5
<b>Rio Grande do Sul</b>												
<b>Agropecuária</b>	8,3	10,4	10,0	12,8	10,6	7,1	9,3	9,8	10,5	9,9	8,7	9,2
<b>Indústria</b>	29,8	28,3	28,0	28,1	31,5	30,3	28,1	26,6	26,5	29,2	29,2	26,9
<b>Serviços</b>	61,9	61,3	62,0	59,0	57,9	62,6	62,6	63,5	62,9	60,9	62,1	64,0

**Tabela 122:** Participação % dos Setores de Atividade na Economia

**Fonte:** FEE (Editado).

O crescimento anual médio do PIB, entre os anos de 2000 e 2011, na RF 3, foi de 3,8%, estando bastante acima do observado para o total do Estado (+2,9% a.a.). A maior taxa de expansão se justifica pelo maior crescimento em todos os grandes setores de atividade econômica, com ênfase para a indústria, que se mostrou muito mais dinâmica na RF 3 do que no Estado.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Var. % média a.a.
<b>Região Funcional 3</b>													
<b>Agropecuária</b>	2,2	12,0	1,1	-1,6	-7,2	1,3	39,3	-5,0	-13,2	10,4	14,8	28,0	5,9
<b>Indústria</b>	6,4	-3,0	6,3	-0,1	13,3	0,0	-1,3	5,9	-0,8	-6,1	12,2	11,3	3,5
<b>Serviços</b>	5,1	0,8	1,8	-2,5	5,5	5,2	1,1	6,1	4,9	-0,5	8,6	5,0	3,4
<b>PIB*</b>	7,1	-0,6	2,6	-0,4	7,6	0,9	2,4	5,1	2,2	0,6	10,2	8,5	3,8
<b>Rio Grande do Sul</b>													
<b>Agropecuária</b>	-3,7	13,1	-3,5	16,4	-10,6	-17,4	50,1	12,7	-5,4	2,9	7,9	18,7	5,5
<b>Indústria</b>	7,2	0,4	3,2	0,9	7,1	-4,1	-2,0	4,7	3,0	-7,4	9,3	2,8	2,0
<b>Serviços</b>	3,4	1,5	2,4	-0,2	4,2	0,2	3,0	6,0	3,3	2,0	5,0	4,5	2,9
<b>PIB*</b>	4,3	2,0	1,7	1,6	3,3	-2,8	4,7	6,5	2,7	-0,4	6,7	5,1	2,9

**Tabela 123:** Taxa de Crescimento % por Setores de Atividade

**Fonte:** FEE (Editado).

\*Inclui impostos.

Os dados da produção agrícola mostram que a cultura temporária mais relevante para a RF 3, em termos de quantidade produzida, é o milho. Em 2012, foram produzidas 515 mil toneladas dessa cultura na região, representando 16,3% do total do Rio Grande do Sul. Também são bastante importantes para a RF 3 as culturas de soja (330,7 mil toneladas em 2012, 5,6% do RS) e batata-inglesa (209 mil toneladas, 58,2% do RS).

	RF 3	RS	RF 3/RS
<b>Milho (em grão)</b>	515.049	3.155.061	16,3
<b>Soja (em grão)</b>	330.737	5.945.243	5,6
<b>Batata-inglesa</b>	209.017	359.031	58,2
<b>Trigo (em grão)</b>	88.100	1.866.254	4,7
<b>Tomate</b>	70.815	107.585	65,8
<b>Cebola</b>	35.863	207.089	17,3
<b>Cana-de-açúcar</b>	19.910	981.594	2,0
<b>Mandioca</b>	18.613	1.191.202	1,6
<b>Aveia (em grão)</b>	15.823	218.754	7,2
<b>Feijão (em grão)</b>	15.774	85.573	18,4
<b>Alho</b>	14.191	17.488	81,1
<b>Batata-doce</b>	8.826	153.770	5,7
<b>Cevada (em grão)</b>	3.103	87.410	3,5
<b>Melancia</b>	831	343.365	0,2
<b>Triticale (em grão)</b>	800	11.628	6,9
<b>Melão</b>	781	20.674	3,8
<b>Fumo (em folha)</b>	738	396.861	0,2
<b>Amendoim (em casca)</b>	287	4.931	5,8
<b>Ervilha (em grão)</b>	71	3.010	2,4
<b>Fava (em grão)</b>	29	110	26,4
<b>Abacaxi*</b>	20	5.232	0,4
<b>Arroz (em casca)</b>	15	7.692.223	0,0

**Tabela 124:** Lavouras Temporárias – Quantidade Produzida – 2012 (em toneladas)

**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado).

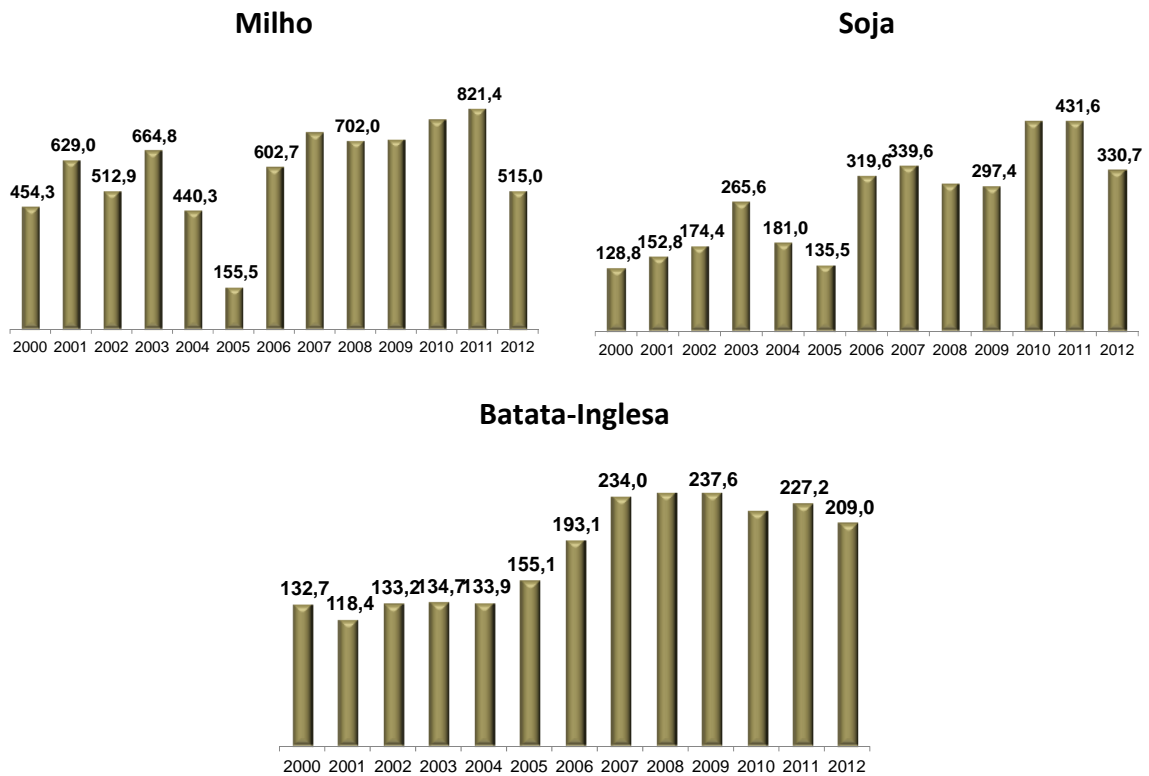
\*Mil frutos.

As culturas de alho, tomate e fava, na RF 3, embora não tão expressivas em termos de quantidade produzida, são bastante representativas em comparação com o total produzido no Rio Grande do Sul (81,8%, 65,8% e 26,4%, respectivamente).

Nas três principais culturas temporárias da RF 3, nota-se que, entre os anos de 2000 e 2012, houve crescimento na produção, com destaque para a soja (+156,8%). Neste período, foi observado aumento de 57,5% na produção de batata-doce e de 13,4% na produção de milho.

Nas lavouras permanentes, os principais destaques da RF 3, em termos de quantidade produzida, são as culturas de uva e maçã. Em 2012, foram produzidas 695,5 mil toneladas de uva na região, representando 82,8% do total do Rio Grande do Sul, e 611,2 mil toneladas de maçã, o que foi equivalente a 98,5% do total produzido no Estado. Destaca-se a ampla representatividade da região em ambas as culturas.

Outras culturas da RF 3, embora tenham uma quantidade produzida menor, concentram boa parte do total produzido no Estado. Estes são os casos das culturas de tungue (93,3% do total do RS), pera (60,5%), marmelo (36%) e pêssego (35,9%).

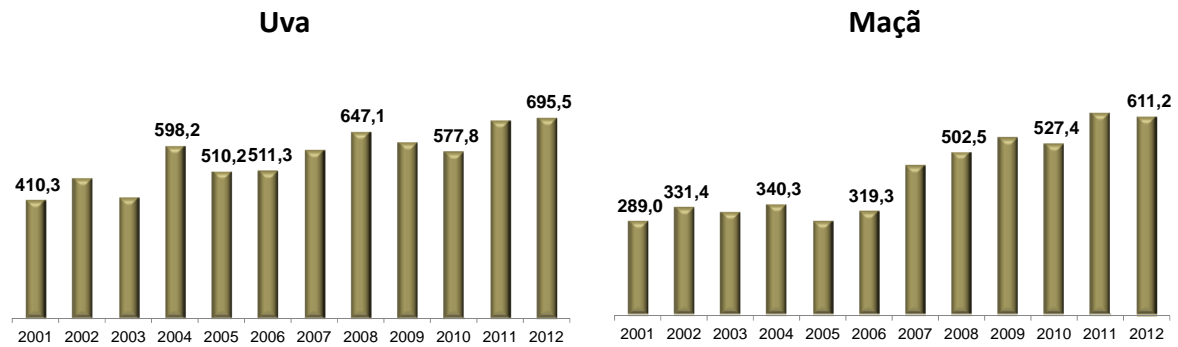


**Figura 65:** Lavouras Temporárias – Principais Culturas – Quantidade Produzida (em mil toneladas)  
**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

	RF 3	RS	RF 3/RS
<b>Uva</b>	695.457	840.251	82,8
<b>Maçã</b>	611.227	620.481	98,5
<b>Pêssego</b>	47.627	132.736	35,9
<b>Caqui</b>	25.639	34.082	75,2
<b>Laranja</b>	24.396	363.073	6,7
<b>Tangerina</b>	12.194	144.605	8,4
<b>Pera</b>	6.398	10.576	60,5
<b>Erva-mate (folha-verde)</b>	4.486	260.866	1,7
<b>Figo</b>	2.664	10.032	26,6
<b>Goiaba</b>	1.335	5.994	22,3
<b>Limão</b>	954	18.100	5,3
<b>Abacate</b>	802	5.719	14,0
<b>Banana (cacho)</b>	482	110.558	0,4
<b>Tungue (fruto seco)</b>	210	225	93,3
<b>Noz (fruto seco)</b>	176	2.193	8,0
<b>Marmelo</b>	82	228	36,0
<b>Mamão</b>	53	1.698	3,1

**Tabela 125:** Lavouras Permanentes – Quantidade Produzida – 2012 (em toneladas)  
**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado).  
 \*Mil frutos.

Entre os anos de 2001 e 2012, houve crescimento da produção nas duas principais culturas permanentes da região. Em 2001 eram produzidas 410,3 mil toneladas de uva, de modo que, no período, o aumento foi de 69,5%. No caso da maçã, que em 2001 tinha produção de 289 mil toneladas, o aumento foi de 111,5%.



**Figura 66:** Lavouras Permanentes – Principais Culturas – Quantidade Produzida (em mil toneladas)  
**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

As informações de emprego formal da indústria de transformação indicam que o segmento de veículos automotores, reboques e carrocerias é o mais importante para o setor secundário na RF 3. Empregando 30,4 mil trabalhadores formais, concentra 17,1% do emprego da indústria de transformação na região e representa 58,3% do total de pessoas empregadas no segmento no Estado.

Outros segmentos industriais importantes para a região são os de produtos de metal (24,1 mil trabalhadores formais, 13,6% da indústria de transformação da região), móveis (22,2 mil, 12,5%), produtos alimentícios (19 mil, 10,7%), produtos de borracha e material plástico (14,7 mil, 8,3%) e máquinas e equipamentos (13,7 mil, 7,7%).

	RF 3	RS	RF 3/RS
<b>Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias</b>	30.355	52.103	58,3
<b>Produtos de Metal, exceto Máquinas e Equipamentos</b>	24.148	66.117	36,5
<b>Móveis</b>	22.241	41.437	53,7
<b>Produtos Alimentícios</b>	19.008	117.343	16,2
<b>Produtos de Borracha e de Material Plástico</b>	14.742	40.581	36,3
<b>Máquinas e Equipamentos</b>	13.664	62.039	22,0
<b>Demais Setores</b>	53.194	329.226	16,2
<b>Total da Indústria de Transformação</b>	<b>177.352</b>	<b>708.846</b>	<b>25,0</b>

**Tabela 126:** Número de Trabalhadores Formais – 2012  
**Fonte:** MTE/Relação Anual de Informações Sociais (Editado).

❖ **Região Funcional 4: Litoral**

A Região Funcional 4 (RF 4) possui alta concentração do Valor Adicionado Bruto (VAB) no setor terciário. Os serviços concentraram, em 2011, 77,2% do VAB total, frente a 64% no total do Rio Grande do Sul. Este percentual permaneceu relativamente estável na região, entre 2000 e 2011, ao passo que, no Estado, o setor ganhou participação desde então, quando a concentração era de 61,9%.

A participação da agropecuária na economia da RF 4 é semelhante ao observado para o total do Estado. Apesar da diferença verificada em 2011, quando o setor concentrou 8,2% da atividade da região e 9,2% da atividade estadual, ao longo dos últimos 11 anos a participação foi bastante parecida.

A indústria, por sua vez, foi responsável, em 2011, por 14,6% do VAB total, o que diferencia bastante a RF 4 da realidade gaúcha, uma vez que, no mesmo ano, no Rio Grande do Sul, o setor secundário respondeu por 26,9% do total de atividade.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Região Funcional 4</b>												
<b>Agropecuária</b>	9,5	11,4	11,7	13,1	14,0	9,6	9,9	9,2	11,4	11,4	10,4	8,2
<b>Indústria</b>	13,2	12,1	12,6	12,3	13,8	14,0	14,2	14,3	13,5	14,5	15,2	14,6
<b>Serviços</b>	77,3	76,5	75,7	74,6	72,3	76,4	76,0	76,5	75,1	74,1	74,4	77,2
<b>Rio Grande do Sul</b>												
<b>Agropecuária</b>	8,3	10,4	10,0	12,8	10,6	7,1	9,3	9,8	10,5	9,9	8,7	9,2
<b>Indústria</b>	29,8	28,3	28,0	28,1	31,5	30,3	28,1	26,6	26,5	29,2	29,2	26,9
<b>Serviços</b>	61,9	61,3	62,0	59,0	57,9	62,6	62,6	63,5	62,9	60,9	62,1	64,0

**Tabela 127:** Participação % dos Setores de Atividade na Economia  
**Fonte:** FEE (Editado).

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Var. % média a.a.
<b>Região Funcional 4</b>													
<b>Agropecuária</b>	-12,5	9,1	0,8	4,8	18,6	-13,0	20,6	-3,4	8,5	12,1	15,5	-13,8	3,2
<b>Indústria</b>	6,7	-2,4	6,7	0,3	10,7	4,4	8,6	9,1	-3,6	-7,5	18,3	4,8	4,5
<b>Serviços</b>	4,1	1,5	-1,0	5,6	6,1	1,0	4,4	2,8	1,3	6,3	6,4	3,0	3,4
<b>PIB*</b>	1,4	1,6	0,7	4,3	6,2	-0,3	6,9	3,7	0,6	2,9	9,1	2,2	3,2
<b>Rio Grande do Sul</b>													
<b>Agropecuária</b>	-3,7	13,1	-3,5	16,4	-10,6	-17,4	50,1	12,7	-5,4	2,9	7,9	18,7	5,5
<b>Indústria</b>	7,2	0,4	3,2	0,9	7,1	-4,1	-2,0	4,7	3,0	-7,4	9,3	2,8	2,0
<b>Serviços</b>	3,4	1,5	2,4	-0,2	4,2	0,2	3,0	6,0	3,3	2,0	5,0	4,5	2,9
<b>PIB*</b>	4,3	2,0	1,7	1,6	3,3	-2,8	4,7	6,5	2,7	-0,4	6,7	5,1	2,9

**Tabela 128:** Taxa de Crescimento % por Setores de Atividade  
**Fonte:** FEE (Editado).

\*Inclui impostos.

O crescimento anual médio do PIB, entre os anos de 2000 e 2011, na RF 4, foi de 3,2%, estando levemente acima do observado para o total do Estado (+2,9% a.a.). A maior taxa de expansão se justifica, principalmente, pelo maior dinamismo do setor de serviços na região em comparação com o observado para o Rio Grande do Sul.

Os dados da produção agrícola mostram que a cultura temporária mais relevante para a RF 4, em termos de quantidade produzida, é o arroz. Em 2012, foram produzidas 603,8 mil toneladas dessa cultura na região, representando 7,8% do total do Rio Grande do Sul. A cultura de abacaxi, embora não tão expressiva em termos de quantidade produzida (pouco mais de quatro mil frutos em 2012), é bastante representativa quando comparada ao total produzido no Rio Grande do Sul (77,1%).

	RF 4	RS	RF 4/RS
<b>Arroz (em casca)</b>	603.769	7.692.223	7,8
<b>Cana-de-açúcar</b>	28.626	981.597	2,9
<b>Mandioca</b>	24.301	1.191.202	2,0
<b>Milho (em grão)</b>	9.884	3.155.061	0,3
<b>Cebola</b>	4.598	207.089	2,2
<b>Toma</b>	4.387	107.585	4,1
<b>Abacaxi*</b>	4.032	5.232	77,1
<b>Melancia</b>	2.157	343.365	0,6
<b>Batata-doce</b>	1.784	153.770	1,2
<b>Feijão (em grão)</b>	1.552	85.573	1,8
<b>Soja (em grão)</b>	1.024	5.945.243	0,0
<b>Fumo (em folha)</b>	887	396.861	0,2
<b>Batata-inglesa</b>	444	359.031	0,1
<b>Sorgo (em grão)</b>	108	35.612	0,3
<b>Amendoim (em casca)</b>	97	4.931	2,0
<b>Alho</b>	44	17.488	0,3
<b>Melão</b>	11	20.674	0,1

**Tabela 129:** Lavouras Temporárias – Quantidade Produzida – 2012 (em toneladas)

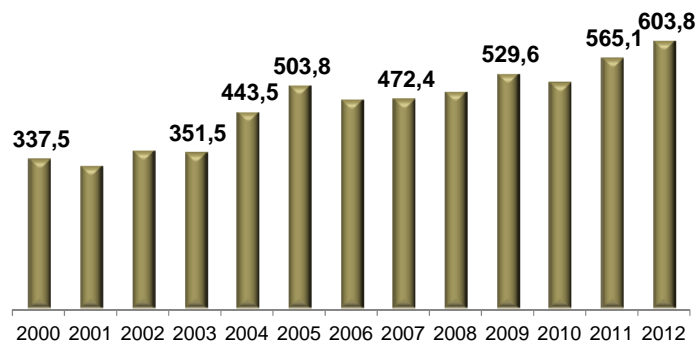
**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado).

\*Mil frutos.

Na principal cultura temporária da RF 4, nota-se que, entre os anos de 2000 e 2012, houve crescimento de 78,9% na produção, que, em 2000, era de 337,5 mil toneladas. A expansão da produção de arroz na RF 4 foi superior ao observado na média do Estado (+54,4% no mesmo período).

Nas lavouras permanentes, o principal destaque da RF 4, em termos de quantidade produzida, é o cultivo de banana. Em 2012, foram produzidas 110,6 mil toneladas de banana em cacho na região, representando 91,1% do total do Rio Grande do Sul. A produção de maracujá na RF 4, embora seja menor (2,1 milhões de toneladas em 2012), concentra praticamente a totalidade do Estado (99,7%).

### Arroz



**Figura 67:** Lavouras Temporárias – Principais Culturas – Quantidade Produzida (em mil toneladas)  
**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

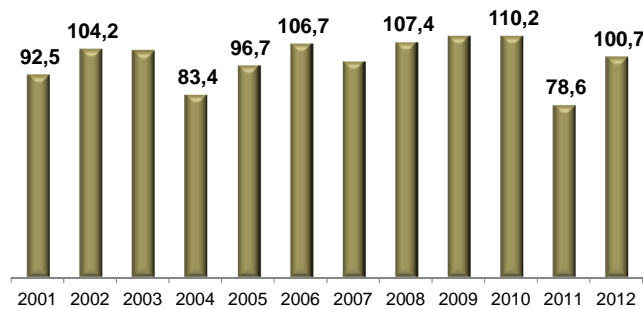
	RF 4	RS	RF 4/RS
<b>Banana (cacho)</b>	100.664	110.558	91,1
<b>Laranja</b>	3.198	362.073	0,9
<b>Maracujá</b>	2.126	2.133	99,7
<b>Uva</b>	532	840.251	0,1
<b>Tangerina</b>	494	144.605	0,3
<b>Pêssego</b>	382	132.736	0,3
<b>Limão</b>	107	18.100	0,6
<b>Caqui</b>	66	34.082	0,2
<b>Figo</b>	28	10.032	0,3
<b>Abacate</b>	19	5.719	0,3
<b>Goiaba</b>	13	5.994	0,2
<b>Mamão</b>	12	1.698	0,7
<b>Pera</b>	3	10.576	0,0

**Tabela 130:** Lavouras Permanentes – Quantidade Produzida – 2012 (em toneladas)  
**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado).  
 \*Mil frutos.

Na principal cultura permanente da RF 4, nota-se que, entre os anos de 2001 e 2012, houve crescimento de 8,8% na produção, que, naquele ano, era de 92,5 mil toneladas. A expansão da produção de banana na RF 4 foi superior ao observado na média do Estado (+7,8% no mesmo período).

As informações de emprego formal da indústria de transformação indicam que o segmento de preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem, calçados e carrocerias é o mais importante para o setor secundário na RF 4. Empregando 2,3 mil trabalhadores formais, concentra 38,9% do emprego da indústria de transformação na região, e representa 1,8% do total de pessoas empregadas no segmento no Estado.

### Banana



**Figura 68:** Lavouras Permanentes – Principais Culturas – Quantidade Produzida (em mil toneladas)  
**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

Outros segmentos industriais importantes para a região são os de produtos de madeira (896 trabalhadores formais, 15,1% da indústria de transformação da região), produtos alimentícios (790, 13,3%) e produtos de minerais não metálicos (458, 7,7%).

	RF 4	RS	RF 4/RS
<b>Prep. De Couros e Fab. De Artef. De Couro, Artigos p/ Viagem e Calçados</b>	2.315	128.899	1,8
<b>Produtos de Madeira</b>	896	17.402	5,1
<b>Produtos Alimentícios</b>	790	117.343	0,7
<b>Produtos de Minerais Não metálicos</b>	458	21.956	2,1
<b>Demais Setores</b>	1.491	423.246	0,4
<b>Total da Indústria de Transformação</b>	<b>5.950</b>	<b>708.846</b>	<b>0,8</b>

**Tabela 131:** Número de Trabalhadores Formais – 2012  
**Fonte:** MTE/Relação Anual de Informações Sociais (Editado).

#### ❖ Região Funcional 5: Sul

A Região Funcional 5 (RF 5) está concentrada, majoritariamente, nos setores secundário e terciário, assim como a economia gaúcha. A indústria concentrou, em 2011, 24,5% do VAB total, valor inferior ao tamanho da indústria no Estado: 26,9%. Este percentual já foi maior, tanto na RF 5 quanto no Rio Grande do Sul. Em 2000, a concentração era de 25,2% e 29,8%, respectivamente. Nota-se que a perda de participação foi maior no Rio Grande do Sul (-3,0 p.p.) do que na RF 5 (-0,7 p.p.).

O setor de maior representatividade na RF 5 é o de serviços, cuja participação em 2011 foi de 66,0%, percentual também superior ao observado no Estado (64%). Este percentual permaneceu relativamente estável na região, entre 2000 e 2011, com avanço de 1,1 p.p., ao passo que, no Estado, o setor ganhou participação desde então, quando a concentração era de 61,9%.



O setor primário foi responsável, em 2011, por 9,6% do VAB total, percentual marginalmente superior à participação do setor no total da economia gaúcha (9,2%). É importante notar que o ano de 2011 foi atípico para o setor da região, que experimentou uma queda em relação ao ano anterior. Não fosse isso, a diferença em relação ao total do Estado seria ainda maior.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Região Funcional 5</b>												
<b>Agropecuária</b>	9,9	12,5	11,7	13,3	14,4	11,5	11,7	11,6	12,1	12,9	11,2	9,6
<b>Indústria</b>	25,2	25,2	25,7	28,3	28,8	23,4	23,9	24,6	24,8	25,6	24,0	24,5
<b>Serviços</b>	64,8	62,3	62,6	58,5	56,8	65,1	64,4	63,7	63,1	61,5	64,7	66,0
<b>Rio Grande do Sul</b>												
<b>Agropecuária</b>	8,3	10,4	10,0	12,8	10,6	7,1	9,3	9,8	10,5	9,9	8,7	9,2
<b>Indústria</b>	29,8	28,3	28,0	28,1	31,5	30,3	28,1	26,6	26,5	29,2	29,2	26,9
<b>Serviços</b>	61,9	61,3	62,0	59,0	57,9	62,6	62,6	63,5	62,9	60,9	62,1	64,0

**Tabela 132:** Participação % dos Setores de Atividade na Economia  
**Fonte:** FEE (Editado).

O crescimento anual médio do PIB, entre os anos de 2000 e 2011, na RF 5, foi de 3,8%, estando acima do observado para o total do Estado (+2,9% a.a.). A diferença se justifica pela expansão tanto da indústria como do setor de serviços, que cresceram acima da média estadual e são os setores mais representativos da região.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Var. % média a.a.
<b>Região Funcional 5</b>													
<b>Agropecuária</b>	-11,0	16,2	-9,2	4,7	18,9	-11,3	19,1	8,5	0,9	16,2	6,5	-1,4	4,3
<b>Indústria</b>	4,5	7,6	3,3	12,1	-1,3	-27,6	10,7	16,7	13,9	-13,5	2,1	17,8	3,0
<b>Serviços</b>	2,6	0,2	-1,2	-0,7	4,3	-4,8	4,6	6,0	13,2	2,0	8,0	6,8	3,3
<b>PIB*</b>	0,9	3,8	1,1	-0,7	4,4	-8,7	7,1	11,8	13,7	-2,2	7,8	8,8	3,8
<b>Rio Grande do Sul</b>													
<b>Agropecuária</b>	-3,7	13,1	-3,5	16,4	-10,6	-17,4	50,1	12,7	-5,4	2,9	7,9	18,7	5,5
<b>Indústria</b>	7,2	0,4	3,2	0,9	7,1	-4,1	-2,0	4,7	3,0	-7,4	9,3	2,8	2,0
<b>Serviços</b>	3,4	1,5	2,4	-0,2	4,2	0,2	3,0	6,0	3,3	2,0	5,0	4,5	2,9
<b>PIB*</b>	4,3	2,0	1,7	1,6	3,3	-2,8	4,7	6,5	2,7	-0,4	6,7	5,1	2,9

**Tabela 133:** Taxa de Crescimento % por Setores de Atividade  
**Fonte:** FEE (Editado).  
 \*Inclui impostos.

Os dados da produção agrícola mostram que a cultura temporária mais relevante para a RF 5, em termos de quantidade produzida, é o arroz. Em 2012, foi produzido 1,3 milhão de toneladas dessa cultura na região, representando 17,4% do total do Rio Grande do Sul.

Na região, também são importantes as culturas de soja (274 mil toneladas em 2012, 4,6% do RS) e de milho (156,4 mil toneladas, 5,5% do RS).

Entretanto, é a cultura da cebola, cuja produção da região somou, em 2012, 138 mil toneladas, que tem uma importância significativa tanto para a região quanto para o Rio Grande do Sul (66,7%). Em termos de importância para o Estado, pode-se destacar ainda as culturas da mamona (com apenas 36 toneladas, mas com o total de participação da produção estadual), do sorgo (8,2 mil toneladas de grãos, 23,1% do RS) e do fumo (59,6 mil toneladas de folhas, 15% do RS).

	RF 5	RS	RF 5/RS
<b>Arroz (em casca)</b>	1.335.770	7.692.223	17,4
<b>Soja (em grão)</b>	274.673	5.945.243	4,6
<b>Milho (em grão)</b>	156.410	3.155.061	5,0
<b>Cebola</b>	138.045	207.089	66,7
<b>Fumo (em folha)</b>	59.587	396.861	15,0
<b>Melancia</b>	31.501	343.365	9,2
<b>Trigo (em grão)</b>	18.546	1.866.254	1,0
<b>Batata-inglesa</b>	17.642	359.031	4,9
<b>Batata-doce</b>	13.339	153.770	8,7
<b>Tomate</b>	11.214	107.585	10,4
<b>Sorgo (em grão)</b>	8.222	35.612	23,1
<b>Cevada (em grão)</b>	6.591	87.410	7,5
<b>Feijão (em grão)</b>	5.936	85.573	6,9
<b>Mandioca</b>	2.873	1.191.202	0,2
<b>Aveia (em grão)</b>	1.952	218.754	0,9
<b>Melão</b>	947	20.674	4,6
<b>Alho</b>	684	17.488	3,9
<b>Amendoim (em casca)</b>	330	4.931	6,7
<b>Mamona (baga)</b>	36	36	100,0
<b>Fava (em grão)</b>	9	110	8,2
<b>Girassol (em grão)</b>	9	5.143	0,2
<b>Abacaxi*</b>	7	5.232	0,1

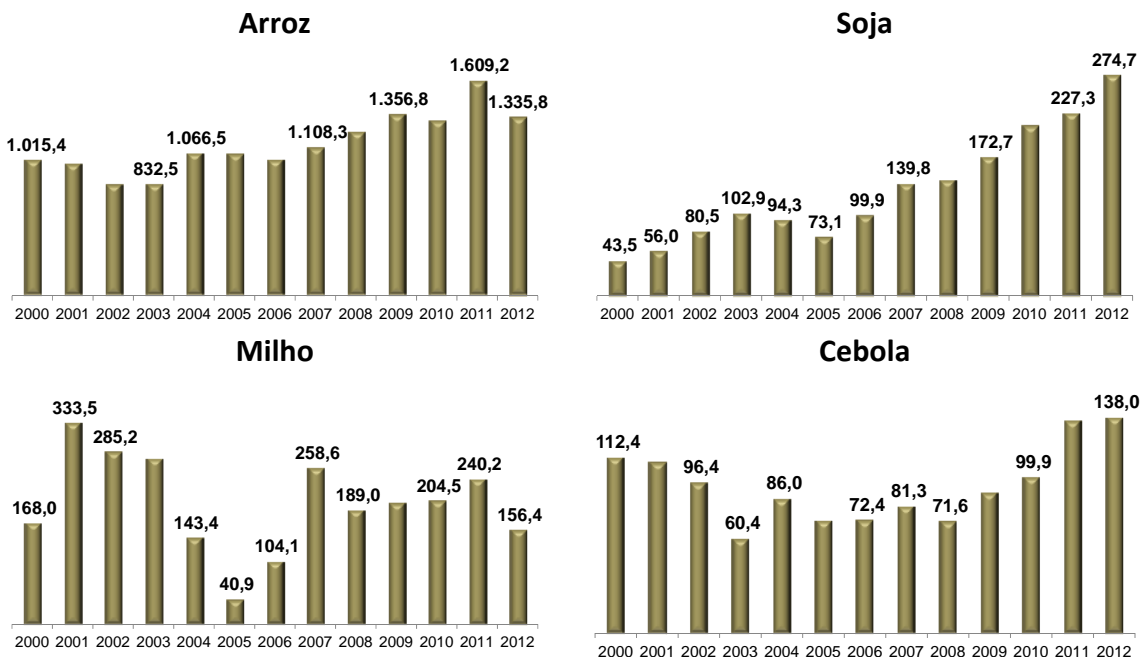
**Tabela 134:** Lavouras Temporárias – Quantidade Produzida – 2012 (em toneladas)

**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado).

\*Mil frutos.

Entre os anos de 2000 e 2012, a produção de arroz, na RF 5, teve aumento acumulado de 31,5%. Nota-se que, no último ano, houve uma queda de 17% na produção dessa cultura, sem a qual o crescimento no acumulado dos últimos anos teria sido bem superior. A produção de soja, segunda cultura em termos de produção da RF 5, experimentou um crescimento extraordinário no acumulado dos últimos 12 anos, de 531%. Ainda assim, a participação da região no total do Estado caiu de 20,4%, em 2000, para 17,4%, em 2012.

A produção de milho, por outro lado, contraiu 6,9% entre 2000 e 2012, seguindo a tendência de queda que essa cultura teve em todo o Estado, onde a retração foi ainda maior (-19,8%), o que fez a região ganhar participação na produção de milho desde 2000, passando de 4,3% para 5,0% no último ano. A quarta principal cultura da região, a de cebola, teve um aumento de 22,0% no volume produzido no mesmo período de análise.



**Figura 69:** Lavouras Temporárias – Principais Culturas – Quantidade Produzida (em mil toneladas)  
**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

Nas lavouras permanentes, o principal destaque da RF 5, em termos de quantidade produzida, é a cultura de pêsego. Em 2012, foram produzidas 60,6 mil toneladas de pêsego na região, representando 45,6% do total do Rio Grande do Sul. A cultura do marmelo, embora tenha uma quantidade produzida pequena (41 toneladas), concentra parcela significativa do total produzido no Estado (18%).

Entre os anos de 2001 e 2012, a principal cultura permanente da região apresentou aumento de produção. Em 2001 eram produzidas 46,1 mil toneladas de pêsego, de modo que, no período, a expansão foi de 31,5%, o que fez a participação da produção regional no total do Estado passar de 42,2%, em 2001, para 45,6%, em 2011.

As informações de emprego formal da indústria de transformação mostram que a indústria de Alimentos é o segmento industrial mais importante para a RF 5. Na região, o mesmo emprega 11 mil trabalhadores, o equivalente a 41,6% do emprego da indústria de transformação na região, e representa 9,3% do total de pessoas empregadas no segmento no Estado.

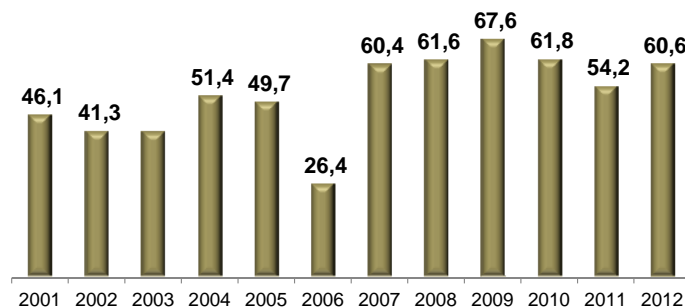
	RF 4	RS	RF 4/RS
<b>Pêssego</b>	60.578	132.736	45,6
<b>Laranja</b>	7.230	362.073	2,0
<b>Figo</b>	972	10.032	9,7
<b>Uva</b>	837	840.251	0,1
<b>Tangerina</b>	790	144.605	0,5
<b>Maçã</b>	306	620.841	0,0
<b>Goiaba</b>	205	5.994	3,4
<b>Banana (cacho)</b>	173	110.558	0,2
<b>Caqui</b>	166	34.082	0,5
<b>Pera</b>	108	10.576	1,0
<b>Marmelo</b>	41	228	18,0
<b>Limão</b>	36	18.100	0,2
<b>Abacate</b>	29	5.719	0,5
<b>Noz (fruto seco)</b>	9	2.193	0,4

**Tabela 135:** Lavouras Permanentes – Quantidade Produzida – 2012 (em toneladas)

**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado).

\*Mil frutos.

### Pêssego



**Figura 70:** Lavouras Permanentes – Principais Culturas – Quantidade Produzida (em mil toneladas)

**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

Outro importante segmento industrial para a região é o de Outros Equipamentos de Transporte, que emprega 6,7 mil trabalhadores formais, o equivalente a 25,2% da indústria de transformação da região. Nota-se que o emprego deste segmento na região representa 85,5% de todo o emprego do setor no Estado.

	RF 5	RS	RF 5/RS
<b>Produtos Alimentícios</b>	10.964	117.343	9,3
<b>Outros Equipamentos de Transporte, exceto Veículos Automotores</b>	6.658	7.789	85,5
<b>Produtos Químicos</b>	1.677	16.185	10,4
<b>Demais Setores</b>	7.086	567.529	1,2
<b>Total da Indústria de Transformação</b>	<b>26.385</b>	<b>708.846</b>	<b>3,7</b>

**Tabela 136:** Número de Trabalhadores Formais – 2012

**Fonte:** MTE/Relação Anual de Informações Sociais (Editado).

❖ **Região Funcional 6: Campanha e Fronteira Oeste**

A Região Funcional 6 (RF 6) possui alta concentração do Valor Adicionado Bruto (VAB) nos setores primário e terciário. A agropecuária concentrou, em 2011, 20,9% do VAB total, frente a 9,2% no total do Rio Grande do Sul. Este percentual é superior ao registrado em 2000 (17,9%). Entretanto, quando comparado ao ano de 2004 (26,8%), percebe-se que a agropecuária vem perdendo espaço para o setor terciário nos últimos anos. Os serviços representaram, em 2011, 61,2% na RF 6, percentual que é inferior ao observado no Estado (64%), mas que avançou significativamente desde 2004, quando representava 52,2%.

Em função da alta importância do setor primário na região, a indústria é menos expressiva na RF 6 (17,9% em 2011) quando comparada ao resto do Estado (26,9%). É importante destacar que esta diferença era ainda maior em 2000, quando o setor representava 19% do VAB da região, mas era especialmente mais importante para o Rio Grande do Sul (29,8%).

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Região Funcional 6</b>												
<b>Agropecuária</b>	17,9	22,5	24,0	25,8	26,8	18,8	21,2	21,0	25,9	25,8	23,3	20,9
<b>Indústria</b>	19,0	17,6	17,3	19,0	21,0	21,4	20,2	18,3	16,9	18,2	18,9	17,9
<b>Serviços</b>	63,1	59,9	58,6	55,1	52,2	59,8	58,6	60,7	57,3	56,0	57,8	61,2
<b>Rio Grande do Sul</b>												
<b>Agropecuária</b>	8,3	10,4	10,0	12,8	10,6	7,1	9,3	9,8	10,5	9,9	8,7	9,2
<b>Indústria</b>	29,8	28,3	28,0	28,1	31,5	30,3	28,1	26,6	26,5	29,2	29,2	26,9
<b>Serviços</b>	61,9	61,3	62,0	59,0	57,9	62,6	62,6	63,5	62,9	60,9	62,1	64,0

**Tabela 137:** Participação % dos Setores de Atividade na Economia

Fonte: FEE (Editado).

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Var. % média a.a.
<b>Região Funcional 6</b>													
<b>Agropecuária</b>	-19,1	19,6	4,7	-1,4	17,0	-20,0	28,8	-0,1	13,7	9,3	11,2	-4,4	3,9
<b>Indústria</b>	-6,5	2,9	1,0	10,9	9,7	-6,4	-0,5	-5,1	-0,3	-9,3	13,6	0,7	0,7
<b>Serviços</b>	-0,4	1,9	-2,6	-0,8	4,7	-2,2	1,0	2,5	2,8	2,9	6,7	1,8	1,5
<b>PIB*</b>	-5,7	6,1	2,8	-0,1	6,7	-3,0	6,5	2,4	6,7	-1,9	6,5	-0,3	2,1
<b>Rio Grande do Sul</b>													
<b>Agropecuária</b>	-3,7	13,1	-3,5	16,4	-10,6	-17,4	50,1	12,7	-5,4	2,9	7,9	18,7	5,5
<b>Indústria</b>	7,2	0,4	3,2	0,9	7,1	-4,1	-2,0	4,7	3,0	-7,4	9,3	2,8	2,0
<b>Serviços</b>	3,4	1,5	2,4	-0,2	4,2	0,2	3,0	6,0	3,3	2,0	5,0	4,5	2,9
<b>PIB*</b>	4,3	2,0	1,7	1,6	3,3	-2,8	4,7	6,5	2,7	-0,4	6,7	5,1	2,9

**Tabela 138:** Taxa de Crescimento % por Setores de Atividade

Fonte: FEE (Editado).

\*Inclui impostos.

O crescimento anual médio do PIB, entre os anos de 2000 e 2011, na RF 6, de 2,1%, foi inferior ao verificado no total do Estado (+2,9% a.a.). A menor taxa de expansão se justifica pelo menor dinamismo de todos os setores da região em comparação com o restante do Rio Grande do Sul, principalmente do setor de serviços, que cresceu apenas a metade do que o segmento evoluiu na economia gaúcha.

Os dados da produção agrícola mostram que a cultura temporária mais importante para a RF 6, em termos de quantidade produzida, é o arroz. Em 2012, foram produzidos 3,2 milhões de toneladas dessa cultura na região, o que representa 41,8% do total do Rio Grande do Sul. Na região, também são importantes as culturas de soja (440 mil toneladas em 2012, 7,4% do RS) e de trigo (107,9 mil toneladas, 5,8% do RS).

A cultura de sorgo, na RF 6, embora não tão expressiva em termos de quantidade produzida, é bastante representativa quando comparada ao total produzido no Rio Grande do Sul (67,3%).

	RF 6	RS	RF 6/RS
<b>Arroz (em casca)</b>	3.218.480	7.692.223	41,8
<b>Soja (em grão)</b>	440.279	5.945.243	7,4
<b>Trigo (em grão)</b>	107.852	1.866.254	5,8
<b>Milho (em grão)</b>	52.113	3.155.061	1,7
<b>Melancia</b>	35.150	343.365	10,2
<b>Sorgo (em grão)</b>	23.974	35.612	67,3
<b>Mandioca</b>	14.105	1.191.202	1,2
<b>Aveia (em grão)</b>	6.777	218.754	3,1
<b>Cevada (em grão)</b>	5.895	87.410	6,7
<b>Cana-de-açúcar</b>	5.500	981.594	0,6
<b>Batata-doce</b>	5.057	153.770	3,3
<b>Melão</b>	1.081	20.674	5,2
<b>Tomate</b>	580	107.585	0,5
<b>Feijão (em grão)</b>	251	85.573	0,3
<b>Linho (em grão)</b>	180	7.338	2,5
<b>Girassol (em grão)</b>	120	5.143	2,3
<b>Cebola</b>	79	207.089	0,0
<b>Fumo (em folha)</b>	38	396.861	0,0
<b>Alho</b>	18	17.488	0,1

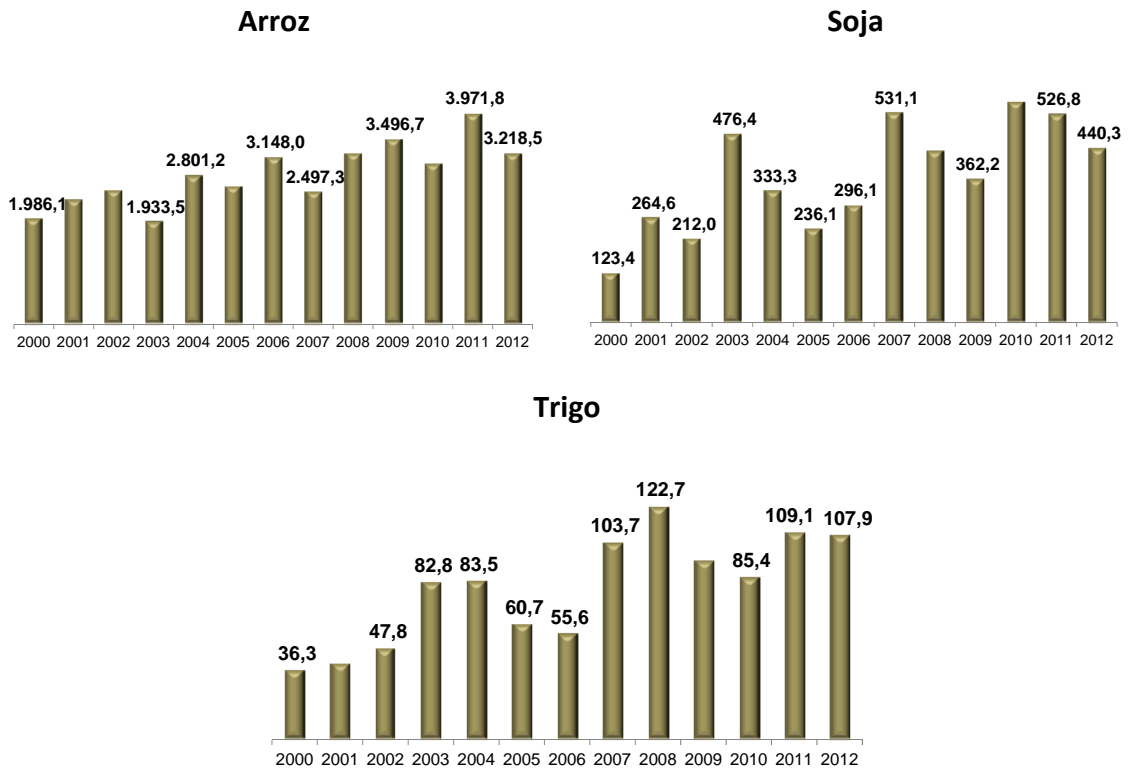
**Tabela 139:** Lavouras Temporárias – Quantidade Produzida – 2012 (em toneladas)

**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado).

\*Mil frutos.

As três principais culturas temporárias da RF 6 apresentaram crescimento no volume total produzido, entre os anos de 2000 e 2012, com destaque para a expansão de 256,9% da soja, e de 197% do trigo. A produção de arroz, embora já bastante expressiva no Estado

(39,9%), cresceu 62% no mesmo período, passando a representar 41,8% do total da produção gaúcha.



**Figura 71:** Lavouras Temporárias – Principais Culturas – Quantidade Produzida (em mil toneladas)  
**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

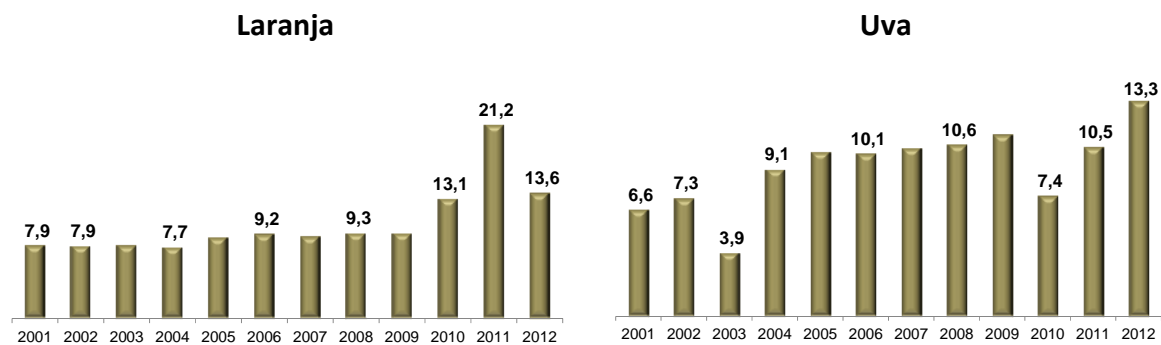
	RF 6	RS	RF 6/RS
Laranja	13.649	362.073	3,8
Uva	13.331	840.251	1,6
Tangerina	6.522	144.605	4,5
Pêssego	1.022	132.736	0,8
Limão	166	18.100	0,9
Pera	132	10.576	1,2
Azeitona	65	145	44,8
Maçã	50	620.841	0,0
Noz (fruto seco)	50	2.193	2,3
Figo	26	10.032	0,3
Marmelo	25	228	11
Banana (cacho)	24	110.558	0,0

**Tabela 140:** Lavouras Permanentes – Quantidade Produzida – 2012 (em toneladas)  
**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado). \*Mil frutos.

Nas lavouras permanentes, os principais destaques da RF 6, em termos de quantidade produzida, são as culturas de laranja e uva. Em 2012, foram produzidas 13,7 mil toneladas de laranjas e 13,3 mil toneladas de uva na região, que representam, respectivamente,

3,8% e 1,6% do total produzido no Estado. A cultura de azeitona, na RF 6, embora tenham uma quantidade produzida baixa (65 toneladas), concentra parcela importante do total produzido no Estado (44,8%).

Entre os anos de 2001 e 2012, as duas principais culturas permanentes da região apresentaram expansão da produção. Em 2001 eram produzidas 7,9 mil toneladas de laranja, de modo que, no período, o aumento foi de 72,2%. No caso da uva, que em 2001 a produção totalizava 6,6 mil toneladas, o aumento foi mais expressivo: 102,8%.



**Figura 72:** Lavouras Permanentes – Principais Culturas – Quantidade Produzida (em mil toneladas)  
**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

As informações de emprego formal da indústria de transformação indicam que o segmento de produtos alimentícios é o mais importante para o setor secundário na RF 6. Empregando 8,7 mil trabalhadores formais, concentra 73,9% do emprego da indústria de transformação na região, e representa 7,4% do total de pessoas empregadas no segmento no Estado.

O segundo principal segmento industrial da região é o de produtos minerais não metálicos, que emprega 748 trabalhadores formais, representando 6,4% do total de emprego da indústria de transformação na RF 6, e 3,4% do total do Rio Grande do Sul neste segmento.

	RF 6	RS	RF 6/RS
Produtos Alimentícios	8.652	117.343	7,4
Produtos de Minerais Não metálicos	748	21.956	3,4
Demais Setores	2.313	569.547	0,4
<b>Total da Indústria de Transformação</b>	<b>11.713</b>	<b>708.846</b>	<b>1,7</b>

**Tabela 141:** Número de Trabalhadores Formais – 2012  
**Fonte:** MTE/Relação Anual de Informações Sociais (Editado).



❖ **Região Funcional 7: Celeiro, Fronteira Noroeste, Missões e Noroeste Colonial**

A Região Funcional 7 (RF 7) possui alta concentração do Valor Adicionado Bruto (VAB) nos setores primário e terciário. A agropecuária concentrou, em 2011, 22% do VAB total, frente a 9,2% no total do Rio Grande do Sul. Este percentual é superior ao registrado em 2000 (21,4%). Entretanto, quando comparada ao ano de 2003 (29,3%), percebe-se que a agropecuária vem perdendo espaço para o setor terciário nos últimos anos. Os serviços representaram, em 2011, 59,9%, na RF 7, percentual que é inferior ao observado no Estado (64%), mas que avançou significativamente desde 2003, quando representava 51,7%.

Em função da alta importância do setor primário na região, a indústria é menos expressiva na RF 7 (18,1% em 2011) quando comparada ao restante do Estado (26,9%). É importante destacar que esta diferença era ainda maior em 2000, quando o setor representava 18,7% do VAB da região, mas era especialmente mais importante para o Rio Grande do Sul (29,8%).

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Região Funcional 7</b>												
Agropecuária	21,4	24,6	21,8	29,3	20,3	15,5	21,3	25,6	25,1	22,7	20,8	22,0
Indústria	18,7	17,6	21,0	18,9	23,5	21,9	19,4	16,8	16,3	18,8	19,5	18,1
Serviços	60,0	57,8	57,2	51,7	56,1	62,6	59,3	57,6	58,5	58,6	59,7	59,9
<b>Rio Grande do Sul</b>												
Agropecuária	8,3	10,4	10,0	12,8	10,6	7,1	9,3	9,8	10,5	9,9	8,7	9,2
Indústria	29,8	28,3	28,0	28,1	31,5	30,3	28,1	26,6	26,5	29,2	29,2	26,9
Serviços	61,9	61,3	62,0	59,0	57,9	62,6	62,6	63,5	62,9	60,9	62,1	64,0

**Tabela 142:** Participação % dos Setores de Atividade na Economia

**Fonte:** FEE (Editado).

O crescimento anual médio do PIB, entre os anos de 2000 e 2011, na RF7, de 3,3%, foi superior ao verificado no total do Estado (+2,9% a.a.). A maior taxa de expansão se justifica pelo maior dinamismo de todos os setores da região em comparação com o restante do Rio Grande do Sul, principalmente do setor da indústria, que, embora tenha uma participação bem menor na região, cresceu, em média, 1,2 p.p. a mais do que a indústria gaúcha.

Os dados da produção agrícola mostram que a cultura temporária mais importante para a RF 7, em termos de quantidade produzida, é o trigo. Em 2012, foram produzidas 839,6 mil toneladas dessa cultura na região, representando 45% do total do Rio Grande do Sul. Também são bastante importantes para a região as culturas de soja (792,2 mil toneladas em 2012, 13,3% do RS) e de milho (610,7 mil toneladas, 19,4% do RS).

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Var. % média a.a
<b>Região Funcional 7</b>													
Agropecuária	-0,5	14,4	-13,0	40,9	-35,6	-16,9	70,1	39,6	-13,9	-5,0	12,8	23,2	6,0
Indústria	4,2	9,7	22,2	3,7	2,3	-18,5	1,1	4,5	-0,3	-7,4	14,5	7,8	3,2
Serviços	1,5	8,1	-1,3	8,7	-1,0	-8,9	5,6	11,0	4,8	1,1	5,5	5,7	3,3
PIB*	1,8	11,1	1,1	17,1	-10,8	-16,6	12,5	16,7	2,1	-4,1	6,3	8,6	3,3
<b>Rio Grande do Sul</b>													
Agropecuária	-3,7	13,1	-3,5	16,4	-10,6	-17,4	50,1	12,7	-5,4	2,9	7,9	18,7	5,5
Indústria	7,2	0,4	3,2	0,9	7,1	-4,1	-2,0	4,7	3,0	-7,4	9,3	2,8	2,0
Serviços	3,4	1,5	2,4	-0,2	4,2	0,2	3,0	6,0	3,3	2,0	5,0	4,5	2,9
PIB*	4,3	2,0	1,7	1,6	3,3	-2,8	4,7	6,5	2,7	-0,4	6,7	5,1	2,9

**Tabela 143:** Taxa de Crescimento % por Setores de Atividade

**Fonte:** FEE (Editado).\*Inclui impostos.

	RF 7	RS	RF 7/RS
Trigo (em grão)	839.579	1.866.254	45,0
Soja (em grão)	792.163	5.945.243	13,3
Milho (em grão)	610.712	3.155.061	19,4
Mandioca	284.240	1.191.202	23,9
Cana-de-açúcar	212.233	981.594	21,6
Aveia (em grão)	62.107	218.754	28,4
Arroz (em casca)	42.767	7.692.223	0,6
Melancia	13.303	343.365	3,9
Batata-doce	10.772	153.770	7,0
Triticale (em grão)	9.259	11.628	79,6
Feijão (em grão)	8.488	85.573	9,9
Fumo (em folha)	6.752	396.861	1,7
Batata-inglesa	6.646	359.031	1,9
Cevada (em grão)	5.918	87.410	6,8
Linho (semente)	4.589	7.338	62,5
Girassol (em grão)	4.446	5.143	86,4
Cebola	2.915	207.089	1,4
Ervilha (em grão)	2.490	3.010	82,7
Tomate	2.221	107.585	2,1
Sorgo (em grão)	1.943	35.612	5,5
Melão	1.338	20.674	6,5
Amendoim (em casca)	1.280	4.931	26,0
Centeio (em grão)	1.093	2.226	49,1
Abacaxi*	773	5.232	14,8
Alho	603	17.488	3,4

**Tabela 144:** Lavouras Temporárias – Quantidade Produzida – 2012 (em toneladas)

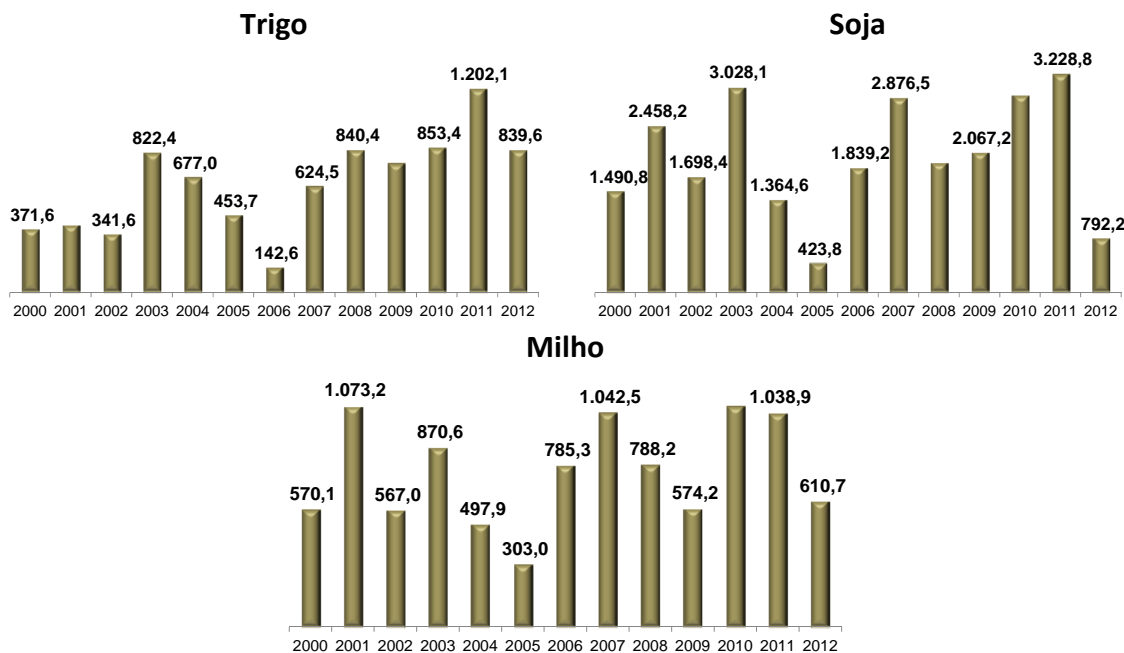
**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado).

\*Mil frutos.

As culturas de girassol, ervilha, tricalhe, linho e centeio, na RF 7, embora não tão expressivas em termos de quantidade produzida, são bastante representativas quando comparadas ao total produzido no Rio Grande do Sul (86,4%, 82,7%, 79,6%, 62,5% e 49,1%, respectivamente).

Nas três principais culturas temporárias da RF 7, nota-se que, entre os anos de 2000 e 2012, houve crescimento na produção de trigo (+125,9%) e milho (+7,1%). Por outro lado, a cultura de soja apresentou retração de 46,9%.

Nota-se que no último ano houve uma queda bastante expressiva nas três principais culturas da região, sem a qual o crescimento no acumulado dos últimos anos teria sido bem superior no caso do trigo e do milho, e não haveria retração no caso da soja.



**Figura 73:** Lavouras Temporárias – Principais Culturas – Quantidade Produzida (em mil toneladas)  
**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

Nas lavouras permanentes, os principais destaques da RF 7, em termos de quantidade produzida, são as culturas de laranja e uva. Em 2012, foram produzidas 23,8 mil toneladas de laranja na região, representando 6,6% do total do Rio Grande do Sul, e 13,2 mil toneladas de uva, o que foi equivalente a 1,6% do total produzido no Estado.

Outras culturas da RF 7, embora tenham uma quantidade produzida menor, concentram boa parte do total produzido no Estado. Estes são os casos das culturas de mamão (62,8% do total do RS), manga (50,7%) e abacate (26,3%).

	RF 7	RS	RF 7/RS
Laranja	23.848	362.073	6,6
Uva	13.229	840.251	1,6
Tangerina	9.407	144.605	6,5
Erva-mate (folha verde)	7.337	260.866	2,8
Pêssego	5.228	132.736	3,9
Banana (cacho)	3.248	110.558	2,9
Limão	1.819	18.100	10,0
Abacate	1.506	5.719	26,3
Pera	1.113	10.576	10,5
Mamão	1.066	1.698	62,8
Caqui	773	34.082	2,3
Manga	494	975	50,7
Goiaba	402	5.994	6,7
Figo	368	10.032	3,7
Noz (fruto seco)	222	2.193	10,1
Maçã	71	620.841	0,0

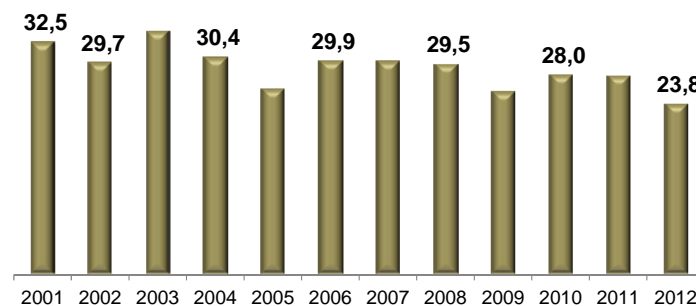
**Tabela 145:** Lavouras Permanentes – Quantidade Produzida – 2012 (em toneladas)

**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado).

\*Mil frutos.

Entre os anos de 2001 e 2012, a principal cultura permanente da região apresentou contração da produção. Em 2001 eram produzidas 32,5 mil toneladas de laranja, de modo que, no período, a queda foi de 26,7%. Nota-se que a produção dessa cultura vem há anos apresentando tendência de queda, evidenciada pela queda de participação em relação ao total produzido no Estado, passando de 11,9%, em 2000, para 6,6%, em 2012.

### Laranja



**Figura 74:** Lavouras Permanentes – Principais Culturas – Quantidade Produzida (em mil toneladas)

**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

As informações de emprego formal da indústria de transformação indicam que o segmento de máquinas e equipamentos é o mais importante para o setor secundário na RF 7. Empregando 11,5 mil trabalhadores formais, concentra 35,1% do emprego da

indústria de transformação na região, e representa 18,6% do total de pessoas empregadas no segmento no Estado.

Também possui grande relevância para a indústria da região o segmento de produtos alimentícios, que emprega 9,3 mil trabalhadores formais. O mesmo representa 28,3% do emprego da indústria de transformação na RF 7 e concentra 7,9% do total de pessoas empregadas no segmento no Estado.

Destaca-se ainda, na RF 7, a indústria de produtos de metal que, com 1,6 mil pessoas empregadas formalmente, concentra 2,5% do total do Rio Grande do Sul neste segmento. O mesmo é responsável por 5,0% do emprego da indústria de transformação na região.

Outro segmento industrial importante para a região é o de móveis, com 1,4 mil trabalhadores formais, que representam 4,3% da indústria de transformação da região.

	RF 7	RS	RF 7/RS
Máquinas e Equipamentos	11.511	62.039	18,6
Produtos Alimentícios	9.294	117.343	7,9
Produtos de Metal, Exceto Máquinas e Equipamentos	1.646	66.117	2,5
Móveis	1.414	41.437	3,4
Demais Setores	8.939	421.910	2,1
<b>Total da Indústria de Transformação</b>	<b>32.804</b>	<b>708.846</b>	<b>4,6</b>

**Tabela 146:** Número de Trabalhadores Formais – 2012

**Fonte:** MTE/Relação Anual de Informações Sociais (Editado).

#### ❖ **Região Funcional 8: Alto Jacuí, Central, Jacuí-Centro e Vale do Jaguarí**

A Região Funcional 8 (RF 8) está pautada, majoritariamente, nos setores primário e terciário. A agropecuária concentrou, em 2011, 18,1% do VAB total, frente a 9,2% no total do Rio Grande do Sul. Este percentual é inferior ao registrado em 2000 (17,9%), sinalizando que o setor primário vem perdendo espaço na economia da região. De fato, a participação do setor é, atualmente, 10 p.p. menor do que havia sido em 2003. Tal perda se deu, fundamentalmente, para o setor de serviços, cuja participação aumentou 7,5 p.p. nesse período, chegando a alcançar 66% em 2011, superando o percentual observado no Estado (64%).

A indústria, nessa configuração, tem pouca representatividade na região (15,9% em 2011), e apresentou pouca variabilidade no período compreendido entre os anos 2000 e 2011.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Região Funcional 8</b>												
Agropecuária	19,0	23,4	22,0	28,2	22,4	13,9	20,2	21,7	23,5	21,4	17,2	18,1
Indústria	15,5	14,2	14,4	13,3	15,3	15,4	14,0	13,5	13,5	15,2	16,4	15,9
Serviços	65,5	62,4	63,6	58,5	62,3	70,7	65,8	64,8	63,0	63,4	66,3	66,0
<b>Rio Grande do Sul</b>												
Agropecuária	8,3	10,4	10,0	12,8	10,6	7,1	9,3	9,8	10,5	9,9	8,7	9,2
Indústria	29,8	28,3	28,0	28,1	31,5	30,3	28,1	26,6	26,5	29,2	29,2	26,9
Serviços	61,9	61,3	62,0	59,0	57,9	62,6	62,6	63,5	62,9	60,9	62,1	64,0

**Tabela 147:** Participação % dos Setores de Atividade na Economia  
**Fonte:** FEE (Editado).

O crescimento anual médio do PIB, entre os anos de 2000 e 2011, na RF 8, foi de 3,6%, estando acima do observado para o total do Estado (+2,9% a.a.). Essa diferença se dá, sobretudo, pelo maior dinamismo da indústria e do setor de serviços, que apresentaram taxas de crescimento superiores à média estadual. No caso do setor secundário, a despeito da sua menor representatividade no VAB da região, o crescimento foi quase o dobro do verificado na indústria gaúcha.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Var. % media a.a
<b>Região Funcional 8</b>													
Agropecuária	-10,9	18,4	-4,7	31,3	-22,3	-32,0	86,0	18,9	-1,5	-1,3	-6,6	26,5	4,9
Indústria	1,9	2,7	7,6	4,2	-0,9	-11,0	6,9	11,5	6,1	-6,2	11,8	16,1	3,9
Serviços	1,4	3,3	5,2	8,2	1,9	-6,5	7,0	7,1	4,5	4,7	2,0	8,1	3,8
PIB*	-1,3	7,2	4,0	14,6	-7,2	-14,4	16,3	11,0	5,4	-0,4	0,4	12,5	3,6
<b>Rio Grande do Sul</b>													
Agropecuária	-3,7	13,1	-3,5	16,4	-10,6	-17,4	50,1	12,7	-5,4	2,9	7,9	18,7	5,5
Indústria	7,2	0,4	3,2	0,9	7,1	-4,1	-2,0	4,7	3,0	-7,4	9,3	2,8	2,0
Serviços	3,4	1,5	2,4	-0,2	4,2	0,2	3,0	6,0	3,3	2,0	5,0	4,5	2,9
PIB*	4,3	2,0	1,7	1,6	3,3	-2,8	4,7	6,5	2,7	-0,4	6,7	5,1	2,9

**Tabela 148:** Taxa de Crescimento % por Setores de Atividade  
**Fonte:** FEE (Editado).  
 \*Inclui impostos.

Os dados da produção agrícola mostram que as culturas temporárias mais importantes para a RF 8, em termos de quantidade produzida, são a da soja e a do arroz. Em 2012, foram produzidos 1,4 milhão de toneladas de soja e 1,0 milhão de toneladas de arroz na região, representando 23,9% e 13,3% do total do Rio Grande do Sul, respectivamente. Também são importantes, para a RF 8, as culturas de trigo (372 mil toneladas em 2012, 19,9% do RS), milho (232 mil toneladas, 7,3% do RS), cana-de-açúcar (179,3 mil toneladas, 18,3% do RS) e mandioca (175,4 mil toneladas, 14,7% do RS).

As culturas de centeio, cevada, aveia e linho, na RF 8, embora não tão expressivas em termos de quantidade produzida, são bastante representativas quando comparadas ao total produzido no Rio Grande do Sul (42,5%, 35,7%, 28,1% e 27,7%, respectivamente).

	RF 8	RS	RF 8/RS
Soja (em grão)	1.421.783	5.945.243	23,9
Arroz (em casca)	1.024.680	7.692.223	13,3
Trigo (em grão)	371.996	1.866.254	19,9
Milho (em grão)	231.521	3.155.061	7,3
Cana-de-açúcar	179.251	981.594	18,3
Mandioca	175.402	1.191.202	14,7
Aveia (em grão)	61.493	218.754	28,1
Melancia	44.850	343.365	13,1
Fumo (em folha)	44.741	396.861	11,3
Batata-inglesa	36.407	359.031	10,1
Cevada (em grão)	32.045	87.410	36,7
Batata-doce	12.359	153.770	8,0
Feijão (em grão)	12.341	85.573	14,4
Tomate	3.126	107.585	2,9
Cebola	2.732	207.089	1,3
Linho (semente)	2.029	7.338	27,7
Sorgo (em grão)	1.059	35.612	3,0
Centeio (em grão)	945	2.226	42,5
Amendoim (em casca)	523	4.931	10,6
Melão	327	20.674	1,6
Ervilha (em grão)	313	3.010	10,4
Alho	202	17.488	1,2
Triticale (em grão)	164	11.628	1,4
Girassol (em grão)	62	5.143	1,2
Abacaxi*	10	5.232	0,2

**Tabela 149:** Lavouras Temporárias – Quantidade Produzida – 2012 (em toneladas)

**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado).

\*Mil frutos.

Nas quatro principais culturas temporárias da RF 8, nota-se que, entre os anos de 2000 e 2012, houve crescimento na produção de soja (+42,4%), de arroz (+38,0%) e milho (+157,5%), mesmo o ano de 2012 tendo sido um período de queda de produção dessas culturas. Por outro lado, a cultura de milho apresentou retração de 26,5% no período, em decorrência, sobretudo, dos efeitos da estiagem de 2012.

Nas lavouras permanentes, os principais destaques da RF 8, em termos de quantidade produzida, é a cultura de laranja. Em 2012, foram produzidas 23,5 mil toneladas de laranja na região, representando 6,5% do total do Rio Grande do Sul. Também são

importantes na região as culturas de uva (10 mil toneladas em 2012, 1,2% do RS), tangerina (5,5 mil toneladas, 3,8% do RS) e pêsego (2,7 mil toneladas, 2,1% do RS).

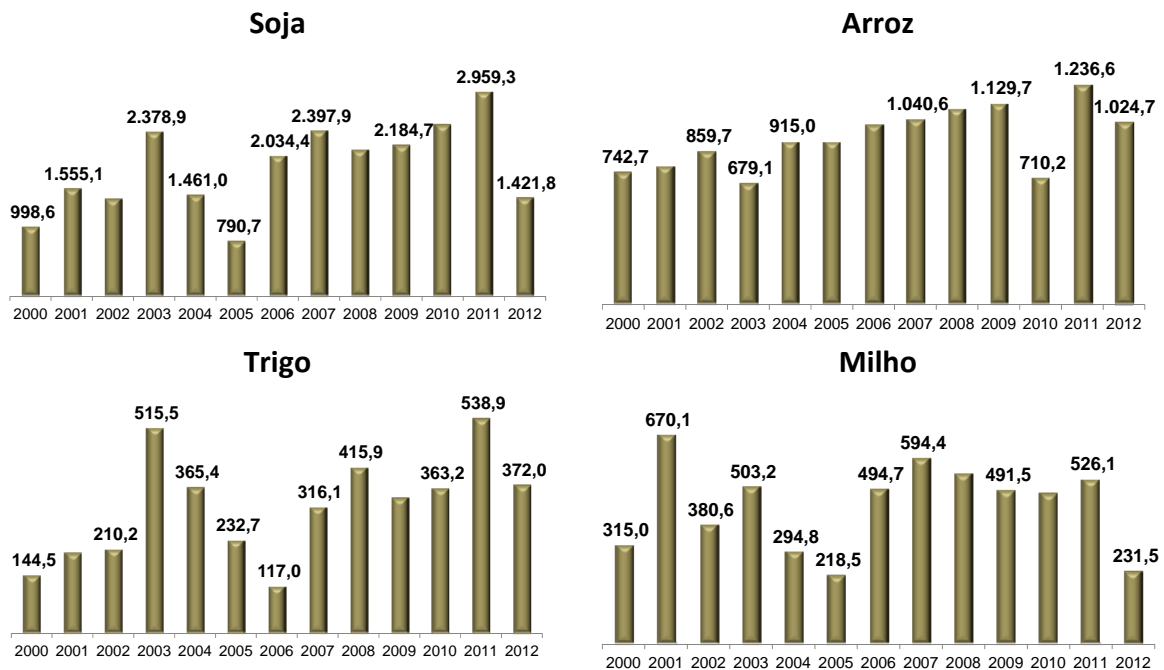


Figura 75: Lavouras Temporárias – Principais Culturas – Quantidade Produzida (em mil toneladas)

Fonte: IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

	RF 8	RS	RF 8/RS
Laranja	23.469	362.073	6,5
Uva	9.999	840.251	1,2
Tangerina	5.454	144.605	3,8
Pêssego	2.742	132.736	2,1
Limão	914	18.100	5
Banana (cacho)	794	110.558	0,7
Pera	760	10.576	7,2
Noz (fruto seco)	758	2.193	34,6
Caqui	649	34.082	1,9
Erva-mate (folha verde)	618	260.866	0,2
Abacate	558	5.719	9,8
Figo	555	10.032	5,5
Goiaba	308	5.994	5,1
Azeitona	80	145	55,2
Maçã	67	620.841	0,0

Tabela 150: Lavouras Permanentes – Quantidade Produzida – 2012 (em toneladas)

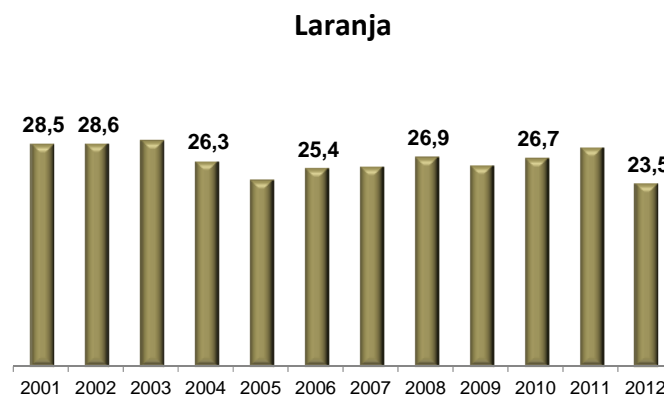
Fonte: IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado).

\*Mil frutos.



Outras culturas da RF 8, embora tenham uma quantidade produzida menor, concentram boa parte do total produzido no Estado. Estes são os casos das culturas de azeitona (55,2% do total do RS) e noz (34,6%).

Entre os anos de 2001 e 2012, a principal cultura permanente da região apresentou retração da produção. Em 2001 eram produzidas 28,5 mil toneladas de laranja, de modo que, no período, a queda foi de 17,7%. A retração da produção na região fez sua participação no total produzido no Estado cair de 7,6% para 6,5% nesse período.



**Figura 76:** Lavouras Permanentes – Principais Culturas – Quantidade Produzida (em mil toneladas)  
**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

As informações de emprego formal da indústria de transformação indicam que o segmento máquinas e equipamentos é o mais importante para o setor secundário na RF 8. Empregando 7,1 mil trabalhadores formais, esse segmento concentra 32,2% do emprego da indústria de transformação na região, e representa 11,4% do total de pessoas empregadas no segmento no Estado.

Também é importante para a indústria da região o segmento de produtos alimentícios, que emprega 5 mil trabalhadores formais. O mesmo representa 22,7% do emprego da indústria de transformação na RF 8 e representa 4,3% do total de pessoas empregadas no segmento no Estado.

Destaca-se ainda na RF 8 a indústria de preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados que, com 2 mil pessoas empregadas formalmente, concentra 1,5% do total do Rio Grande do Sul neste segmento. O mesmo é responsável por 9,0% do emprego da indústria de transformação na região.

Outro segmento industrial importante para a região é o de produtos de minerais não metálicos, que emprega 1,6 mil trabalhadores formais, o equivalente a 1,7% do total de empregados no segmento no Estado.

	RF 8	RS	RF 8/RS
Máquinas e Equipamentos	7.083	62.039	11,4
Produtos Alimentícios	4.999	117.343	4,3
Prep. de Couros e Fab. de Artif. de Couro, Artigos p/ Viagem e Calçados	1.969	128.899	1,5
Produtos de Minerais Não metálicos	1.556	21.956	7,1
Demais Setores	6.389	378.609	1,7
<b>Total da Indústria de Transformação</b>	<b>21.996</b>	<b>708.846</b>	<b>3,1</b>

**Tabela 151:** Número de Trabalhadores Formais – 2012  
**Fonte:** MTE/Relação Anual de Informações Sociais (Editado).

❖ **Região Funcional 9: Alto da Serra do Botucaraí, Médio Alto Uruguai, Nordeste, Norte, Produção e Rio da Várzea**

Em comparação com o Rio Grande do Sul, a Região Funcional 9 (RF 9) possui alta concentração do Valor Adicionado Bruto (VAB) no setor primário. A agropecuária concentrou, em 2011, 20,1% do VAB total, frente a 9,2% no total do Rio Grande do Sul. Este percentual já foi maior. Em 2003, o setor primário chegou a representa 28,9% de toda a atividade na região. A comparação com 2000, entretanto, mostra que o setor tem uma participação bastante parecida com aquela que tinha naquele ano.

A indústria e os serviços, por sua vez, têm menor representatividade para a economia local em comparação com o Estado. O setor secundário representou, em 2011, 20,5% do VAB total da região, frente a 26,9% observados para a economia gaúcha. No mesmo ano, nos serviços, a participação na RF 9 foi de 59,4%, bastante inferior ao observado no Rio Grande do Sul (64%).

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Região Funcional 9</b>												
Agropecuária	20,7	23,6	22,5	28,9	21,8	13,8	20,9	22,4	24,0	20,6	18,8	20,1
Indústria	19,8	18,6	18,6	17,8	22,3	23,5	19,7	19,0	18,2	20,8	20,5	20,5
Serviços	59,4	57,8	58,9	53,3	55,8	62,7	59,4	58,6	57,8	58,6	60,7	59,4
<b>Rio Grande do Sul</b>												
Agropecuária	8,3	10,4	10,0	12,8	10,6	7,1	9,3	9,8	10,5	9,9	8,7	9,2
Indústria	29,8	28,3	28,0	28,1	31,5	30,3	28,1	26,6	26,5	29,2	29,2	26,9
Serviços	61,9	61,3	62,0	59,0	57,9	62,6	62,6	63,5	62,9	60,9	62,1	64,0

**Tabela 152:** Participação % dos Setores de Atividade na Economia  
**Fonte:** FEE (Editado).

O crescimento anual médio do PIB, entre os anos de 2000 e 2011, na RF 9, foi de 4,0%, estando bastante acima do observado para o total do Estado (+2,9% a.a.). A maior taxa de expansão se justifica pelo crescimento expressivo de todos os setores da economia nesse período, com destaque para a indústria, que cresceu o dobro da indústria gaúcha.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Var. % média a.a
<b>Região Funcional 9</b>													
Agropecuária	7,4	7,0	-6,1	32,7	-26,6	-28,7	90,7	21,1	-6,5	-8,3	11,5	29,4	6,6
Indústria	4,4	2,9	3,5	8,1	8,3	-4,7	-2,6	13,3	-2,2	-6,3	7,2	20,6	4,1
Serviços	4,8	2,9	2,2	7,4	-0,1	-5,3	7,6	9,7	1,5	3,8	6,3	7,2	3,9
PIB*	5,1	4,9	1,1	15,1	-7,3	-12,1	14,6	13,4	0,9	-1,9	5,7	13,2	4,0
<b>Rio Grande do Sul</b>													
Agropecuária	-3,7	13,1	-3,5	16,4	-10,6	-17,4	50,1	12,7	-5,4	2,9	7,9	18,7	5,5
Indústria	7,2	0,4	3,2	0,9	7,1	-4,1	-2,0	4,7	3,0	-7,4	9,3	2,8	2,0
Serviços	3,4	1,5	2,4	-0,2	4,2	0,2	3,0	6,0	3,3	2,0	5,0	4,5	2,9
PIB*	4,3	2,0	1,7	1,6	3,3	-2,8	4,7	6,5	2,7	-0,4	6,7	5,1	2,9

**Tabela 153:** Taxa de Crescimento % por Setores de Atividade

**Fonte:** FEE (Editado).

\*Inclui impostos.

Os dados da produção agrícola mostram que a cultura temporária mais relevante para a RF 9, em termos de quantidade produzida, é a soja. Em 2012, foram produzidas 2,4 milhões de toneladas dessa cultura na região, representando 40,1% do total do Rio Grande do Sul. Também são bastante importantes para a RF 9 as culturas de milho (1,1 milhão de toneladas em 2012, 34,9% do RS), trigo (421 mil toneladas, 22,6% do RS) e cana-de-açúcar (341,2 mil toneladas, 34,8% do RS).

As culturas de cevada, feijão e aveia, na RF 9, embora não tão expressivas em termos de quantidade produzida, são bastante representativas quando comparadas ao total produzido no Rio Grande do Sul (35,6%, 32,9% e 32,3%, respectivamente).

Entre os anos de 2001 e 2012, três das quatro principais culturas permanentes da região apresentaram expansão da produção. Em 2001 eram produzidas 1,9 milhão de toneladas de soja, de modo que, no período, o aumento foi de 25,4%. No caso do trigo, que em 2001 tinha produção de 287 mil toneladas, o aumento foi de 46,6%. E a produção da cana-de-açúcar, que em 2011 era de 311,5 mil toneladas, passou para 341,8 mil toneladas em 2012, o equivalente a um avanço de 9,7%. Por outro lado, houve queda na produção de milho. Em 2001, foi produzida 1,8 milhão de toneladas desta cultura na RF 9, de modo que a retração entre 2001 e 2012 foi de 37,1%.

Nas lavouras permanentes, os principais destaques da RF 9, em termos de quantidade produzida, são as culturas de laranja e erva-mate. Em 2012, foram produzidas 150 mil toneladas de laranja na região, representando 41,4% do total do Rio Grande do Sul, e 117,2 mil toneladas de erva-mate, o equivalente a 44,9% do total produzido na economia gaúcha.

Outras culturas da RF 9, embora tenham uma quantidade produzida menor, concentram boa parte do total produzido no Estado. Estes são os casos das culturas de figo (25,6% do total do RS), noz (16,4%), mamão (14,8%), tangerina (14,6%) e goiaba (14,1%).

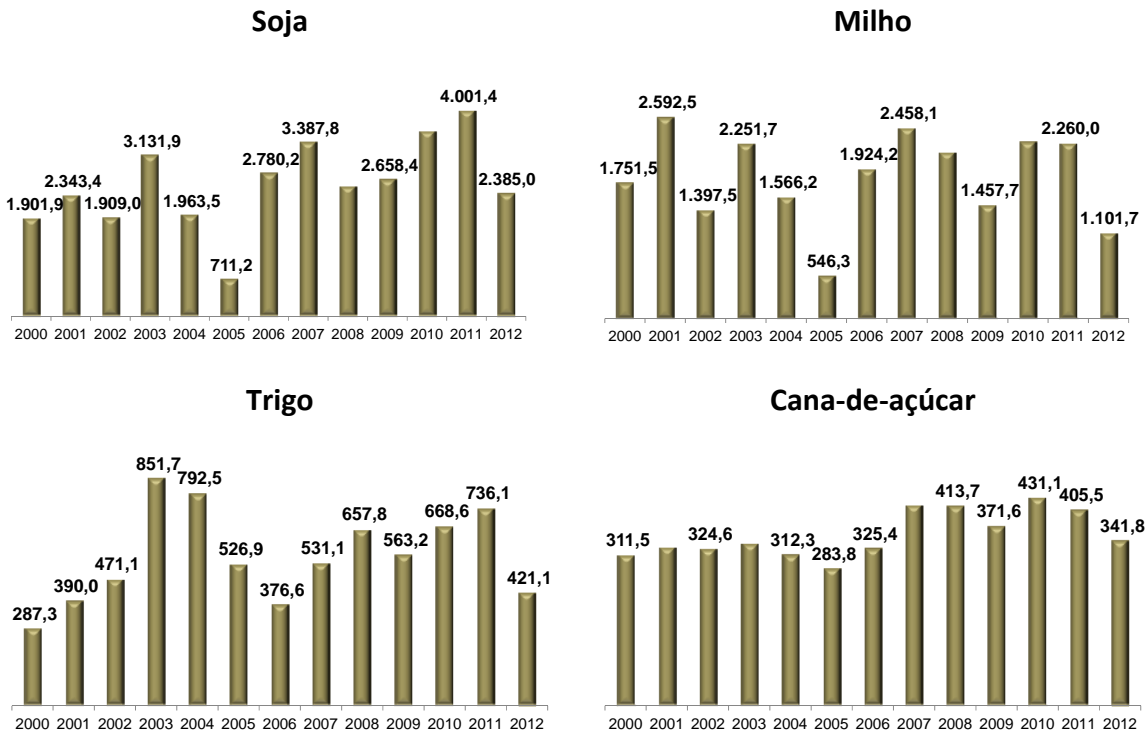
	RF 9	RS	RF 9/RS
Soja (em grão)	2.384.965	5.945.243	40,1
Milho (em grão)	1.101.685	3.155.061	34,9
Trigo (em grão)	421.108	1.866.254	22,6
Cana-de-açúcar	341.835	981.594	34,8
Mandioca	250.657	1.191.202	21
Aveia(em grão)	70.554	218.754	32,3
Batata-inglesa	61.054	359.031	17,0
Fumo (em folha)	44.733	396.861	11,3
Cevada (em grão)	31.126	87.410	35,6
Feijão (em grão)	28.185	85.573	32,9
Batata-doce	20.420	153.770	13,3
Melancia	18.387	343.365	5,4
Cebola	15.679	207.089	7,6
Tomate	6.308	107.585	5,9
Melão	2.043	20.674	9,9
Triticale (em grão)	1.405	11.628	12,1
Amendoim (em casca)	1.383	4.931	28
Alho	1.012	17.488	5,8
Arroz (em casca)	910	7.692.223	0,0
Linho (semente)	540	7.338	7,4
Girassol (em grão)	480	5.143	9,3
Abacaxi*	210	5.232	4,0
Sorgo (em grão)	209	35.612	0,6
Centeio (em grão)	180	2.226	8,1
Ervilha (em grão)	83	3.010	2,8
Fava (em grão)	24	110	21,8

**Tabela 154:** Lavouras Temporárias – Quantidade Produzida – 2012 (em toneladas)

**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado).

\*Mil frutos.

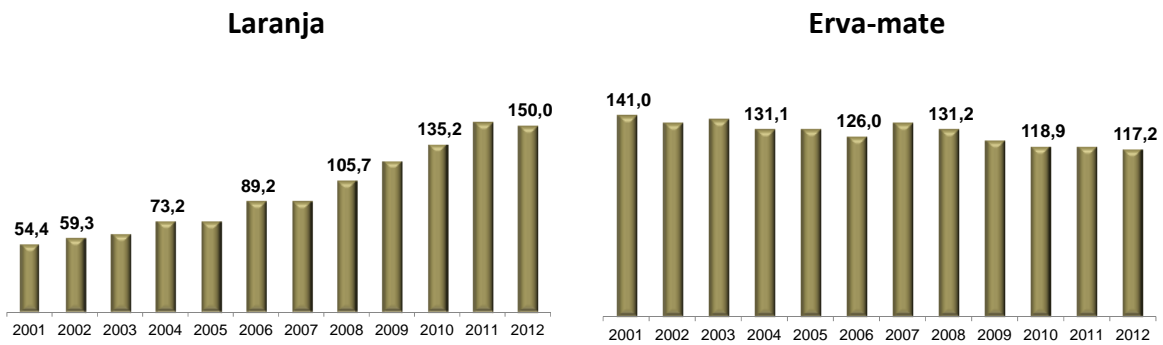
Entre os anos de 2001 e 2012, enquanto a produção de laranja aumentou 175%, o volume de erva-mate produzido caiu 16,9%, o que explica a queda de participação no total do Rio Grande do Sul, de 54,4% para 44,9%.



**Figura 77:** Lavouras Temporárias – Principais Culturas – Quantidade Produzida (em mil toneladas)  
**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

	RF 9	RS	RF 9/RS
Laranja	150.040	362.073	41,4
Erva-mate (folha verde)	117.171	260.866	44,9
Uva	58.365	840.251	6,9
Tangerina	21.062	144.605	14,6
Pêssego	7.634	132.736	5,8
Maçã	6.576	620.841	1,1
Caqui	3.215	34.082	9,4
Figo	2.567	10.032	25,6
Limão	1.877	18.100	10,4
Banana (cacho)	1.402	110.558	1,3
Goiaba	843	5.994	14,1
Pera	834	10.576	7,9
Abacate	742	5.719	13
Noz (fruta seco)	359	2.193	16,4
Mamão	251	1.698	14,8

**Tabela 155:** Lavouras Permanentes – Quantidade Produzida – 2012 (em toneladas)  
**Fonte:** IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (Editado).  
 \*Mil frutos.



**Figura 78:** Lavouras Permanentes – Principais Culturas – Quantidade Produzida (em mil toneladas)

Fonte: IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

As informações de emprego formal da indústria de transformação indicam que o segmento de produtos alimentícios é o mais importante para o setor secundário na RF 9. Empregando 21,1 mil trabalhadores formais, o segmento concentra 36,9% do emprego da indústria de transformação na região, e representa 18% do total de pessoas empregadas no segmento no Estado.

O segmento de preparação de máquinas e equipamentos também se mostra importante para a indústria da região, ao empregar 5 mil trabalhadores formais. O mesmo representa 8,7% do emprego da indústria de transformação na RF 9, e 8,1% do total de pessoas empregadas no segmento no Estado.

Destaca-se ainda, na RF 9, a indústria de produtos de metal que, com 4,6 mil pessoas empregadas formalmente, concentra 6,9% do total do Rio Grande do Sul neste segmento. O mesmo é responsável por 8,0% do emprego da indústria de transformação na região.

Outros segmentos industriais importantes para a região são os de móveis (4,3 mil trabalhadores formais, 7,5% da indústria de transformação da região), confecção de artigos do vestuário e acessórios (3,7 mil, 6,5%) e veículos automotores (3,5 mil trabalhadores formais, 6,1%).

	RF 9	RS	RF 9/RS
Produtos Alimentícios	21.140	117.343	18,0
Máquinas e Equipamentos	5.014	62.039	8,1
Produtos de Metal, Exceto Máquinas e Equipamentos	4.578	66.117	6,9
Móveis	4.325	41.437	10,4
Confecções de Artigos do Vestuário e Acessórios	3.743	23.349	16,0
Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	3.483	52.103	6,7
Demais Setores	15.076	346.458	4,4
<b>Total da Indústria de Transformação</b>	<b>57.359</b>	<b>708.846</b>	<b>8,1</b>

**Tabela 156:** Número de Trabalhadores Formais – 2012

Fonte: MTE/Relação Anual de Informações Sociais (Editado).

▪ **Comércio exterior do Estado do Rio Grande do Sul**

Historicamente o RS é um dos principais Estados exportadores do Brasil com uma importante relevância, tanto pelas vendas externas da indústria de transformação quanto pelas da agricultura e pecuária. O ano de 2012 foi atípico, com o setor exportador gaúcho enfrentando diversas dificuldades simultaneamente, que reduziram as vendas externas sobremaneira.

Unidade da Federação	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brasil	160.649.072.830	197.942.442.909	152.994.742.805	201.915.285.335	256.039.574.768	242.579.775.763
Acre	19.371.795	22.066.395	15.720.476	20.734.285	16.977.146	9.413.168
Alagoas	663.761.504	877.499.937	824.053.427	971.015.073	1.371.546.559	1.104.421.485
Amapá	127.990.515	192.572.626	182.838.833	352.973.411	602.792.470	447.241.260
Amazonas	1.107.106.562	1.268.034.050	883.865.848	1.119.251.587	914.072.920	988.429.124
Bahia	7.408.728.507	8.698.663.540	7.010.799.752	8.885.017.448	11.016.299.152	11.267.769.476
Ceará	1.148.357.273	1.276.970.342	1.080.168.033	1.269.498.551	1.403.295.759	1.266.967.291
Distrito Federal	31.527.975	165.793.442	130.080.236	152.822.518	184.335.939	229.370.224
Espírito Santo	6.871.954.867	10.099.372.307	6.510.240.948	11.954.295.172	15.158.502.602	12.160.681.101
Goiás	3.134.790.418	4.091.715.671	3.614.963.748	4.044.660.617	5.605.193.073	7.135.690.058
Maranhão	2.177.154.787	2.836.303.036	1.232.814.138	2.920.267.012	3.047.103.050	3.024.687.701
Mato Grosso	5.130.366.400	7.812.346.163	8.426.358.709	8.451.371.836	11.099.522.991	13.864.959.187
Mato Grosso do Sul	1.297.176.760	2.095.551.415	1.937.634.439	2.962.057.917	3.916.260.636	4.212.756.213
Minas Gerais	18.355.152.652	24.444.431.831	19.517.677.395	31.224.473.218	41.392.937.313	33.429.306.752
Pará	7.925.093.138	10.680.513.954	8.345.255.133	12.835.420.476	18.336.604.195	14.795.448.748
Paraíba	236.142.610	227.707.824	158.200.379	217.833.414	225.191.013	243.369.072
Paraná	12.352.857.472	15.247.184.111	11.222.826.796	14.176.010.340	17.394.228.350	17.709.584.826
Pernambuco	870.556.751	937.633.054	823.971.896	1.112.498.319	1.198.969.467	1.319.976.345
Piauí	56.653.743	136.962.444	167.466.199	129.184.842	164.346.156	225.729.176
Rio de Janeiro	14.315.694.020	18.714.409.911	13.519.419.301	20.022.219.439	29.445.493.699	28.761.112.489
Rio Grande do Norte	380.128.187	348.091.062	258.103.664	284.738.231	281.181.417	261.223.815
Rio Grande do Sul	15.017.674.227	18.335.263.995	15.236.061.960	15.382.445.828	19.427.101.365	17.385.705.658
Rondônia	457.551.800	582.669.443	391.236.372	426.928.869	489.510.256	793.023.888
Roraima	16.761.068	16.336.320	12.636.111	11.636.416	15.179.284	15.149.432
Santa Catarina	7.381.839.477	8.332.092.069	6.427.660.746	7.582.026.804	9.051.047.137	8.920.667.156
São Paulo	51.734.202.981	57.702.667.450	42.330.659.844	52.293.088.854	59.909.271.317	59.349.640.004
Sergipe	144.759.633	222.676.810	60.729.971	76.600.688	122.398.886	149.073.162
Tocantins	154.981.621	297.705.534	280.213.094	343.991.671	436.316.321	644.145.231
Outros	2.030.256.032	2.341.172.083	2.342.519.857	2.691.217.499	3.763.995.795	2.954.233.721

**Tabela 157:** Valor total das exportações no Brasil e nas Unidades da Federação - 2007 a 2012

**Fonte:** MDIC/Sistema Alice (Editado).

Pode-se resumir o desempenho em 2012 em quatro vértices que, conjuntamente, foram responsáveis pela queda das exportações gaúchas e que também explicam a queda superior à média nacional: (I) a estiagem ocorrida no verão de 2012, período de tratos

culturais, (II) as dificuldades que surgiram nas exportações destinadas à Argentina, (III) o embargo russo à carne gaúcha, (IV) a queda na demanda internacional devido ao ritmo econômico global desaquecido.

Em termos de comércio exterior, o Rio Grande do Sul exportou, no ano de 2012, aproximadamente US\$ 17,385 bilhões, valor 10,5% inferior ao obtido em 2011. Esse montante de divisas colocou o Estado na quinta posição entre as unidades da Federação, atrás de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Paraná.

O Brasil como um todo exportou, em 2012, o valor de US\$ 242.579,775 milhões, mostrando que, no período de 2012/2011, houve uma queda de 5,25%. Porém, a taxa média anual, entre 2012 a 2007, foi de 8,6%, por sua vez o Rio Grande do Sul também registra redução na sua receita cambial de 10,5%, em 2012, sobre 2011, mesmo assim a taxa média anual de crescimento nos últimos seis anos, período de 2007 a 2012, é de 3,0%, bem abaixo da média brasileira. O País cresceu acima da média do Estado devido ao desempenho dos Estados da Bahia, de Goiás e de Mato Grosso, principalmente, como mostra a Tabela 157.

Os dados apresentados neste texto, quando não citada nominalmente a fonte, foram obtidos ou elaborados a partir do Sistema Alice do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

Quando se analisa o desempenho do comércio exterior do Rio Grande do Sul (Tabela 157), verifica-se que, em 2009 e 2010, fecha em queda, fruto da crise iniciada em meados de 2008. Ainda assim, os últimos anos de 2011 e 2012 mostram que há grandes perspectivas de reversão do quadro antes apresentado. Sendo que, em 2012, houve quebra da safra agrícola, representando uma sensível redução nas exportações e no PIB do setor primário.

Nesta análise, verifica-se que uma das principais linhas de desejo das cargas de comércio exterior tem como um dos principais balizadores o potencial do eixo em estudo: o corredor internacional do Porto de Rio Grande. Os fluxos de carga para este polo geram consequências significativas no modal rodoviário (na medida em que este tem uma participação modal em torno de 70%, sendo que as cargas das indústrias e containerizadas chegam a 90%) segundo informações da gerência de transporte do Porto, e têm origem na Região Metropolitana de Porto Alegre.

Destaca-se que, do ano 2000 a 2008, o Porto de Rio Grande mostrou um crescimento significativo na sua movimentação, saindo de um patamar de 13 milhões de toneladas para até 26,8 milhões registrado no ano de 2007; as oscilações para baixo são consequências de quebra na safra agrícola, como ocorreu no ano de 2005, por exemplo.



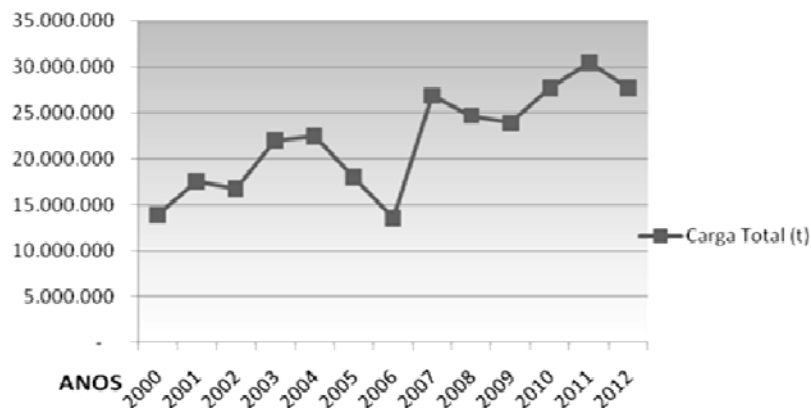
No período, de 2000 a 2012, o Porto cresceu a uma taxa média anual de 5,95%, pouco acima das taxas médias mundiais do setor portuário. Em período mais recente, 2007 a 2011, a taxa média anual caiu para 3,2%, mantendo, assim mesmo, as médias de crescimento esperadas para o PIB nacional e gaúcho.

Na Tabela 158 e na Figura 79, a seguir, pode-se observar que, em termos de tipo de carga, o Mercado em expansão está dentro do segmento industrial (carga geral e contêiner) e agrícola (granéis sólidos).

Natureza da Carga	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Granéis Sólidos	6.980.374	10.722.517	8.913.872	13.124.713	12.339.410	8.278.146	12.462.121
Granéis Líquidos	3.737.237	3.294.648	3.527.558	3.712.272	3.987.914	3.333.073	404.286
Carga Geral	3.154.863	3.551.724	4.312.532	5.193.520	6.120.508	6.408.045	644.533
TOTAL	13.872.474	17.568.889	16.753.962	22.030.505	22.447.832	18.019.264	13.510.940
Natureza da Carga	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Granéis Sólidos	15.886.711	13.815.981	13.639.120	16.460.157	19.652.580	16.914.025	
Granéis Líquidos	4.438.001	3.963.875	3.289.329	3.674.458	3.718.797	3.731.956	
Carga Geral	6.557.467	6.901.098	6.980.438	7.577.191	7.123.306	7.098.997	
TOTAL	26.882.179	24.680.954	23.908.887	27.711.806	30.494.683	27.744.978	

**Tabela 158:** Movimentação do Porto de Rio Grande (em ton.)

Fonte: SUPRG (Editado).



**Figura 79:** Movimentação geral de cargas no Porto de Rio Grande

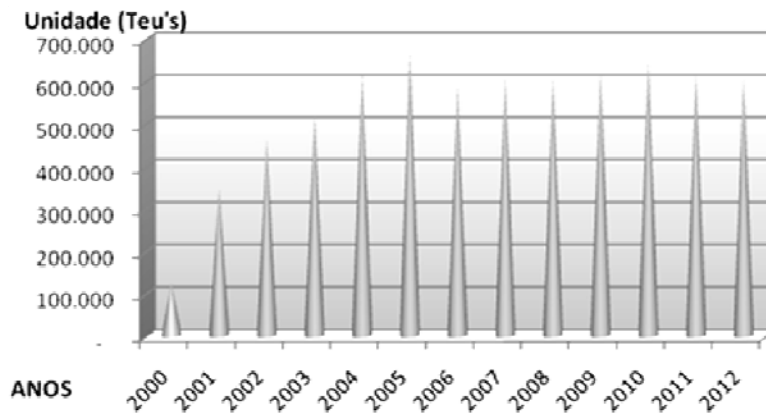
Fonte: SUPRG

Considerando a evolução do período de 2000 a 2012, encontra-se uma taxa média anual espetacular de 14,22%; no entanto, é em 2003 que o Porto inicia em um novo patamar, com um processo de consolidação neste mercado e em um trabalho de crescimento. Neste período, a taxa média anual ficou em 1,75%, bem abaixo do crescimento das

exportações do Estado, mesmo verificando que, em 2005, a movimentação se aproximou dos 670 mil teu's. A Tabela 159 e a Figura 80 apresentadas a seguir mostram este comportamento.

Natureza da Carga	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Containers (Teu's)	124.00	346.00	461.873	523.000	619.380	669.250	591.498
Natureza da Carga	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Containers (Teu's)	608.914	607.494	627.553	647.081	618.065	611.282	

**Tabela 159:** Movimentação de Contêineres do Porto de Rio Grande (em teu's)  
**Fonte:** SUPRG (Editado).



**Figura 80:** Evolução da Movimentação de Contêineres no Porto de Rio Grande  
**Fonte:** SUPRG

Nas exportações do Rio Grande do Sul predominam hoje os produtos ligados à soja, ao fumo e a outros produtos tradicionais, como carnes e derivados, e arroz. Componentes para a indústria calçadista permanecem ainda na pauta das exportações do Estado, assim como outros produtos vinculados à indústria de máquinas e implementos agrícolas, carrocerias para veículos automotores de transporte de passageiros e polietilenos derivados de petróleo, conforme Tabela 160, a seguir.

Quanto à participação nas exportações, entre os municípios do RS, destacam-se, especialmente, Rio Grande, Porto Alegre, Triunfo, Santa Cruz do Sul, Caxias do Sul e Canoas. Estes municípios apresentaram os maiores valores exportados, que variaram entre US\$1 bilhão e US\$ 2,5 bilhões em 2011.

Produtos	US\$ FOB	%	Peso Líquido (kg)
OUTROS GRÃOS DE SOJA, MESMO TRITURADOS	2.959.083.280	15,23	5.866.518.786
FUMO N/MANUF. TOTAL/PARC. DESTAL. FLS. SECAS, ETC	1.489.932.510	7,67	236.670.717
BAGAÇOS E OUTROS RESÍDUOS SÓLIDOS, DA EXTR DO OL	1.177.323.101	6,06	3.114.096.170
CARNES DE GALOS/GALINHAS, N/CORTADAS EM PEDAÇOS	672.681.093	3,46	381.627.438
PEDAÇOS E MIUDEZAS, COMEST. DE GALOS/GALINHAS, C	605.846.888	3,12	288.874.950
ÓLEO DE SOJA, EM BRUTO, MESMO DEGOMADO	576.073.504	2,97	484.791.370
TRIGO (EXC. TRIGO DURO OU P/SEMEADURA), E TRIGO	451.712.745	2,33	1.516.867.363
OUTRAS CARNES DE SUÍNOS, CONGELADAS	399.313.128	2,06	125.393.255
OUTROS TRATORES	343.987.169	1,77	39.031.096
POLIETILENO LINEAR, DENSIDADE < 0,94 EM FORMA PR	313.604.129	1,61	210.105.215
OUTROS CALÇADOS. SOL. EXT. BORR./PLÁST. COURO/NAT.	295.527.138	1,52	6.398.808
OUTROS POLIETILENOS S/CARGA, D>= 0,94, EM FORMAS	284.787.052	1,47	179.171.705
FUMO N/MANUF. TOTAL/PARC. DESTAL. FLS. SECAS, TIPO	241.490.926	1,24	39.199.940
ARROZ SEMI BRANQUEADO, ETC. PARABOLIZADO, POLIDO	232.697.155	1,20	448.880.529
OUTRAS PARTES E ACESS. P/TRATORES E VEÍCULOS A	199.722.148	1,03	22.814.050
CEIFEIRAS-DEBULHADAS	196.779.741	1,01	22.019.271
CARROÇARIAS P/VEIC. AUTOMOV. TRANSP > =10 PESSOAS	193.486.919	1,00	12.618.443
OUTROS PRODUTOS	5.905.933.512	30,39	4.219.534.687
<b>TOTAL DOS PRINCIPAIS PRODUTOS EXPORTADOS</b>	<b>16.539.982.138</b>	<b>85,14</b>	<b>17.214.613.793</b>

**Tabela 160:** Principais produtos exportados pelo Rio Grande do Sul em 2011.

**Fonte:** SEPLAG (Editado).

### 2.1.5 CARACTERIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E REGIONAL

Para caracterização do Desenvolvimento Urbano e Regional do Rio Grande do Sul, conforme abordado anteriormente, será realizada a análise das Regiões Funcionais de Planejamento do Estado e seus respectivos COREDEs. O enfoque passa pela descrição dos COREDEs existentes em cada RF, bem como o número de municípios correspondentes, sua população total (urbana e rural) e, representação da mesma, na população total do Estado. Também se aponta as RF/COREDEs e/ou os próprios municípios que, igualmente, tiveram destaque na dinâmica populacional do Rio Grande do Sul entre os Censos de 2000 e 2010.

No contexto geral o Rio Grande do Sul apresentou, entre 2000 e 2010, crescimento populacional de 0,49% a.a., no entanto, na década anterior, a velocidade de crescimento era quase três vezes maior: 1,23%. A média brasileira anual foi de 1,17% a.a. no mesmo período.

No Censo de 2010, em 338 municípios gaúchos (dos 497 do Estado), foi registrado menos moradores do que dez anos atrás. A queda populacional na maior parte dos municípios decorre de uma combinação de natalidade mais baixa – influenciada pelos indicadores educacionais e de desenvolvimento humano – com migração da população para novos polos de crescimento urbano, no Estado e fora dele.

A queda da natalidade impede muitos municípios de repor a população que migra, como ocorria em décadas passadas e que era compensado por meio da alta natalidade. Contudo, com a taxa de fecundidade mais baixa e aumento da migração por questões econômicas, o problema tem ficado mais evidente.

De maneira geral a situação antes exposta se confirma ao verificar-se que as RF, cujas economias têm forte participação agropecuária, reduziram suas populações ou tiveram crescimento abaixo do Estado. A pouca dinamicidade econômica é fator preponderante para tal situação. A exemplo disso, esta RF 6 e o COREDE Fronteira Oeste e, a RF 7 e o COREDE Celeiro, que apresentaram, no ano de 2010, população menor que a registrada no ano de 2000.

O fato também está relacionado a grande influência que os polos de centralidade urbana exercem com atrativos, entre outros, de melhores empregos/renda e opções de estudo, havendo dessa forma migração de população para essas localidades. Como exemplo, se tem o COREDE Metropolitano Delta do Jacuí, onde está situada a Capital Porto Alegre e o COREDE Vale do Rio dos Sinos, ambos localizados na RF 1.

Destaque também para o COREDE Serra onde está localizado o município de Caxias do Sul, que é um importante polo metal mecânico da serra gaúcha, e que teve expansão populacional de 19,1% entre 2000-2010, passando respectivamente de 360.419 habitantes para 435.564. Nesse COREDE também se encontra localizado o município de Bento Gonçalves consolidado como polo moveleiro e de vitivinícola do Estado. Importante fazer referência que todos os três COREDEs citados apresentaram crescimento populacional maior que o Estado entre 2000-2010.

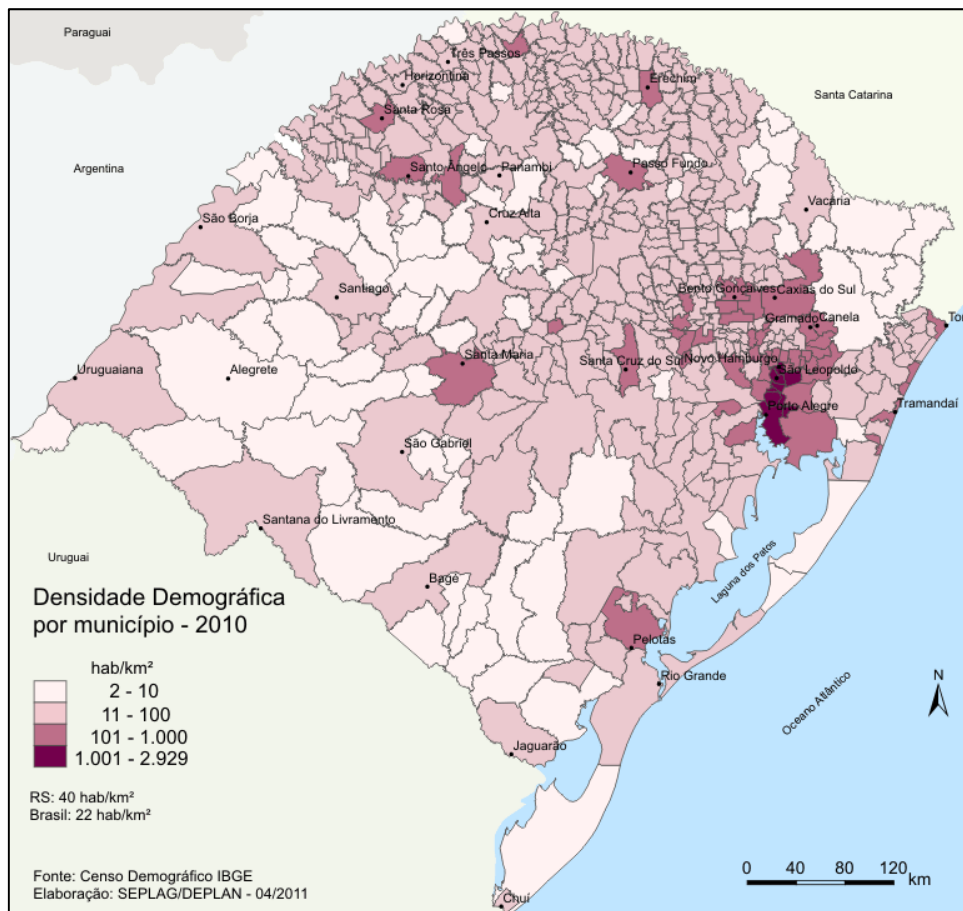
No que tange a distribuição da população no território gaúcho aponta-se que não há uniformidade em sua composição. O eixo que liga Porto Alegre a Caxias do Sul constitui-se na área mais densamente povoada, concentrando grande número de municípios e formando a maior área de continuidade urbana do Estado. Dos 29 municípios com mais de 200 hab./km<sup>2</sup>, 19 fazem parte deste eixo; 17 na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) e dois na Aglomeração Urbana do Nordeste (AUNE).

Por outro lado existem áreas pouco povoadas que correspondem principalmente às regiões Campos de Cima da Serra, Vale do Jaguari, Fronteira Oeste e Campanha, que apresentam densidades inferiores a 15 hab./km<sup>2</sup>. Nestas regiões os centros urbanos mais

importantes concentram a população regional e estão relativamente isolados. Ao sul predominam as grandes propriedades que constituem a base para o povoamento rarefeito destas regiões, que se caracterizam pelos vazios demográficos.

No Norte do Estado as regiões Fronteira Noroeste, Produção, Norte, Médio Alto Uruguai e Noroeste Colonial apresentam densidades superiores ou bem próximas à média estadual. Estas regiões com predominância da pequena propriedade passaram por processos emancipatórios recentes que ocasionaram uma base territorial intensamente fragmentada com uma rede urbana formada de núcleos de pequeno contingente.

A Figura 81 traz o Mapa do Rio Grande do Sul apresentando a Densidade Demográfica dos municípios gaúchos.



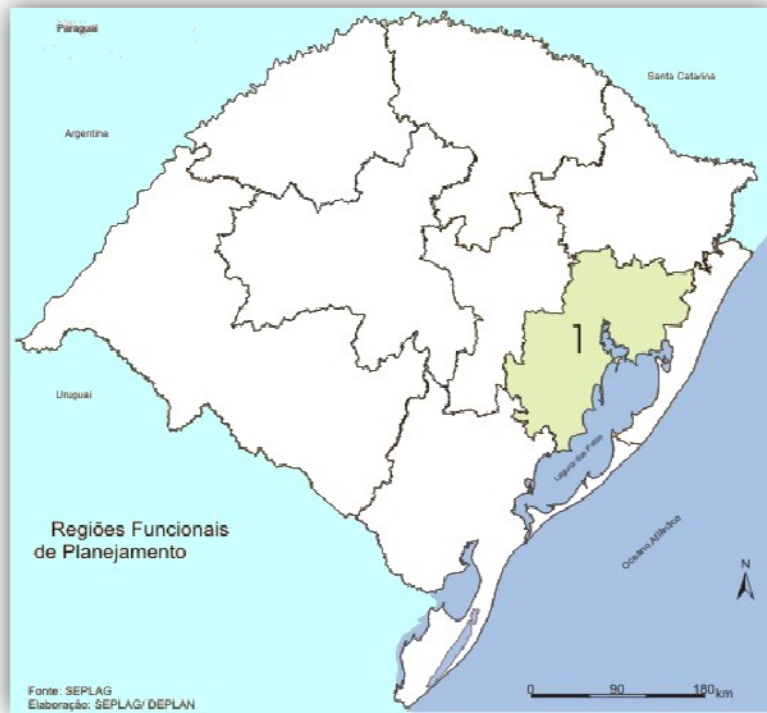
**Figura 81:** Densidade Demográfica por Município – 2010  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2011.

### 2.1.5.1 Região Funcional 1

A Região Funcional 1 é composta por cinco COREDEs – Centro Sul; Metropolitano Delta do Jacuí; Paranhana Encosta da Serra; Vale do Caí; e Vale do Rio dos Sinos. Abrange 70 municípios e contabilizou, em 2010, o total de 4.338.702 habitantes, 6,76% a mais que no

ano de 2000, onde apresentava 4.063.811 habitantes, o terceiro maior índice de crescimento populacional entre as RF do Estado para o mesmo período (0,65% a.a.). Destaca-se que essa RF é a mais populosa do RS, considerando abarcar, entre outras cidades, Porto Alegre, Canoas, Novo Hamburgo, Gravataí e Cachoeirinha.

A Figura 82, a seguir, mostra a localização geográfica da RF 1 no Estado.



**Figura 82:** Mapa do RS com localização geográfica da RF 1

**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN

- **COREDE Metropolitano Delta do Jacuí**

O COREDE Metropolitano Delta do Jacuí, com área total de 5.652,1 km<sup>2</sup>, é composto por 10 municípios e somou 2.420.262 habitantes, em 2010 (Tabela 161), perfazendo 22,63% da população gaúcha. A densidade demográfica da região é de 430,1 hab./km<sup>2</sup>.

Esse COREDE teve taxa de crescimento populacional de 0,51% a.a., entre 2000 e 2010, contabilizando o total de 5,29% para o período.

Nesse COREDE está localizada a Capital do Estado, Porto Alegre, que apresentou, no ano de 2010, 1.409.351 habitantes, sendo a cidade mais populosa e, a segunda mais povoada do Estado, com 2.837,52 hab./km<sup>2</sup>. A população Porto-alegrense corresponde a 13,18% da população total do Estado.

O Município de Alvorada, com 2.743,94 hab./km<sup>2</sup>, Cachoeirinha, com 2.687,04 hab./km<sup>2</sup> e Gravataí, com 551,58 hab./km<sup>2</sup> apresentam respectivamente a 3<sup>a</sup>; a 4<sup>a</sup> e a 12<sup>a</sup> posição no Estado com maior densidade demográfica, portanto sendo ao mesmo tempo, as cidades mais populosas e povoadas do RS. Vale referir que esses três municípios são lindeiros entre si e perfazem o total de 569.611 habitantes. Alvorada e Cachoeirinha também são limítrofes a Capital Porto Alegre.

A Figura 83 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Metropolitano Delta do Jacuí no Rio Grande do Sul.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Metropolitano Delta do Jacuí  10 Municípios	Alvorada	183.968	195.673
	Cachoeirinha	107.564	118.278
	Eldorado do Sul	27.268	34.343
	Glorinha	5.684	6.891
	Gravataí	232.629	255.660
	Guaíba	94.307	95.204
	Porto Alegre	1.360.590	1.409.351
	Santo Antônio da Patrulha	37.035	39.685
	Triunfo	22.166	25.793
	Viamão	227.429	239.384
<b>Total COREDE</b>		<b>2.298.640</b>	<b>2.420.262</b>

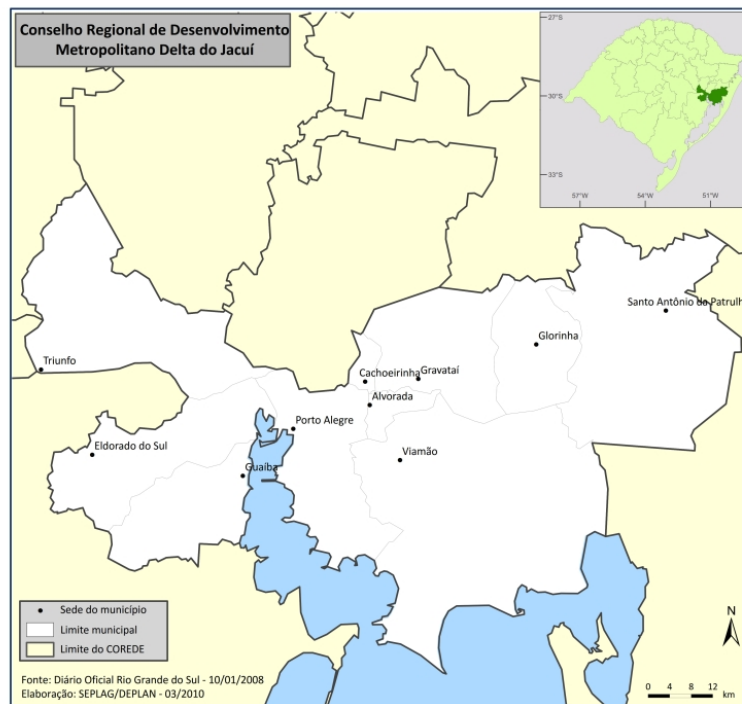
**Tabela 161:** RF 1 – Evolução da População COREDE Metropolitano Delta do Jacuí – 2000-2010  
**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).

No que diz respeito à questão da ocupação do solo, representada nesse contexto pela população urbana e rural, aponta-se que, em 2010, 97,56% da população, que corresponde a 2.362.644 de habitantes, do COREDE Metropolitano Delta do Jacuí vivem nas cidades (meio urbano ou em núcleos populacionais urbanos).

Do total de municípios que compõe o COREDE três deles – Alvorada, Cachoeirinha e Porto Alegre –, tem, por meio de seus Planos Diretores de Planejamento Urbano (PDDU), a classificação de seus respectivos territórios como totalmente urbano, o que representa, nesse caso, a 1.723.302 habitantes urbanos. Já, do total de habitantes rurais – 57.618 pessoas – que vivem na área rural dos demais sete municípios que compõe esse COREDE, o Município de Viamão apresenta o maior número com 14.441 habitantes rurais, seguido de Gravataí, com 12.163, e Santo Antônio da Patrulha com 11.571. Por conseguinte, juntos, esses municípios perfazem o total de 66,25% da população rural dessa região.

Assim como todos demais COREDEs do Estado, conforme apontado anteriormente, o a economia dessa região está baseada no setor de serviços, cuja representatividade, em

2011, foi de 72,5%, a segunda maior do Estado para esse setor. A seguir vem a indústria, com 27% de participação e a agropecuária que, em conformidade com a realidade da ocupação do solo do COREDE, é de apenas 0,6%. O PIB per capita do COREDE foi de R\$ 29.187,00, em 2011 (FEE, 2011<sup>45</sup>).



**Figura 83:** Espacialização geográfica do COREDE Metropolitano Delta do Jacuí  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

#### ▪ COREDE Vale do Rio dos Sinos

O COREDE Vale do Rio dos Sinos, com área total de 1.398,5 km<sup>2</sup>, é composto por 14 municípios e somou 1.290.491 habitantes, no Censo de 2010, perfazendo 12,06% da população gaúcha. A densidade demográfica da região é de 928,4 hab./km<sup>2</sup>. Com taxa de crescimento de 0,77% a.a., entre 2000 e 2010, esse COREDE apresentou significativo crescimento em relação à taxa do Estado para o mesmo período (0,49% a.a.).

Destaca-se que todos os municípios que fazem parte do COREDE Vale do Rio dos Sinos apresentaram crescimento populacional, entre os Censos de 2000 e 2010, conforme se observa na Tabela 162 a seguir.

O Município de Canoas é o mais populoso desse COREDE, apresentando, em 2010, população de 323.827 habitantes. A seguir está o Município de Novo Hamburgo com 238.940; São Leopoldo, com 214.087; e Sapucaia do Sul, com 130.957 habitantes. Já o

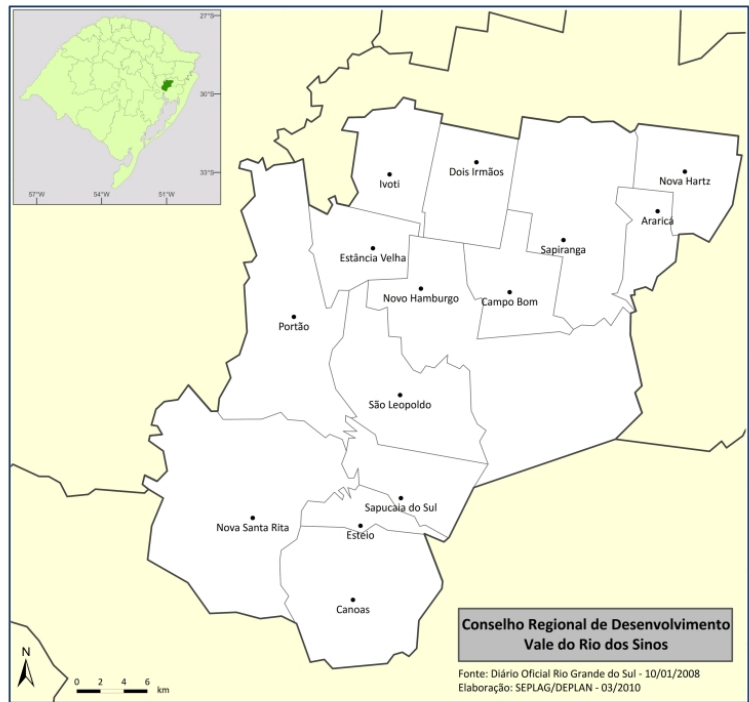
<sup>45</sup> Disponível em: <http://www.fee.rs.gov.br/perfil-socioeconomico/coredes/>



Município de Esteio, com 80.755 habitantes, apresenta a maior densidade demográfica do Estado: 2.917,87 hab./km<sup>2</sup>.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Vale do Rio dos Sinos  14 Municípios	Araricá	4.032	4.864
	Campo Bom	54.018	60.074
	Canoas	306.093	323.827
	Dois Irmãos	22.435	27.572
	Estância Velha	35.132	42.574
	Esteio	80.048	80.755
	Ivoti	15.318	19.874
	Nova Hartz	15.071	18.346
	Nova Santa Rita	15.750	22.716
	Novo Hamburgo	236.193	238.940
	Portão	24.657	30.920
	São Leopoldo	193.547	214.087
	Sapiranga	69.189	74.985
	Sapucaia do Sul	122.751	130.957
<b>Total COREDE</b>		<b>1.194.234</b>	<b>1.290.491</b>

**Tabela 162:** RF 1 – Evolução da População COREDE Vale do Rio dos Sinos – 2000-2010  
**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).



**Figura 84:** Espacialização geográfica do COREDE Vale do Rio dos Sinos  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

A Figura 84 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Vale do Rio dos Sinos no Rio Grande do Sul.

O COREDE Vale do Rio dos Sinos apresenta taxa de urbanização de 97,90% de sua população, que corresponde a 1.263.437 habitantes vivendo nas sedes municipais ou em núcleos populacionais urbanos, sendo assim, a população rural do COREDE é de 27.054 habitantes, equivalente a 2,10%.

Do total de 14 municípios que compõem esse COREDE, 10 deles apresentam taxa de urbanização superior a 90%. A Cidade de Canoas, por conta de seu PDDU, tem a classificação de seu território como totalmente urbano. As demais quatro cidades apresentam índices superiores a 80%.

A economia do COREDE Vale do Rio dos Sinos está baseada no setor de serviços, cuja participação, em 2011, foi de 69,4%, seguida da indústria com 30,4% e da agropecuária com 0,2%. O PIB per capita COREDE, em 2011, foi de R\$ 28.127,00 (FEE, 2011).

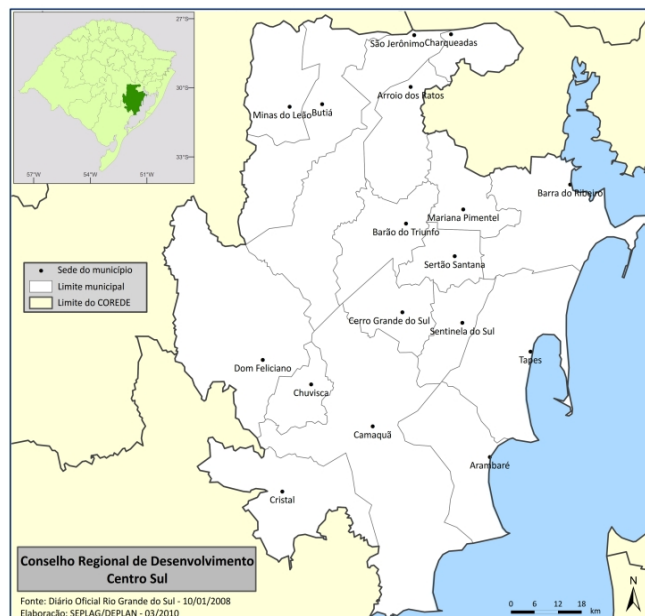
#### ▪ COREDE Centro Sul

O COREDE Centro Sul, com área total de 10.300,0 km<sup>2</sup>, é composto por 17 municípios e somou 253.461 habitantes, em 2010, perfazendo 2,37% da população gaúcha. A densidade demográfica da região é de 24,7 hab./km<sup>2</sup>. O COREDE apresentou crescimento de sua população entre os anos de 2000 e 2010. A população que era de 236.921 habitantes, em 2000, passou para 253.461, em 2010, correspondendo a um aumento de 6,98% ou 0,67% a.a., índice pouco menor do que aquele registrado na RF 1, o qual foi de 0,74% a.a. para o mesmo período. O Município de Camaquã é o mais populoso desse COREDE com 62.764 habitantes, em 2010, conforme mostra a Tabela 163. A Figura 85 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Metropolitano Delta do Jacuí no Rio Grande do Sul.

Segundo a FEE, 2010, do total de municípios que compõe o COREDE Centro Sul, sete possuem mais de 75% da população no meio rural, contrastando com a média estadual que é de 15%. Os municípios são: Dom Feliciano, com 76,82% (11.046 hab. rurais); Chuvisca, com 94,48% (4.671 hab. rurais); Cerro Grande do Sul, com 75,81% (7.784 hab. rurais); Sentinela do Sul, com 75,34% (3.916 hab. rurais); Sertão Santana, com 78,15% (4.572 hab. rurais); Barão do Triunfo, com 90,07% (6.321 hab. rurais) e Mariana Pimentel, com 83,07% (3.130 hab. rurais). Esses sete municípios perfazem 41.440 habitantes vivendo no meio rural de um total de 72.189 do COREDE. A população urbana somou em, 2010, 181.272 habitantes.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Centro Sul 17 Municípios	Arambaré	3.917	3.693
	Arroio dos Ratos	13.335	13.606
	Barão do Triunfo	6.662	7.018
	Barra do Ribeiro	11.845	12.572
	Butiá	20.322	20.406
	Camaquã	60.383	62.764
	Cerro Grande do Sul	8.273	10.268
	Charqueadas	29.961	35.320
	Chuívisca	4.502	4.944
	Cristal	6.632	7.280
	Dom Feliciano	13.297	14.380
	Mariana Pimentel	3.733	3.768
	Minas do Leão	7.321	7.631
	São Jerônimo	20.283	22.134
	Sentinela do Sul	4.892	5.198
	Sertão Santana	5.272	5.850
	Tapes	16.291	16.629
<b>Total COREDE</b>		<b>236.921</b>	<b>253.461</b>

**Tabela 163:** RF 1 – Evolução da População COREDE Centro Sul – 2000-2010  
**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010<sup>46</sup> (Editado).



**Figura 85:** Espacialização geográfica do COREDE Centro Sul  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

<sup>46</sup> Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=43&dados=10>

A economia do COREDE Centro Sul está baseada no setor de serviços, cuja representatividade, em 2011, foi de 56,2%, seguida da indústria, com 27,4% de participação e a agropecuária com 16,4%. O PIB per capita do COREDE foi de R\$ 16.210,00, em 2011 (FEE, 2011).

▪ **COREDE Paranhana Encosta da Serra**

O COREDE Paranhana Encosta da Serra, com área total de 1.734,6 km<sup>2</sup>, é composto por 10 municípios e somou 204.908 habitantes, no Censo de 2010, perfazendo 1,91% da população gaúcha. Apresenta densidade demográfica de 119 hab./km<sup>2</sup>. Esse COREDE apresentou crescimento de sua população entre os anos de 2000 e 2010. A população que era de 183.078 habitantes em 2000, passou para 204.908 em 2010, correspondendo a um aumento de 11,92% ou 1,13% a.a.. O Município de Taquara é o mais populoso desse COREDE, com 54.643 habitantes, seguido de Parobé, com 51.502 (Tabela 164).

A Figura 86 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Paranhana Encosta da Serra no Rio Grande do Sul.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Paranhana Encosta da Serra  10 Municípios	Igrejinha	26.767	31.660
	Lindolfo Collor	4.414	5.227
	Morro Reuter	4.984	5.676
	Parobé	44.776	51.502
	Presidente Lucena	2.069	2.484
	Riozinho	4.071	4.330
	Rolante	17.851	19.485
	Santa Maria do Herval	5.891	6.053
	Taquara	52.825	54.643
	Três Coroas	19.430	23.848
	<b>Total COREDE</b>		<b>183.078</b>

**Tabela 164:** RF 1 – Evolução da População COREDE Paranhana Encosta da Serra – 2000-2010

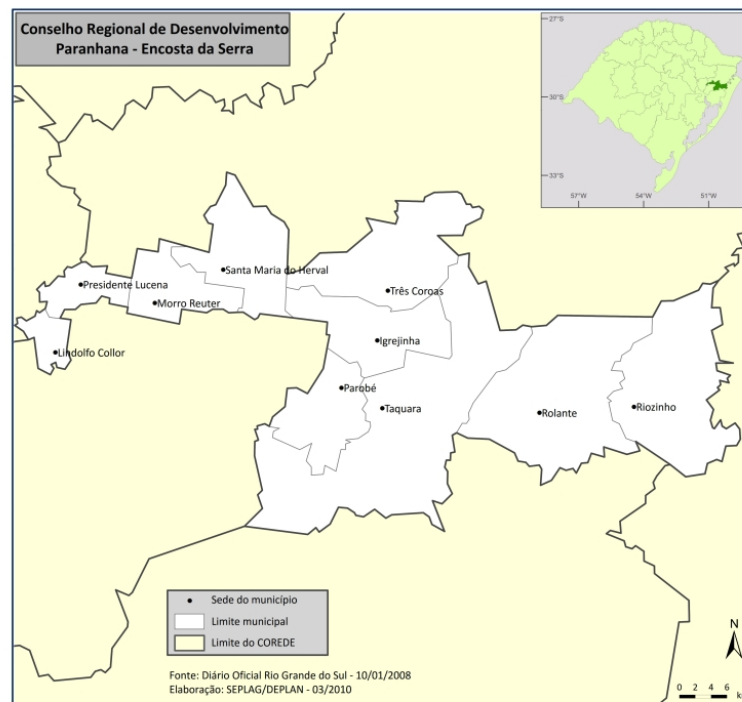
**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).

O COREDE Paranhana Encosta da Serra apresenta índice de urbanização de 86,72% de sua população, que corresponde a 177.694 habitantes vivendo nas sedes municipais ou em núcleos populacionais urbanos, dessa forma a população rural do COREDE é de 27.214 habitantes, equivalente a 13,28%.

As cidades de Igrejinha e Parobé possuem taxa de urbanização superior a 90%. Já os municípios que possuem maior população rural são Presidente Lucena, com 39,17% e

Riozinho, com 36,4%. No entanto, a Cidade de Taquara, a maior COREDE Paranhana Encosta da Serra em termos de população total, é a que também apresenta, em números absolutos, a maior população rural da região, com 9.377 pessoas (17,16%).

A economia do COREDE Paranhana Encosta da Serra está baseada no setor de serviços, cuja participação, em 2011, foi de 57,9%, seguida da indústria com 38,7% e da agropecuária com 3,3%. O PIB per capita do COREDE, em 2011, foi de R\$ 17.317,00 (FEE, 2011).



**Figura 86:** Espacialização geográfica do COREDE Paranhana Encosta da Serra  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

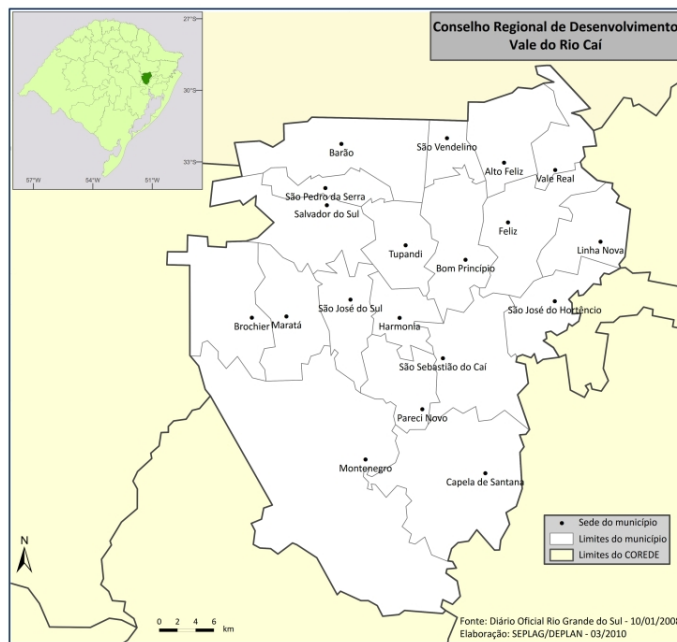
▪ **COREDE Vale do Caí**

O COREDE Vale do Caí, com área total de 1.854,0 km<sup>2</sup>, é composto por 19 municípios e somou 169.580 habitantes, no Censo de 2010, perfazendo 1,58% da população gaúcha. A densidade demográfica é de 92,0 hab./km<sup>2</sup>. Esse COREDE apresentou crescimento de sua população entre os anos de 2000 e 2010. A população que era de 150.938 habitantes em 2000, passou para 169.580 em 2010, correspondendo a um aumento de 12,35% ou 1,17% a.a. O Município de Montenegro é o mais populoso desse COREDE com 59.415 habitantes, em 2010, seguido de São Sebastião do Caí, com 21.932 (Tabela 165).

A Figura 87 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Vale do Caí no Rio Grande do Sul.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Vale do Caí 19 Municípios	Alto Feliz	2.834	2.917
	Barão	5.397	5.741
	Bom Princípio	9.494	11.789
	Brochier	4.372	4.675
	Capela de Santana	10.032	11.612
	Feliz	11.316	12.359
	Harmonia	3.659	4.254
	Linha Nova	1.564	1.624
	Maratá	2.513	2.527
	Montenegro	54.692	59.415
	Parei Novo	3.242	3.511
	Salvador do Sul	6.913	6.747
	São José do Hortêncio	3.387	4.094
	São José do Sul	--	2.082
	São Pedro da Serra	2.843	3.315
	São Sebastião do Caí	19.700	21.932
	São Vendelino	1.682	1.944
	Tupandi	2.958	3.924
	Vale Real	4.340	5.118
<b>Total COREDE</b>		<b>150.938</b>	<b>169.580</b>

**Tabela 165:** RF 1 – Evolução da População COREDE Vale do Caí – 2000-2010  
**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).



**Figura 87:** Espacialização geográfica do COREDE Vale do Caí  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

O COREDE Vale do Caí apresenta taxa de urbanização de 73,65% de sua população, que corresponde a 124.897 habitantes vivendo nas sedes municipais ou em núcleos populacionais urbanos, dessa forma a população rural do COREDE é de 44.683 habitantes, equivalente a 26,35%.

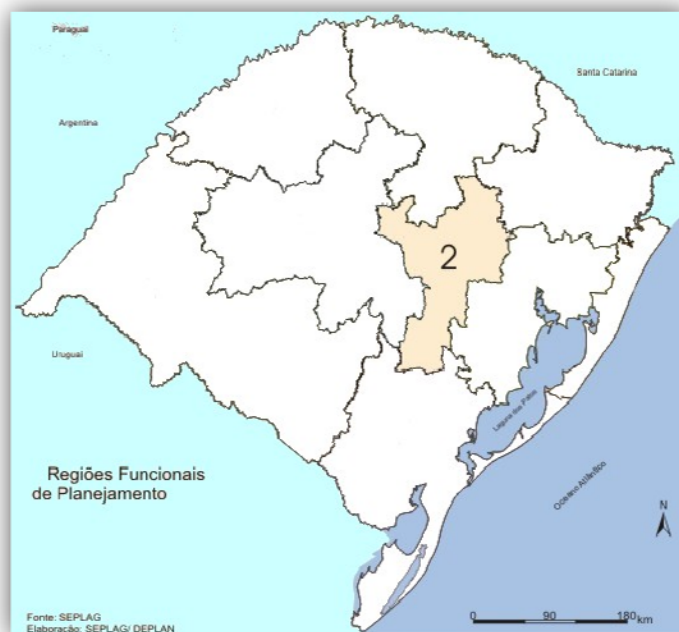
As cidades de Montenegro e São Sebastião do Caí possuem respectivamente a taxa de urbanização de 90,26% e 80,28%.

Do total dos 19 municípios que compõem esse COREDE, quatro deles apresentam índice de população rural superior a 70%, são eles: Alto Feliz; Linha Nova; Maratá; e Pareci Novo. No entanto, as Cidades de Montenegro e São Sebastião do Caí, que possuem as maiores populações do COREDE Vale do Caí, são as que também apresentam, em números absolutos, a maior quantidade de habitantes rurais da região, somando 10.110 pessoas (22,63%).

A economia do COREDE Vale do Caí está baseada no setor de serviços, cuja participação, em 2011, foi de 51,0%, seguida da indústria com 34,9% e da agropecuária com 14,1%. O PIB per capita do COREDE foi de R\$ 22.793,00, em 2011 (FEE, 2011).

#### 2.1.5.2 Região Funcional 2

A Região Funcional 2 é composta por dois COREDEs – Vale do Taquari e Vale do Rio Pardo. Com 59 municípios, contabilizou, em 2010, o total de 784.810 habitantes, registrando crescimento de 7,73% em relação ao ano de 2000, no qual apresentava 728.434 habitantes. Dessa forma, a RF 2 apresentou crescimento de 0,74% a.a. no período.



**Figura 88:** Mapa do RS com localização geográfica da RF 2  
**Fonte:** SEPLAG.

A Figura 88 a seguir mostra a localização geográfica da RF 2 no Estado.

▪ **COREDE Vale do Taquari**

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Vale do Taquari 36 Municípios	Anta Gorda	6.327	6.073
	Arroio do Meio	16.951	18.783
	Arvorezinha	10.262	10.225
	Bom Retiro do Sul	10.788	11.472
	Canudos do Vale	--	1.807
	Capitão	2.565	2.636
	Colinas	2.462	2.420
	Coqueiro Baixo	--	1.528
	Cruzeiro do Sul	11.664	12.320
	Dois Lajeados	3.224	3.278
	Doutor Ricardo	2.128	2.030
	Encantado	18.528	20.510
	Estrela	27.401	30.619
	Fazenda Vilanova	2.833	3.697
	Forquetinha	--	2.479
	Ilópolis	4.255	4.102
	Imigrante	3.850	3.023
	Lajeado	64.133	71.445
	Marques de Souza	4.241	4.068
	Muçum	4.728	4.791
	Nova Brescia	4.564	3.184
	Paverama	7.744	8.044
	Poço das Antas	1.946	2.017
	Pouso Novo	2.195	1.875
	Progresso	6.497	6.163
	Putinga	4.629	4.141
	Relvado	2.294	2.155
	Roca Sales	9.284	10.284
	Santa Clara do Sul	4.806	5.697
	Sério	2.706	2.281
	Tabaí	3.563	4.131
	Taquari	25.887	26.092
	Teutônia	22.891	27.272
	Travesseiro	2.349	2.314
	Vespasiano Correa	2.209	1.974
	Westfalia	--	2.793
<b>Total COREDE</b>		<b>299.904</b>	<b>327.723</b>

**Tabela 166:** RF 2 – Evolução da População COREDE Vale do Taquari – 2000-2010

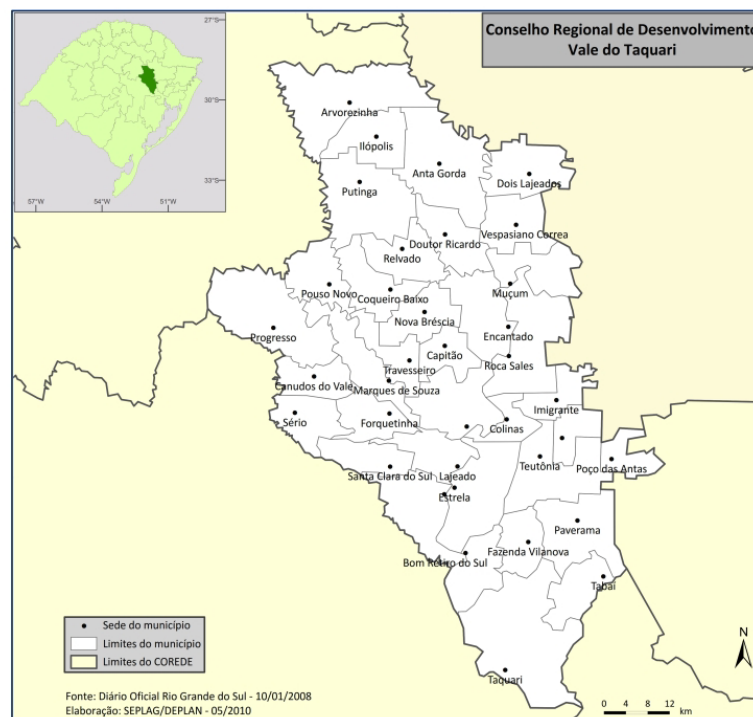
**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).



O COREDE Vale do Taquari é composto por 36 municípios e somou 327.723 habitantes no Censo de 2010, o que corresponde a 3,06% da população gaúcha.

Esse COREDE apresentou crescimento de 9,27% de sua população ou 0,89% a.a. entre os anos de 2000 e 2010: passou de 299.904 habitantes em 2000, para 327.723 em 2010. O Município de Lajeado é o mais populoso, com 71.445 habitantes em 2010. Respectivamente os municípios de Teutônia e Taquari aparecem em 2º e 3º lugar no quesito maior população, com 27.272 e 26.092 habitantes (Tabela 166).

A Figura 89 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Vale do Taquari no Rio Grande do Sul.



**Figura 89:** Espacialização geográfica do COREDE Vale do Taquari  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

▪ **COREDE Vale do Rio Pardo**

O COREDE Vale do Rio Pardo é composto por 23 municípios, e somou 457.087 habitantes no Censo de 2010, o que corresponde a 3,91% da população gaúcha. Esse COREDE apresentou crescimento populacional entre os anos de 2000 e 2010. A população, que era de 428.530 habitantes em 2000, passou para 457.087 em 2010, correspondendo a um aumento de 6,66% ou 0,64% a.a..

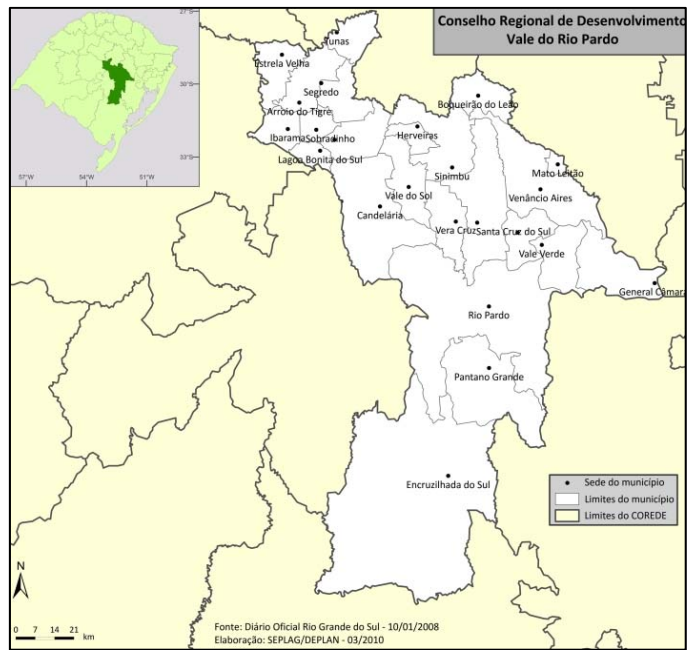
RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Vale do Rio Pardo  23 Municípios	Arroio do Tigre	12.216	12.648
	Boqueirão do Leão	7.825	7.673
	Candelária	29.585	30.171
	Encruzilhada do Sul	23.902	24.534
	Estrela Velha	35.132	42.574
	General Câmara	8.737	8.447
	Herveiras	2.957	2.954
	Ibarama	4.454	4.371
	Lagoa Bonita do Sul	--	2.662
	Mato Leitão	3.210	3.865
	Pântano Grande	10.979	9.895
	Passa Sete	4.644	5.154
	Passo do Sobrado	5.566	6.011
	Rio Pardo	37.783	37.591
	Santa Cruz do Sul	107.632	118.374
	Segredo	6.911	7.158
	Sinimbu	10.210	10.068
	Sobradinho	16.328	14.283
	Tunas	4.310	4.395
	Vale do Sol	10.558	11.077
	Vale Verde	3.057	3.253
	Venâncio Aires	61.234	65.946
	Vera Cruz	21.300	23.983
<b>Total COREDE</b>		<b>428.530</b>	<b>457.087</b>

**Tabela 167:** RF 2 – Evolução da População COREDE Vale do Rio Pardo – 2000-2010

**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).

O Município de Santa Cruz do Sul é o mais populoso desse COREDE, com 118.374 habitantes em 2010, seguido pelo Município de Venâncio Aires com 65.946 habitantes (Tabela 167).

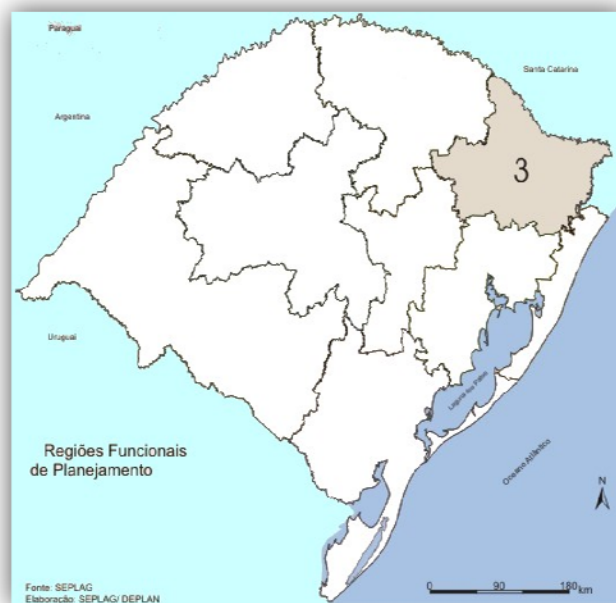
A Figura 90 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Vale do Rio Pardo no Rio Grande do Sul.



**Figura 90:** Espacialização geográfica do COREDE Vale do Rio Pardo  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

### 2.1.5.3 Região Funcional 3

A Região Funcional 3 é composta por três COREDEs – Campo de Cima da Serra, Hortênciã e Serra. Com 48 municípios, contabilizou, em 2010, o total de 1.087.308 habitantes, registrando crescimento de 15,31% em relação ao ano de 2000, no qual apresentava 942.922 habitantes.



**Figura 91:** Mapa do RS com localização geográfica da RF 3  
**Fonte:** SEPLAG

Dessa forma, registra crescimento de 1,43% a.a. durante o período: o segundo melhor índice de crescimento populacional entre as RFs do Estado. Destaca-se também que a RF 3 apresenta a segunda maior população entres as RFs do Estado.

A Figura 91, a seguir, mostra a localização geográfica da RF 3 no Estado.

▪ **COREDE Campo de Cima da Serra**

O COREDE Campo de Cima da Serra é composto por 10 municípios, e somou 98.018 habitantes no Censo de 2010, o que corresponde a 0,92% da população gaúcha. Assim, é o menor COREDE do Estado em população absoluta.

Esse COREDE apresentou crescimento populacional, entre os anos de 2000 e 2010. A população, que era de 93.626 habitantes em 2000, passou para 98.018 em 2010, correspondendo a um aumento de 4,69% ou 0,46% a.a.

O Município de Vacaria é o mais populoso desse COREDE com 61.342 habitantes, em 2010. Já a Cidade de André da Rocha apresenta a menor população absoluta do Estado, com 1.216 habitantes (Tabela 168).

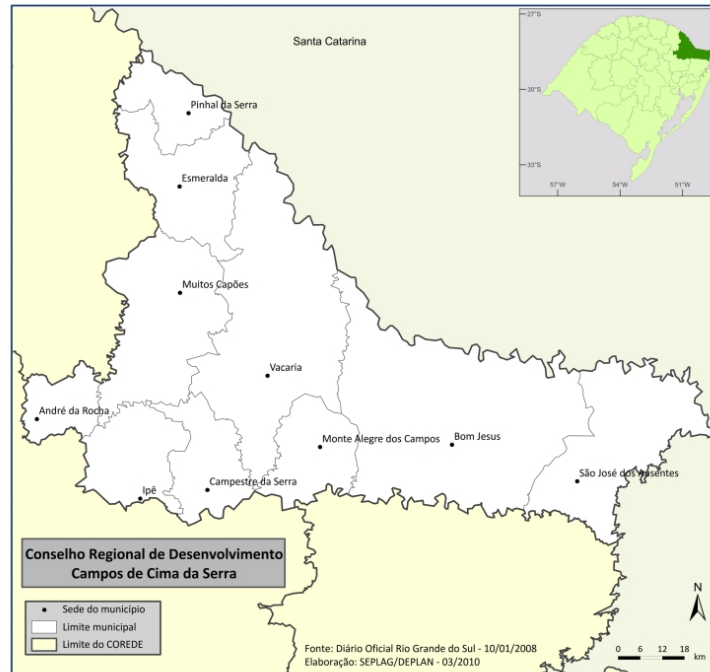
RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
<b>Campo de Cima da Serra</b>  <b>10 Municípios</b>	André da Rocha	1.113	1.216
	Bom Jesus	12.014	11.519
	Campestre da Serra	3.170	3.247
	Esmeralda	5.521	3.168
	Ipê	5.456	6.016
	Monte Alegre dos Campos	3.040	3.102
	Muitos Capões	2.867	2.988
	Pinhal da Serra	--	2.130
	São José dos Ausentes	3.104	3.290
	Vacaria	57.341	61.342
<b>Total COREDE</b>		<b>93.626</b>	<b>98.018</b>

**Tabela 168:** RF 3 – Evolução da População COREDE Campo de Cima da Serra – 2000-2010  
**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).

A Figura 92 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Campo de Cima da Serra no Rio Grande do Sul.

A área geográfica do COREDE Campo de Cima da Serra é de 10.403.9 km<sup>2</sup>, dessa forma e, considerando a população total do desse COREDE em 2010 – 98.018 Habitantes –, sua densidade demográfica é de 9,42 hab./km<sup>2</sup>, menor que aquela registrada no Estado.

Essa região caracteriza-se por vastos campos e seu ponto mais alto alcança a altitude de 1.403 m, a maior do Estado, fazendo com que esta região esteja entre as que possuem as mais baixas temperaturas do País (Plano Desen. Estratégico COREDEs<sup>47</sup>).



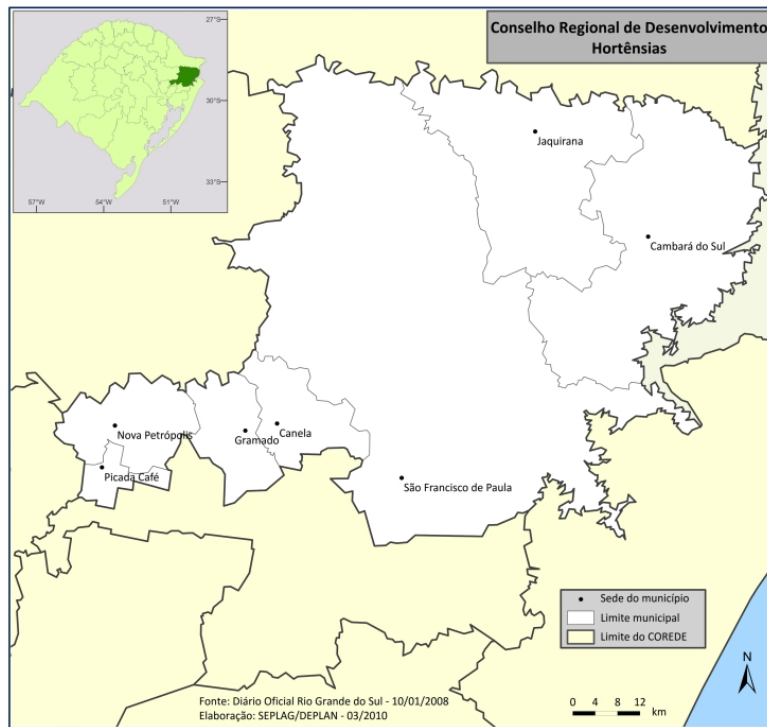
**Figura 92:** Espacialização geográfica do COREDE Campos de Cima da Serra  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

▪ **COREDE Hortênsia**

O COREDE Hortênsia é composto por sete municípios, e somou 126.985 habitantes no Censo de 2010, o que corresponde a 1,19% da população gaúcha. Esse COREDE apresentou crescimento populacional entre os anos de 2000 e 2010. A população, que era de 115.161 habitantes em 2000, passou para 126.985 em 2010, correspondendo a um aumento de 10,26% no período ou 0,98% a.a.

Os Municípios de Canela e Gramado são os mais populosos desse COREDE, apresentando, respectivamente, 39.229 e 32.273 habitantes no Censo de 2010. Em terceiro lugar está Nova Petrópolis, com 20.537 habitantes (Tabela 169). Vale destacar que a população desses três municípios corresponde a 72,48% da população do COREDE Hortênsia. A Figura 93 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Hortênsia no Rio Grande do Sul.

<sup>47</sup> Planos Estratégicos de Desenvolvimento Regional – COREDEs Disponível em: <http://www2.al.rs.gov.br/forumdemocratico/PlanosEstrat%C3%A9gicos/tabid/5363/Default.aspx>



**Figura 93:** Espacialização geográfica do COREDE Hortênsia  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

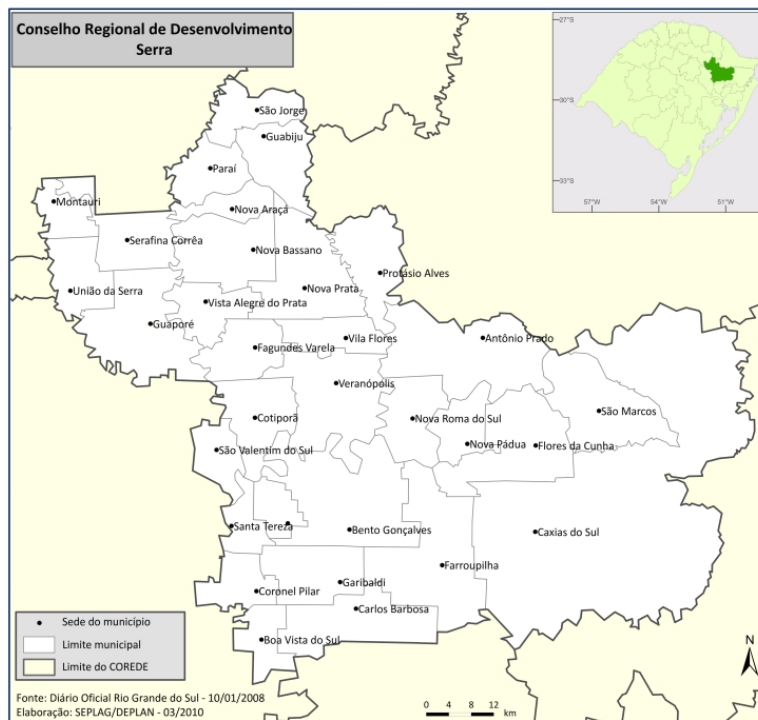
RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Hortênsia 7 Municípios	Cambará do Sul	6.840	6.542
	Canela	33.625	39.229
	Gramado	28.593	32.273
	Jaquirana	4.814	4.177
	Nova Petrópolis	16.891	19.045
	Picada Café	4.673	5.182
	São Francisco de Paula	19.725	20.537
<b>Total COREDE</b>		<b>115.161</b>	<b>126.985</b>

**Tabela 169:** RF 3 – Evolução da População COREDE Hortênsia – 2000-2010  
**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).

▪ **COREDE Serra**

O COREDE Serra é composto por 31 municípios, e somou 862.305 habitantes no Censo de 2010, o que corresponde a 8,06% da população gaúcha. Esse COREDE apresentou crescimento populacional entre os anos de 2000 e 2010. A população, que era de 734.135 habitantes em 2000, passou para 862.305 em 2010, correspondendo a um aumento de

17,45% no período ou 1,62% a.a. – o maior índice de crescimento entre os COREDEs da RF 3.



**Figura 94:** Espacialização geográfica do COREDE Serra

**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

As cidades mais populosas do COREDE Serra são, respectivamente, Caxias do Sul e Bento Gonçalves. Caxias do Sul, com 435.564 habitantes (IBGE, 2010), é a cidade mais populosa do COREDE e a segunda mais populosa do Estado, atrás somente da Capital, Porto Alegre. Apresenta densidade demográfica de 264,89 hab./km<sup>2</sup>, e sua população corresponde a 4,07% da população total do Rio Grande do Sul. Já Bento Gonçalves apresentou 107.278 habitantes em 2010 (Tabela 170), e densidade demográfica de 280,86 hab./km<sup>2</sup>.

A Figura 94 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Serra no Rio Grande do Sul.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Serra 31 Municípios	Antônio Prado	12.918	12.833
	Bento Gonçalves	91.486	107.278
	Boa Vista do Sul	2.840	2.776
	Carlos Barbosa	20.519	25.192
	Caxias do Sul	360.419	435.564
	Coronel Pilar	--	1.725
	Cotiporã	4.093	3.917
	Fagundes Varela	2.471	2.579
	Farroupilha	55.308	63.635
	Flores da Cunha	23.678	27.126
	Garibaldi	28.337	30.689
	Guabiju	1.749	1.598
	Guaporé	20.064	22.814
	Montauri	1.684	1.542
	Monte Belo do Sul	2.880	2.670
	Nova Araçá	3.236	4.001
	Nova Bassano	7.836	8.840
	Nova Pádua	2.396	2.450
	Nova Prata	18.344	22.830
	Nova Roma do Sul	3.032	3.343
	Paraí	6.020	6.812
	Protásio Alves	2.112	2.000
	Santa Tereza	1.768	1.720
	São Jorge	2.875	2.774
	São Marcos	18.958	20.103
	São Valentim do Sul	2.140	2.168
	Serafina Corrêa	10.894	14.253
	União da Serra	1.908	1.487
	Veranópolis	19.466	22.810
	Vila Flores	3.086	3.207
	Vista Alegre do Prata	1.618	1.569
<b>Total COREDE</b>		<b>734.135</b>	<b>862.305</b>

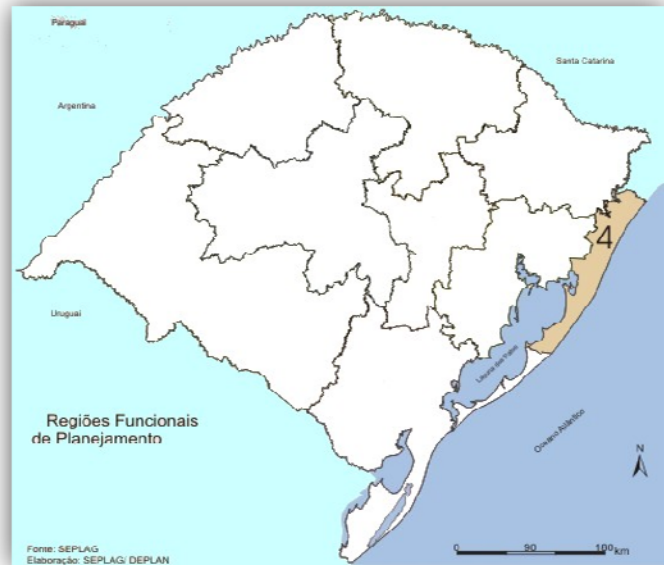
**Tabela 170:** RF 3 – Evolução da População COREDE Serra – 2000-2010

**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).



#### 2.1.5.4 Região Funcional 4

A Região Funcional 4 é composta apenas pelo COREDE Litoral, que abrange todo o litoral norte do Estado. Com 21 municípios, contabilizou, em 2010, o total de 296.083 habitantes (2,77% da população gaúcha), registrando crescimento de 21,64% em relação ao ano de 2000, no qual apresentava 243.411 habitantes. Foi a Região que mais cresceu no Estado, entre 2000 e 2010, em termos populacionais, com taxa de 1,97% a.a.. A Figura 95, a seguir, mostra a localização geográfica da RF 4 no Estado.



**Figura 95:** Mapa do RS com localização geográfica da RF 4  
**Fonte:** SEPLAG

#### ▪ COREDE Litoral

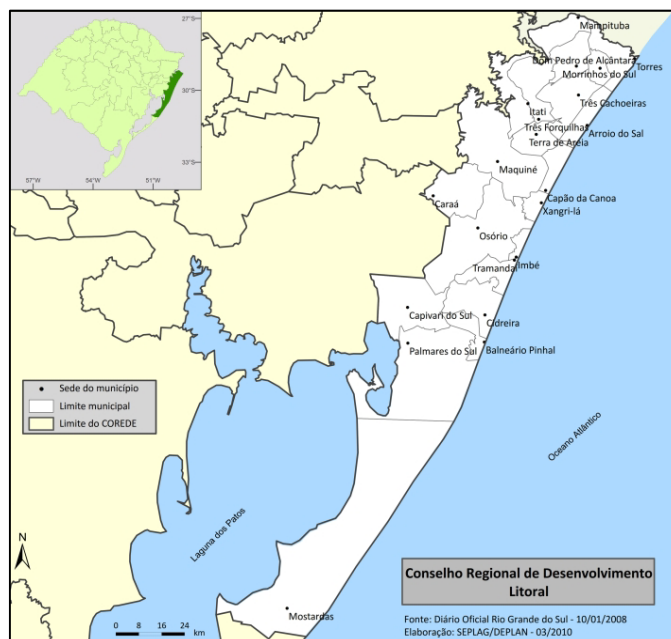
O Município de Capão da Canoa é o mais populoso do COREDE Litoral, com 42.040 habitantes, em 2010. Seu crescimento, entre os Censos de 2000 e 2010, foi um dos mais significativos desse COREDE, somando 37,84%. A Cidade também registra uma das maiores densidades demográficas do Estado, com 448,53 hab./km<sup>2</sup>. Nesse quesito, ainda merece destaque o município de Imbé, que apresentou, no ano de 2010, 474,03 hab./km<sup>2</sup>, a maior do COREDE.

O Município de Tramandaí, com 41.585 habitantes, e Osório, com 40.906 habitantes, correspondem a 2ª e 3ª maior população absoluta do COREDE Litoral no Censo de 2010 (Tabela 171).

A Figura 96 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Litoral no Rio Grande do Sul.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Litoral 21 Municípios	Arroio do Sal	5.273	7.740
	Balneário Pinhal	7.452	10.856
	Capão da Canoa	30.498	42.040
	Capivari do Sul	3.107	3.890
	Caraá	6.403	7.312
	Cidreira	8.882	12.668
	Dom Pedro de Alcântara	2.636	2.550
	Imbé	12.242	17.670
	Itati	--	2.584
	Mampituba	3.106	3.003
	Maquiné	7.304	6.905
	Morrinhos do Sul	3.533	3.182
	Mostardas	11.658	12.124
	Osório	36.131	40.906
	Palmares do Sul	10.854	10.969
	Terra de Areia	11.453	9.878
	Torres	30.880	34.656
	Tramandaí	31.040	41.585
	Três Cachoeiras	9.523	10.217
	Três Forquilhas	3.239	2.914
	Xangri-lá	8.197	12.434
<b>Total COREDE</b>		<b>243.411</b>	<b>296.083</b>

**Tabela 171:** RF 4 – Evolução da População COREDE Litoral – 2000-2010  
**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).

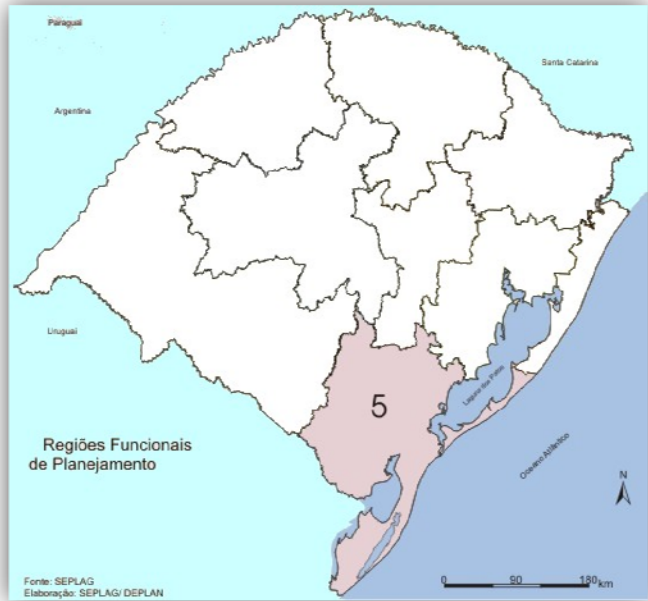


**Figura 96:** Espacialização geográfica do COREDE Litoral  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

### 2.1.5.5 Região Funcional 5

A Região Funcional 5 é composta apenas pelo COREDE Sul. Localizado no Sul do Estado, com 22 municípios, contabilizou, em 2010, o total de 843.206 habitantes (7,88% da população do RS), registrando crescimento de 1,95% em relação ao ano de 2000, no qual apresentava 827.008 habitantes, o que significa um crescimento anual de apenas 0,19%.

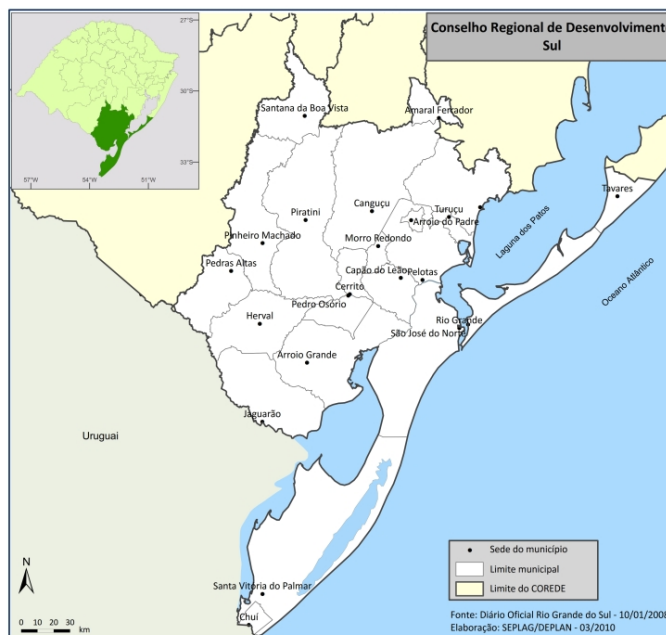
A Figura 97, a seguir, mostra a localização geográfica da RF 5 no Estado.



**Figura 97:** Mapa do RS com localização geográfica da RF 5  
**Fonte:** SEPLAG

- **COREDE Sul**

Os Municípios de Pelotas e Rio Grande apresentam as maiores populações do COREDE Sul. Pelotas é a Cidade mais populosa e povoada desse COREDE, com 328.275 habitantes (Tabela 172) e densidade demográfica de 203,89 hab./km<sup>2</sup>, em 2010.



**Figura 98:** Espacialização geográfica do COREDE Sul  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

Entre os censos demográficos de 2000 e 2010, o município de Pelotas apresentou crescimento de 1,58% (0,16% a.a.), menor do que aquele registrado no COREDE/RF 5. Já o município de Rio Grande, com taxa de crescimento de 5,72% (0,56% a.a.), para o período entre 2000 e 2010, incrementa o crescimento populacional do COREDE Sul. Tal situação está relacionada aos expressivos investimentos realizados pelo Governo Federal no polo naval do município, nos últimos anos, o que converge em forte atrativo de oportunidades de emprego e renda à população de outras localidades.

É importante ressaltar que cerca de 1/3 dos municípios que compõem esse COREDE tiveram redução de suas populações, o que, de certa forma, pode ter contribuído com o crescimento populacional expressivo da Cidade de Rio Grande, anteriormente relacionado.

A Figura 98 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Sul no Estado do Rio Grande do Sul.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Sul 22 Municípios	Amaral Ferrador	5.740	6.353
	Arroio do Padre	--	2.730
	Arroio Grande	19.152	18.470
	Canguçu	51.447	53.259
	Capão do Leão	23.718	24.298
	Cerrito	6.925	6.402
	Chuí	5.167	5.917
	Herval	8.487	6.753
	Jaguarão	30.093	27.931
	Morro Redondo	5.998	6.227
	Pedras Altas	--	2.212
	Pedro Osório	8.107	7.811
	Pelotas	323.158	328.275
	Pinheiro Machado	14.594	12.780
	Piratini	19.414	19.841
	Rio Grande	186.544	197.228
	Santa Vitória do Palmar	33.304	30.990
	Santana da Boa Vista	8.621	8.242
	São José do Norte	23.796	25.503
	São Lourenço do Sul	43.691	43.111
	Tavares	5.342	5.351
	Turuçu	3.710	3.522
<b>Total COREDE</b>		<b>827.008</b>	<b>843.206</b>

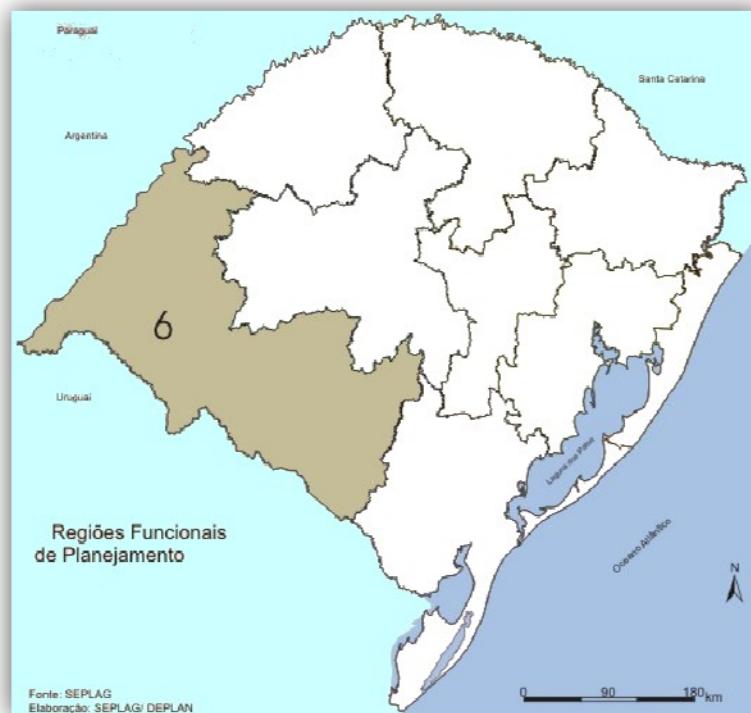
**Tabela 172:** RF 5 – Evolução da População COREDE Sul – 2000-2010

Fonte: IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).

### 2.1.5.6 Região Funcional 6

A Região Funcional 6 é composta por dois COREDEs – Fronteira Oeste e Campanha – que fazem divisa com o Uruguai, a sudoeste, e com a Argentina, a noroeste. Com 20 municípios, contabilizou, em 2010, o total de 746.419 habitantes (6,98% da população do Estado). Essa RF registra diminuição de 2,91% em relação à população do Censo de 2000, que era 768.841 habitantes, representando uma redução de 0,3% a.a.

A Figura 99, a seguir, mostra a localização geográfica da RF 6 no Estado.



**Figura 99:** Mapa do RS com localização geográfica da RF 6  
**Fonte:** SEPLAG

#### ▪ COREDE Fronteira Oeste

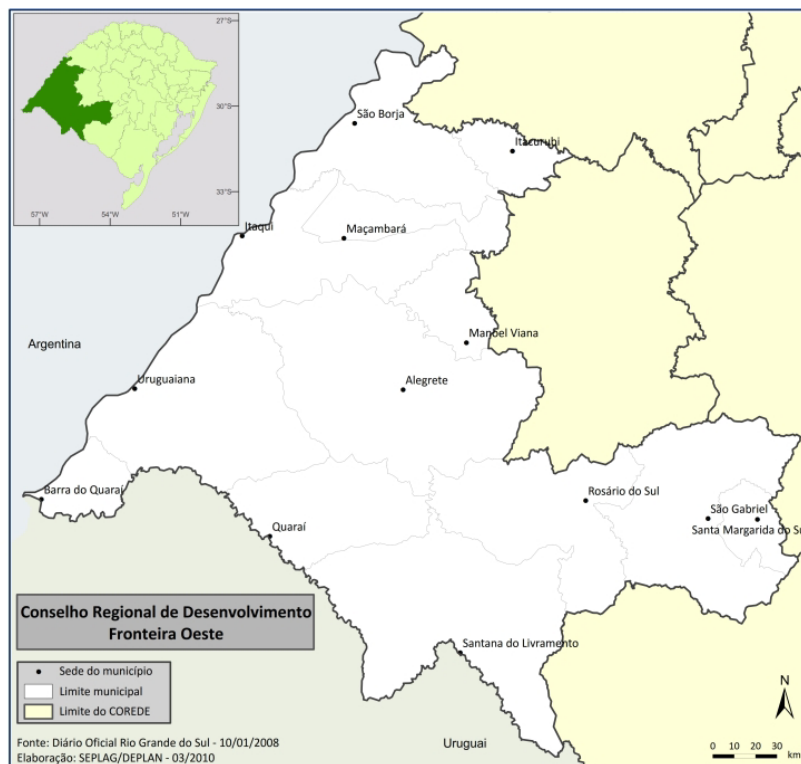
O COREDE Fronteira Oeste é composto por 13 municípios, e somou 530.150 habitantes, no Censo de 2010, o que corresponde a 4,96% da população gaúcha. Esse COREDE apresentou redução populacional entre os anos de 2000 e 2010. A população, que era de 553.488 habitantes em 2000, passou para 530.150 habitantes em 2010, correspondendo a uma redução de 4,2% no período ou - 0,43% a.a.

As cidades que apresentaram maior população absoluta em 2010 foram: Uruguaiana, com 125.435 habitantes; Santana do Livramento, com 82.464; e Alegrete com 77.653 habitantes (Tabela 173). Essa última registrou, entre os Censos de 2000 e 2010, a maior redução de população entre os municípios que compõem esse COREDE – 7,92% ou 0,82%

a.a.. A Figura 100 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Fronteira Oeste no Rio Grande do Sul.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Fronteira Oeste  13 Municípios	Alegrete	84.338	77.653
	Barra do Quaraí	3.884	4.012
	Itacurubi	3.503	3.441
	Itaqui	39.770	38.159
	Maçambará	5.035	4.738
	Manoel Viana	6.995	7.072
	Quaraí	24.002	23.021
	Rosário do Sul	41.058	39.707
	Santa Margarida do Sul	--	2.352
	Santana do Livramento	90.849	82.464
	São Borja	64.869	61.671
	São Gabriel	62.249	60.425
	Uruguaiana	126.936	125.435
<b>Total COREDE</b>		<b>553.488</b>	<b>530.150</b>

**Tabela 173:** RF 6 – Evolução da População COREDE Fronteira Oeste – 2000-2010  
**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).



**Figura 100:** Espacialização geográfica do COREDE Fronteira Oeste  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

▪ **COREDE Campanha**

O COREDE Campanha é composto por sete municípios, e somou 216.269 habitantes no Censo de 2010, o que corresponde a 2,02% da população gaúcha. Esse COREDE apresentou baixo crescimento populacional entre os anos de 2000 e 2010. A população, que era de 215.353 habitantes em 2000, passou para 216.269 em 2010, correspondendo a um aumento de apenas 0,42% no período ou 0,04% a.a.

O município mais populoso é Bagé, com 116.794 habitantes, que concentra 54% da população total do COREDE, seguido de Dom Pedrito, com 38.898 habitantes, e Caçapava do Sul, com 33.690 habitantes em 2010. Na Tabela 174, a seguir, pode-se observar que esses municípios tiveram queda em suas populações entre o Censo de 2000 e o de 2010.

A Figura 101 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Campanha no Rio Grande do Sul.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Campanha 7 Municípios	Aceguá	--	4.394
	Bagé	118.767	116.794
	Caçapava do Sul	34.643	33.690
	Candiota	8.065	8.771
	Dom Pedrito	40.410	38.898
	Hulha Negra	5.359	6.043
	Lavras do Sul	8.109	7.679
	<b>Total COREDE</b>	<b>215.353</b>	<b>216.269</b>

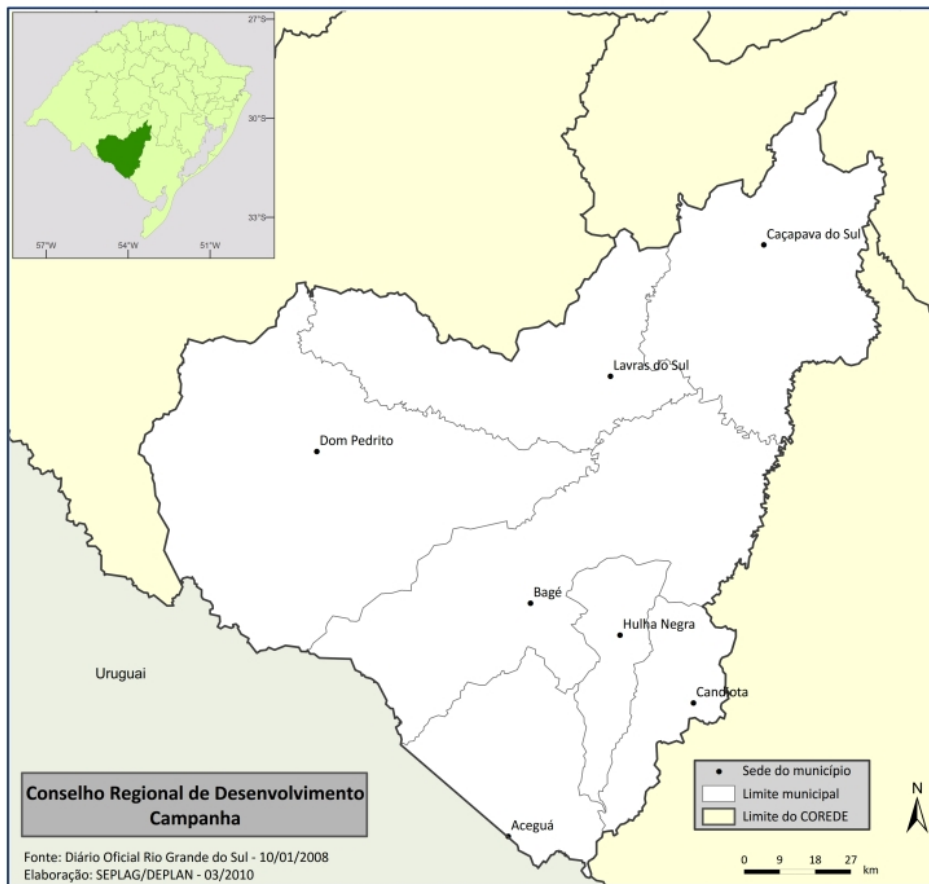
**Tabela 174:** RF 6 – Evolução da População COREDE Campanha – 2000-2010

**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).

Segundo a FEE, (2011) o COREDE Campanha possui uma das menores densidades demográficas do Estado, com forte concentração da população nas cidades, especialmente nas sedes municipais. As taxas de urbanização são superiores a 60% com exceção dos municípios de Hulha Negra, Candiota e Aceguá. O município de Dom Pedrito apresenta 91% de sua população morando na área urbana. Bagé, além de ser o município mais populoso do COREDE, conforme anteriormente mencionado, também exerce o importante papel de centro regional, polarizando diversos serviços urbanos.

A Região caracteriza-se por apresentar grandes porções territoriais com baixa densidade demográfica e pouca dinamicidade econômica.

A Tabela 175 apresenta a população urbana e rural dos municípios que compõe o COREDE Campanha, em 2010.



**Figura 101:** Espacialização geográfica do COREDE Campanha  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

População dos Municípios do COREDE Campanha - 2010					
Município	Total	Urbana	Rural	% Urbana	% Rural
Aceguá	4.394	1.059	3.335	24,10	75,90
Bagé	116.794	97.765	19.029	83,71	16,29
Caçapava do Sul	33.690	25.410	8.280	75,42	24,58
Candiota	8.771	2.598	6.179	29,62	70,38
Dom Pedrito	38.898	35.255	3.643	90,63	9,37
Hulha Negra	6.043	2.909	3.134	48,14	51,86
Lavras do Sul	7.679	4.758	2.921	61,96	38,04
<b>COREDE</b>	<b>216.269</b>	<b>169.754</b>	<b>46.515</b>	<b>78,49</b>	<b>21,51</b>
<b>ESTADO</b>	<b>10.693.929</b>	<b>9.100.291</b>	<b>1.593.638</b>	<b>85,10</b>	<b>14,90</b>

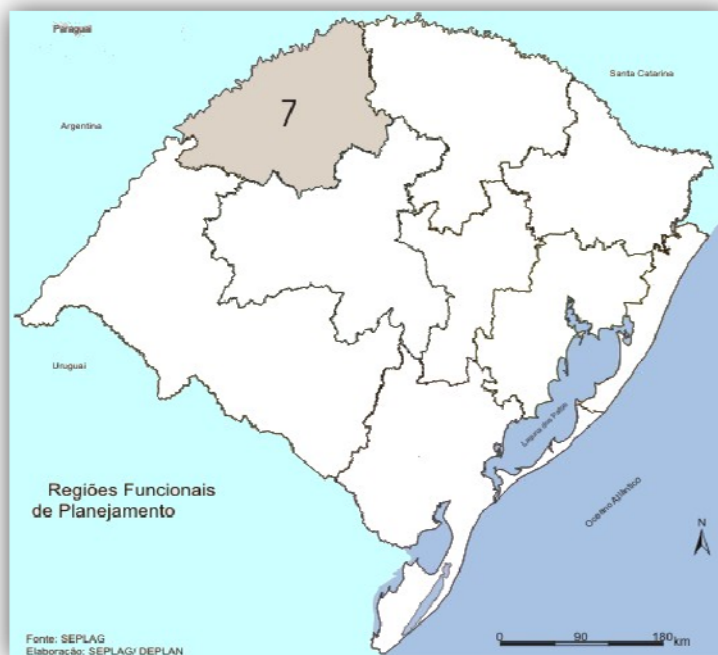
**Tabela 175:** População Urbana e Rural do COREDE Campanha – 2010  
**Fonte:** SEPLAG, 2011 (Editado).



### 2.1.5.7 Região Funcional 7

A Região Funcional 7 é composta por quatro COREDEs – Celeiro, Fronteira Noroeste, Missões e Nordeste Colonial. Com 73 municípios, contabilizou, em 2010, o total de 759.591 habitantes (7,1% da população do Estado). Essa RF registra diminuição de 3,14% em relação à população do Censo de 2000, que era 784.242 habitantes, o que representa uma redução de 0,32% a.a.

A Figura 102, a seguir, mostra a localização geográfica da RF 7 no Estado.



**Figura 102:** Mapa do RS com localização geográfica da RF 7  
**Fonte:** SEPLAG

- **COREDE Celeiro**

O COREDE Celeiro é composto por 21 municípios, e somou 141.482 habitantes no Censo de 2010, o que corresponde a 1,32% da população gaúcha. Esse COREDE apresentou redução de sua população total entre os anos de 2000 e 2010. A população, que era de 149.590 habitantes em 2000, passou para 141.482 em 2010, correspondendo a uma taxa de - 0,56% a.a.

Em geral, seus municípios integrantes apresentaram redução de suas populações entre os Censos de 2000 e de 2010, conforme se observa na Tabela 176, a seguir.

O Município de Três Passos é o mais populoso desse COREDE, com 23.965 habitantes em 2010, seguido de Crissiumal, com 14.084 habitantes.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Celeiro 21 Municípios	Barra do Guarita	2.987	3.089
	Bom Progresso	2.831	2.328
	Braga	4.198	3.702
	Campo Novo	6.721	5.459
	Chiapetta	4.481	4.044
	Coronel Bicaco	8.435	7.748
	Crissiumal	15.180	14.084
	Derrubadas	3.715	3.190
	Esperança do Sul	3.755	3.272
	Humaitá	5.228	4.919
	Inhacorá	2.378	2.267
	Miraguaí	5.034	4.855
	Redentora	8.846	10.222
	Santo Augusto	14.426	13.968
	São Martinho	6.321	5.773
	São Valério do Sul	2.625	2.647
	Sede Nova	3.208	3.011
	Tenente Portela	14.343	13.719
	Tiradentes do Sul	7.497	6.461
	Três Passos	24.656	23.965
	Vista Gaúcha	2.725	2.759
<b>Total COREDE</b>		<b>149.590</b>	<b>141.482</b>

Tabela 176: RF 7 – Evolução da População COREDE Celeiro – 2000-2010

Fonte: IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).

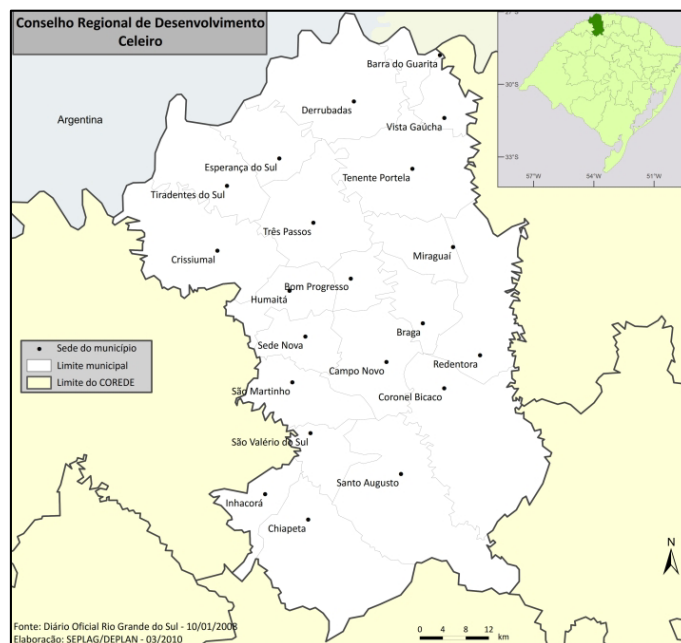


Figura 103: Espacialização geográfica do COREDE Celeiro

Fonte: SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

A Figura 103 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Celeiro no Rio Grande do Sul.

Segundo a SEPLAG (2011), entre os Censos de 2000 e 2010, todos os municípios do COREDE perderam população rural – cerca de 13.240 pessoas, enquanto que em 18 municípios houve aumento de população urbana, mas em proporção menor. Isso evidencia que houve tanto o deslocamento da população rural para o meio urbano, como também houve saída de habitantes da região. A população rural do COREDE Celeiro representa 42,38% do total de sua população. Dos 21 municípios que o compõem, apenas sete possuem população rural inferior a 40%. A Tabela 177 ilustra o enunciado.

População dos Municípios do COREDE Celeiro - 2010					
Município	Total	Urbana	Rural	% Urbana	% Rural
Barra do Guarita	3.089	1.371	1.718	44,38	55,62
Bom Progresso	2.328	1.146	1.182	49,23	50,77
Braga	3.702	2.282	1.420	61,64	38,36
Campo Novo	5.459	4.109	1.350	75,27	24,73
Chiapetta	4.044	2.470	1.574	61,08	38,92
Coronel Bicaco	7.748	5.068	2.680	65,41	34,59
Crissiumal	14.084	6.124	7.960	43,48	56,52
Derrubadas	3.190	901	2.289	28,24	71,76
Esperança do Sul	3.272	844	2.428	25,79	74,21
Humaitá	4.919	2.911	2.008	59,18	40,82
Inhacorá	2.267	1.346	921	59,37	40,63
Miraguaí	4.855	2.069	2.786	42,62	57,37
Redentora	10.222	3.002	7.220	29,37	70,63
Santo Augusto	13.968	11.380	2.588	81,47	18,53
São Martinho	5.773	3.441	2.332	59,61	40,39
São Valério do Sul	2.647	510	2.137	19,27	80,73
Sede Nova	3.011	1.581	1.430	52,51	47,49
Tenente Portela	13.719	8.847	4.872	64,49	35,51
Tiradentes do Sul	6.461	2.098	4.363	32,47	67,53
Três Passos	23.965	19.054	4.911	79,51	20,49
Vista Gaúcha	2.759	965	1.794	34,98	65,02
<b>COREDE</b>	<b>141.482</b>	<b>81.519</b>	<b>59.963</b>	<b>57,62</b>	<b>42,38</b>
<b>Estado</b>	<b>10.693.929</b>	<b>9.100.291</b>	<b>1.593.638</b>	<b>85,10</b>	<b>14,90</b>

**Tabela 177:** População Urbana e Rural do COREDE Celeiro – 2010  
**Fonte:** SEPLAG, 2011 (Editado).

▪ **COREDE Fronteira Noroeste**

O COREDE Fronteira Noroeste é composto por 20 municípios, e somou 203.494 habitantes no Censo de 2010, o que corresponde a 1,90% da população gaúcha. A população, que era de 210.366 habitantes em 2000, passou para 203.494 em 2010, correspondendo a uma redução de 3,26% no período ou - 0,33% a.a.

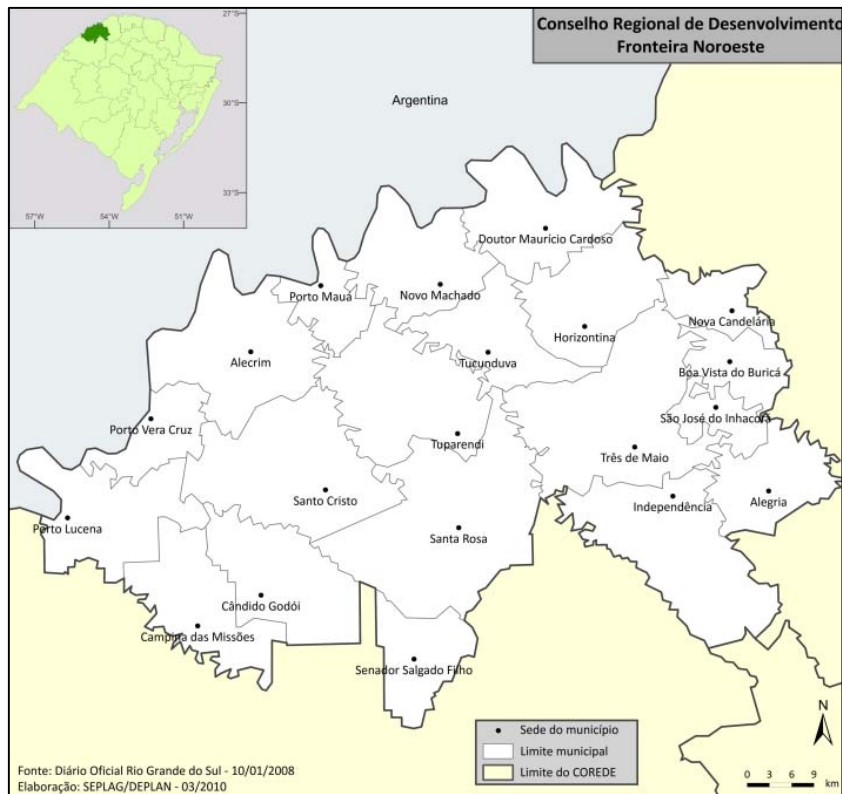
O Município de Santa Rosa é o mais populoso desse COREDE, com 68.587 habitantes em 2010, seguido de Três de Maio, com 23.726 habitantes (Tabela 178).

A Figura 104 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Fronteira Noroeste no Rio Grande do Sul.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Fronteira Noroeste 20 Municípios	Alecrim	8.487	7.045
	Alegria	5.367	4.301
	Boa Vista do Buricá	6.587	6.574
	Campina das Missões	7.014	6.117
	Cândido Godói	7.092	6.535
	Doutor Maurício Cardoso	6.329	5.313
	Horizontina	17.699	18.348
	Independência	7.308	6.618
	Nova Candelária	2.883	2.751
	Novo Machado	4.718	3.925
	Porto Lucena	6.398	5.413
	Porto Mauá	2.802	2.542
	Porto Vera Cruz	2.464	1.852
	Santa Rosa	65.016	68.587
	Santo Cristo	14.890	14.378
	São José do Inhacorá	2.402	2.200
	Senador Salgado Filho	2.927	2.814
	Três de Maio	24.136	23.726
	Tucunduva	6.305	5.898
	Tuparendi	9.542	8.557
<b>Total COREDE</b>		<b>210.366</b>	<b>203.494</b>

**Tabela 178:** RF 7 – Evolução da População COREDE Fronteira Noroeste – 2000-2010

Fonte: IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).



**Figura 104:** Espacialização geográfica do COREDE Fronteira Noroeste

**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

▪ **COREDE Missões**

O COREDE Missões é composto por 25 municípios, e somou 248.016 habitantes no Censo de 2010, o que corresponde a 2,32% da população gaúcha. Esse COREDE apresentou redução de sua população total entre os anos de 2000 e 2010. A população, que era de 262.680 habitantes em 2000, passou para 248.016 em 2010, correspondendo a uma redução de 5,58% ou - 0,57% a.a., a maior redução registrada entre os COREDEs participantes da RF 7.

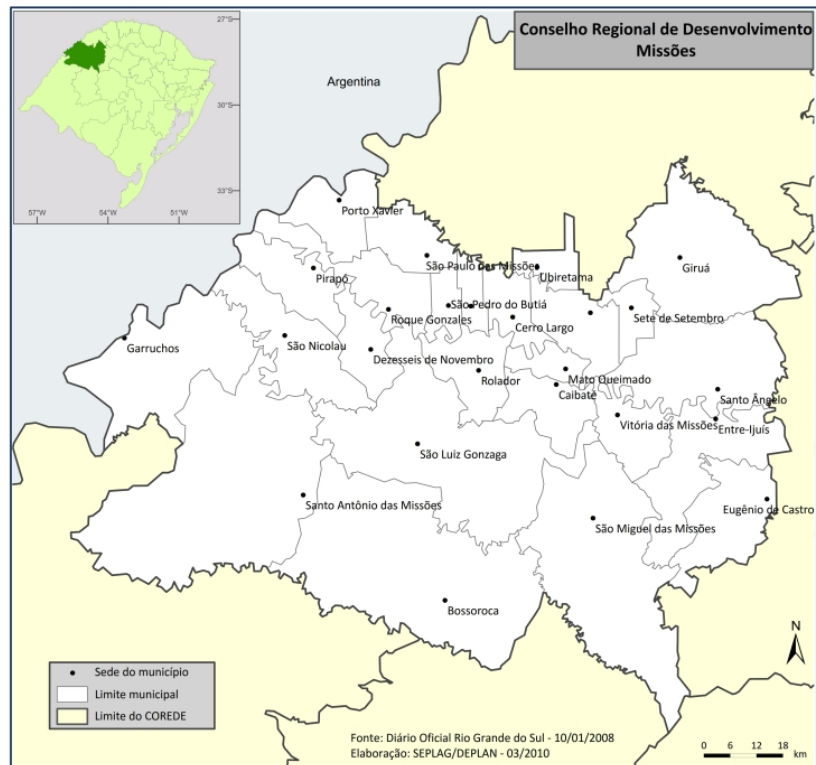
O Município de Santo Ângelo é o mais populoso desse COREDE, com 76.275 habitantes em 2010 (Tabela 179), correspondendo a 30,75% da população total do COREDE Missões.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Missões 25 Municípios	Bossoroca	7.757	6.884
	Caibaté	7.243	4.954
	Cerro Largo	12.665	13.289
	Dezesseis de Novembro	3.444	2.866
	Entre-Ijuís	9.702	8.938
	Eugênio de Castro	3.313	2.798
	Garruchos	3.675	3.234
	Giruá	18.749	17.075
	Guarani das Missões	8.990	8.115
	Mato Queimado	--	1.799
	Pirapó	3.349	2.757
	Porto Xavier	11.190	10.558
	Rolador	--	2.546
	Roque Gonzales	7.799	7.203
	Salvador das Missões	2.665	2.669
	Santo Ângelo	76.745	76.275
	Santo Antônio das Missões	12.691	11.210
	São Luiz Gonzaga	39.553	34.556
	São Miguel das Missões	7.682	7.421
	São Nicolau	6.406	5.727
	São Paulo das Missões	7.187	6.364
	São Pedro do Butiá	2.862	2.873
	Sete de Setembro	2.357	2.124
	Ubiretama	2.677	2.296
	Vitória das Missões	3.979	3.485
<b>Total COREDE</b>		<b>262.680</b>	<b>248.016</b>

**Tabela 179:** RF 7 – Evolução da População COREDE Missões – 2000-2010

**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).

A Figura 105 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Missões no Rio Grande do Sul.



**Figura 105:** Espacialização geográfica do COREDE Missões  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

▪ **COREDE Nordeste Colonial**

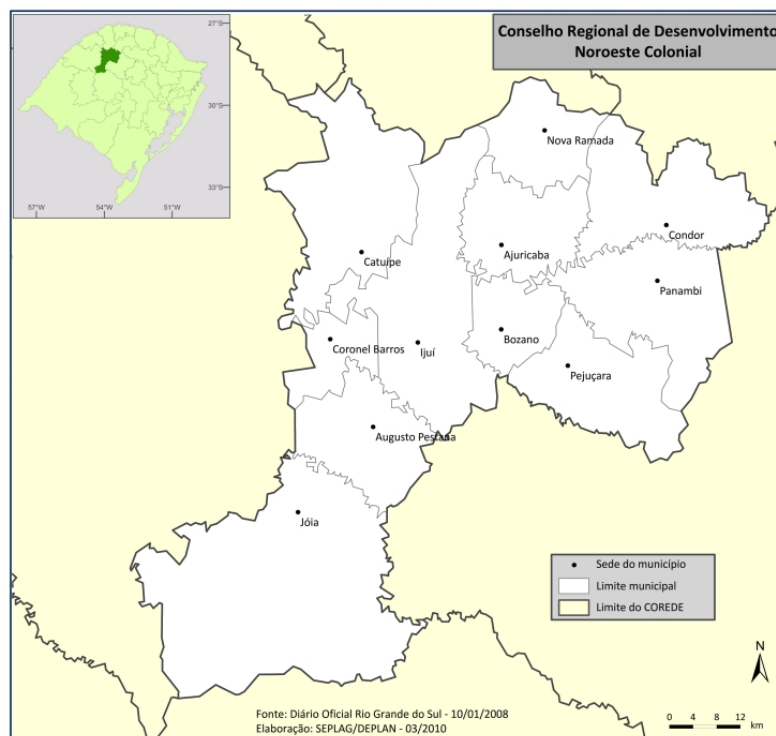
O COREDE Nordeste Colonial é composto por 11 municípios, e somou 166.599 habitantes no Censo de 2010, o que corresponde a 1,56% da população gaúcha. Esse COREDE apresentou crescimento populacional entre os anos de 2000 e 2010. A população, que era de 161.606 habitantes em 2000, passou para 166.599 em 2010, correspondendo a um aumento de 3,08% no período, ou 0,30% a.a.

O Município de Ijuí é o mais populoso desse COREDE, com 78.915 habitantes em 2010, seguido de Panambi, com 38.058 habitantes, conforme Tabela 180.

A Figura 106 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Nordeste Colonial no Rio Grande do Sul.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Nordeste Colonial  11 Municípios	Ajuricaba	7.709	7.255
	Augusto Pestana	8.487	7.096
	Bozano	--	2.200
	Catuípe	10.198	9.323
	Condor	6.491	6.552
	Coronel Barros	2.454	2.459
	Ijuí	78.461	78.915
	Jóia	8.284	8.331
	Nova Ramada	2.723	2.437
	Panambi	32.610	38.058
	Pejuçara	4.189	3.973
<b>Total COREDE</b>		<b>161.606</b>	<b>166.599</b>

**Tabela 180:** RF 7 – Evolução da População COREDE Nordeste Colonial – 2000-2010  
**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).



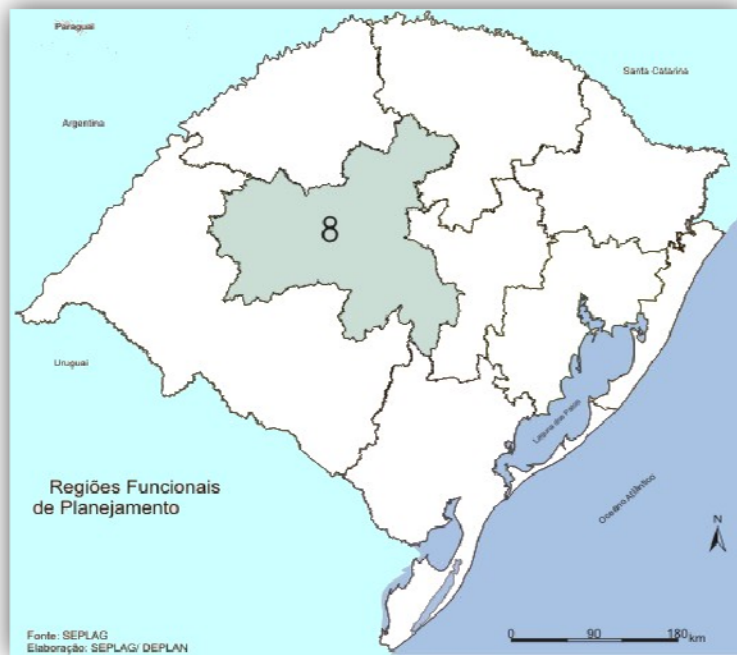
**Figura 106:** Espacialização geográfica do COREDE Nordeste Colonial  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.



### 2.1.5.8 Região Funcional 8

A Região Funcional 8 é composta por quatro COREDEs – Alto Jacuí, Central, Jacuí Centro e Vale do Jaguari. Com 49 municípios, contabilizou, em 2010, o total de 807.487 habitantes (7,55% da população do Estado), registrando crescimento de 0,68% em relação à população contabilizada no ano de 2000, que era de 807.043 habitantes (crescimento de 0,006% a.a.).

A Figura 107, a seguir, mostra a localização geográfica da RF 8 no Estado.



**Figura 107:** Mapa do RS com localização geográfica da RF 8  
**Fonte:** SEPLAG

- **COREDE Alto do Jacuí**

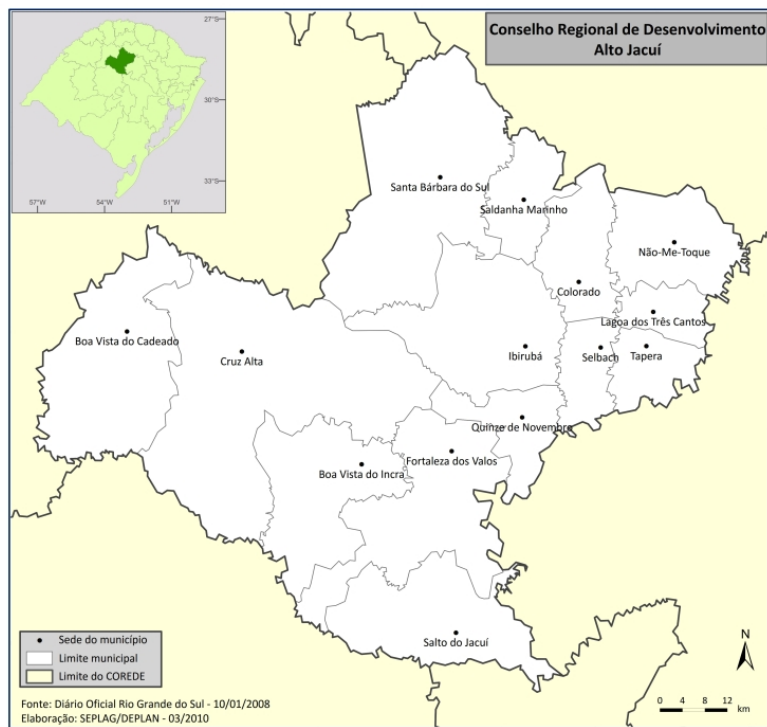
O COREDE Alto do Jacuí é composto por 14 municípios, e somou 155.264 habitantes, no Censo de 2010, o que corresponde a 1,45% da população gaúcha. Esse COREDE apresentou redução de sua população total entre os anos de 2000 e 2010. A população, que era de 160.231 habitantes em 2000, passou para 155.264 em 2010, correspondendo a um aumento de 3,1% no período, ou 0,3% a.a.

O Município de Cruz Alta é o mais populoso desse COREDE, com 62.821 habitantes em 2010 (Tabela 181), correspondendo a 40,46% da população do COREDE Alto do Jacuí.

A Figura 108 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Alto do Jacuí no Rio Grande do Sul.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Alto Jacuí 14 Municípios	Boa Vista do Cadeado	--	2.441
	Boa Vista do Incra	--	2.425
	Colorado	4.072	3.550
	Cruz Alta	71.254	62.821
	Fortaleza dos Valos	5.079	4.575
	Ibirubá	18.633	19.310
	Lagoa dos Três Cantos	1.627	1.598
	Não-Me-Toque	14.413	15.936
	Quinze de Novembro	3.582	3.653
	Saldanha Marinho	3.195	2.869
	Salto do Jacuí	12.948	11.880
	Santa Bárbara do Sul	10.003	8.829
	Selbach	4.861	4.929
	Tapera	10.564	10.448
<b>Total COREDE</b>		<b>160.231</b>	<b>155.264</b>

**Tabela 181:** RF 8 – Evolução da População COREDE Alto Jacuí – 2000-2010  
**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).



**Figura 108:** Espacialização geográfica do COREDE Alto do Jacuí  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

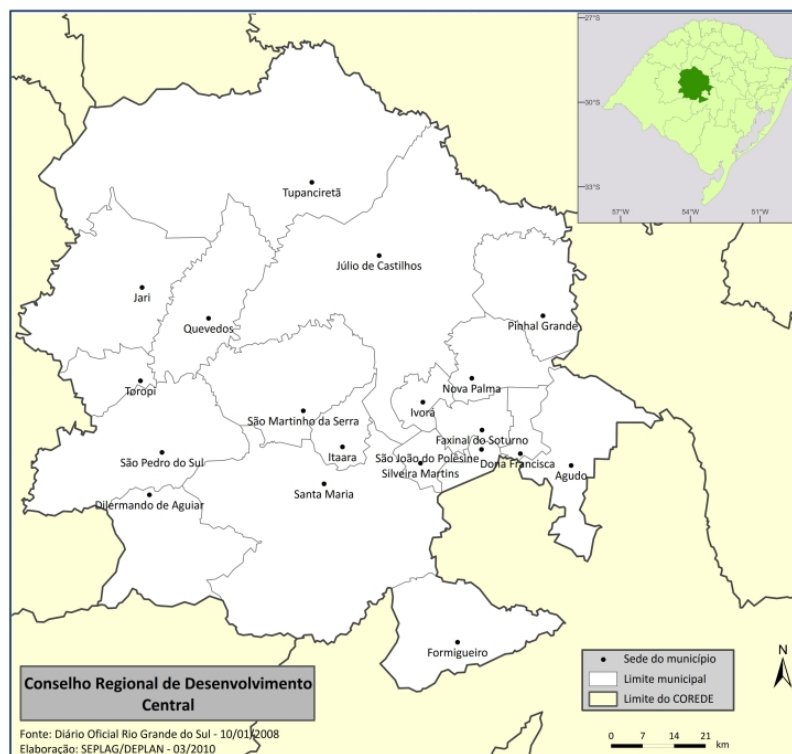
A área geográfica do COREDE Alto do Jacuí é de 6.906 km<sup>2</sup>, dessa forma e considerando a população total do COREDE, em 2010, sua densidade demográfica é de 22,5 hab./km<sup>2</sup>, menor que aquela registrada no Estado.

▪ **COREDE Central**

O COREDE Central é composto por 19 municípios, e somou 391.633 habitantes, no Censo de 2010, perfazendo 3,66% da população gaúcha. Esse COREDE apresentou crescimento populacional entre os anos de 2000 e 2010. A população, que era de 377.269 habitantes em 2000, passou para 391.633 em 2010, correspondendo a um aumento de 3,8% no período, ou 0,37% a.a., a única taxa positiva entre os três COREDEs que compõem a RF 8.

O Município de Santa Maria é o mais populoso desse COREDE com 261.031 habitantes em 2010 (Tabela 182), correspondente a 66,65% da população total do COREDE Central. O crescimento da população de Santa Maria, entre os Censos de 2000 e 2010, foi de 7,15% ou 0,69% a.a., índice maior do que o registrado no próprio COREDE, bem como aquele registrado no Estado (0,49% a.a.).

A Figura 109 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Central no Rio Grande do Sul.



**Figura 109:** Espacialização geográfica do COREDE Central  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Central 19 Municípios	Agudo	17.455	16.722
	Dilermando de Aguiar	3.200	3.064
	Dona Francisca	3.902	3.401
	Faxinal do Soturno	6.841	6.672
	Formigueiro	7.598	7.014
	Itaara	4.578	5.010
	Ivorá	2.495	2.156
	Jari	3.751	3.575
	Júlio de Castilhos	20.416	19.579
	Nova Palma	6.312	6.342
	Pinhal Grande	4.725	4.471
	Quevedos	2.691	2.710
	Santa Maria	243.611	261.031
	São João do Polêsine	2.745	2.635
	São Martinho da Serra	3.246	3.201
	São Pedro do Sul	16.989	16.368
	Silveira Martins	2.571	2.449
	Toropi	3.196	2.952
	Tupanciretã	20.947	22.281
<b>Total COREDE</b>		<b>377.269</b>	<b>391.633</b>

**Tabela 182:** RF 8 – Evolução da População COREDE Central– 2000-2010

**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).

▪ **COREDE Jacuí Centro**

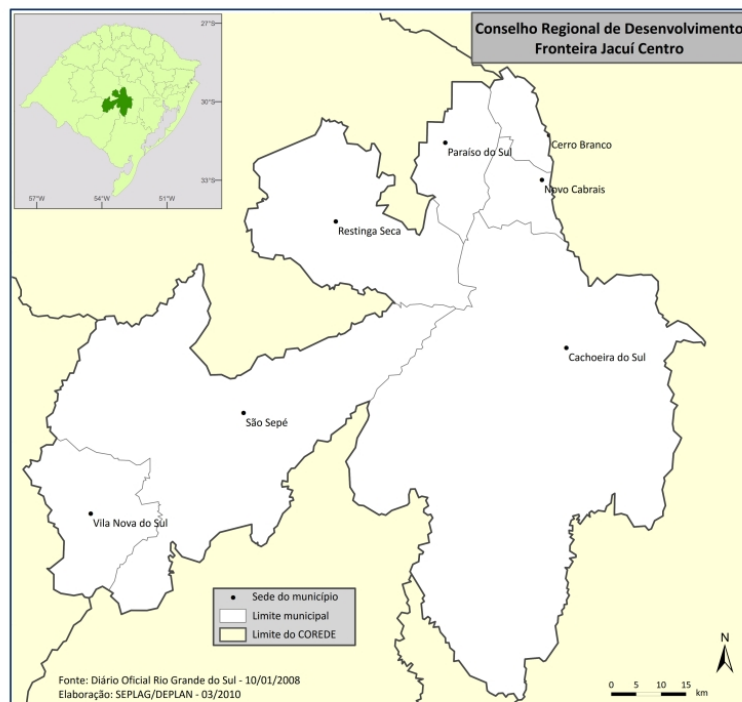
O COREDE Jacuí Centro é composto por sete municípios, e somou 143.340 habitantes no Censo de 2010, perfazendo 1,34% da população gaúcha. Esse COREDE apresentou redução de sua população total entre os anos de 2000 e 2010. A população, que era de 148.231 habitantes em 2000, passou para 143.340 em 2010, correspondendo a uma redução de 3,29% ou - 0,33% a.a.

O Município de Cachoeira do Sul é o mais populoso desse COREDE, com 83.827 habitantes em 2010, seguido de São Sepé, com 23.798 habitantes nesse mesmo ano (Tabela 183).

A Figura 110 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Jacuí Centro no Rio Grande do Sul.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Jacuí Centro  7 Municípios	Cachoeira do Sul	87.873	83.827
	Cerro Branco	4.297	4.454
	Novo Cabrais	3.565	3.855
	Paraíso do Sul	7.212	7.336
	Restinga Seca	16.400	15.849
	São Sepé	24.621	23.798
	Vila Nova do Sul	4.263	4.221
<b>Total COREDE</b>		<b>148.231</b>	<b>143.340</b>

**Tabela 183:** RF 8 – Evolução da População COREDE Jacuí Centro– 2000-2010  
**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).



**Figura 110:** Espacialização geográfica do COREDE Jacuí Centro  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

▪ **COREDE Vale do Jaguari**

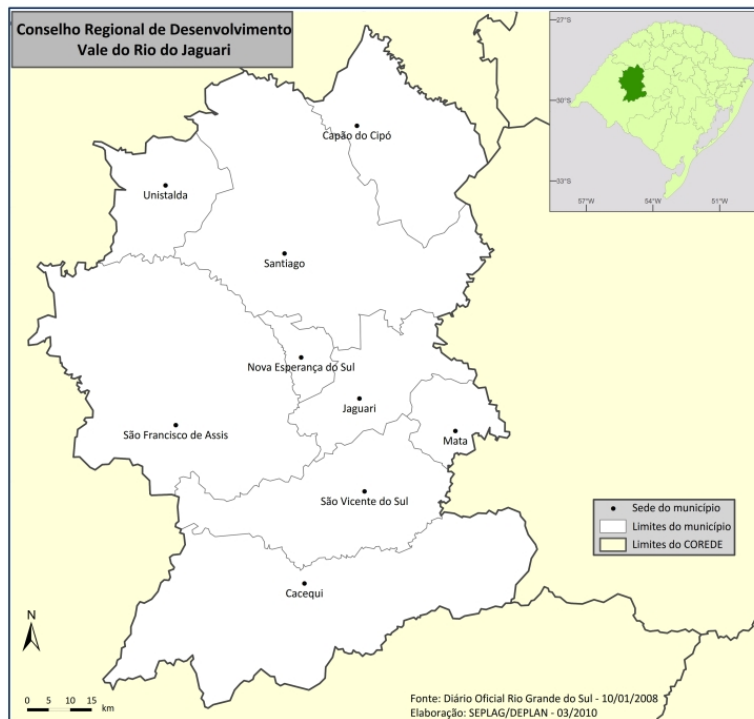
O COREDE Vale do Jaguari é composto por nove municípios, e somou 117.250 habitantes no Censo de 2010, perfazendo 1,09% da população gaúcha. Esse COREDE apresentou redução de sua população total entre os anos de 2000 e 2010. A população, que era de

121.312 habitantes em 2000, passou para 117.250 em 2010, correspondendo a uma redução de 3,35% ou 0,34% a.a.

O Município de Santiago é o mais populoso desse COREDE, com 49.071 habitantes em 2010, correspondendo a 41,85% da população total do COREDE. O segundo município com maior população é São Francisco de Assis, com 19.254 habitantes (Tabela 184).

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Vale do Jaguari  9 Municípios	Cacequi	15.311	13.676
	Capão do Cipó	--	3.104
	Jaguari	12.488	11.473
	Mata	5.575	5.111
	Nova Esperança do Sul	4.010	4.671
	Santiago	52.138	49.071
	São Francisco de Assis	20.810	19.254
	São Vicente do Sul	8.336	8.440
	Unistalda	2.644	2.450
<b>Total COREDE</b>		<b>121.312</b>	<b>117.250</b>

**Tabela 184:** RF 8 – Evolução da População COREDE Vale do Jaguari – 2000-2010  
**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).



**Figura 111:** Espacialização geográfica do COREDE Vale do Jaguari  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

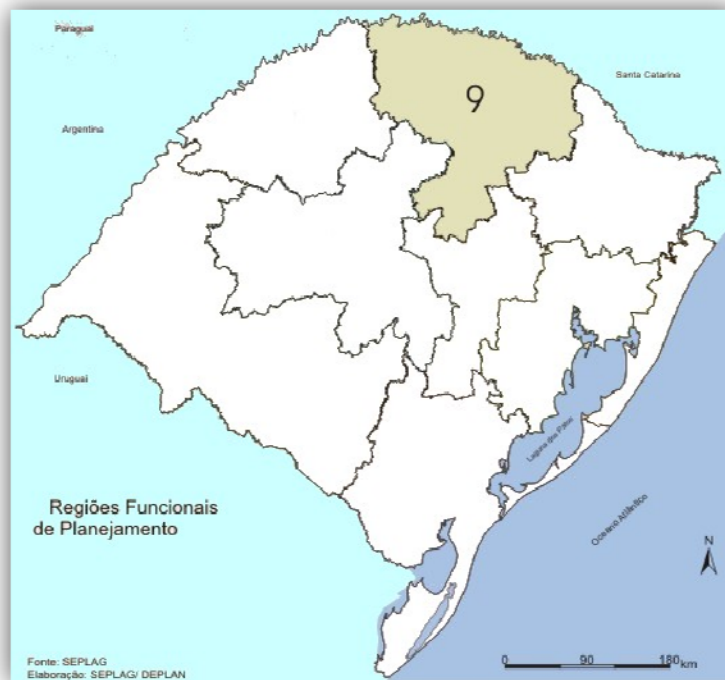
A Figura 111 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Vale do Jaguari no Rio Grande do Sul.

### 2.1.5.9 Região Funcional 9

A Região Funcional 9 congrega o maior número de COREDEs do RS, com seis, bem como o maior número de municípios, com 129. Os COREDEs pertencentes a essa RF são: Alto da Serra do Butucaraí, Médio Alto Uruguai, Nordeste, Norte, Produção e Rio da Várzea.

A população registrada nessa RF, no ano de 2010, foi de 1.069.269 habitantes, correspondendo a 9,99% da população do Estado, perfazendo o crescimento de 0,36% em relação à população contabilizada no ano de 2000, que era de 1.065.444 habitantes (crescimento de 0,04% a.a.).

A Figura 112, a seguir, mostra a localização geográfica da RF 9 no Estado.



**Figura 112:** Mapa do RS com localização geográfica da RF 9  
**Fonte:** SEPLAG

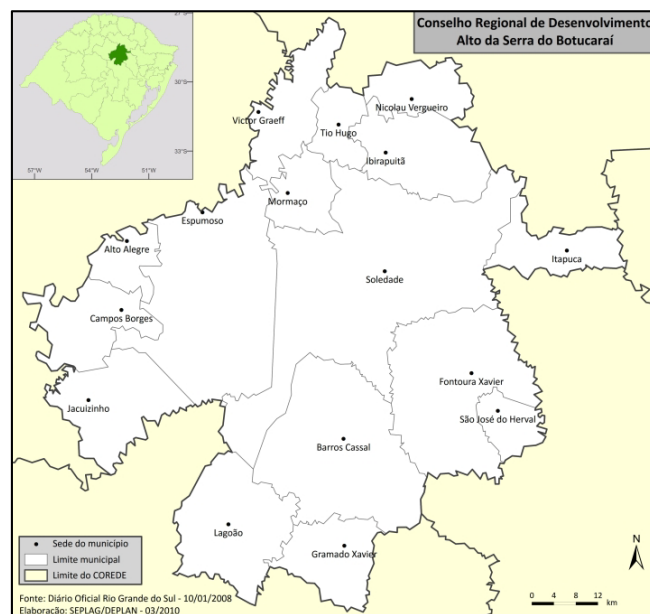
- **COREDE Alto da Serra do Botucaraí**

O COREDE Alto da Serra do Butucaraí é composto por 16 municípios, e somou 103.979 habitantes no Censo de 2010, perfazendo 0,97% da população gaúcha. Esse COREDE apresentou redução de sua população total, entre os anos de 2000 e 2010. A população que era de 109.777 habitantes em 2000, passou para 103.979 em 2010, correspondendo

a uma redução de 5,28% no período ou - 0,54% a.a., maior redução registrada entre os COREDEs participantes da RF 9.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Alto da Serra do Butucarái  16 Municípios	Alto Alegre	2.137	1.848
	Barros Cassal	11.347	11.133
	Campos Borges	3.785	3.494
	Espumoso	16.185	15.240
	Fontoura Xavier	11.473	10.719
	Gramado Xavier	5.079	3.970
	Ibirapuitã	3.666	4.061
	Itapuca	5.170	2.344
	Jacuizinho	2.691	2.507
	Lagoão	4.248	6.185
	Mormaço	6.098	2.749
	Nicolau Vergueiro	2.435	1.721
	São José do Herval	1.812	2.204
	Soledade	29.727	30.044
	Tio Hugo	--	2.724
	Victor Graeff	3.924	3.036
<b>Total COREDE</b>		<b>109.777</b>	<b>103.979</b>

**Tabela 185:** RF 9 – Evolução da População COREDE Alto da Serra do Butucarái – 2000-2010  
**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).



**Figura 113:** Espacialização geográfica do COREDE Jacuí Centro  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.



O Município de Soledade é o mais populoso desse COREDE, com 30.044 habitantes em 2010, seguido de Espumoso, com 15.240 habitantes, conforme Tabela 185. A Figura 113 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Alto da Serra do Botucaraí no Rio Grande do Sul.

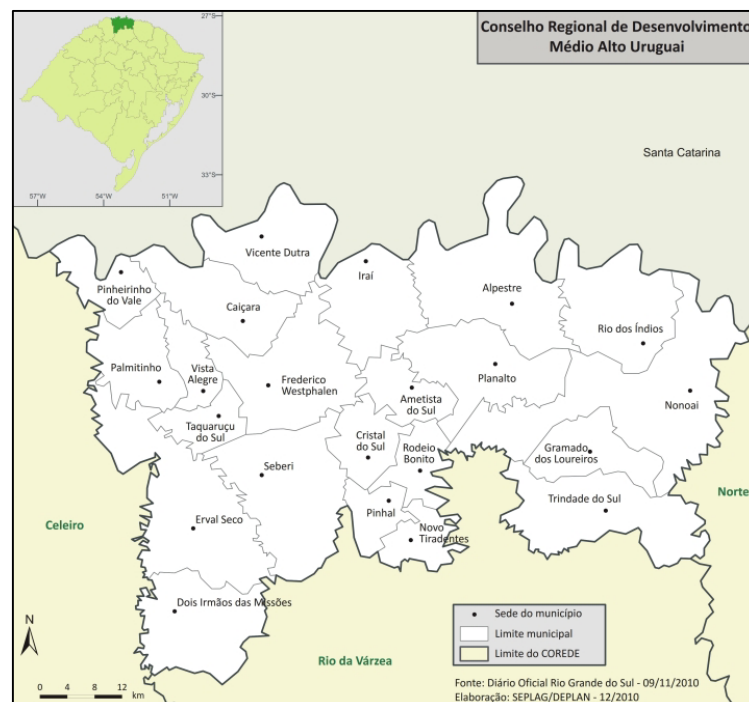
Segundo a FEE (2010), a população urbana do COREDE Alto da Serra do Botucaraí representa 53,6% da população total dessa região, o que corresponde a 55.733 habitantes. A população rural perfaz 46,4% com o total absoluto de 48.426 habitantes. Diferentemente do Estado o percentual de homens nesse no COREDE supera ligeiramente o de mulheres, apresentando respectivamente, 50,2% e 49,8%.

No que se refere à estrutura fundiária, 40,5% da área rural da Região é ocupada por propriedades de até 50 hectares, o que corresponde a 87% dos estabelecimentos rurais.

A densidade demográfica é de 18,1 hab./km<sup>2</sup>, menor do que a registrada no Estado, que é de 38 hab./km<sup>2</sup>.

▪ **COREDE Médio Alto Uruguai**

O COREDE Médio Alto Uruguai é composto por 22 municípios, e somou 148.403 habitantes no Censo de 2010, perfazendo 1,39% da população gaúcha. Esse COREDE, assim como outros, apresentou redução de sua população total entre os anos de 2000 e 2010. A população, que era de 156.163 habitantes em 2000, passou para 148.403 em 2010, correspondendo a uma redução de 4,97% no período ou - 0,50% a.a.



**Figura 114:** Espacialização geográfica do COREDE Médio Alto Uruguai  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

O Município de Frederico Westphalen é o mais populoso desse COREDE, com 28.843 habitantes, em 2010, seguido de Nonoai, com 12.074 (Tabela 186).

A Figura 114 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Médio Alto Uruguai no Rio Grande do Sul.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Médio Alto Uruguai 22 Municípios	Alpestre	10.266	8.027
	Ametista do Sul	7.414	7.323
	Caiçara	5.580	5.071
	Cristal do Sul	2.874	2.826
	Dois Irmãos das Missões	2.365	2.157
	Ervál Seco	9.177	7.878
	Frederico Westphalen	26.759	28.843
	Gramado dos Loureiros	2.543	2.269
	Iraí	9.250	8.078
	Nonoai	12.822	12.074
	Novo Tiradentes	2.412	2.277
	Palmitinho	6.943	6.920
	Pinhal	2.503	2.513
	Pinheirinho do Vale	4.184	4.497
	Planalto	11.302	10.524
	Rio dos Índios	4.702	3.616
	Rodeio Bonito	5.751	5.743
	Seberi	11.349	10.897
	Taquaruçu do Sul	2.921	2.966
	Trindade do Sul	5.922	5.787
	Vicente Dutra	6.128	5.285
	Vista Alegre	2.996	2.832
<b>Total COREDE</b>		<b>156.163</b>	<b>148.403</b>

**Tabela 186:** RF 9 – Evolução da População COREDE Médio Alto Uruguai – 2000-2010

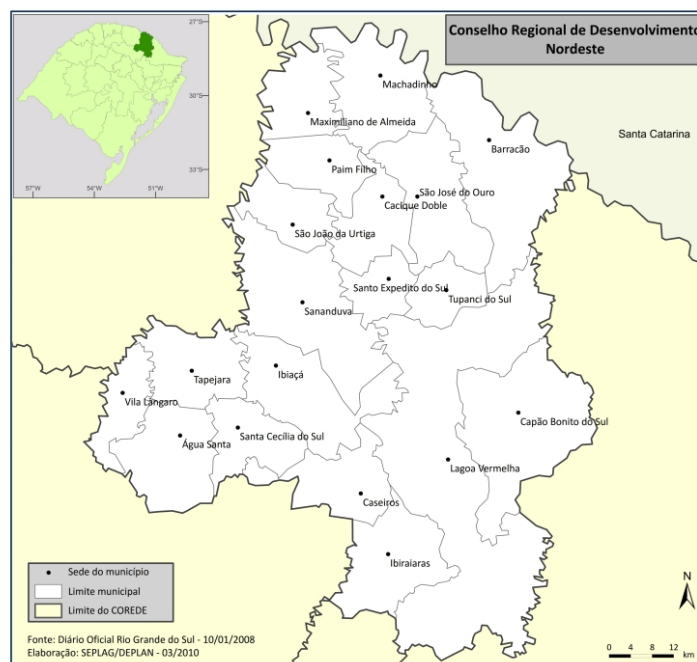
**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).

▪ **COREDE Nordeste**

O COREDE Nordeste é composto por 19 municípios, e somou 126.872 habitantes no Censo de 2010, perfazendo 1,19% da população gaúcha. Esse COREDE apresentou redução de sua população total entre os anos de 2000 e 2010. A população, que era de 129.160 habitantes em 2000, passou para 126.872 em 2010, correspondendo a uma redução de 1,77% no período ou - 0,18% a.a..

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Nordeste 19 Municípios	Água Santa	4.127	3.722
	Barracão	5.592	5.357
	Cacique Doble	4.770	4.868
	Capão Bonito do Sul	--	1.754
	Caseiros	2.899	3.007
	Ibiaçá	5.233	4.710
	Ibiraiaras	7.163	7.171
	Lagoa Vermelha	29.833	27.525
	Machadinho	5.728	5.510
	Maximiliano de Almeida	5.651	4.911
	Paim Filho	4.831	4.243
	Sananduva	14.744	15.373
	Santa Cecília do Sul	4.806	1.655
	Santo Expedito do Sul	2.683	2.461
	São João da Urtiga	4.929	4.726
	São José do Ouro	7.051	6.904
	Tapejara	15.115	19.250
	Tupanci do Sul	1.728	1.573
	Vila Lângaro	2.277	2.152
<b>Total COREDE</b>		<b>129.160</b>	<b>126.872</b>

**Tabela 187:** RF 9 – Evolução da População COREDE Nordeste – 2000-2010  
**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).



**Figura 115:** Espacialização geográfica do COREDE Nordeste  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

O Município de Lagoa Vermelha é o mais populoso desse COREDE, com 27.525 habitantes em 2010. A segunda cidade com maior população é Tapejara, que possui 19.250 habitantes (Tabela 187). A Figura 115 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Nordeste no Rio Grande do Sul.

▪ **COREDE Norte**

O COREDE Norte é composto por 32 municípios, e somou 221.418 habitantes no Censo de 2010, perfazendo 2,07% da população gaúcha. Esse COREDE apresentou redução de sua população total entre os anos de 2000 e 2010. A população, que era de 224.324 habitantes em 2000, passou para 221.418 em 2010, correspondendo a uma redução de 1,29% no período ou - 0,13% a.a.

O Município de Erechim é o mais populoso do COREDE Norte, com 96.087 habitantes no ano de 2010 (Tabela 188), o que representa 43,4% da população total do COREDE Norte.

A Figura 116 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Norte no Rio Grande do Sul.



**Figura 116:** Espacialização geográfica do COREDE Norte  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Norte 32 Municípios	Aratiba	7.116	6.565
	Áurea	3.889	3.665
	Barão de Cotegipe	6.927	6.529
	Barra do Rio Azul	2.414	2.003
	Benjamin Constant do Sul	2.727	2.307
	Campinas do Sul	8.258	5.506
	Carlos Gomes	1.912	1.607
	Centenário	3.127	2.965
	Charrua	3.783	3.471
	Cruzaltense	--	2.141
	Entre Rios do Sul	3.491	3.080
	Erebango	3.023	2.970
	Erechim	90.347	96.087
	Erval Grande	5.647	5.163
	Estação	6.228	6.011
	Faxinalzinho	2.923	2.567
	Florianópolis	2.361	2.018
	Gaurama	6.391	5.862
	Getúlio Vargas	16.509	16.154
	Ipiranga do Sul	2.057	1.944
	Itatiba do Sul	5.252	4.171
	Jacutinga	4.248	3.633
	Marcelino Ramos	6.108	5.134
	Mariano Moro	2.474	2.210
	Paulo Bento	--	2.196
	Ponte Preta	2.153	1.750
	Quatro Irmãos	--	1.775
	São Valentim	4.109	3.632
	Sertão	7.466	6.294
	Severiano de Almeida	4.153	3.842
	Três Arroios	3.144	2.855
	Viadutos	6.087	5.311
<b>Total COREDE</b>		<b>224.324</b>	<b>221.418</b>

**Tabela 188:** RF 9 – Evolução da População COREDE Norte – 2000-2010

**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).

#### ▪ COREDE Produção

O COREDE Produção é composto por 21 municípios, e somou 338.049 habitantes no Censo de 2010, perfazendo 3,16% da população gaúcha. Esse COREDE apresentou crescimento populacional entre os anos de 2000 e 2010. A população, que era de 313.011

habitantes em 2000, passou para 338.049 em 2010, correspondendo a um crescimento de 7,8% no período ou 0,77% a.a..

O Município de Passo Fundo, com 184.826 habitantes, é o mais populoso do COREDE Produção, representando 54,67% de sua população, em 2010. Com crescimento relativo de 9,71% entre os Censos de 2000 e 2010, Passo Fundo apresentou taxa anual de 0,93%, índice superior ao do COREDE e daquele apresentado no próprio Estado.

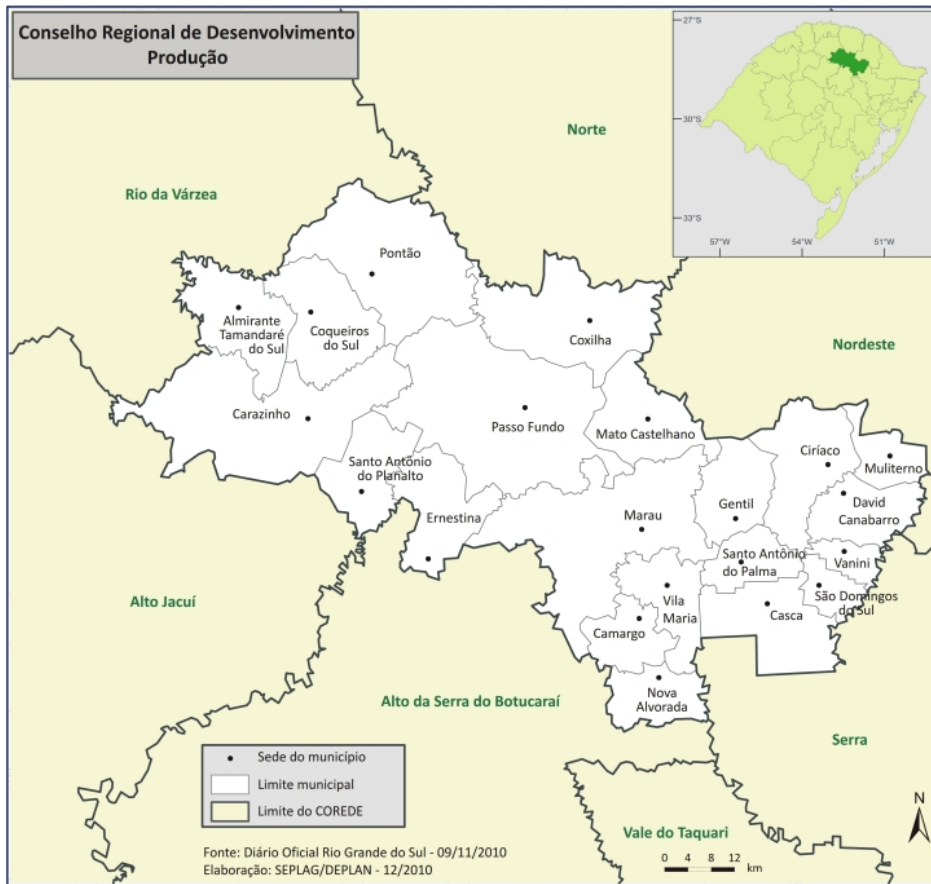
Carazinho, com 59.317 habitantes, apresenta a segunda maior população; contudo, mostra certa estagnação populacional no período de 10 anos, considerando ter apresentado, no ano de 2000, 59.894 habitantes. Já Marau, com 36.364 habitantes, apresenta o maior crescimento relativo (28,21% entre os Censos de 2000 e 2010). Esse município é o terceiro mais populoso do COREDE (Tabela 189).

A Figura 117 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Produção no Rio Grande do Sul.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Produção 21 Municípios	Almirante Tamandaré do Sul	--	2.067
	Camargo	2.498	2.592
	Carazinho	59.894	59.317
	Casca	8.440	8.651
	Ciríaco	5.252	4.922
	Coqueiros do Sul	2.695	2.457
	Coxilha	2.979	2.826
	David Canabarro	4.740	4.683
	Ernestina	3.941	3.088
	Gentil	1.771	1.677
	Marau	28.361	36.364
	Mato Castelhano	2.454	2.470
	Muliterno	1.768	1.813
	Nova Alvorada	2.757	3.182
	Passo Fundo	168.458	184.826
	Pontão	3.904	3.857
	Santo Antônio do Palma	2.207	2.139
	Santo Antônio do Planalto	2.001	1.987
	São Domingos do Sul	2.831	2.926
	Vanini	1.887	1.984
	Vila Maria	4.173	4.221
<b>Total COREDE</b>		<b>313.011</b>	<b>338.049</b>

**Tabela 189:** RF 9 – Evolução da População COREDE Produção – 2000-2010

**Fonte:** IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).



**Figura 117:** Espacialização geográfica do COREDE Produção  
**Fonte:** SEPLAG/ DEPLAN, 2010.

▪ **COREDE Rio da Várzea**

O COREDE Rio da Várzea é composto por 20 municípios, e somou 130.548 habitantes no Censo de 2010, perfazendo 1,22% da população gaúcha. Do total de municípios, 13 apresentaram redução de suas populações entre o Censo de 2000 e o de 2010. Esse COREDE também apresentou redução de sua população total. A população, que era de 133.009 habitantes em 2000, passou para 130.548 em 2010, correspondendo a uma redução de 1,85% no período ou 0,18% a.a.

Os municípios mais populosos em 2010 eram Palmeira das Missões, com 34.328 habitantes, e Sarandi, com 21.285 habitantes (Tabela 190).

A Figura 118 apresenta a espacialização geográfica do COREDE Rio da Várzea no Rio Grande do Sul.

RIO GRANDE DO SUL		População Absoluta	
		2000	2010
		10.187.798	10.693.929
COREDE	MUNICÍPIO	2000	2010
Rio da Várzea 20 Municípios	Barra Funda	2.231	2.367
	Boa Vista das Missões	2.188	2.114
	Cerro Grande	2.601	2.417
	Chapada	9.746	9.377
	Constantina	11.667	9.752
	Engenho Velho	2.134	1.527
	Jaboticaba	4.536	4.098
	Lajeado do Bugre	2.463	2.487
	Liberato Salzano	6.574	5.780
	Nova Boa Vista	2.222	1.960
	Novo Barreiro	3.867	3.978
	Novo Xingu	--	1.757
	Palmeira das Missões	38.192	34.328
	Ronda Alta	10.051	10.221
	Rondinha	6.107	5.518
	Sagrada Família	2.648	2.595
	São José das Missões	3.000	2.720
	São Pedro das Missões	--	1.886
	Sarandi	18.162	21.285
	Três Palmeiras	4.620	4.381
<b>Total COREDE</b>		<b>133.009</b>	<b>130.548</b>

Tabela 190: RF 9 – Evolução da População COREDE Rio da Várzea – 2000-2010

Fonte: IBGE, Censo 2000; 2010 (Editado).



Figura 118: Espacialização geográfica do COREDE Rio da Várzea

Fonte: SEPLAG/ DEPLAN, 2010.



### **2.1.6 DIAGNÓSTICO E ANÁLISE DOS ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DO PELT-RS**

A partir da década de 70, de acordo com o Ministério dos Transportes (MT), a diminuição do nível de investimentos em infraestrutura de transportes ocasionou problemas no sistema em todo o Brasil. Devido a tal ocorrência, foram verificados, custos adicionais, perda de competitividade, ineficiências, aumento nos tempos das viagens, acidentes, dentre outros problemas.

Seguindo a abordagem do MT, a adoção de uma matriz de transporte focada no modal rodoviário também gerou graves problemas. Problemas estes sentidos até hoje pelos brasileiros e por sua economia. Nesse sentido e em função dos gargalos na logística nacional de transportes, o MT realizou o Plano Nacional de Logística de Transportes (PNLT<sup>48</sup>), que orienta as ações do Governo Federal para todos os modais de transporte do País. A partir da divulgação do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o PNLT passou a integrá-lo.

O PNLT prevê a mudança da atual matriz de transporte, fortemente baseada no modal rodoviário, conforme já referenciado, dando maior percentual de participação aos outros modais, como o aeroviário, ferroviário, dutoviário e o hidrovieário.

O que orienta o PNLT são fatores inovadores em relação a processos anteriores, os quais levam em consideração aspectos logísticos, a integração com o planejamento territorial, o respeito ao meio ambiente, a abordagem de projetos de cunho sociopolítico (voltados à redução das desigualdades regionais) a indução ao desenvolvimento, a integração continental, e a segurança nacional.

Em consonância com o PNLT o PELT-RS objetiva definir a visão de futuro e as estratégias de intervenção pública e privada no setor dos transportes e da logística, para fomentar, nos próximos 25 anos, o crescimento da economia estadual. O PELT-RS vislumbra tornar o Estado autossuficiente no diagnóstico de suas demandas e no planejamento de seu próprio sistema logístico.

Este Estudo Socioeconômico, visa fornecer informações especializadas sobre a realidade Rio-Grandense. Para tanto, se apresenta uma síntese geográfica dos principais temas que envolvem a sociedade gaúcha e sua economia, estabelecendo paralelos/comparações entre suas diferentes regiões, na busca de identificar possibilidades para redução de suas desigualdades a partir da implantação do PELT-RS.

Dessa forma, a seguir é realizada a caracterização regional do Estado através da descrição das Regiões Funcionais de Planejamento e seus respectivos COREDEs, em número de 28,

---

<sup>48</sup> Disponível em: <http://transportes.gov.br/index/conteudo/id/3280>

em vista da homogeneidade econômica, ambiental e social de cada uma das regiões analisadas.

As RF 1, 2 e 8 que abrangem os COREDEs Metropolitano Delta do Jacuí, Centro Sul, Vale do Rio dos Sinos, Paranhana Encosta da Serra, Vale do Caí, Vale do Rio Pardo, Vale do Taquari, Alto Jacuí, Central, Jacuí Centro e Vale do Jaguarí estão localizadas entre a área Metropolitana de Porto Alegre e o centro-oeste do Estado.

A região como um todo reúne 5.892.053 habitantes (IBGE, 2010), distribuídos em 179 municípios, com 5.269.088 habitantes vivendo nas sedes municipais e nos núcleos populacionais urbanos, o que corresponde à taxa de urbanização de 89,43%, maior que aquela registrada no Estado, com 85,1%, e no País, com 84,4%. Já a população rural é de 622.965 habitantes, correspondendo a 10,57%.

Os polos de centralidade urbana mais importantes da região estão concentrados, principalmente, nas cidades da Região Metropolitana de Porto Alegre, representada por municípios que compõem os COREDEs Metropolitano Delta do Jacuí e Vale do Rio dos Sinos, destacando-se: a Capital Porto Alegre, cidade mais populosa do Estado; Canoas; Gravataí; Novo Hamburgo; São Leopoldo e Triunfo; nos demais COREDEs figuram as cidades de Santa Maria; Camaquã; Taquara; Montenegro; Lajeado; Santa Cruz do Sul; Cruz Alta; Cachoeira do Sul; e Santiago.

Nessa região as ações geológicas pretéritas facilitaram a formação de um vale entre a escarpa do planalto e a serra do sudeste (campanha gaúcha). Ali se encontram solos favoráveis ao cultivo de grãos, de hortifrutigranjeiros, à pecuária, à mineração de carvão, argilominerais, rochas ornamentais, entre outros.

Na agropecuária os destaques são para as culturas de arroz, soja e fumo e para a criação de bovinos. Entre os COREDEs Centro Sul e Vale do Rio Pardo há grande produção de madeiras em toras, originadas a partir de florestas plantadas.

A indústria de transformação está fortemente representada por meio da indústria de alimentos (RF 1 e 2), da indústria de automóveis, máquinas e equipamentos (RF 1), da Indústria de caçados (RF 1 – COREDE Vale do Rio dos Sinos), e da indústria química (RF 1), com destaque à Refinaria Alberto Pasqualini no Município de Canoas e ao Polo Petroquímico em Triunfo.

A Indústria extrativa, considerando diferentes tipos de mineiras (argila, calcário, carvão, rochas ornamentais, entre outros), está presente nas RF 1 e 2 e no COREDE Jacuí Centro (RF 8). A área geográfica compreendida nessa região apresenta pouca cobertura vegetal em relação ao norte do Estado que, somado aos aspectos de relevo, solo e hidrografia dispõe de característica para três tipos de modal: rodoviário, ferroviário e hidroviário. A facilidade de navegação poderá, num futuro próximo, alicerçar a base da economia de

seus COREDEs e alavancar a indústria naval do Estado, já em reestruturação em Rio Grande, no COREDE Sul.

A RF 3, no Nordeste do Estado, abrange os COREDEs Campo de Cima da Serra, Hortênsia e Serra, e reúne 1.087.308 habitantes (IBGE, 2010), distribuídos em 49 municípios. Do total de habitantes, 944.589 vivem nas sedes municipais ou nos núcleos populacionais urbanos, o que corresponde à taxa de urbanização de 86,88%, índice próximo aquele registrado no Estado e no País. Já a população rural é de 142.719 habitantes, correspondendo a 13,12%.

Os polos de centralidade urbana mais importantes dessa região são Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Farroupilha, Vacaria, Garibaldi, Carlos Barbosa e Nova Prata.

Localizada no planalto do Estado, região de origem basáltica, a RF 3 apresenta as maiores altitudes do RS. Os municípios que compõem o COREDE Serra estão localizados na borda do planalto, com isso apresentam relevo montanhoso, com altitude que varia de 300 a 800 metros. Já, no COREDE Campo de Cima da Serra o relevo é suave, formando uma planície elevada com altitudes que variam entre 900 a 1.200 metros. Toda região é recortada por rios que formam vales estreitos.

A região apresenta solo de baixa fertilidade natural, necessitando de aplicação de corretivos. As culturas de grãos – principalmente trigo, milho e soja –, a fruticultura – principalmente maçã e uva – são representativas.

A indústria de transformação presente na RF 3 está representada por meio da indústria de alimentos; de automóveis, máquinas e equipamentos; e indústria química.

É nesta região que está localizado o segundo maior polo metal mecânico do Brasil, particularmente na região de Caxias do Sul. Já a região de Bento Gonçalves destaca-se por concentrar o maior polo moveleiro e viticultor do Estado. A Indústria extrativa, por sua vez, é representada pela mineração de basalto, principalmente na região de Nova Prata. Considerando o relevo da região, os modais de transporte mais indicados são o ferroviário e o rodoviário.

A RF 4 localiza-se na costa leste do Estado e compreende apenas o COREDE Litoral. A população total é de 296.083 habitantes (IBGE, 2010), distribuídos em 21 municípios, com 254.373 habitantes vivendo nas sedes municipais ou nos núcleos populacionais urbanos, o que corresponde à taxa de urbanização de 85,91%, índice próximo aquele registrado no Estado e no País. Já a população rural é de 41.710 habitantes, correspondendo a 14,09%.

Os polos de centralidade urbana mais importantes dessa região são as cidades de Capão da Canoa; Tramandaí, Torres e Osório.

As cidades litorâneas em geral apresentaram crescimento populacional acima da média do Estado, no último Censo (2010), chegando a índice próximo a 2% a.a. O aumento populacional registrado pode estar relacionado à migração, principalmente, de aposentados em busca de melhor qualidade de vida.

A região tem no setor de serviços a base de sua economia em função da histórica vocação turística, ainda que sazonal. Na produção agrícola as culturas que se destacam são o arroz e a cana-de-açúcar. Já na fruticultura o destaque se dá na produção de abacaxi, considerando ser essa região a maior produtora do Estado.

As RF 5 e 6 compreendem os COREDEs Sul, Campanha e Fronteira Oeste. A região como um todo reúne 1.589.625 habitantes (IBGE, 2010), distribuídos em 42 municípios, com 1.346.147 habitantes vivendo nas sedes municipais e nos núcleos populacionais urbanos, o que corresponde à taxa de urbanização de 84,68%, índice muito próximo aquele registrado no Estado e no País. Já a população rural é de 243.478 habitantes, correspondendo a 15,32%.

Os polos de centralidade urbana mais importantes dessas regiões são as cidades de Pelotas; Rio Grande; Uruguaiana; Bagé; Santana do Livramento; Alegrete; São Borja e São Gabriel.

Com favoráveis aspectos de relevo, hidrografia e solos ricos em nutrientes, os três COREDEs são grandes produtores de grãos, como arroz, soja, milho e trigo. A pecuária extensiva também é fortemente representada na região.

A Indústria Química está presente nas duas RF. A indústria de fertilizantes, por sua vez, tem no Município de Rio Grande seu polo mais importante. Vale referir que Rio Grande também se destaca pelo exponencial crescimento obtido nos últimos anos a partir dos investimentos realizados em seu Polo Naval.

O COREDE Sul tem no modal hidroviário a ponta da cadeia produtiva. Os investimentos em energias limpas, eólica neste caso, vêm promovendo uma revolução neste COREDE. Com esses investimentos, o modal hidroviário está sendo muito importante, tanto do ponto de vista financeiro quanto por proporcionar o transporte de equipamentos de grande porte, o que seria inviável pelo modal rodoviário, exclusivamente. Nesta visão, as formações planas dos cordões litorâneos facilitam a pulverização dessas técnicas e promovem o desenvolvimento em locais esquecidos, como, por exemplo, São José do Norte.

Nesse sentido a implementação das hidrovias são uma opção através da Lagoa Mirim (COREDE Sul) e Laguna dos Patos (que abrange os COREDEs Sul, Metropolitano Delta do Jacuí e Centro Sul, esses dois inseridos na RF 1). Já os COREDEs Fronteira Oeste e

Campanha têm grande potencial para o modal ferroviário interligado com o rodoviário. Ressaltando que o Super Porto de Rio Grande é um dos únicos tri-modais do País.

As RF 7 e 9 estão localizadas no Norte do Estado e abrangem os COREDEs Celeiro; Médio Alto Uruguai; Rio da Várzea; Norte; Nordeste; Produção; Nordeste Colonial; Missões; Alto da Serra do Botucaraí; e Fronteira Noroeste.

Essa região, devido a eventos geológicos do passado que formaram o seu relevo altiplano, apresenta condição favorável para produção de grãos. O solo beneficia monoculturas como a soja – principal cultura da região –, o milho, o trigo, o algodão, entre outros. A região também tem participação importante na produção de leite (pecuária leiteira) e na criação de suínos. Na indústria de transformação constata-se a existência da Indústria de Alimentos e de Máquinas e Equipamentos.

Os polos de centralidade urbana mais importantes da região são as cidades de Passo Fundo; Erechim; Ijuí; Santo Ângelo; Santa Rosa; Carazinho; Panambi; e Três Passos.

A região como um todo reúne 1.828.860 habitantes (IBGE, 2010), distribuídos em 207 municípios. Apresenta 1.286.094 habitantes vivendo nas sedes municipais e nos núcleos populacionais urbanos, o que corresponde à taxa de urbanização de 70,32%, menor que aquela registrada no Estado e no País. Já a população rural é de 542.766 habitantes, correspondendo a 29,68%.

Nesses COREDEs, a declividade acentuada da forma de relevo desfavorece que a hidrografia ofereça calado de navegação, portanto os modais mais indicados são o ferroviário e o rodoviário. Pequenos trechos navegáveis, como nos Rios Ijuí e Ijuzinho poderiam servir para interligar transbordos entre o modal rodoviário a terminais ferroviários.

Dessa forma o presente estudo justifica-se pela importância que representa a demanda social e econômica para o desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Sul, assim como pela emergente necessidade de identificar como está evoluindo esta demanda. Também é importante verificar a forma da sua espacialidade, as suas características comerciais, o impacto regional que ela representa além de como os serviços de transporte atendem e a que custos.

Esse estudo também ressalta a importância de se identificar o nível de especialização da economia e de concentração, em termos regionais, considerando-se tanto os produtos quanto os mercados de destinos.

Os resultados podem ser utilizados para o delineamento de políticas de transporte, tanto públicas como privadas e setoriais relacionadas a ações de estímulo à competitividade

dos produtos da economia do Rio Grande do Sul, ao se identificar pontos fortes e fracos da relação de comércio do Estado.

Os projetos do PELT a serem propostos devem ser coerentes com as tendências socioeconômicas e seus objetivos mais gerais. Ao orientar o Sistema Estadual de Transportes para induzir o desenvolvimento nas áreas e setores, que oferecem as melhores oportunidades de crescimento, geração de emprego, comércio exterior e distribuição de renda, o PELT-RS irá constituir-se em uma alavanca para o desenvolvimento dos setores mais promissores da economia estadual.

## 2.2 ATIVIDADE 3: ANÁLISE DO SISTEMA LOGÍSTICO ATUAL

### 2.2.1 MODAL RODOVIÁRIO

No período abrangido pelo presente relatório, a Consultora buscou complementar os informes obtidos e incluídos no 2º Relatório, com vistas a ampliar a visão do estágio atual do Modal Rodoviário no Estado. Assim, estão sendo analisadas, e serão posteriormente incluídas no texto do modal, as seguintes e importantes informações obtidas nas diferentes fontes consultadas:

- Série histórica dos investimentos do Estado (DAER) no Sistema Rodoviário;
- Série histórica dos investimentos do DNIT no Estado também no Sistema Rodoviário Federal;
- Descrição dos Programas de Restauração do DAER e investimentos previstos (Fonte: SPE/DAER);
- Descrição dos Programas de Restauração em desenvolvimento pelo DNIT (Programa CREMA 1ª e 2ª Etapas e Programa PATO. Fonte: Superintendência do RS);
- Frota circulante no Estado e apreciação sobre sua evolução (Fonte: DETRAN/RS);
- Estatística de tráfego nas Rodovias Federais do Estado (Fonte: NUCOM/PRF);
- Correspondência recebida do SETCERGS, através do NUPELT, dando conta das postulações do setor de transportadores para solução de gargalos a partir de sua visão. A correspondência em questão é resultado da consulta procedida pela equipe do Consórcio, como se verifica na própria resposta. Está sendo procedida a análise do documento, o qual, em princípio, encerra questões já quase integralmente abordadas no item “Gargalos”, apresentado no 2º Relatório.

### 2.2.2 MODAL FERROVIÁRIO

As informações do modal Ferroviário referem-se ao período das atividades efetuadas durante o mês de maio de 2014.

- Foi desenvolvida pesquisa junto à ANTT e à ALL, com o objetivo da coleta de informações atualizadas da malha operada pela ALL no Estado, necessárias à elaboração do estudo, como georreferenciamento da mesma, segmentada por trecho, bitola, capacidade, velocidade e etc;
- Foram levantadas as informações sobre as estações ferroviárias com conexão com outros modais e os pontos de transbordo;
- Com base nas informações acima, está sendo montada a conexão da malha ferroviária com o restante da malha de transportes do Estado, com informações

importantes para o exame da capacidade operacional dos pontos de transbordo, como:

- ❖ Custo de transbordo dos produtos relevantes;
- ❖ Capacidade de transferência de cargas (ton/hora ou TEU/hora);
- ❖ Capacidade de armazenagem estática (ton ou TEU);
- ❖ Número médio diário de horas de operação;
- ❖ Comprimento dos desvios de cruzamento.

### **2.2.3 MODAL HIDROVIÁRIO**

As atividades desenvolvidas ao longo do mês de maio de 2014 concentraram-se na identificação dos terminais e dos pontos de transbordo de cargas do modal hidroviário (tanto na modalidade marítima quanto na de navegação interior) para os demais modais. A partir dessa identificação, iniciou-se o processo de georreferenciamento dos mesmos, bem como dos segmentos onde se realiza a navegação.

Estão sendo realizados levantamentos, visando determinar as características dos terminais – propriedade, capacidade estática de armazenagem, fluxos de recebimento e expedição – para estabelecer seus custos operacionais e suas capacidades de carga e descarga; paralelamente, estão sendo coletadas informações visando determinar o custo do transporte de cargas pelas hidrovias.

De posse das informações sobre os calados disponíveis em cada segmento das hidrovias, estão sendo estudadas alternativas de embarcação-tipo a serem utilizadas em cada trecho.

Foi iniciada a atividade de cadastro das instalações portuárias e das eclusas localizadas nos rios Taquari, Jacuí e no Canal de São Gonçalo; os dados assim obtidos, juntamente com outros parâmetros, subsidiarão elementos para calcular a capacidade de transporte das hidrovias. Em função dos tempos de eclusagem, deslocamento das embarcações, carga e descarga, espera média para iniciar as operações e capacidade das embarcações, estão sendo realizadas simulações para determinar a capacidade de carga de cada trecho da hidrovia.

### **2.2.4 MODAL AEROVIÁRIO**

No mês de maio foram realizadas visitas técnicas a alguns aeroportos do Rio Grande do Sul, com vistas a complementar as informações necessárias para subsidiar uma análise específica do modal aeroviário.



Também estão sendo realizados levantamentos, visando determinar as características dos aeroportos para estabelecer seus custos operacionais e suas capacidades de carga e descarga; paralelamente, estão sendo coletadas informações com o objetivo de determinar o custo do transporte de cargas pelo modal aeroviário.

Iniciou-se o processo de georreferenciamento dos aeroportos, para que seja possível, posteriormente, verificar sua integração com os demais modais.

### **2.2.5 MODAL DUTOVIÁRIO**

Com referência ao modal dutoviário, foram desenvolvidas iniciativas para a busca de informações adicionais para a elaboração dos cadastros das dutovias. Foram também realizadas pesquisas com fins de identificar os principais produtos e os volumes transportados atualmente na rede dutoviária do Estado.

Além disso, estão sendo preparados os dados para a inserção no TransCAD da rede dutoviária, com suas características específicas.

### 2.2.6 ANÁLISE DO MARCO INSTITUCIONAL E REGULATÓRIO DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES

Ao longo do período considerado, foram desenvolvidas ações no sentido de identificar as instituições de todos os níveis de governo envolvidas nas questões de logística e transportes. A tabela a seguir apresenta uma síntese das principais instituições e das áreas sobre as quais as mesmas atuam, considerando as dimensões de fiscalização, planejamento, manutenção, operação, construção e regulação.

INSTITUIÇÃO/ MODO	FEDERAL									ESTADUAL									MUNICIPAL	
	ANTAQ	MARINHA	ANAC	ANTT	EPL	INFRAERO	VALEC	SEP	DNIT	SEINFRA	DAER	SPH	SUPRG	EGR	DAP	AGERGS	DETRAN	SULGAS	SMT/PLANEJAMENTO	
RODOVIÁRIO																				
FERROVIÁRIO																				
AEROVIÁRIO																				
PORTUÁRIO																				
DUTOVIÁRIO																				
HIDROVIÁRIO																				
ARMAZENAMENTO																				
PLATAFORMAS LOGÍSTICAS																				

LEGENDA	
FISCALIZAÇÃO	
OPERAÇÃO	
MANUTENÇÃO	
PLANEJAMENTO	
CONSTRUÇÃO	
REGULAÇÃO	

Tabela 191: Atribuições das diversas instituições/órgãos

## **2.3 ATIVIDADE 4: DIAGNÓSTICO INICIAL DOS FLUXOS DE INSUMOS E PRODUTOS PRINCIPAIS**

### **2.3.1 PESQUISAS COM EMBARCADORES E DEMAIS ATORES LOGÍSTICOS**

Os termos de referência e a proposta técnica da consultoria previam a realização de entrevistas junto a embarcadores e demais atores logísticos. Esta consultoria entende que, além de pesquisas qualitativas, devem ser realizadas pesquisas de Preferência Declarada (*Stated Preference*). O objetivo é obter, dos tomadores de decisão do envio e recebimento das cargas, suas preferências em relação às alternativas modais disponíveis.

Ao longo do período considerado, estão sendo desenvolvidos os questionários em que vários cenários serão apresentados aos respondentes. Para que tais cenários contemplem as alternativas mais próximas possíveis da realidade, estão sendo buscadas informações sobre tempos de viagens, custos operacionais, valores de fretes, entre outros.

A partir das respostas obtidas com a Pesquisa de Preferência Declarada, serão estimados modelos de escolha modal específicos para as condições do Rio Grande do Sul.

Em virtude do esforço adicional necessário para constituir a base de dados que subsidiará a base dos questionários, as pesquisas junto aos embarcadores encontram-se ainda em estágio de concepção antes da efetiva realização das mesmas.

### **2.3.2 IDENTIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PLATAFORMAS LOGÍSTICAS**

Foi encaminhado à SEINFRA proposta com vistas à inclusão do estudo de Plataformas Logísticas no PELT-RS, através de um aditivo ao contrato. O mesmo encontra-se em análise pela Secretaria.

## **2.4 ATIVIDADE 5: ESTRUTURAÇÃO DE BASE DE DADOS**

### **2.4.1 MONTAGEM E ALIMENTAÇÃO DA BASE DE DADOS**

A base de dados a ser utilizada no projeto está sendo constituída a partir de informações extraídas de bases oficiais, ou as mais atuais, quando aquelas não estiverem disponíveis ou forem julgadas desatualizadas, de acordo com cada modal.

Para a montagem da base de dados está sendo consultada uma fonte secundária: o Plano Nacional de Logística em Transportes, contratado pelo Ministério dos Transportes em 2011. Esse Plano servirá de base principalmente no caso de alguns modais que não recebem atualização regular ou que não possuem fontes confiáveis mais recentes, como

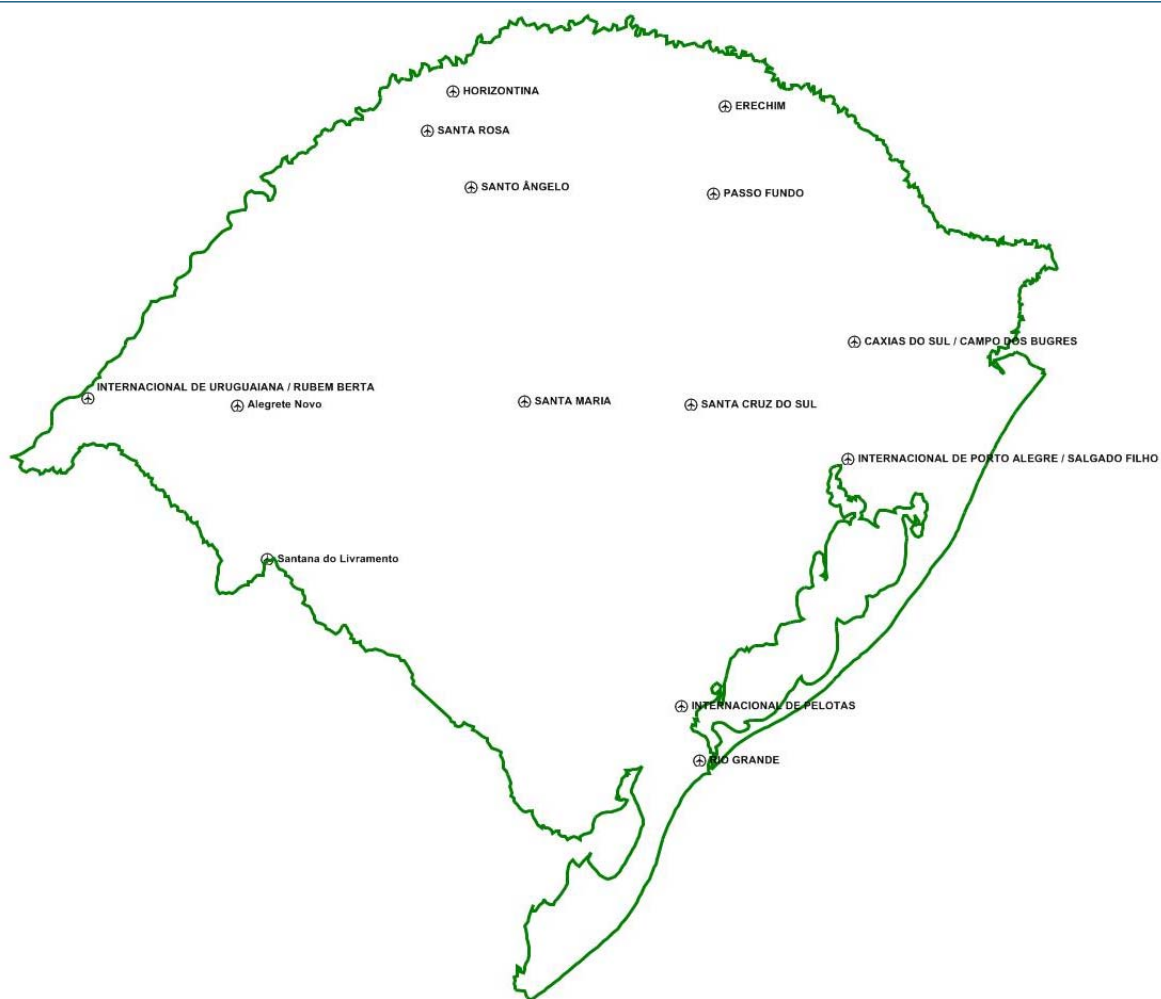
é o caso de hidrovias, dutovias, ferrovias, aeroportos e portos. Essas bases estão sendo complementadas com dados mais recentes, bem como com maior detalhamento para o uso no Estado de Rio Grande do Sul, visto que o PNLT tinha um foco nacional. Para essa complementação estão sendo utilizadas bases, como bacia hidrográfica, para o caso de hidrovias, além de outras fontes, como imagens de satélite obtidas através do *software Google Earth*.

Para o caso da base rodoviária, estão sendo utilizadas, para as rodovias federais, as bases do DNIT (levantadas com uso de GPS) bem como a codificação do Plano Nacional Viário (PNV) de 2013. Já para as rodovias estaduais, estão sendo utilizadas as bases do DAER, também levantadas por GPS, juntamente com a codificação de trechos oficiais do Estado.

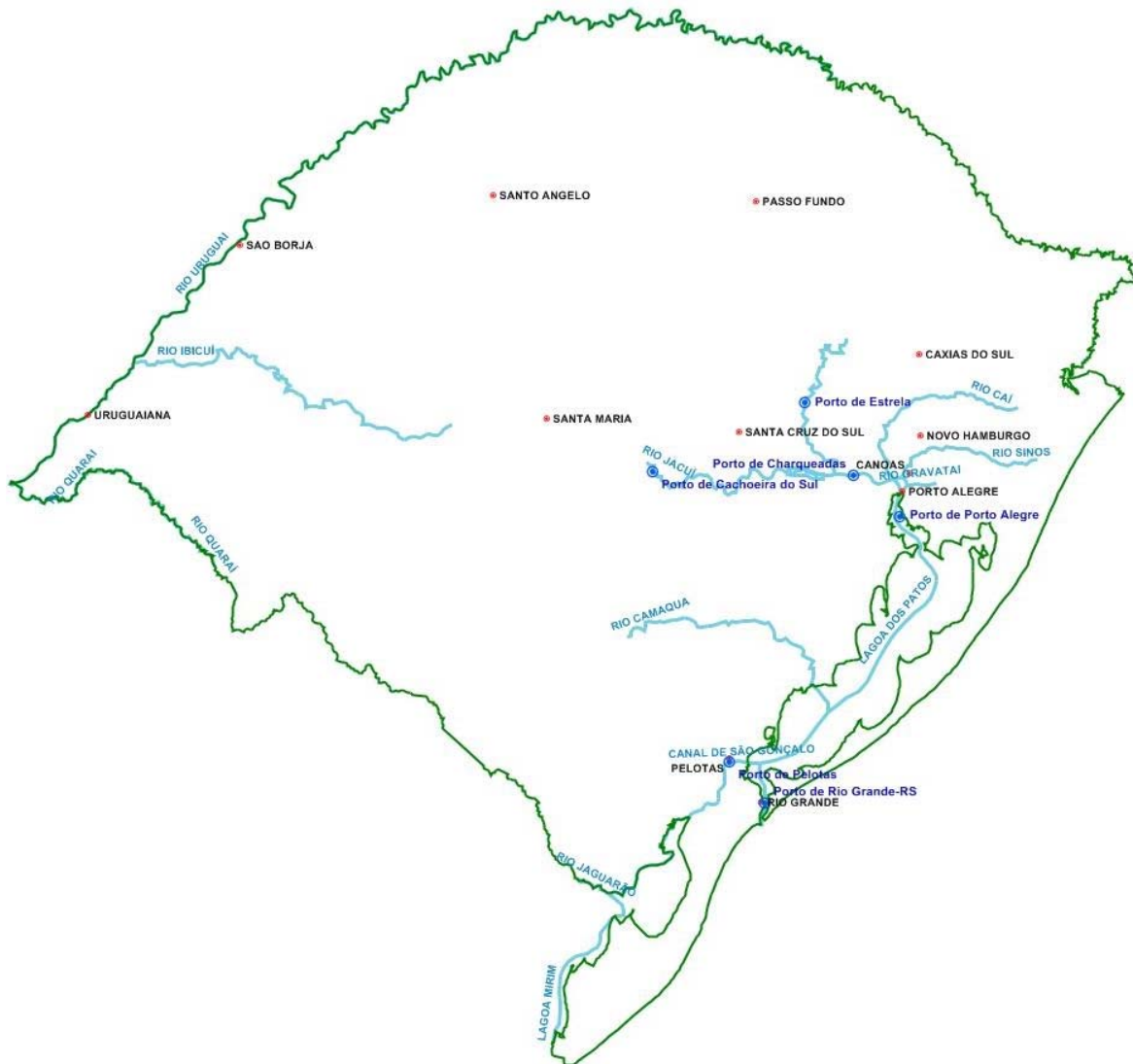
Além disso, vem se aplicando às rodovias federais e estaduais do Rio Grande do Sul trabalho de suavização dos traçados definidos por GPS, tarefa indispensável para que se possa aplicar no *software* de geoprocessamento os algoritmos de planejamento sem problemas sérios de capacidade, que ocorrem quando se usam bases muito “pesadas”.

Salienta-se que o trabalho de suavização consiste em reduzir a quantidade de pontos que delineiam o contorno geográfico de cada trecho, sem alteração significativa em seu traçado. Para tal tarefa estão sendo utilizadas técnicas adotadas no DNIT, em que, após a referida suavização, os dados provenientes de levantamentos de restrições nas rodovias federais por GPS continuam a aderir ao traçado da via.

Após todas as bases serem consideradas aceitáveis para seu uso no projeto, as mesmas serão integradas e consolidadas por Geoprocessamento. Este processo envolve a abertura de todas as bases simultaneamente no aplicativo GIS, a partir do qual será feito ajustes para que elas estejam conectadas entre si, através dos pontos de transbordo intermodal.



**Figura 119:** Base georreferenciada com os Aeroportos do Rio Grande do Sul carregados até o momento



**Figura 120:** Base georreferenciada com os Portos e as Hidrovias do Rio Grande do Sul carregados até o momento

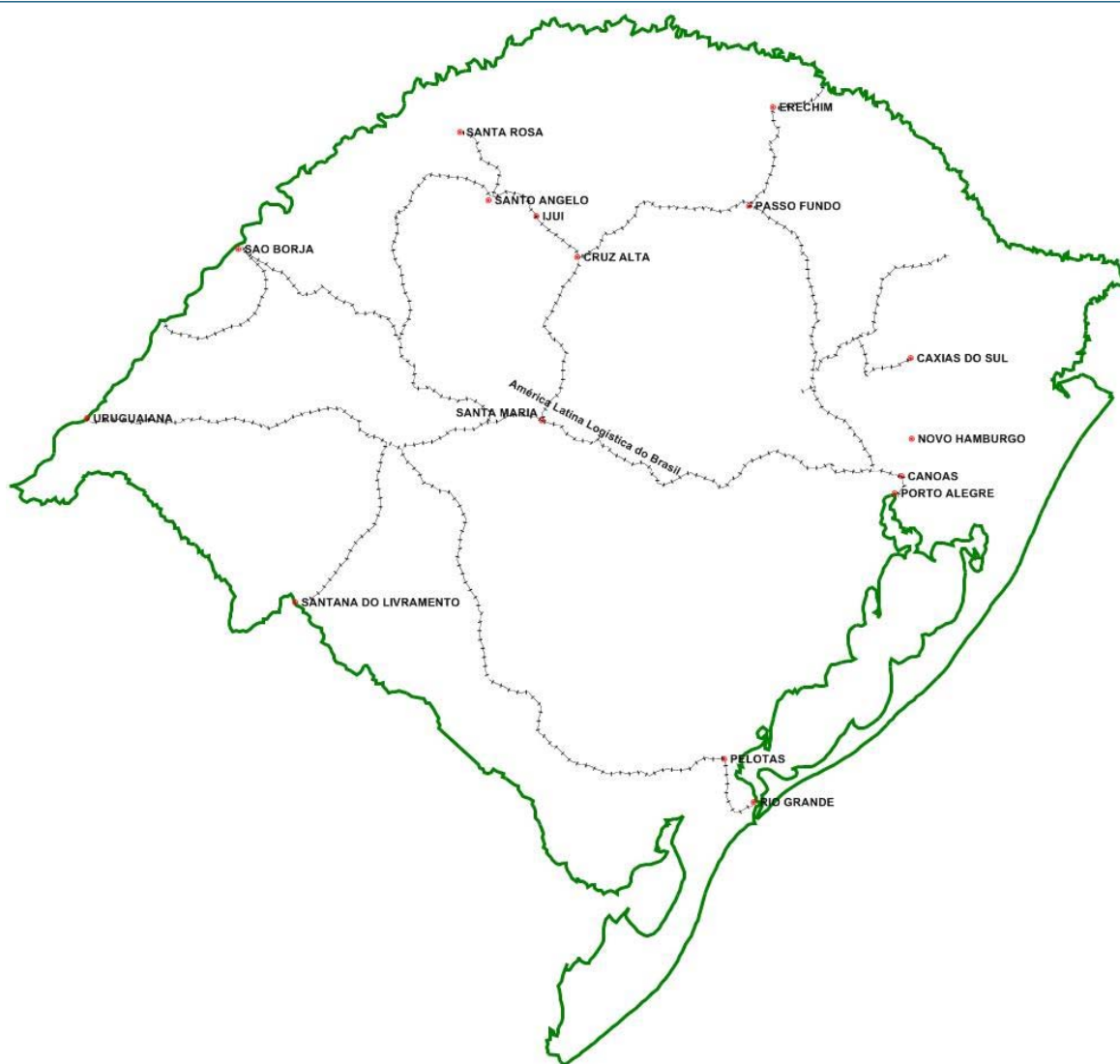
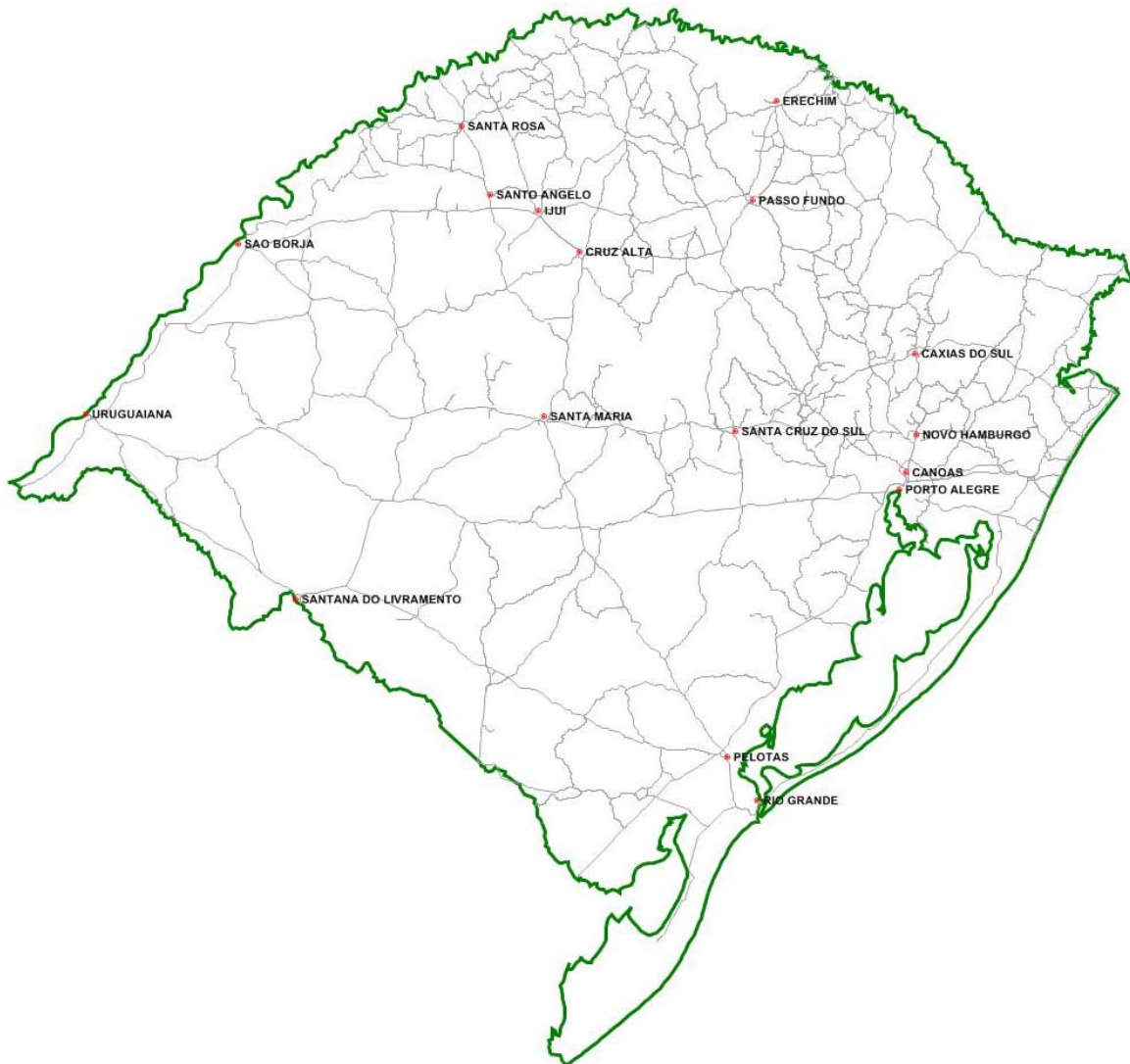


Figura 121: Base georreferenciada com as Ferrovias do Rio Grande do Sul traçadas até o momento



**Figura 122:** Base georreferenciada com as Rodovias do Rio Grande do Sul traçadas até o momento

#### 2.4.1.1 Conteúdo específico das bases de dados para o planejamento da demanda

A seguir, será abordada a composição dos dados de atributos dos trechos viários, segmentados, conforme Planos Nacionais ou Estaduais de Viação, e já dotados dos elementos de sua identificação unívoca, que será necessário alimentar nas bases georreferenciadas para fins de aplicação no planejamento logístico e de transportes dentro dos objetivos do PELT RS.

- **Dados associados à oferta de transportes**
  - ❖ *Links Rodoviários:* extensões, pavimento, número de pistas, velocidade média (arbitrada em função do pavimento e do número de pistas do *link*), capacidade; custo de transporte, que deve ser definido por um custo generalizado segundo uma formulação pré-definida;



- ❖ *Links Ferroviários*: capacidade comercial da via (t de carga/período) definida pelo especialista ferroviário ou levantada na concessionária;
- ❖ *Links Hidroviários*: capacidade comercial da via (t de produto/período) para o padrão de operação usual (empurrador mais o conjunto de chatas permitido no trecho representado pelo *link*) definida pelo especialista ou obtido com operadores da via;
- ❖ *Links Dutoviários*: capacidade do duto para o produto transportado (t/período), definida pelo especialista ou obtida com o operador do duto;
- ❖ *Pontos relevantes de armazenagem, consolidação e/ou transferência de carga*: capacidade de armazenamento estática, capacidade de armazenamento dinâmica e taxa de transferência t/h) para cada um dos produtos principais consolidados e/ou transferidos no *link*, custos de armazenagem e/ou transferência de cargas (R\$/t);

Obs.: a definição dos períodos nesses parâmetros deve ser homogênea para possibilitar a posterior modelagem.

▪ **Dados associados à demanda de transportes**

- ❖ *Zonas de tráfego – ZT (delimitadas segundo os critérios que venham a ser definidos pelos técnicos do PELT-RS)*: são áreas com centroide (ponto de consolidação da demanda da ZT) definido e ligado à rede com, no mínimo, as seguintes informações: dados demográficos (população, taxa de crescimento da população); econômicos (renda, taxa de evolução da renda e PIB); produtos principais (t/ período) e outros que venham a ser considerados relevantes pelos responsáveis pela modelagem;
- ❖ *Links*: carregamento da rede pelos fluxos de carga dos produtos principais obtidos da modelagem (t/período).

Obs.: os períodos da demanda devem ser homogêneos com o períodos considerados na oferta.

Os dados referidos, que estão sendo coletados e verificados, serão incluídos nas bases de dados georreferenciadas. Os dados de oferta e demanda dos produtos principais são fundamentais para a definição das matrizes de Origem/Destino, que serão utilizadas na Atividade de Modelagem pelo programa de simulação. Como a Modelagem necessitará de zoneamento de tráfego, esses dados de demanda devem ser alocados às zonas, internas e externas ao RS, sendo necessário incluir o zoneamento definido na base de

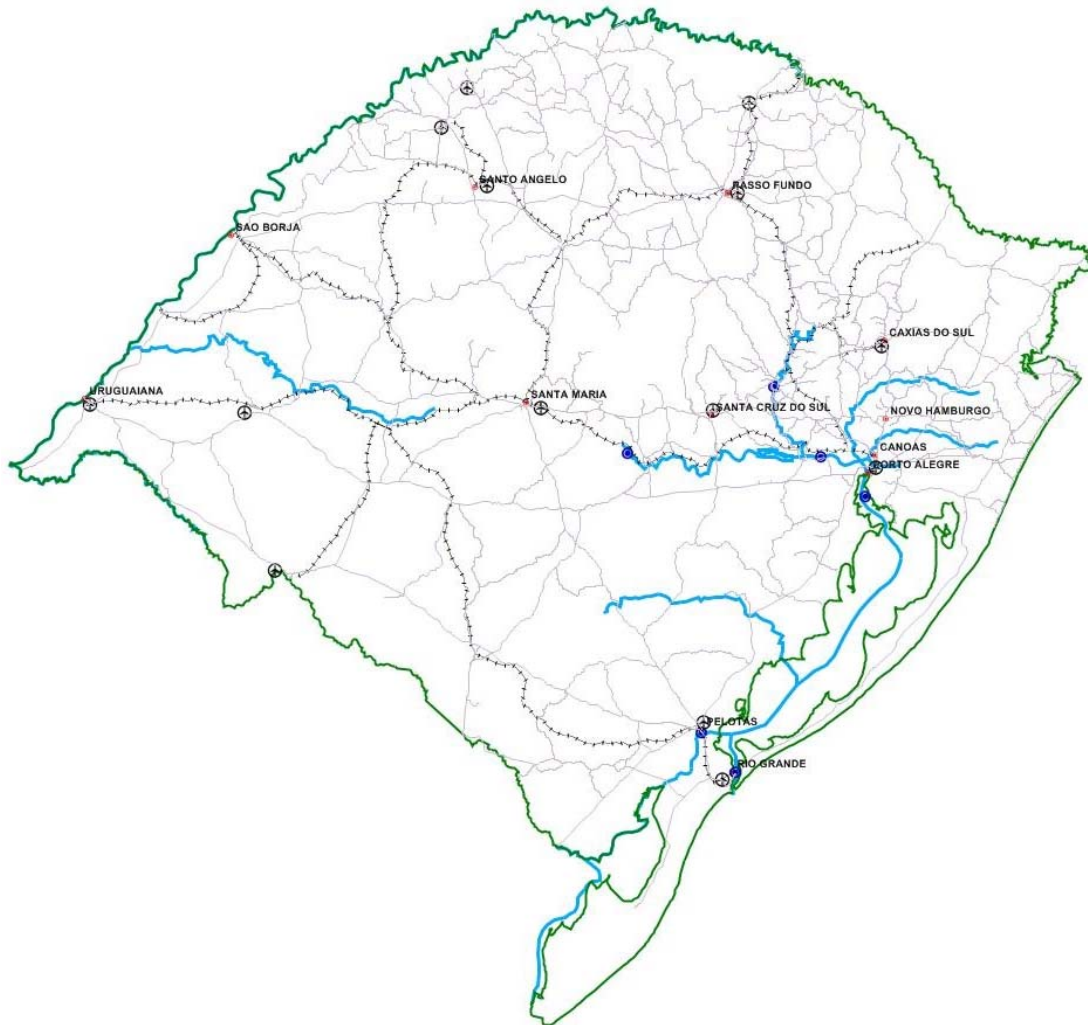
dados. Informações complementares de produção e demografia devem ser introduzidas por município possibilitando sua agregação por zonas de tráfego.

Para caracterizar as cadeias logísticas, deverão ser agregados às bases georreferenciadas pontos (nós ou centroides) que caracterizem centros de consolidação/desconsolidação e/ou transferência de cargas, locais de armazenagem relevantes, portos fluviais e marítimos utilizados pelos fluxos gerados no RS e indústrias de processamento que alterem as características físicas dos produtos selecionados para estudo (soja e carne bovina, por exemplo). Os atributos disponíveis para esses pontos (capacidade de armazenamento, taxas de transferência de cargas, custos, etc.) devem ser a eles associados e incluídos na base.

Novos dados obtidos durante a execução dos serviços, e os resultados obtidos posteriormente a conclusão desta Atividade 5 (como os carregamentos de rede da Atividade 10 - Modelagem) serão introduzidos continuamente na base. Ao final dos serviços, a base de dados georreferenciada será transferida para o Estado.

#### **2.4.2 MIGRAÇÃO PARA A BASE ÚNICA DE DADOS GEORREFERENCIADOS DO RS**

O resultado do processo descrito de montagem das bases de infraestrutura e de terminais para cada modal será objeto de agregação em base multimodal única, que será consolidada para os efeitos de modelagem e no carregamento de dados das pesquisas de origem e destino. Os dados dos vários modais serão compatibilizados entre si, com as informações essenciais para a execução dos procedimentos do Geoprocessamento aparecendo em campos comuns, correspondendo aos atributos que constituem impedâncias como os de tempo (velocidade) de percurso, extensão, capacidade da via e custo. As penalidades para a mudança de modal também serão representadas por meio destes campos, no segmento que será sua representação geográfica.



**Figura 123:** Base georreferenciada Multimodal com Rodovias, Portos, Aeroportos, Hidrovias e Ferrovias do Rio Grande do Sul carregados até o momento

## 2.6 ATIVIDADE 7: PESQUISAS RODOVIÁRIAS

O planejamento das pesquisas rodoviárias foi aprovado pelo NUPELT em reunião com a equipe responsável no dia 22/05/2014. Foram aprovadas as localizações dos 250 postos de contagem volumétrica e dos 60 postos de pesquisas de origem e destino dos veículos de carga, bem como o questionário a ser aplicado aos veículos, ressaltada apenas a importância do treinamento da equipe de entrevistadores para o êxito da pesquisa. Os equipamentos importados para a realização das contagens volumétricas estão disponíveis desde a segunda semana de maio, e neste momento estão sendo programados e calibrados. Nos próximos 15 dias serão efetuados a mobilização da equipe, a preparação do material e o treinamento dos pesquisadores e coordenadores.