## Projeto

## Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil

## Relatório I

Os Arranjos Produtivos Locais no Rio Grande do Sul: Mapeamento, Metodologia de Identificação e Critérios de Seleção para Políticas de Apoio











# Projeto Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil

Os Arranjos Produtivos Locais no Rio Grande do Sul: Mapeamento, Metodologia de Identificação e Critérios de Seleção para Políticas de Apoio

(Relatório I)

Rio Grande do Sul

**Equipe Estadual** 

## **Pesquisadores**

Ana Lúcia Tatsch Janaina Ruffoni Vanessa de Souza Batisti Marcelo Gostinski Marilise Dorneles Spat Cláudia Borba Matos

## Equipe de Coordenação do Projeto / RedeSist

Coordenador: Renato Ramos Campos

Marco Vargas

Fabio Stallivieri

Pablo Bittencourt

## Equipe da Pesquisa no Rio Grande do Sul

### Ana Lúcia Tatsch

Coordenadora Estadual da Pesquisa. Doutora em Economia pelo Instituto de Economia da UFRJ. Professora do Programa de Mestrado em Economia da UNISINOS e pesquisadora associada à RedeSist – IE / UFRJ.

#### Janaina Ruffoni

Pesquisadora. Mestre em Administração – Ênfase em Ciência e Tecnologia da UFRGS. Doutoranda em Economia no Departamento de Política Científica e Tecnológica (DPCT) da UNICAMP. Professora da área de Ciências Econômicas da UNISINOS.

### Vanessa de Souza Batisti

Assistente de Pesquisa. Mestranda do Programa de Mestrado em Economia da UNISINOS.

### Marcelo Gostinski

Assistente de Pesquisa. Mestrando do Programa de Mestrado em Economia da UNISINOS.

### **Marilise Dorneles Spat**

Assistente de Pesquisa. Mestranda do Programa de Mestrado em Economia da UNISINOS.

## Cláudia Borba Matos

Estagiária. Graduanda do Curso de Gestão para Inovação e Liderança da UNISINOS.

## Lista de Figuras

Figura 1 – Estratégia da abordagem setorial / Arranjos produtivos locais	8
Figura 2 – Localização geográfica dos APLs identificados e apoiados no RS	23
Figura 3 – Indicadores socioeconômicos de municípios e regiões do RS para 2005	24
Figura 4 – Localização e municípios dos APLs Moveleiros	25
Figura 5 – Localização e municípios dos APLs de Gemas e Jóias	26
Figura 6 – Localização e municípios do APL de Vitivinicultura da Fronteira Oeste	27
Figura 7 – Localização e municípios do APL de Carnes do Pampa (Bovinocultura de Corte)	28
Figura 8 – Localização e municípios do APL de Ovinocultura de Corte	29
Figura 9 – Localização e municípios do APL de Piscicultura	30
Figura 10 – Localização e municípios do APL do Pólo Naval da Região Sul	31
Figura 11 – Localização e municípios do APL de Florestamento da Metade Sul	31
Figura 12 – APLs Identificados e Não Apoiados no RS	33
Figura 13 – Localização dos COREDEs "em transição" e "em dificuldade"	39
Figura 14 – Identificação dos COREDEs "em transição" e "em dificuldade"	40

## Lista de Quadros

Quadro 1 – Arranjos produtivos locais identificados e apoiados no Rio Grande do Sul	21
Quadro 2 – Classificação e características socioeconômicas dos COREDES	37
Quadro 3 – Principais atividades econômicas das regiões consideradas com pouca di	namicidade
socioeconômica	38
Quadro 4 – COREDEs com pouca dinâmica socioeconômica e que possuem APLs "ide	ntificados e
apoiados"	41

## Sumário

Introdução	
1. Antecedentes, Conceitos Utilizados e Desenvolvimento da A Arranjos Produtivos Locais como Tema de Intervenção na Pol	
2. Os organismos de Coordenação e Implementação de Políti Produtivos Locais e o Foco / Tipo das Políticas	•
2.1 Organismos Estaduais de Coordenação e Implementaç	ção de Políticas para APLs9
2.2 Organismos Federais de Coordenação e Implementação	ão de Políticas para APLs12
3. Metodologias Adotadas para Identificação dos Arranjos Propara Seleção dos Arranjos Objeto das Políticas	
4. Os Principais Mapeamentos Existentes de Arranjos Pro Identificação dos APLs que são Foco de Políticas Públicas	
5. Os Demais Arranjos não Apoiados	32
5.10s Arranjos Identificados nos Mapeamentos Existentes e Sendo Estimulados por Políticas Públicas no Estado	-
5.20s Arranjos não Identificados nos Mapeamentos Existen	tes (Vazios de Políticas)35
6. Considerações Finais	42
Referências	45
Apêndice I	50
Apêndice II	51
Apêndice III	76
Apêndice IV	79
Apêndice V	83
Apêndice VI	87
Anevo A	88

## Os Arranjos Produtivos Locais no Rio Grande do Sul: Mapeamento, Metodologia de Identificação e Critérios de Seleção para Políticas de Apoio

### Introdução

Este relatório apresenta os resultados do estudo que procurou identificar os arranjos produtivos locais (APLs) no Rio Grande do Sul e indicar os que são objeto de políticas de apoio, bem como sugerir aglomerações a serem exploradas no território gaúcho.

Nesse sentido, foi feito um levantamento dos APLs apoiados, no estado, por diversos organismos. Este levantamento apontou a localização geográfica de cada APL, bem como sua atividade produtiva principal.

Com base nessas informações, foram identificados os organismos e caracterizadas as metodologias utilizadas por eles para a identificação e seleção desses APLs apoiados. Partiu-se da constatação de que, mesmo quando não explicitados em documentos de política, a utilização de qualquer metodologia que vise "identificar" APLs traz implicitamente algum critério seletivo.

Além disso, buscou-se ainda realizar um levantamento daqueles APLs identificados e que eventualmente não são contemplados pelas políticas de apoio; assim como se procurou destacar os vazios de política no estado e sugerir possíveis aglomerações a serem apoiadas.

Para tanto, foram utilizadas diversas fontes secundárias de pesquisa que foram qualificadas através de entrevistas nas instituições responsáveis pela formulação e/ou implementação de iniciativas no RS. Entrevistas (ver Apêndice I) foram realizadas na Secretaria Estadual do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais (SEDAI), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE RS), Caixa S.A. – Agência de Fomento RS (CAIXA RS) e Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul (FARSUL).

O relatório está organizado em sete capítulos com essa Introdução. No segundo, expõe-se o histórico do desenvolvimento da atenção dada à questão dos arranjos produtivos locais como tema de intervenção na política do Rio Grande do Sul. No terceiro, apresentam-se os organismos de coordenação e implementação de políticas para APLs nos âmbitos estadual e nacional e o foco dessas políticas. No quarto capítulo, discutem-se as metodologias adotadas para identificação dos APLs e os critérios para seleção dos arranjos objetos das políticas. No quinto procura-se identificar os principais mapeamentos existentes de arranjos produtivos locais no estado e apontar os APLs que são alvo de política. Por fim, no sexto e último capítulo, examinam-se os arranjos identificados nos mapeamentos existentes e que não foram ou não estão sendo estimulados por políticas no estado, bem como se analisa os vazios de políticas. Finalmente, são feitas as considerações finais.

## 1. Antecedentes, Conceitos Utilizados e Desenvolvimento da Atenção Dada à Questão dos Arranjos Produtivos Locais como Tema de Intervenção na Política Estadual<sup>1</sup>

Neste capítulo, procura-se examinar o desenvolvimento da atenção dada à questão dos arranjos produtivos locais como tema de intervenção na política do Rio Grande do Sul.

A história da evolução institucional de apoio a APLs no Rio Grande do Sul remonta aos anos noventa, antecipando-se inclusive à ação dirigida a arranjos em nível do governo federal. Em 1999, o Governo do Estado do Rio Grande do Sul, através de sua Secretaria do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais (SEDAI), criou o **Programa de Apoio aos Sistemas Locais de Produção**.

Foi esse Programa que iniciou e formalizou a política voltada para APLs no estado. Desde então os diferentes governos gaúchos vêm apoiando diversas aglomerações produtivas. Tal apoio, no entanto, não foi idêntico nem teve a mesma ênfase ao longo do tempo. Por isso, na análise que segue dividi-se a política em três fases, que são coincidentes aos períodos de três governos distintos. A fase inicial (1999 – 2002), do governo Olívio Dutra<sup>2</sup>; a segunda fase (2003 – 2006), durante o governo Rigotto; e, a atual, a partir de 2007, na gestão da governadora Yeda Crusius.

Vale ressaltar que mesmo antes de 1999, havia no estado uma política de desenvolvimento local calcada nos Conselhos Regionais de Desenvolvimento Econômico e Social (COREDES). Os COREDES são divisões administrativas do Governo do Estado do Rio Grande do Sul<sup>3</sup>. Foram criados por lei estadual de 1994, embora começaram a ser implantados em 1991, com o objetivo de promover a participação da sociedade, via entidades representativas, no planejamento do desenvolvimento regional<sup>4</sup>. Quando instituídos, visavam a promoção do desenvolvimento regional harmônico e sustentável, a integração dos recursos e das ações do governo da região, a melhoria da qualidade de vida da população, a distribuição eqüitativa da riqueza produzida, o estímulo à permanência do homem em sua região, e a preservação e recuperação do ambiente. Atualmente, o estado está dividido em 28 COREDEs.

Voltando à primeira fase da política de apoio a APLs, cabe atentar para o conceito que estava orientando a concepção do Programa de Apoio aos Sistemas Locais de Produção. Embora o termo Sistemas Locais de Produção remeta à noção de sistemas industriais localizados ou sistemas produtivos locais introduzida por pesquisadores franceses, cujo principal representante é Courlet, a nomenclatura adotada, conforme a própria coordenadora do Programa à época – Clarisse Chiappini Castilhos –, é antes um "nome fantasia". Isto é, a nomenclatura expressa mais a preocupação política com o desenvolvimento endógeno e, portanto, local, do que uma referência teórica específica. O conceito adotado parte da ampla literatura que discute as vantagens das aglomerações produtivas frente às novas condições internacionais de concorrência. Assim, aspectos como especialização produtiva, proximidade das atividades, existência de instituições de ensino e de

Somente em 2002, através do Decreto Nº 41.331 de 17 de Janeiro de 2002, que se institui o Programa de Apoio aos Sistemas Locais de Produção do Rio Grande do Sul – Programa SLPs, visando assim assegurar a continuidade da política.

Av. Pasteur 250 - Urca Rio de Janeiro- RJ CEP 22290-240 Tel. 55-21-3873.5279 Fax 55-21-2541 8148 www.redesist.ie.ufrj.br

.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Este Capítulo foi escrito tendo como ponto de partida pesquisa elaborada no âmbito do Projeto "Mobilizando conhecimentos para desenvolver Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais de Micro e Pequenas empresas no Brasil", coordenado pela RedeSist / UFRJ e financiado pelo SEBRAE nacional, cuja síntese está publicada em Tatsch e Passos (2007). As informações foram revisadas e atualizadas a partir de outras fontes secundárias e de novas entrevistas junto a atuais gestores tanto da SEDAI quanto do SEBRAE. Gestores passados da SEDAI foram também consultados.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Os COREDES "[...] revelam-se importante novidade diante da forma clássica de formulação de políticas regionais no Brasil [...]. A organização da sociedade civil, nesse caso, guarda especificidades em âmbito tanto territorial quanto temático. Em âmbito territorial, tais práticas participativas referem-se a espaços sub-regionais, ou seja, espaços intermediários entre o estado e o município, em que não se encontram instâncias político-administrativas correspondentes. Em âmbito temático, buscam promover não a implementação de ações específicas ou setorialmente bem delimitadas, mas, ao contrário, a articulação social em caráter permanente, visando influenciar o processo de tomada de decisões públicas que se refiram ao desenvolvimento regional" (BANDEIRA, 1999, p.6).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Participam dos COREDES, deputados estaduais e federais com domicílio eleitoral na área de abrangência do conselho, prefeitos e presidentes de câmeras de vereadores, representantes de instituições de ensino superior da região, representantes das associações, sindicatos e dos diferentes segmentos da sociedade civil organizada da região.

P&D, densidade preexistente das relações entre os atores locais, além do potencial demonstrado de empregar um número significativo de trabalhadores, fazem parte do conceito adotado.

Acreditava-se que os espaços produtivos que tinham características de arranjos, dado que a articulação entre os agentes ser ainda incipiente, poderiam chegar a sistemas através da intervenção institucional que promovesse a dinamização desses espaços locais. Nesta direção, a política de apoio a APLs desse governo visava (CASTILHOS, 2002, p. 58):

- a) definir e implementar políticas industriais fundamentadas sobre relações institucionais regionais e complexificar as relações entre os diferentes atores locais, visando aumentar as vantagens competitivas regionais e reforçar o capital social;
- b)apoiar as empresas na assimilação das diferentes formas de aprendizado, tendo como base o estabelecimento de relações de cooperação e de solidariedade;
- c) democratizar a estrutura de representação dos SLPs visando à difusão homogênea da inovação, das informações e do uso das externalidades geradas;
- d) gerar instrumentos capazes de propiciar a cooperação, em particular aqueles relacionados com o crédito, com a comercialização, com o tratamento ambiental, bem como com a utilização conjunta de equipamentos e insumos (CASTILHOS, 2002, p. 58).

Em decorrência disso, o Programa tinha como objetivo geral consolidar os Sistemas Locais de Produção do Rio Grande do Sul e como objetivos específicos:

- Implantar políticas públicas setoriais, com corte regional, fundamentadas nos conceitos de Sistemas Locais de Produção.
- Fortalecer ou construir, quando for o caso, um processo virtuoso de interações entre os diversos atores econômicos, de modo a possibilitar o aproveitamento dinâmico das vantagens competitivas geradas pela existência de um Sistema Local de Produção.
- Capacitar as empresas para o aprendizado tecnológico e organizacional, através do aproveitamento das sinergias geradas pela existência de um Sistema Local de Produção.

A partir das características da indústria do Rio Grande do Sul, principalmente no que se refere à concentração regional de cadeias produtivas, assim como a existência de uma rede de instituições de ensino e pesquisa e de outras instituições, o governo estadual selecionou cinco aglomerações como foco inicial de suas ações, quais sejam: Autopeças da região da Serra; Máquinas e Implementos Agrícolas das regiões Fronteira Noroeste, Alto Jacuí, Missões, Noroeste Colonial e Produção; Coureiro-calçadista das regiões do Vale dos Sinos e Paranhana; Moveleira da região da Serra; e Conservas e Doces Coloniais da microrregião Sul.

A idéia na época era "apoiar o desenvolvimento de Sistemas Locais de Produção gaúchos já articulados – ou em processo de estruturação – em torno das cadeias produtivas mais dinâmicas do Estado [...] coerentemente com suas diretrizes, que podem ser sintetizadas nos seguintes pontos: apoio e dinamização da matriz produtiva existente; fomento a investimentos estratégicos; apoio à organização de atividades associativas" (CASTILHOS, 2002, p. 58).

Nesse período de 1999 a 2002, o Programa foi implementado em duas etapas<sup>5</sup>. Como foi dito anteriormente, foi a SEDAI a secretaria de Estado encarregada de coordenar as atividades em

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> O lançamento do Programa, em março de 2000, ocorreu em um evento intitulado Seminário Internacional sobre Mundialização e Sistemas Locais de Produção que foi realizado visando sensibilizar a opinião pública para a questão, divulgar o Programa e agregar os parceiros potenciais – estaduais, municipais e federais.

parceria com os agentes locais, mediante a realização de convênios, apoio institucional e articulação política.

A primeira etapa, desenvolvida ao longo do ano 2000, consistiu na realização de diagnósticos dos arranjos a partir das dimensões produtivas, institucionais e de aprendizado. Tais diagnósticos foram elaborados com base nas informações coletadas em oficinas de trabalho que contaram com a participação dos principais atores locais (associações de empresas, sindicatos de trabalhadores, universidades locais e regionais e institutos de ensino e pesquisa das regiões) e governamentais<sup>6</sup>. O resultado dessas oficinas foi a definição de estratégias e um plano de ação para o fortalecimento da cooperação e eficiência nos arranjos selecionados.

A segunda etapa consistiu na organização "de grupos de trabalho para a formulação e a implementação das ações apontadas. Em cada um dos SLPs, o Governo do Estado atuou no sentido de solucionar os gargalos detectados nos diagnósticos, além de disponibilizar uma rede pública de serviços destinada às empresas. Essa rede possui instrumentos voltados para a inovação e a qualificação produtiva, para a promoção comercial, para o fomento à cooperação e para o crédito" (CASTILHOS, 2002, p. 59).

O Programa de Apoio aos Sistemas Locais de Produção foi pensado como um "guarda-chuva" para ordenar os demais programas do governo, elencados adiante, também coordenados pela SEDAI:

- a) O Programa Extensão Empresarial, mediante convênios com universidades regionais, teve como objetivo a identificação e resolução de problemas técnicos, gerenciais e tecnológicos das empresas. Foram criados dois núcleos para atender aos SLPs coureirocalçadista e moveleiro.
- b) O Programa Redes de Cooperação visava organizar empresas a partir de ações conjuntas que facilitassem a solução de problemas comuns e viabilizassem novas oportunidades. Esse programa também foi implementado com a participação das universidades locais.
- c) O Programa de Apoio à Participação em Feiras Nacionais e Internacionais direcionou-se principalmente para as micro, pequenas e médias empresas. Voltou-se basicamente aos APLs cuja produção é vendida no mercado internacional, buscando proporcionar a participação das empresas de menor porte nas feiras internacionais, principalmente as empresas moveleiras e coureiro-calçadistas.
- d) O Programa de Capacitação Empresarial tinha como objetivo a promoção de cursos, em parceria com as universidades, voltados para o treinamento de pequenos e médios empresários nas questões de rotina da atividade empresarial como, por exemplo, planejamento, produção, custos e mercado.

Todos esses quatro programas<sup>7</sup> foram direcionados para melhor atender as demandas dos arranjos selecionados pelo governo. Isto é, havia a diretriz de priorização nesses quatro programas, entendidos como instrumentos, para aqueles setores presentes em APLs. Vale ressaltar, no entanto, que esses programas tinham "vida própria", embora fosse entendido que devessem alimentar o programa-chave voltado para o apoio aos APLs. O que se verifica é que, na prática, isso funcionou parcialmente, já que por questões de política interna havia uma disputa quanto ao status dos programas.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Para um detalhamento dessas oficinas de trabalho, ver Zawislak e Ruffoni (2000).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Dentre esses quatro programas, o de Extensão Empresarial e o de Apoio à Participação em Feiras Nacionais e Internacionais foram aqueles que tiveram uma implementação mais ativa. Os dois outros programas foram pouco utilizados nessa primeira fase.

Data ainda dessa fase a criação dos Centros Gestores de Inovação (CGIs) em 2001, com o objetivo de "... atuar na produção e difusão de inovação em produto, processo, gestão e comercialização, visando otimizar o uso da infra-estrutura técnica, tecnológica, produtiva e de suporte aos segmentos" (Castilhos, 2002, p. 60). Trata-se, portanto, de um importante instrumento de política "capaz de dinamizar a difusão de inovação no tecido produtivo local e de criar o núcleo de governance de cada SLP. Foram criados CGIs através de convênio da SEDAI com os agentes locais dos arranjos de autopeças (Metal mecânico/automotivo), conservas, moveleiro e máquinas e implementos agrícolas (Metal-mecânico pré-colheita, colheita e pós-colheita) e um Centro Integrado de Inovação e Design para o arranjo coureiro-calçadista, atual Centro de Design do Centro Universitário FEEVALE.

Tais CGIs foram criados com o intuito de serem uma instância de integração e articulação entre os agentes dos arranjos8. Cada CGI possuía um conselho consultivo, cujos assentos eram preenchidos por representantes de universidades, escolas estaduais, sindicatos, associações comerciais e industriais e pela SEDAI. Havia também um conselho administrativo, no qual as universidades e o Estado tinham representação; e dois coordenadores, um executivo e outro administrativo, que organizavam as ações.

O Programa de Apoio aos Sistemas Locais de Produção pode ser considerado o ponto de partida para as ações governamentais direcionadas ao fortalecimento de arranjos produtivos no estado empreendidas nos anos que sucederam a sua criação. Assim, todas as iniciativas do governo do Estado implementadas a partir de 1999 levaram em consideração a reflexão feita durante o período de preparação do programa assim como os avanços alcançados.

Os recursos foram repassados até 2002. O ano seguinte pode ser considerado um ano de transição nas atividades de apoio aos arranjos produtivos no Rio Grande do Sul, uma vez que a mudança de governo, com o conseqüente ingresso de uma nova equipe na administração estadual implicou na paralisação de algumas das ações. Em 2004, são retomados os repasses dos recursos sob nova orientação. As instituições vinculadas a cada arranjo passam também a contribuir com recursos para, juntamente com o governo, financiar algumas ações de promoção e apoio às atividades dos arranjos. A partir dessa data, a SEDAI regulariza o repasse de recursos.

No começo do Governo Rigotto (2003 – 2006), houve a mudança no nome do Programa. Primeiramente, na tentativa de imprimir a "marca" do Governo na política, referenciou-se o termo Cadeias Produtivas no lugar de Sistemas Locais de Produção. Entretanto, tal alteração não foi bem aceita e, no mesmo ano, o Programa passou a referenciar em seu nome o termo Arranjos Produtivos Locais, com vistas a se adequar aos termos utilizados nas políticas públicas em âmbito nacional. O programa intitulou-se então Programa de Apoio aos APLs.

Nessa segunda fase, novos arranjos foram selecionados, além dos já atendidos na primeira fase, quais sejam: Gemas e jóias (Vale do Taquari, Alto da Serra do Botucaraí, Médio Alto Uruguai, Serra e Fronteira Oeste), Vitivinícola (Serra), Base Florestal (Metade Sul do Estado), Bioenergia e Alta Tecnologia (Metropolitana Delta do Jacuí e Vale do Rio dos Sinos).

Diferentemente da primeira fase, o programa que mais teve visibilidade foi o de Redes de Cooperação. A maior parte das redes formadas foi no segmento do comércio / varejo e serviços em geral. Na indústria, foram constituídas redes nos segmentos como moveleiro, calçadista, metal mecânico, vestuário, cosméticos e vinhos. Já o de Extensão Empresarial perde fôlego devido à contenção de gastos. A opção à época foi quitar dívidas para depois recomeçar; no entanto, não houve continuidade.

5

.

competitividade da cadeia" (<<u>http://www.sedai.rs.gov.br</u>>).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Conforme proposta do próprio Governo, esses centros buscam: "[...] estimular a sinergia entre os agentes dos Arranjos Produtivos Locais, agregando a inovação produtiva através da pesquisa e divulgação de informações, como fator de competitividade ao segmento; fortalecer a interação entre os agentes locais, aproveitando as vantagens competitivas decorrentes do APL; capacitar as empresas para o aprendizado tecnológico e organizacional, pela sinergia gerada com a integração entre os agentes do APL; identificar e encaminhar soluções para os gargalos tecnológicos e de formação, qualificação e especialização de mão-de-obra do setor produtivo; disponibilizar informações voltadas à pesquisa de novos materiais ou componentes, capacitação técnica em gestão e de inovações tecnológicas centradas na ampliação da

Conforme representante da própria SEDAI, com a mudança do governo as ações relacionadas à política para APLs calcam-se, sobretudo, no fortalecimento da governança local. O papel do Estado passa a ser de "indutor do desenvolvimento" e "regulador" e sua atuação ocorre através de convênios com entidades locais. Os repasses de recursos, que são limitados, visam ser um incentivo. Esses convênios são estabelecidos buscando incrementar a competitividade e a cooperação no arranjo e ampliar o mercado das empresas ali localizadas. Vale ressaltar que o papel, sobretudo, de "regulador" para o Estado é também condicionado pela carência de recursos, na medida em que esse limitante restringe também sua forma de atuação.

Os Centros Gestores de Inovação (CGIs) considerados, na primeira fase, como importante instrumento de política tiveram, a partir da segunda fase, destinos diversos. Ao final do governo Olívio Dutra nem todos os recursos acordados foram repassados; assim, no primeiro ano do governo Rigotto, avaliaram-se as dívidas e foram priorizados os pagamentos de pendências. Verificou-se que alguns CGIs funcionaram bem e outros nem tanto. Como exemplo de bom funcionamento, pode-se citar o CGI presente no arranjo moveleiro. Além disso, como os convênios até então assinados não previam a possibilidade de busca de outros recursos e apoios, aquela forma jurídica necessitava sofrer ajustes. Nessa direção, é que se procura criar, por exemplo, no arranjo de máquinas agrícolas uma nova instituição, chamada de Associação Centro de Inovação Tecnológica (ACITEC).

No ano de 2005, ainda no Governo Rigotto, foi constituído o Núcleo Estadual (NE) de Apoio aos APLs, que se constitui como o "elo" de ligação com o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP-APL), no âmbito federal. O NE no estado é composto por um representante de cada uma das seguintes instituições: SEDAI; Secretaria de Ciência e Tecnologia (SCT RS); Caixa RS; Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa (SEBRAE RS); e Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul (FIERGS) / Instituto Euvaldo Lodi (IEL RS).

O papel de "indutor" do desenvolvimento, assumido pela SEDAI na segunda fase, foi intensificado no Governo de Yeda Crusius (de 2007 até o presente momento) – considerado como a terceira fase – não havendo evolução em relação ao Governo de Germano Rigotto. A atuação nos arranjos continuou através da celebração de convênios com as entidades envolvidas; as quais junto com os empresários locais, priorizam, anualmente, as necessidades do arranjo que devem ser atendidas no ano seguinte.

O Programa de Apoio aos Sistemas Locais de Produção – que, originalmente, consistia no programa "guarda-chuva", ordenando os demais programas e ações de apoio e promoção em nível estadual – hoje se configura como um subprograma do Programa de Cooperação Empresarial e Inovação (PCI). O referido programa é um dos oito "[...] através dos quais a SEDAI articula, organiza e executa em conjunto com seus parceiros no âmbito estadual as ações necessárias para atingir os objetivos estratégicos, otimizando os recursos técnicos e financeiros disponíveis" (RIO GRANDE DO SUL / SEDAI, 2008). O PCI faz parte do Programa Estruturante Mais Trabalho, Mais Futuro, do eixo "Desenvolvimento Econômico Sustentável", tratando da cooperação entre empresas, sendo composto pelos subprogramas: Apoio a Arranjos Produtivos Locais e Redes de Cooperação.

Os outros três programas de compunham o programa "guarda-chuva" de Apoio aos Sistemas Locais de Produção — Extensão Empresarial, Capacitação Empresarial e Apoio à Participação em Feiras Nacionais e Internacionais — também se tornaram subprogramas. Os dois primeiros fazem parte do Programa de Capacitação para a Competitividade Empresarial (PCCE), enquanto o último faz parte do Programa EXPORTA-RS, o qual visa à inserção das empresas gaúchas no comércio internacional.

Nessa terceira fase, soma-se ao elenco de APLs apoiados pela SEDAI, os seguintes arranjos: Têxtil e Confeções (Serra Gaúcha), Carne do Pampa (Campanha e Fronteira Oeste), Ovinocultura de Corte (Campanha e Fronteira Oeste), Automação e Controle Eletroeletrônico (eixo Porto Alegre - Caxias do Sul), e Pólo Naval (Rio Grande).

Finalmente, cabe ainda destacar que do ponto de vista dos gestores públicos houve uma evolução positiva em termos de estabelecimentos de parcerias e de ações cooperativas nos APLs de modo geral. Entende-se que as ações desenvolvidas contribuíram para a mobilização de diversos agentes existentes nos arranjos, como associações, sindicatos, empresas, instituições de ensino e pesquisa, entre outras, e colaboraram para a criação e consolidação de uma identidade para as regiões.

No entanto, foi assinalada a dificuldade de mensurar a eficácia das ações desenvolvidas. Isso porque não foram criados, nem na primeira nem na segunda e terceira fases, instrumentos para avaliação dos programas. Dessa forma, não é possível avaliar os resultados concretos e os impactos dos programas nos arranjos, regiões e até mesmo no estado.

Outro importante organismo de atuação no estado é o SEBRAE RS, instituição privada sem fins lucrativos e de utilidade pública. Com relação às ações do SEBRAE regional, segundo representantes do próprio SEBRAE, sua política de atuação passou a ser calcada na abordagem de arranjos produtivos locais9 nos primeiros anos da década de 2000.

O SEBRAE em nível nacional passou por um redirecionamento estratégico no ano de 1999. A partir de tal direcionamento, houve uma evolução da abordagem, a qual passou a privilegiar o território, ao invés do setor de atividade, e o coletivo10, em detrimento à empresa individual. As ações de apoio às micro e pequenas empresas

[...] foram gradativamente incorporando dimensões e variáveis externas ao ambiente interno dos negócios, passando a considerar também as questões estruturais, o entorno ou ambiente institucional, político e infra-estrutural, bem como a relação dos pequenos negócios entre si e com os demais elos de uma cadeia produtiva de setores prioritários (SEBRAE, 2003, p. 8).

Com o objetivo de promover a competitividade e a sustentabilidade dos micro e pequenos negócios, o SEBRAE estabeleceu então a atuação em APLs como uma de suas prioridades. Assim, desde 2002, a atuação do SEBRAE em âmbito nacional passou de uma abordagem de solução individual a seus clientes para o progressivo atendimento de necessidades e oportunidades de forma coletiva, respeitando as diferenças regionais.

O SEBRAE regional atuou nesta direção especialmente neste período de 2003 a 2006. Havia a intenção de fortalecimento da dinâmica dos APLs. A Figura 1, a seguir, explicita a estratégia da abordagem de APLs.

A etapa preliminar da metodologia, como o próprio nome elucida, consiste na identificação e seleção dos APLs a serem atendidos. As etapas subseqüentes, 2 e 3, representam a fase preparatória da atuação em si, se propõem a articular, sensibilizar e mobilizar os atores locais com vistas a estabelecer um relacionamento entre eles, como também nivelar conceitos em relação à atuação do SEBRAE em arranjos. A partir daí pode ser elaborado o plano de trabalho de atuação no APL e, na seqüência, pactuá-lo com os atores locais. Na continuidade, há o monitoramento desses planos de trabalho contratualizados, bem como encontros de análise dos resultados alcançados. Dado o andamento do trabalho, novos planos são estabelecidos. Vale sublinhar que mecanismos de acompanhamento e avaliação são utilizados durante todo o processo e balizam a tomada de decisões.

Dentre as formas coletivas de abordagem do SEBRAE destacam-se: grupos de empresas e de empreendedores; associações, cooperativas e consórcios; núcleos setoriais; redes de horizontais; encadeamentos empresariais; arranjos produtivos locais; e redes de APL.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Segundo documentos do SEBRAE, o objetivo de atuar com a metodologia de arranjos produtivos locais é "[...] promover a competitividade e a sustentabilidade dos micro e pequenos negócios, estimulando processos locais de desenvolvimento". Ainda, conforme tais documentos, os pequenos negócios, ao se organizarem isoladamente, reproduzem a forma de organização das grandes firmas, sem alcançar suas principais vantagens: economias de escala, capacidade de investimento em inovação e emprego de profissionais qualificados. Portanto, a instituição entende que a organização das empresas em arranjos é fonte geradora de vantagens competitivas duradouras (<a href="http://www.sebrae.com.br/br/cooperecrescer/arranjosprodutivoslocais.asp">http://www.sebrae.com.br/br/cooperecrescer/arranjosprodutivoslocais.asp</a>).

1 – Identificação dos APLs Novo Plano 2 - Articulação e/ou Setoriais de dos Trabalho Atores Locais X - Mecanismos 7 - Encontro de 3 de Acomp. e Resultados Mobilização Avaliação das MPE's 4 -6 - Monitoramento 5 – Construção do Plano de Contratualizado Plano de trabalho ção do Plano de Trabalho trabalho

Figura 1 – Estratégia da Abordagem Setorial / Arranjos Produtivos Lcais

Fonte: SEBRAE

Por fim, é importante frisar que o SEBRAE regional tem forte atuação no estado e se vale de sua capilaridade para ter uma presença marcante nas diversas regiões. Especialmente durante o governo Rigotto, devido à perda de fôlego da política pública de apoio aos APLs, em razão da contenção de recursos, o SEBRAE regional acabou atuando e preenchendo um vazio de política pública; passando a operar como um importante coordenador das iniciativas em determinados arranjos.

Com vistas a dar continuidade à descrição da política de APLs no Rio Grande do Sul, o próximo capítulo apresenta os organismos de coordenação e implementação, bem como o foco das políticas realizadas no estado.

## 2. Os organismos de Coordenação e Implementação de Políticas Estaduais para Arranjos Produtivos Locais e o Foco / Tipo das Políticas

Neste Capítulo são apresentados os organismos de coordenação e implementação de políticas para APLs, assim como é discutido o foco dessas políticas. O Capítulo divide-se em duas seções: uma primeira que trata dos organismos estaduais e uma segunda que aborda os organismos da esfera federal.

No texto, faz-se um comentário geral sobre os organismos e no Apêndice II elencam-se as principais organizações apoiadoras por APL<sup>11</sup>.

## 2.1 Organismos Estaduais de Coordenação e Implementação de Políticas para APLs

Nessa primeira seção, apresentam-se os principais organismos estaduais de coordenação e implementação de políticas, que são relevantes para os APLs identificados e apoiados no Rio Grande do Sul.

Conforme já sublinhado, a Secretaria do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais (SEDAI), através do Departamento de Fomento aos Investimentos, é organismo-chave de coordenação de políticas para APLs no RS. Essa Secretaria seleciona os arranjos a serem apoiados pela política pública e coordena sua execução.

As políticas implementadas sob sua coordenação, especialmente no período de 1999-2002, orientaram-se para o apoio às diversas formas de cooperação entre as empresas e as demais instituições locais, procurando fortalecer a governança local. Visavam também estender ao conjunto dos agentes do arranjo as "vantagens da proximidade", via "democratização das externalidades", assegurando às firmas de diferentes portes acesso às externalidades positivas da aglomeração (CASTILHOS, 2007, p. 242). Nesse sentido, cabe frisar o exemplo dado no que tange ao arranjo calçadista do Vale dos Sinos, cuja intenção era estender às empresas de menor porte o acesso à infraestrutura de ensino, desenvolvimento e pesquisa.

Pode-se dizer então que o foco da política implementada pela SEDAI através do Programa de Apoio aos Sistemas Locais de Produção era a cooperação e a governança; mas não só. A formação e capacitação, a inovação e tecnologia, e o acesso aos mercados interno e externo eram também focos da política. O foco na inovação e tecnologia é visível em função de outro instrumento de política – os Centros Gestores de Inovação (CGIs) – que deveriam atuar na produção e difusão da inovação, via otimização do uso da infraestrutura técnica e tecnológica de apoio aos segmentos produtivos dos APLs.

A atuação nos diferentes focos listados fica explícita a partir da intenção do governo de vincular os programas anteriormente mencionados – Extensão Empresarial, Redes de Cooperação, Apoio à Participação em Feiras Nacionais e Internacionais, e Capacitação Empresarial – ao Programa de Apoio aos SLPs. Os objetivos de cada um desses quatro programas, apresentados no Capítulo 2, vão ao encontro dos focos de política descritos e reforçam a intenção do governo de atuar nesses campos.

Contudo, como dito antes, por mais que no discurso do governo Olívio Dutra (1999 a 2002) esses programas estivessem voltados e devessem contribuir para a promoção dos arranjos produtivos locais do estado, na realidade, formalmente pouco se vincularam ao programa "guardachuva" de apoio aos APLs, embora possam ter, com certeza, auxiliado na capacitação competitiva das empresas localizadas nos arranjos.

9

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> A listagem com a descrição das siglas das organizações encontra-se no Apêndice III.

Quanto a investimento e financiamento, não foram criados mecanismos de financiamento específicos aos APLs, as linhas de crédito do Banco do Estado do Rio Grande do Sul (BANRISUL) não eram exclusivas às empresas dos APLs. Quanto aos investimentos, houve, por exemplo, apoio à instalação de uma planta produtora de MDF no estado para suprir gargalo da cadeia-produtiva de móveis no APL moveleiro da Serra Gaúcha. O uso do Fundo Operação e Empresa (FUNDOPEM) exerceu papel importante no financiamento desse projeto.

Atualmente, a capacidade de acompanhamento da Secretaria diminuiu devido ao enxugamento de seu corpo técnico e da forte contenção de despesas imposta pela política estadual de ajuste fiscal. A atuação ocorre através de convênios com entidades locais, para as quais são repassados recursos a projetos específicos. Os recursos existentes são alocados a partir das demandas advindas dos agentes presentes nos APLs. A Secretaria avalia os projetos apresentados, mas não planeja *a priori* as lacunas e gargalos a serem alvo de atuação. São os atores locais que organizam os pleitos. Verifica-se assim que no presente não há focos claros na política pública de apoio a APLs; embora, as intenções e as áreas de atuação tenham sido herdadas da fase inicial.

Os recursos destinados à execução do programa de apoio a APLs foram desde o início (em todas as três fases) previstos em dotação orçamentária da SEDAI. Além desses, são repassados recursos provenientes da Consulta Popular<sup>12</sup>.

Na Tabela 1, apresentam-se os recursos financeiros repassados pela SEDAI até 2007 aos APLs apoiados, os quais totalizaram R\$ 3.078.041,00.

Tabela 1 – Recursos financeiros repassados pela SEDAI até 2007

APLs	Recursos Repassados (R\$)
Autopeças	200.000,00
Conservas	450.000,00
Coureiro-calçadista	931.000,00
Moveleiro	485.000,00
Máquinas e Implementos	333.366,00
Gemas e Jóias	145.955, 00
Vitivinícola	215.460,00
Têxtil	317.260,00
Total	3.078.041,00

Fonte: Departamento de Fomento aos Investimentos / SEDAI (2008).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Por intermédio da Consulta Popular, a população é chamada, todos os anos, a indicar, com base em listas elaboradas pelos COREDES, alguns dos investimentos a serem realizados pelo Estado em cada região.

Em 2008, os recursos destinados ao apoio de APLs atingiram o montante de R\$ 1.082.060,00. Parte desses recursos foi prevista em dotação orçamentária da SEDAI e parte adveio de recursos previstos para a Consulta Popular (R\$ 570.000,00).

Para 2009, há a previsão de gastos na ordem de um milhão de reais. Destes R\$ 200.000,00 são destinados ao arranjo coureiro-calçadista em um convênio de capacitação; R\$ 100.000,00 designados para o arranjo de gemas e jóias como contrapartida da SEDAI em um projeto de subvenção da FINEP, no qual a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e a Universidade de Passo Fundo (UPF) são parceiras, visando capacitação e aprimoramento de equipamentos; outros R\$ 500.000,00 farão parte de uma chamada pública a ser ainda aberta. Via Consulta Popular serão ainda repassados R\$ 100.000,00.

A Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia (SCT RS), por seu turno, atua junto aos arranjos produtivos gaúchos, principalmente através do seu Programa de Apoio aos Pólos de Inovação Tecnológica; embora esse não tenha sido concebido com tal fim. Esse programa foi implantado com a finalidade de "[...] estimular a integração entre universidades e centros de pesquisa com o setor produtivo, objetivando o desenvolvimento de tecnologias adequadas às diferentes regiões do RS" (RIO GRANDE DO SUL / SCT, 2009). Atualmente, existem 22 Pólos de Inovação ou Modernização Tecnológica no Estado.

Com relação ao SEBRAE RS, sua atuação tradicionalmente objetiva, a partir de um trabalho de articulação e mobilização de parcerias locais, viabilizar projetos de capacitação e qualificação das pequenas e médias empresas. O SEBRAE RS tem como missão "promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável das micro e pequenas empresas e fomentar o empreendedorismo".

Considerando essa perspectiva, suas ações direcionam-se, especialmente, para o estímulo à inovação e ao desenvolvimento tecnológico, à exportação e à capacitação em gestão. Como foi dito no Capítulo anterior, o SEBRAE selecionou os APLs a serem alvo de sua ação e até mesmo coordenou a mobilização dos agentes locais em vários APLs, estimulando a interação e a cooperação desses atores. Isso particularmente no período da chamada segunda fase (2003 – 2006) da política pública de apoio aos APLs no RS, quando a atuação da SEDAI perde fôlego.

O SEBRAE pode ainda ser considerado executor de política. Tal papel se reforça atualmente. Isso porque desde 2007, o SEBRAE RS vem atuando fortemente por projetos, independente da configuração local (seja de APL seja de pólo). Isto não quer dizer que negue a existência de APLs, mas que sua ação ocorre sem a preocupação de definir se os espaços locais são ou não APLs. Sua contribuição se dá através da atuação por projetos específicos, o que não impede que esses impactem positivamente nos arranjos. Essa abordagem por projetos está explícita na visão estratégica: "Posicionar-se como líder de projetos finalísticos para as micro e pequenas empresas, gerando resultados mensuráveis e efetivos para a sociedade" (Direcionamento Estratégico disponível em <<u>www.sebrae-rs.com.br</u>>). O Sistema de Informação da Gestão Estratégica Orientada para Resultados (SIGEOR) dá visibilidade às ações e materializa tal abordagem por projetos.

Outros são ainda os organismos no estado que podem ser considerados como executores de política. Esse é o caso das universidades que recebem recursos para o desenvolvimento de projetos mediante o estabelecimento de convênios. As universidades são importantes parceiras na implementação das políticas atuando na formação e capacitação, bem como no estímulo à inovação e ao desenvolvimento. Dentre essas, vale citar: Universidade de Caxias do Sul (UCS), Universidade Regional do Noroeste do Estado do RS (UNIJUI), Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ), Universidade Regional Integrada (URI), Universidade de Passo Fundo (UPF), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Católica de Pelotas (UCPEL), Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) e também o Centro Universitário FEEVALE.

As unidades de pesquisa e serviços da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) no RS também podem ser consideradas como executoras, pois vem atuando na transferência de tecnologia. São cinco as unidades no Rio Grande do Sul: EMBRAPA Clima

Temperado (Pelotas), EMBRAPA Pecuária Sul (Bagé), EMBRAPA Trigo (Passo Fundo), e EMBRAPA Uva e Vinho (Bento Gonçalves).

O Núcleo Regional do Instituto Euvaldo Lodi do Rio Grande do Sul (IEL-RS) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do RS (SENAI-RS), que fazem parte do Sistema FIERGS (Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul) <sup>13</sup>, são outros exemplos de organismos apoiadores. O primeiro desenvolve serviços voltados para o aperfeiçoamento da gestão e à capacitação empresarial de firmas industriais. Já o SENAI atua fortemente na formação e capacitação profissional, mas também disponibiliza seus quadros profissionais e a rede de serviços tecnológicos dos centros de tecnologia às necessidades da indústria, buscando promover a pesquisa, desenvolvimento e inovação (P&D&I) nas empresas. Vale sublinhar que o IEL RS atua especialmente aportando recursos e o SENAI RS implementando ações de capacitação e desenvolvimento tecnológico de acordo com as políticas.

O Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – Administração Regional do Estado do Rio Grande do Sul (SENAR-RS) seria outro exemplo de apoio à capacitação através da formação profissional rural. Tal serviço faz parte do sistema FARSUL (Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul).

A Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) também apóia APLs cuja especialização volta-se ao agronegócio. Isso através de ações de capacitação técnica, inovação e desenvolvimento tecnológico, e extensionismo rural.

Vale, por fim, fazer referência às associações de classe e aos sindicatos enquanto apoiadores e executores. Muitas vezes tais organismos são gestores de recursos repassados pela SEDAI, como é o caso da Associação das Indústrias de Móveis do Rio Grande do Sul (MOVERGS), da Associação dos Produtores de Carne do Pampa (APROPAMPA), da Associação Pólo de Moda da Serra Gaúcha e do Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico de Caxias do Sul (SIMECS), dentre outros.

### 2.2 Organismos Federais de Coordenação e Implementação de Políticas para APLs

Nessa seção, apresentam-se os principais organismos, em nível federal, de coordenação e implementação de políticas, que são relevantes para os APLs identificados e apoiados no Rio Grande do Sul.

Dentre os organismos federais, alguns ministérios merecem destaque. O Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) é um deles, pois é ele quem coordena a política pública nacional de apoio a APLs e aporta recursos para a sua implementação<sup>14</sup>. Atualmente, no âmbito do Plano Plurianual (PPA) 2008-2011, existem três iniciativas sob sua responsabilidade direcionadas aos APLs: (I) o Projeto Extensão Industrial Exportadora (PEIEx); (II) Ação de Promoção Comercial; e (III) Ação de Pesquisa de Mercado.

Inspirado no Programa Extensão Empresarial, implantado em 1999 no Rio Grande do Sul, o PEIEx é um sistema de solução de problemas técnicos, gerenciais e tecnológicos "[...] que visa incrementar a competitividade e promover a cultura exportadora empresarial e estrutural dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) selecionados" (BRASIL / MDIC, 2009). Já a Ação de Promoção Comercial, através da celebração de convênios, torna possível a capacitação de gerentes de negócio, promoção comercial e marketing de empresas localizadas e organizadas em APLs. A

<sup>14</sup> O MDIC assume esse papel a partir de 2003, quando o Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) deixou de ser o organismo principal na atuação federal, no que tange aos arranjos produtivos locais. Veja o histórico apresentado no Capítulo 3 adiante.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> A Confederação Nacional da Indústria (CNI) aporta recursos aos APLs gaúchos via FIERGS. Nessa direção, o programa de apoio à competitividade das micro e pequenas empresas indústrias (PROCOMPI), fruto da parceria entre a CNI e o SEBRAE nacional, apóia projetos concebidos pelas Federações Estaduais de Indústrias, no caso a FIERGS, em parceria com o SEBRAE RS e empresas industriais e/ou sindicatos industriais.

Ação Pesquisa de Mercado, por sua vez, objetiva o desenvolvimento de projetos que orientem as empresas inseridas em arranjos, quanto aos segmentos de mercado consumidor, aos canais de distribuição e aos fornecedores.

O Ministério da Integração Nacional (MI) – por meio da Secretaria de Programas Regionais – é outro órgão a ser lembrado. A atuação do ministério parte da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), apostando na estruturação de APLs como uma estratégia central para o desenvolvimento regional.

Nesse sentido, o ministério desenvolve suas ações por meio de programas, os quais "[...] exercem iniciativas voltadas para a reversão do quadro de desigualdade e de exclusão das regiões brasileiras e das populações que nelas residem e trabalham" (BRASIL / MI, 2003a, p. 5). Dentre os programas, destacam-se o: (I) Programa de Promoção da Sustentabilidade de Espaços Sub-Regionais (PROMESO); (II) Programa de Promoção e Inserção Econômica de Sub-Regiões (PROMOVER); (III) Programa Organização Produtiva de Comunidades (PRODUZIR); e (IV) Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira (PDFF)<sup>15</sup>. Ao avaliar esses programas, percebe-se que o foco de atuação desse ministério centra-se no estímulo à governança e cooperação (organização de atores sociais e apoio à estruturação de instâncias de representação), à capacitação, bem como ao provimento de infraestrutura de média e pequena escala.

O Ministério de Minas e Energia (MME) iniciou-se na abordagem de arranjos produtivos com a criação do Fundo Setorial de C&T para Recursos Minerais (CT-Mineral). O objetivo do foco em APLs, desse ministério, consiste na viabilização de ações para fortalecer e dinamizar as micro e pequenas empresas de base mineral.

Já o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) vem atuando nessa temática através da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), principalmente, por meio de editais e chamadas públicas para apresentação de projetos<sup>16</sup>. Objetiva-se apoiar propostas que promovam a interação de instituições de pesquisa e pesquisadores com as empresas integrantes do APL, tanto para solucionar gargalos tecnológicos quanto para desenvolver e consolidar os arranjos.

Dentre outros organismos executores de política, no âmbito de investimento e financiamento, vale citar o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Banco do Brasil, o Bradesco e a Caixa Econômica Federal.

Após a apresentação dos organismos envolvidos com a política para APLs e suas formas de atuação, releva observar no próximo capítulo as metodologias que foram utilizadas para a identificação e seleção dos APLs alvo de políticas.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Para detalhes dos programas consulte BRASIL / MI (2003a) e (2003b).

São disponibilizados recursos reembolsáveis e não-reembolsáveis, para o desenvolvimento de projetos de capacitação de recursos humanos, desenvolvimento tecnológico, dentre outros.
13

## 3. Metodologias Adotadas para Identificação dos Arranjos Produtivos Locais e os Critérios para Seleção dos Arranjos Objeto das Políticas

Neste Capítulo discutem-se as metodologias adotadas para identificação dos APLs no estado Rio Grande do Sul e os critérios para seleção dos arranjos objeto de políticas, tanto em nível estadual quanto federal.

A identificação dos APLs no Rio Grande do Sul não é resultado somente do esforço de organismos estaduais, mas também de organismos federais. O destaque que os organismos federais ganham, ao longo do tempo, nesse processo está relacionado à crescente promoção e ao desenvolvimento de ações em nível federal voltadas ao fomento de atividades de micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) em APLs.

No caso gaúcho, dois organismos estaduais se destacam no processo de identificação e seleção de APLs para apoio, que são a SEDAI e o SEBRAE RS. Somam-se a esses, alguns organismos federais como o Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), o Ministério da Integração Nacional (MI), entre outros; o MDIC especialmente no que se refere à coordenação do Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP-APL).

Parte-se da análise do âmbito público, iniciando pela esfera estadual. Na SEDAI, o processo de identificação dos arranjos produtivos locais e a construção dos critérios de escolha dos arranjos a serem apoiados pelo Programa de Apoio aos Sistemas Locais de Produção, no período 1999 a 2002, partiram de estudos já elaborados. Dentre os quais vale citar o trabalho realizado por Maria Alice Lahorgue (1985) sobre os principais eixos industriais do Rio Grande do Sul. Além deste, o trabalho intitulado Competitividade e Inovação da Indústria Gaúcha, realizado no âmbito da Fundação de Economia e Estatística (FEE) e coordenado por Castilhos e Passos (1998), foi também subsídio ao apontar os gargalos das cadeias industriais gaúchas.

Nessa fase inicial da política de apoio a APLs eram claros os critérios de escolha dos arranjos a serem apoiados em um primeiro momento. Considerou-se não só a proximidade espacial entre os diferentes elos das cadeias produtivas, mas também a existência na aglomeração de instituições de ensino e pesquisa (são várias as universidades federais, confessionais e regionais "comunitárias", relativamente distribuídas espacialmente no território gaúcho), bem como a presença de interações, mesmo que informais entre os atores locais. A capacidade de geração de emprego e renda também foi levada em conta, assim como a possibilidade de estímulo a novas atividades<sup>17</sup> nos espaços territoriais escolhidos para implementar a política.

Levando em conta esses aspectos, foram selecionados os APLs que seriam foco inicial da política de apoio. Conforme mencionado no Capítulo 2, são cinco, a saber: Autopeças na região da Serra; Máquinas e Implementos Agrícolas nas regiões Fronteira Noroeste, Alto Jacuí, Missões, Noroeste Colonial e Produção; Coureiro-Calçadista nas regiões do Vale dos Sinos e Paranhana; Móveis na região da Serra; e Conservas e Doces Coloniais da microrregião Sul.

Avaliando esse elenco de APLs apoiados, identifica-se a idéia de "[...] apoiar o desenvolvimento de Sistemas Locais de Produção gaúchos já articulados – ou em processo de estruturação – em torno das cadeias produtivas mais dinâmicas do Estado" (CASTILHOS, 2002, p. 58). Este é o caso de Autopeças, Móveis e Calçados.

Soma-se a isso, o fato de que "[...] a escolha dos arranjos produtivos respondeu [...], em alguns casos, sua possibilidade de criar pólos regionais de industrialização de forma a favorecer a redistribuição regional do PIB" (CASTILHOS, 2002, p. 57). Ou ainda, a seleção considerou "[...]

Nesse sentido, vale mencionar o exemplo dado: ao apoiar-se o APL coreiro-calçadista seria possível alavancar o segmento produtor de plásticos, incentivando a qualidade tecnológica e a abertura de novas empresas que poderiam inclusive fornecer a outras indústrias.

em alguns casos, o simples fato de constituírem aglomerações não pertencentes ao eixo Porto Alegre – Caxias do Sul, que concentra grande parte da atividade industrial gaúcha. Neste último caso, o objetivo era reduzir essa concentração" (CASTILHOS, 2007, p. 246). Essa é a situação de Máquinas e Implementos e de Conservas e Doces; embora, sejam aglomerações bastante distintas em termos de dinâmica industrial.

Ao se analisar a lista de selecionados, percebe-se o enfoque dado aos APLs cuja especialização produtiva calca-se nas atividades industriais manufatureiras. Essa foi uma escolha intencional dado o âmbito de atuação da SEDAI e as possibilidades de intervenção daquele momento. Como ressaltado, em entrevista, pela coordenadora do Programa à época, a idéia era envolver na continuidade outras secretarias, buscando dessa forma atuar em aglomerações voltadas para diferentes atividades, como no caso do agronegócio, por exemplo.

A partir da escolha desses cinco arranjos a serem apoiados, foi feito então um mapeamento dos APLs com base em dados secundários da RAIS, em informações advindas dos diagnósticos elaborados e em estudos encomendados realizados por pesquisadores de universidades locais<sup>18</sup>.

A seleção dos outros APLs, que foram apoiados na segunda e na terceira fases da política em âmbito do Governo Estadual, ainda sob coordenação da SEDAI, não se deu de forma tão refletida e estudada quanto na primeira fase. Não foram desenvolvidos estudos sobre os APLs. Tanto questões políticas quanto demandas locais influenciaram essas escolhas. Tem-se como exemplo, o caso do APL de Gemas e Jóias, no qual o papel da Ministra Dilma Rousseff Linhares, que deixa a Secretaria de Minas e Energia do RS e assume o ministério de mesmo nome em 2003, foi fundamental. Haviam recursos a serem disponibilizados e foi identificada uma necessidade local de aprimoramento (melhoria dos processos de extração e lapidação, e valorização de gemas encontradas no estado).

Na esfera federal, a utilização da abordagem do coletivo em detrimento do individual iniciou-se a partir do final da década de 90, tendo o Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) como precursor. Conforme corroboram Lemos, Albagli e Szapiro (2004), este ministério patrocinou pesquisas e estudos empíricos sobre aglomerados, por meio de recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e de bolsas do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)<sup>19</sup>. Foi também nesse período inicial que foi incluída uma ação sobre APLs no Plano Plurianual (PPA) 2000-2003, de responsabilidade do MCT.

Merece destaque, no âmbito desse ministério, o Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para Apoio à Inovação – fundo setorial específico mais conhecido como Fundo Verde e Amarelo (FVA). Criado através da Lei nº 10.168, de 29 de dezembro de 2000<sup>20</sup>, a implementação do fundo foi ao encontro das ações coordenadas pelo MCT relativas ao apoio à micro, pequenas e médias empresas localizadas em APLs, parques tecnológicos, incubadoras, etc. Nesse escopo, o Documento de Diretrizes do Fundo Verde e Amarelo apresenta os fatores a serem considerados para a seleção de arranjos produtivos locais a serem apoiados entre 2002 e 2003.

Quanto à relevância econômica e social "[...] devem ser observados os seguintes aspectos: (I) importância econômica do arranjo para a região e potencial para alavancar o desenvolvimento local e regional; (II) diminuição das disparidades inter e intra-regionais; (III) oportunidade de geração de emprego e renda; (IV) presença de micro, pequenas e médias empresas; (V) interiorização do desenvolvimento e a dinamização de regiões estagnadas; (VI) impacto na balança de pagamentos (aumento das exportações e substituição competitiva de importações); e (VII) inserção nas prioridades de Estados e Municípios" (CGEE, 2002a, p. 6).

Já em relação à capacidade inovativa "[...] devem ser avaliados: (I) possibilidade de inserção de C & T no arranjo; (II) a existência de instituições coordenadoras ou lideranças locais dispostas a

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Os resultados desses estudos estão publicados em CASTILHOS (2002).

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Veja também Lastres (2007).

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> O FVA tem como objetivo principal o desenvolvimento tecnológico do país, "[...] mediante programas de pesquisa científica e tecnológica que intensifiquem a cooperação de Instituições de Ensino Superior e centros de pesquisa com o setor produtivo, contribuindo assim para acelerar o processo de inovação tecnológica no País" (CGEE, 2002a, p. 3). 15

implementar projetos cooperativos e de interesse comum; (III) participação de instituições de cunho tecnológico que ofertem serviços e / ou possibilidades de desenvolvimento tecnológico para as empresas do arranjo; e (IV) a possibilidade de cooperação das empresas entre si e com os atores locais por meio da constituição de uma governança que resulte no efetivo desenvolvimento do arranjo, possibilitando a geração de economias externas e de sinergias ao arranjo" (Id.).

Ainda no âmbito do MCT, em 2002, o estudo Identificação e Caracterização de Arranjos Produtivos de Base Mineral e de Demanda Mineral Significativa no Brasil, financiado pelo CNPq e coordenado pelo Centro de Gestão de Estudos Estratégicos (CGEE), identificou "[...] as concentrações de pequenas e médias empresas cuja atividade está orientada para a exploração de recursos minerais não metálicos, em todo Brasil" (CGEE, 2002b, v. I, p. II).

Utilizando cruzamentos de informações parciais de diversas fontes de dados, como a RAIS, o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e a Companhia de Pesquisa em Recursos Minerais (CPRM) — ambos vinculados ao Ministério de Minas e Energia (MME); identificaram "[...] 863 municípios onde existem recursos minerais com potencial para compor aglomerados" (Id.). Para se chegar a este número, partiu-se das seguintes informações obtidas na RAIS: número de empresas, pessoal ocupado, tamanho médio do estabelecimento e porte das empresas; "[...] para cada um dos 18 segmentos selecionados [...] e para os municípios brasileiros" (Ibid., p. VI). A partir daí foram aplicados filtros estatísticos (um primeiro referente ao pessoal ocupado por segmento e um segundo relacionado ao número de empresas por segmento), chegando-se ao número de 222 aglomerados potenciais.

Na sequência, outros filtros<sup>21</sup> foram aplicados, reduzindo o universo para 82 aglomerados "[...] com maior potencial para evoluírem para arranjos produtivos locais" (Ibid., p. II). Destes 82, selecionaram-se 29 aglomerados para os quais foram feitas analises detalhas, incluindo entrevistas com empresas, sindicatos, entre outras instituições.

As análises detalhadas caracterizaram 29 aglomerados, classificando-os pelo estágio de competitividade de cada um. Os segmentos analisados foram: (I) agregados para construção (11 aglomerados em 8 estados); (II) outros minerais não metálicos (4 aglomerados em 4 estados); (III) rochas carbonáticas e talco (4 aglomerados em 2 estados); (IV) rochas ornamentais e de revestimento (8 aglomerados em 6 estados); e (V) gemas (2 aglomerados em 2 estados). Dentre os 29 aglomerados, o estudo identificou no RS o arranjo de Gemas de Soledade e um possível arranjo de Rochas Ornamentais (Basalto) em Nova Prata.

Com a troca de governo, a partir de 2003, o MCT deixou de ser o organismo principal na atuação federal, no que tange aos arranjos produtivos locais, passando tal papel ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). O MDIC, então, desde o referido período, adotou a abordagem de APLs, com vistas a consolidar as políticas de apoio às micro e pequenas empresas. Atuando nesse tema através do Departamento de Micro, Pequenas e Médias Empresas, atribui-se a este ministério a coordenação do Programa Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais (Programa 1015) — parte integrante do PPA 2004-2007. Ainda é de responsabilidade do MDIC a coordenação do Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP-APL).

Constituído em 2003 e formalizado pela Portaria Interministerial nº 200 de 3 de agosto de 2004, o GTP-APL é composto por 33 instituições governamentais e não-governamentais de âmbito nacional. Sob coordenação MDIC, uma das finalidades do Grupo consiste na identificação dos arranjos produtivos locais existentes no país; "[...] inclusive aqueles territórios produtivos que

atividades complementares, sejam no núcleo extrativo e / ou nas proximidades" (CGEE, 2002b, v. I, p. VII).

16

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Os filtros aplicados levaram em consideração os seguintes critérios: "(I) possuem um conjunto importante de MPME's (micro, pequenas e médias empresas) concentradas em um mesmo município / microrregião / região; (II) possuem especializações produtivas; (III) a(s) atividade(s) desenvolvida(s) pelas MPME's têm uma grande importância na economia local / regional; (IV) a(s) atividade(s) desenvolvida(s) possuem / apresentam uma parcela significativa da atividade regional/estadual e / ou nacional do segmento em questão; (V) geram um número expressivo de empregos; e (VI) dada a especificidade mineral, ela gera / condiciona o surgimento / crescimento de empresas / estabelecimentos em

apresentem potencialidades para se constituírem como futuros arranjos produtivos locais, conforme sua importância no respectivo território" (BRASIL / MDIC, 2004, p. 4).

No documento Termo de Referência para a Política Nacional de Apoio ao Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais, o GTP-APL apresenta a definição de arranjo mais utilizada na formulação de políticas públicas. Em linhas gerais, "[...] um APL se caracteriza por um número significativo de empreendimentos e de indivíduos que atuam em torno de uma atividade produtiva predominante, e que compartilhem formas percebidas de cooperação e algum mecanismo de governança, e pode incluir pequenas, médias e grandes empresas" (Ibid., p. 5).

Ainda conforme esta definição são quatro as variáveis que determinam a existência ou não de um arranjo: (I) concentração setorial de empresas no território; (II) concentração de pessoas ocupadas em atividades produtivas relacionadas ao setor do APL; (III) cooperação entre os atores participantes do arranjo (empreendedores e demais atores), em busca de maior competitividade; e (IV) existência de mecanismos de governança. Ou seja, para o GTP-APL é a presença destas quatro variáveis, em graus diferentes de intensidade, que permite identificar arranjos produtivos locais.

Segundo o Termo de Referência, em função da diversidade de conceitos existentes para se caracterizar o que se considera como APL, "[...] optou-se por uma menor acuidade no uso desse termo, mas que fosse consenso por parte das várias instituições envolvidas na elaboração de políticas públicas" (BRASIL / MDIC, 2004, p. 5). Acredita-se que a adoção de um conceito mais amplo impactou no mapeamento dos APLs a serem apoiados e ainda influencia essa seleção. Tal aspecto merece atenção e será retomado nas Considerações Finais.

Após o consenso sobre o termo APL e a definição das variáveis determinantes para identificação de arranjos, o GTP-APL constituiu um Cadastro de APLs. Este Cadastro foi formado a partir do trabalho de mapeamento dos aglomerados produtivos, onde as instituições participantes do Grupo atuavam com uma abordagem própria de APL<sup>22</sup>. Tal trabalho resultou num Cadastro de mais de 400 aglomerados identificados no Brasil, sendo 37 no Rio Grande do Sul. Do Cadastro foram selecionados 11 APLs no Brasil para uma fase piloto, a qual visava testar e aprimorar a metodologia de atuação da Política de Apoio a Arranjos Produtivos Locais do GTP-APL. No RS, o arranjo selecionado como piloto foi o Metalmecânico / Autopeças da Serra Gaúcha, com Caxias do Sul como município-chave (o qual já era alvo da política pública estadual da primeira fase de apoio a arranjos).

Os critérios utilizados para a seleção dos arranjos, na fase piloto, foram os seguintes: (I) presença do maior número de instituições atuantes em um determinado APL; (II) no máximo um arranjo por Estado; e (III) privilegiar a diversidade setorial. Com base no primeiro critério de seleção, identificaram-se os arranjos onde existiam quatro ou mais instituições atuantes. Depois, os APLs foram ordenados pelo número de instituições atuantes, de forma decrescente; iniciando com os arranjos com sete instituições (maior número de instituições por APL). Por fim, identificaram-se os APLs melhor posicionados por região, elegendo, no máximo, um arranjo para cada Estado.

A partir de 2005, o GTP-APL iniciou a denominada ampliação da estratégia, com a seleção de, no máximo, cinco arranjos por Estado. Primeiramente, cada instituição do Grupo apresentou uma lista de até cinco APLs por Estado. O critério utilizado em tal seleção foi o mesmo "critério I" da fase piloto: a concentração de instituições atuantes, parceiras do GTP-APL, no arranjo. Com base nas listas das instituições, o Grupo selecionou de dois a cinco APLs por Estado. No caso de empate, os critérios considerados para o desempate foram: (a) diversidade setorial no Estado; (b) o arranjo estar localizado em uma mesorregião prioritária definida pela Câmara de Política de Desenvolvimento Regional da Casa Civil / Presidência da República; e (c) maior quociente locacional entre os APLs do mesmo setor empatados por Estado (BRASIL / MDIC, 2006a). Aplicando-se tais quesitos, chegou-se a uma lista de 141 APLs prioritários<sup>23</sup>, os quais foram

<sup>23</sup> Na ampliação da estratégia (2005 a 2010), foram priorizados os seguintes arranjos a serem apoiados no Rio Grande do Sul: Móveis (Gramado); Vitivinicultura (Bento Gonçalves); Lapidação e Gemas (Soledade); Confeçções (Caxias do

-

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> No entanto, nos APLs indicados, por cada instituição para compor o Cadastro do GTP-APL, deveriam ser observada a definição do termo, bem como as variáveis determinantes para existência de um arranjo.

ratificados ou retificados pelos Núcleos Estaduais (NEs). Os NEs têm como finalidade "[...] fomentar as demandas dos APLs locais, além de analisar suas propostas e promover articulações institucionais com vistas ao apoio demandado" (BRASIL / MDIC, 2006a, p. 9).

Em resposta à necessidade de articular e coordenar ações e medidas dos diversos órgãos e instituições no âmbito do GTP-APL, foi realizado o estudo intitulado Identificação, Mapeamento e Caracterização Estrutural de Arranjos Produtivos Locais no Brasil, em 2006, pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Esse estudo utilizou uma metodologia de identificação e classificação de APLs para todo o Brasil, permitindo a identificação setorial e geográfica de possíveis arranjos produtivos, por meio da utilização de indicadores de concentração setorial e especialização regional - o Gini Locacional (GL) e o Quociente Locacional (QL) - combinados com variáveis de controle e filtros (SUZIGAN, 2006, p. 1).

Para esse estudo, os indicadores foram calculados com base nos dados da RAIS / MTE 2004 para as indústrias de transformação e software segundo classes CNAE de atividades e microrregiões dos Estados da federação. Com a aplicação dessa metodologia foi possível a identificação de possíveis APLs em todo o Brasil. Vale ressaltar, conforme explicitado pelos autores do estudo, que se trata de uma primeira fase de identificação de APLs, visto que informações primárias precisam ser coletadas e analisadas para qualificar a lista dos possíveis APLs identificados pela metodologia. No caso do Rio Grande do Sul, foram identificados ao todo 49 possíveis APLs.

A esse respeito vale mencionar a questão temporal que envolve esse estudo em relação às outras identificações de arranjos no Rio Grande do Sul. O estudo do IPEA foi realizado em 2006 e, nesse período, vários APLs no estado já eram alvo de políticas, não tendo esse estudo, até onde foi possível investigar, impacto direto na escolha de arranjos produtivos apoiados no RS.

Também estabeleceu uma atuação voltada para arranjos produtivos locais, a partir de 2003, o Ministério da Integração Nacional (MI) - por meio da Secretaria de Programas Regionais. A atuação do ministério parte da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), apostando na estruturação APLs como uma estratégia central para o desenvolvimento regional. Para desenvolver as sub-regiões brasileiras prioritárias, o ministério atua por meio do Programas de Desenvolvimento Regional (mencionados no Capítulo 3). Tais programas visam, de forma geral, "[...] mobilizar e a articular a sociedade local em torno de projetos econômicos, com o intuito de criar ou de fortalecer os Arranjos Produtivos Locais para que estes ampliem as oportunidades de trabalho e de geração de renda nas comunidades e logo melhorem as condições de vida de seu povo e forneçam novos horizontes para o desenvolvimento nas sub-regiões prioritárias para o desenvolvimento regional" (BRASIL / MI, 2003c, p. 13). Nesse sentido, trabalham com as comunidades no sentido de identificar e apoiar vocações econômicas locais.

Valendo-se do conceito de APL<sup>24</sup> definido e amplamente divulgado pela Redesist / UFRJ, a estratégia de implementação dos programas do MI enfocam o apoio aos APLs localizados em áreas prioritárias da PNDR ou em sub-regiões prioritárias para o desenvolvimento regional. São consideradas áreas prioritárias da PNDR aquelas caracterizadas por "baixa renda", "estagnada" ou "dinâmica" (ver mais detalhes no Box 1); sendo que para o estado do Rio Grande do Sul, foi identificada apenas a categoria de "estagnada". Além dessas, são também priorizadas duas mesorregiões no estado: a Grande Fronteira do MERCOSUL e a Metade Sul do RS (ver no Anexo A).

18

Sul); Metalmecânico / Máquinas e Implementos Agrícolas (Panambi); Eletroeletrônico (Porto Alegre); Moveleiro (Santa Maria); Coureiro-Calcadista (Novo Hamburgo); Pólo de Moda da Serra Gaúcha (Caxias do Sul); Pólo Naval (Rio Grande); Jóias da Serra Gaúcha (Guaporé); e Carnes do Pampa (Bagé).

Arranjos Produtivos Locais são "[...] aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais - com foco em um conjunto específico de atividades econômicas - que apresentam vínculos, mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas - que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros - e suas variadas formas de representação e associação. Incluem também diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento" (REDESIST, 2003).

#### Box 1 - Tipologia Sub-Regional da PNDR

A tipologia sub-regional da PNDR foi constituída com o propósito de estabelecer um quadro referencial das desigualdades regionais por sub-regiões. A metodologia adotada utilizou as seguintes informações: (I) Rendimento Monetário Médio por Habitante (CENSO / IBGE, 2000), trazido a uma paridade de poder de compra através dos valores de cestas básicas médias (DIEESE, 2000); e (II) Taxa de Variação Geométrica da Estimativa de PIBs Municipais, com base em médias trienais (1990 a 1992: IPEA; 2000 a 2002: IBGE), trazida para a base monetária de 2002 através dos deflatores setoriais intrínsecos dos PIBs estaduais fornecidos pelo IBGE.

Os indicadores foram processados através do recorte em sextis. A seguir, agregados em faixas de alto, médio e baixo dos valores observados para os indicadores acima referidos, cruzados a partir da lógica do quadro abaixo, adotando a divisão do território nacional em microrregiões geográficas do IBGE, salvo para os Estados AC, AM, AP e RR, onde se adotou a divisão municipal. A tipologia tem enfoque voltado não para a identificação de causas ou explicações de situações específicas, mas sim para apoiar a construção de prioridade das ações voltadas à redução das desigualdades regionais.

		Rendimento Domiciliar por Habitante		
		Alto	Médio	Baixo
Taxa Variação do PIB Municipal	Alta	Alta Renda	Dinâm	mica
	Média		Estamada	Baixa Renda
	Municipal	Baixa		Estagnada

Fonte: BRASIL / MI, 2003e.

A seleção dos APLs a serem apoiados pelo MI ocorre por meio de: (a) Editais (nos espaços prioritários da PNDR), onde constam os critérios para seleção e que podem variar conforme a área e/ou sub-região prioritária; ou (b) Projetos Conjuntos Pactuados com instituições dos Governos Federal e Estaduais e organizações regionais, "[...] atendendo a territórios com características compatíveis com a PNDR" (BRASIL / MI, 2003e, p. 16).

No RS, o MI selecionou projetos nas seguintes áreas<sup>25</sup>: agricultura familiar, florestamento, fruticultura, gemas e jóias, leite e derivados, madeira e móveis, piscicultura, sementes orgânicas e vitivinicultura na Mesorregião Metade Sul do RS; e agroindústria, fruticultura, suinocultura, leite e derivados, piscicultura, gemas e jóias e turismo na Mesorregião Grande Fronteira do MERCOSUL.

Finalmente, chega-se ao âmbito privado, representado basicamente pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE). No ano de 2002, os APLs passaram a ser prioridade de atuação do SEBRAE. A partir daí, dentre as atividades realizadas para tornar a instituição capacitada para atuar em APLs, pode se mencionar a definição do conceito de arranjos produtivos na ótica do SEBRAE, bem como a construção do Termo de Referência para Atuação do Sistema SEBRAE em Arranjos Produtivos. Conforme este documento, APLs "[...] são aglomerações de empresas, localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva e mantêm algum vínculo de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa" (SEBRAE, 2003, p. 12).

Para identificar arranjos produtivos, o SEBRAE considera: "(I) levantamento e análise de trabalhos, pesquisas e projetos setoriais no Estado, realizados por entidades de classe, institutos de

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Cabe ressaltar que nem todos esses projetos foram considerados como APLs no presente estudo. Isto porque, a abordagem de arranjos adotada pelo ministério prevê não somente o estímulo a arranjos já existentes, mas também à criação de APLs com base nas vocações e especialidades regionais; o que não os qualificou como APLs identificados.<sub>19</sub>

pesquisa e universidades; (II) mapeamento com base em dados secundários da RAIS (Ministério do Trabalho), PIA (IBGE) e outros, e aglomerações no Estado, com ou sem a utilização de georreferenciamento; (III) análise de concentração regional x setorial; e (IV) projetos em desenvolvimento ou desenvolvidos pelo SEBRAE e parceiros" (Ibid., p. 23).

Já para selecionar os APLs a serem apoiados pelo SEBRAE, "[...] os critérios abaixo poderão definir o grau de prioridade em função da importância, tendência e urgência: (I) contrapartida local; (II) participação de cada arranjo no PIB, na geração de emprego, nas exportações e competição com importações; (III) capacidade da especialização produtiva do arranjo em contribuir para as prioridades estabelecidas pelo plano de trabalho do Sistema SEBRAE, bem como do governo nacional e estaduais; (IV) relações do tipo: PIB setor / região; MPE setor / região; no de empregados setor / região; % participação no PIB estadual; (V) análise de cenários e tendências da economia; (VI) n° de parceiros (inclusive potenciais); (VII) dinamicidade e organização institucional, capacidade de resposta" (Id.).

No SEBRAE do Rio Grande do Sul, o conceito utilizado é apresentado no documento, de 2004, intitulado **Metodologia de Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais**. Um arranjo produtivo "constitui um tipo particular de *cluster*, formado por pequenas e médias empresas, agrupadas em torno de uma profissão ou de um negócio, onde se enfatiza o papel desempenhado pelos relacionamentos – formais e informais – entre empresas e demais instituições envolvidas. As organizações compartilham uma cultura comum e interagem, como um grupo, com o ambiente sociocultural local" (CAPORALE; VOLKER, 2004, p. 9).

Feitas essas considerações, no Capítulo 5, a seguir, expõem-se os mapeamentos de APLs no RS e identificam-se aqueles que são apoiados por políticas.

## 4. Os Principais Mapeamentos Existentes de Arranjos Produtivos Locais no Estado e Identificação dos APLs que são Foco de Políticas Públicas

O presente Capítulo busca apresentar o conjunto de APLs identificados e apoiados por políticas no Rio Grande do Sul. Inicialmente, são explicados os procedimentos da análise feita dos mapeamentos disponíveis. Na sequência, discute-se a lista de APLs mapeados e apoiados, procurando qualificá-la quanto às suas especificidades.

A identificação dos APLs existentes no estado e que recebem apoio foi realizada com base nas informações obtidas junto aos organismos descritos no Capítulo 3, tais como SEDAI, SEBRAE RS, diferentes Ministérios do Governo Federal e outros.

A partir de um elenco inicial que continha informações de arranjos, pólos e aglomerações produtivas em geral foi feita uma verificação com vistas a selecionar o que de fato é tratado como arranjo produtivo local (APL) pelos organismos que os apóiam. Nessa direção, foram feitas duas importantes qualificações. Uma que diz respeito à listagem do GTP-APL e outra no que tange às informações do SIGEOR / SEBRAE. No caso da primeira, a partir de uma investigação, alguns arranjos foram agrupados e outros foram suprimidos (conforme pode ser verificado no Apêndice IV). Já no segundo caso, as entrevistas junto ao SEBRAE RS permitiram melhor identificar os APLs atualmente alvo de apoio. Além disso, outros mapeamentos foram também analisados, como os da SEDAI e do MI<sup>26</sup>. O resultado desse processo é a lista de 33 APLs que atualmente recebem apoio de políticas, conforme apresentado no Quadro 1 adiante.

Quadro 1 – Arranjos Produtivos Locais Identificados e Apoiados no Rio Grande do Sul

	Arranjo Produtivo Local Identificado e Apoiado	Município-chave
1	Metal-Mecânico / Autopeças	Caxias do Sul
2	Máquinas e Implementos Agrícolas / Pré-Colheita	Passo Fundo
3	Máquinas e Implementos Agrícolas / Colheita	Santa Rosa
4	Máquinas e Implementos Agrícolas / Pós-Colheita	Panambi
5	Moveleiro	Bento Gonçalves
6	Moveleiro	Gramado
7	Moveleiro	Santa Maria
8	Coureiro-Calçadista	Novo Hamburgo

#### (Continua)

(Continuação Quadro 1)

Têxtil e Confecções Nova Petrópolis 10 Farroupilha Têxtil e Confecções 11 Gemas e Jóias / Extração e Beneficiamento Ametista do Sul Gemas e Jóias / Extração e Beneficiamento Salto Jacuí 13 Gemas e Jóias / Extração e Beneficiamento São Martinho da Serra Gemas e Jóias / Extração e Beneficiamento Ouaraí Gemas e Jóias / Beneficiamento e Artefatos de Pedra Soledade

<sup>26</sup> 

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Cabe sublinhar que uma série de organismos foi investigada nesta etapa da pesquisa, tanto em nível estadual quanto federal: SCT, Secretaria da Agricultura, BRDE, EMBRAPA, MCT, FINEP, MDIC, MME, BNDES, entre outros.
21

16	Gemas e Jóias / Jóias, Folheados e Bijuterias	Guaporé
17	Vitivinicultura	Bento Gonçalves
18	Vitivinicultura	Santana do Livramento
19	Fruticultura	Caxias do Sul
20	Carnes / Bovinocultura de Corte	Bagé
21	Ovinocultura de Corte	Alegrete
22	Doces e Conservas	Pelotas
23	Fruticultura	Pelotas
24	Pólo Naval	Rio Grande
25	Cachaça e Derivados da Cana	Santo Antônio da Patrulha
26	Leite e Derivados	Passo Fundo
27	Piscicultura	Ajuricaba
28	Piscicultura	Cachoeira do Sul
29	Florestamento	São Sepé
30	Flores e Plantas Ornamentais	Pareci Novo
31	Turismo	Bento Gonçalves
32	Turismo	São Miguel das Missões
33	Automação e Controle Eletro-Eletrônico	Porto Alegre

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da Tabela I do Apêndice II.

As informações detalhadas a respeito da atividade produtiva principal, dos municípios que compõe os APLs e das organizações responsáveis pelo apoio estão nos Apêndices II e III.

Na listagem de APLs identificados e apoiados, pode-se verificar que muitos são os municípios que compõem os arranjos, o que pode ser visualizado na Figura 2 a seguir.

Municípios com APLs identificados e apoiados

Municípios sem APLs identificados e apoiados

Figura 2 – Localização Geográfica dos APLs Identificados e Apoiados no RS

Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Apêndice II com o software ArcGIS 9.0.

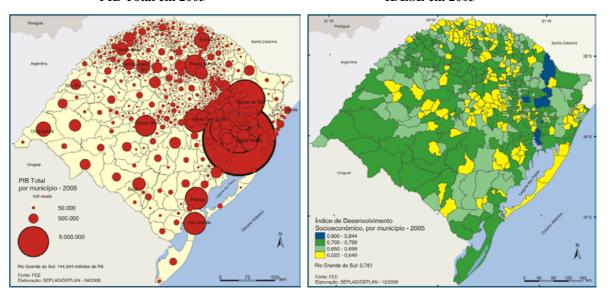
Todos os municípios com APLs identificados e apoiados estão indicados na cor cinza. É importante observar que há sobreposição de APLs em alguns municípios e há outros que não apresentam arranjos mapeados e apoiados, como é o caso daqueles que estão pintados de preto e concentrados mais ao norte do estado e na faixa litorânea. Observa-se, portanto, que grande parte do território gaúcho apresenta APLs identificados e apoiados de diversos segmentos produtivos (primário, secundário e terciário).

Para uma melhor compreensão a respeito das regiões onde estão localizados tais APLs são apresentados os mapas abaixo com informações a respeito de alguns indicadores socioeconômicos por municípios do RS.

Figura 3 – Indicadores Socioeconômicos de Municípios e Regiões do RS para 2005

PIB Total em 2005

IDESE em 2005



Fonte: CARGNIN (2002).

A região Nordeste do estado concentra a geração de riqueza, como pode ser visto no primeiro mapa à esquerda, que apresenta a distribuição do PIB por municípios. Neste mapa, as esferas maiores representam os valores mais elevados de PIB. Afora essa região, alguns outros municípios se destacam e estão espalhadas pelo estado, como é o caso de duas cidades do Sul – Rio Grande e Pelotas; dos municípios de Santa Maria e Santa Cruz do Sul, na região Central; e ao Norte, Passo Fundo.

No que se refere à situação socioeconômica dos municípios, pode-se perceber que aqueles com situação mais crítica não estão concentrados em uma única região do estado. Isso pode ser verificado no mapa à direita que indica o IDESE<sup>27</sup> por município, sendo que as cidades pintadas de amarelo são aquelas em pior situação.

Para além de uma verificação das regiões que possuem APLs e suas realidades socioeconômicas, é fundamental descrever as características de alguns arranjos produtivos locais apoiados.

Alguns APLs listados já são bastante reconhecidos tanto no estado quanto em âmbito nacional e estão localizados na região de maior dinamicidade socioeconômica do RS, tais como o Coureiro-calçadista do Vale do Rio dos Sinos, o Metalmecânico e o Têxtil e Confecções da Serra Gaúcha. Uma característica comum desses arranjos é o fato da especificidade produtiva deles estar centrada na atividade industrial manufatureira.

Outros APLs industriais identificados e também já bastante reconhecidos são os de Máquinas e Implementos Agrícolas da região Noroeste e Doces e Conservas da região Sul do estado. Estão localizados em regiões que não fazem parte do eixo Porto Alegre – Caxias do Sul e consideradas menos dinâmicas em termos socioeconômicos.

Desses já reconhecidos, são importantes alguns comentários sobre os APLs moveleiros. A atividade de produção de móveis é bastante tradicional no estado e está presente em diferentes regiões, conforme pode ser visto na Figura 4 abaixo. Três são os APLs identificados e apoiados no estado: o da Serra Gaúcha, cujo município-chave é Bento Gonçalves; o da região das Hortênsias e

Av. Pasteur 250 - Urca Rio de Janeiro- RJ CEP 22290-240 Tel. 55-21-3873.5279 Fax 55-21-2541 8148 www.redesist.ie.ufrj.br

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> O IDESE, elaborado pela FEE, é um índice sintético que abrange um conjunto amplo de indicadores sociais e econômicos, com o objetivo de mensurar o grau de desenvolvimento dos municípios do Estado. Esse indicador é resultado da agregação, com a mesma ponderação (0,25), de quatro blocos de indicadores: Domicílio e Saneamento, Educação, Saúde e Renda. Para maiores detalhes sobre a metodologia, consultar <a href="http://www.fee.rs.gov.br">http://www.fee.rs.gov.br</a>>.

de Campos de Cima da Serra, com município-chave de Gramado; e o da região Central, cujo município-chave é Santa Maria. Os dois primeiros, apesar de estarem geograficamente muito próximos, são considerados APLs distintos por apresentarem diferentes especialidades de produtos e instituições atuantes. No caso do Central, tem incentivo do Ministério da Integração, do SEBRAE e da Prefeitura local, produz móveis retilíneos de baixa qualidade, e possui ainda pouca articulação entre os atores, diferentemente dos dois primeiros.

Hortênsias e Campos de Cima da Serra Gaúcha Central Serra

Figura 4 – Localização e Municípios dos APLs Moveleiros

Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Apêndice II com o software ArcGIS 9.0.

Além da questão referente aos três APLs moveleiros já identificados e apoiados, o município de Lagoa Vermelha e seu entorno, incluído na listagem na região das Hortênsias e de Campos de Cima da Serra, deve ter um tratamento particular, visto que pode ser considerado como uma aglomeração com fortes articulações locais e apresentar características distintas de produto (de baixa qualidade). Soma-se a isso o fato do SEBRAE desenvolver algumas ações específicas.

Dentre os APLs já reconhecidos, mas pouco estudados, os arranjos produtivos de gemas e jóias são considerados, conjuntamente, como um dos cinco principais aglomerados do setor no país. Envolve desde as atividades de extração mineral, nas jazidas existentes no estado, até a produção e comercialização do produto final – pedras brutas, gemas lapidadas, artesanatos de pedra, jóias, folheados e bijuterias. Os seis arranjos gaúchos dividem-se em função de suas especializações produtivas e localização geográfica, conforme apresentado na Figura 5: (I) Extração e beneficiamento mineral, atividades localizadas nos COREDEs Médio-Alto Uruguai, Alto Jacuí, Central e Fronteira Oeste; (II) Beneficiamento e artefatos de pedra, na região do Vale do Taquari e Alto da Serra do Botucaraí; e (III) Produção de jóias, folheados e bijuterias, na Serra Gaúcha.

Extração e Beneficiamento
Médio Alto Uruguai

Extração e Beneficiamento
Alto Jacuí

Central

Extração e Beneficiamento
Central

Extração e Beneficiamento
Beneficiamento e
Fronteira Oeste

Artefatos de Pedra

Bijuterias

Figura 5 – Localização e Municípios dos APLs de Gemas e Jóias

Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Apêndice II com o software ArcGIS 9.0.

Em se tratando dos arranjos especializados na atividade extrativa mineral, os APLs existentes no estado diferenciam-se, basicamente, pelo processo de extração. Na região do Médio-Alto Uruguai, que tem Ametista do Sul como município-chave, esse processo ocorre em galerias subterrâneas (minas ou pedreiras), utilizando perfuratrizes pneumáticas e explosivos. Já na região do Alto Jacuí, onde Salto do Jacuí é o município-chave, a lavra garimpeira se dá em túneis exploratórios, formados a partir de cortes nos flancos dos morros. Por fim, na Fronteira Oeste e na região Central, que têm como municípios-chave Quaraí e São Martinho da Serra – respectivamente, a extração mineral ocorre a céu aberto, por meio de catação manual, escavações com pás, picaretas e alguns equipamentos para perfurar o solo; uma vez que as gemas são encontradas mais próximas à superfície, se comparado às demais regiões. As gemas produzidas nessas regiões são a ágata, a ametista, o citrino e a cornalina.

Adicionalmente, além do processo de extração mineral, os arranjos extrativos também se encontram em estágios distintos, no que tange ao desenvolvimento da indústria de beneficiamento mineral. Os APLs do Médio-Alto Uruguai e o da Fronteira Oeste já contam com uma atividade nascente de produção de jóias e bijuterias feitas de pedra, sendo que o primeiro pode ser considerado como o mais desenvolvido dentre os quatro. O arranjo do Alto Jacuí, por sua vez, destaca-se mais pelos processos de extração e beneficiamento de ágata (mineral abundante na região). Por fim, o APL da região Central está num estágio bastante embrionário, em relação à industrialização dos minerais lá extraídos.

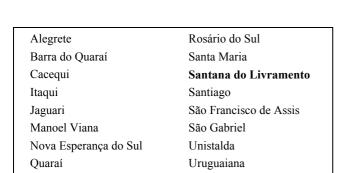
Dados da RAIS, referentes ao ano de 2008, mostram que existem no Rio Grande do Sul 446

empresas, responsáveis pela geração de mais de 4 mil empregos diretos, atuando nas atividades<sup>28</sup> de: extração de pedras preciosas e semipreciosas (classe 08.93-2); fabricação de artefatos de pedras (classe 23.99-1); metalurgia dos metais preciosos (classe 24.42-3); lapidação de gemas e fabricação de artefatos de ourivesaria e joalheria (classe 32.11-6); e fabricação de bijuterias e artefatos semelhantes (classe 32.12-4). Dos 446 estabelecimentos existentes no estado, 337, ou seja, aproximadamente 76%, localizam-se nas regiões dos APLs. A grande maioria destes estabelecimentos (99%), que têm como atividade principal uma das cinco antes elencadas, são empresas de micro e pequeno porte.

Retomando a listagem dos 33 APLs, também podem ser observados arranjos de outros segmentos não exclusivamente da indústria manufatureira. São exemplos: Ovinocultura e Bovinocultura de corte, Florestamento, Piscicultura, Turismo, Cachaça e Derivados da Cana, Fruticultura, Flores e Plantas Ornamentais, Leite e Derivados, etc. Vale pontuar que para essa etapa da pesquisa se considerou mais relevante concentrar a atenção nos APLs ainda pouco conhecidos por representaram novas possibilidades de atuação política no estado.

Um desses APLs é o de vitivinicultura da Fronteira Oeste, com município-chave de Santana do Livramento. A Figura 6 a seguir apresenta a localização geográfica e os municípios, pintados em rosa, que fazem parte desse arranjo, sendo que a região pintada em rosa escuro é onde está localizado o município-chave.

Figura 6 – Localização e Municípios do APL de Vitivinicultura da Fronteira Oeste



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Apêndice II com o software ArcGIS 9.0.

O apoio a esse APL provém do Ministério da Integração e se justifica em razão do crescimento da produção de uva e vinho nesta região e das potencialidades locais. Nesse sentido, seguem pontos a serem observados:

- algumas empresas localizadas na região da Fronteira Oeste são extensões de empresas vinícolas da Serra, como é o caso da Miolo, Casa Valduga, Salton, Chandon, entre outras;
- a intenção inicialmente observada parece ser a de explorar as vantagens climáticas do local, ficando para segundo plano a constituição de instituições que podem contribuir para ampliar o escopo de atuação das empresas lá localizadas;

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Conforme classificação nacional de atividades econômicas (CNAE) do IBGE, versão 2.0.

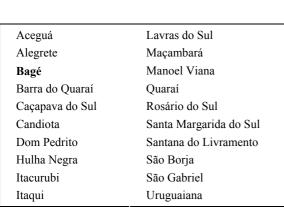
- a região está alinhada à produção de vinhos finos, que possuem alto valor agregado, sendo que o produto brasileiro começa a ser reconhecido em nível internacional;
- a qualidade do produto desenvolvido nesta região vem recebendo reconhecimento por ser superior ao produzido na região da Serra;
- há redução nos custos de produção em relação à produção da Serra Gaúcha, uma vez que as características climáticas dispensam o uso intensivo de defensivos agrícolas (principalmente fungicidas); e, por último,
- a vitivinicultura na região da fronteira oeste representa uma alternativa de reconversão produtiva, alavancando a produção de produtos com forte vinculação com o mercado externo.

Com tais informações objetiva-se reforçar que tal APL merece uma atenção especial em termos de ações políticas com vistas a fortalecer os laços da atividade com a região e potencializar os ganhos econômicos e sociais que podem resultar dessa alternativa produtiva para a Fronteira Oeste. Nesse sentido, as ações de apoio devem ser ampliadas, tanto no âmbito dos organismos estaduais quanto federais.

Dentre os APLs de agronegócios, três deles – Carnes / Bovinocultura de Corte, Ovinocultura de Corte e Piscicultura – foram investigados, pois apesar de serem atividades produtivas reconhecidas no estado, somente recentemente passaram a receber um tratamento enquanto aglomerações produtivas.

O APL Carnes do Pampa Gaúcho, localizado na região da Campanha Meridional, cuja especialização é a bovinocultura de corte, tem como município-chave Bagé. A Figura a seguir apresenta a localização geográfica e os municípios, pintados em vermelho claro, que fazem parte desse arranjo; sendo que o município pintado em vermelho escuro é o município-chave.

Figura 7 – Localização e Municípios do APL de Carnes do Pampa (Bovinocultura de Corte)



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Apêndice II com o software ArcGIS 9.0.

A participação do SEBRAE RS no projeto da Carne do Pampa Gaúcho ocorreu por meio do programa "Juntos para Competir" em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e a Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul (FARSUL). Em 2004, o SEBRAE RS tomou a iniciativa de promover a aproximação dos produtores de carne da região gaúcha com o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), autarquia ligada ao MDIC, e com *Institut National des Appellations d'Origine* (INAO) da França.

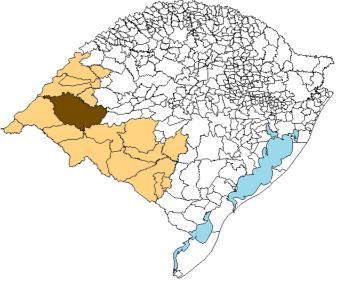
Em 2006, a Associação dos Produtores de Carne do Pampa (APROPAMPA), que é também o organismo referência na governança do arranjo, conquista a certificação de indicação geográfica de procedência<sup>30</sup>. O processo de concessão do selo de indicação geográfica, por parte do INPI, levou cerca de dois anos e meio para ser concluído. Envolveram-se também nesse processo a UFRGS e a EMBRAPA Pecuária Sul (Bagé).

A partir de 2008, esse APL passa a fazer parte do elenco de APLs apoiados pela SEDAI. Isso ocorre através da assinatura de termo de cooperação e de repasse de recursos para projetos específicos. Nesse mesmo período, esse APL é incorporado à lista de arranjos prioritários do GTP-APL para 2008 – 2010.

O APL de Ovinocultura de Corte da Fronteira Oeste tem como município principal Alegrete e está localizado como segue na Figura 8.

Aceguá Lavras do Sul Alegrete Maçambará Bagé Manoel Viana Barra do Quaraí Quaraí Caçapava do Sul Rosário do Sul Candiota Santa Margarida do Sul Dom Pedrito Santana do Livramento Hulha Negra São Borja Itacurubi São Gabriel Itaqui Uruguaiana

Figura 8 – Localização e Municípios do APL de Ovinocultura de Corte



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Apêndice II com o software ArcGIS 9.0.

Esse APL passou a ser apoiado pelo SEDAI a partir de 2008. Já o SEBRAE o trata em conjunto com o APL Carne do Pampa Gaúcho anteriormente comentado. Isso porque entende que o RS tem a cultura de criar conjuntamente bovinos e ovinos. A Agência Sul-Americana de Desenvolvimento (ADESUL) é a gestora dos recursos repassados pela SEDAI. É também organismo importante na mobilização e governança dessa aglomeração.

29

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> O programa Juntos para Competir / Ação Integrada em Agronegócios é uma parceria entre o SENAR RS e o SEBRAE RS e tem como objetivo desenvolver soluções para as cadeias produtivas do agronegócio gaúcho. Dentre as cadeias produtivas atendidas, por meio da operacionalização de Grupos Setoriais, estão: bovinocultura de corte, fruticultura, ovinocultura, suinocultura, cana-de-açúcar, floricultura, vitivinicultura e apicultura. Para maiores informações, acesse <a href="http://www.senarrs.com.br">http://www.senarrs.com.br</a>>.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> A indicação de procedência é um conceito que associa produtos e serviços a um determinado padrão de qualidade, característico de uma região específica. Por meio de um código impresso no selo, os consumidores têm acesso a todas as informações pertinentes ao corte que adquiriram, como data do abate, idade do animal, alimentação ministrada ao bovino, entre outras.

O último dos três APLs de agronegócios a ser comentado é o da Piscicultura. Essa atividade é apoiada pelo MI, enquanto APL, nas duas mesorregiões prioritárias do Estado: a Grande Fronteira MERCOSUL e a Metade Sul. São cultivados peixes como carpa, tilápia, pacu, jundiá, dentre outras espécies. Na meso MERCOSUL, por exemplo, que tem Ajuricaba como município-chave, concentra cerca de 20 mil produtores de peixes, principalmente em pequenas propriedades rurais. Também nessa mesorregião foi criado o Pólo de Aqüicultura do Noroeste do estado, com o objetivo de trabalhar a cadeia produtiva do peixe cultivado, buscando respostas à problemática da produção, processamento e comercialização do pescado. O APL da Fronteira MERCOSUL recebe apoio do MI por meio do "Programa de Sustentabilidade de Espaços Sub-Regionais" (PROMESO). O fortalecimento de pequenas agroindústrias familiares começou em 2003.

No que se refere ao APL de Piscicultura do Sul do estado, cujo município-chave é Cachoeira do Sul, está em execução o Projeto intitulado "Implantação de Arranjo Produtivo de Piscicultura" na região denominada Jacuí-Centro. A proposta de implantação da indústria do peixe conta com o apoio das prefeituras municipais da região e de instituições como a EMATER. A Figura 9 mostra a localização geográfica desses dois APLs no RS.

Fronteira do MERCOSUL Metade Sul

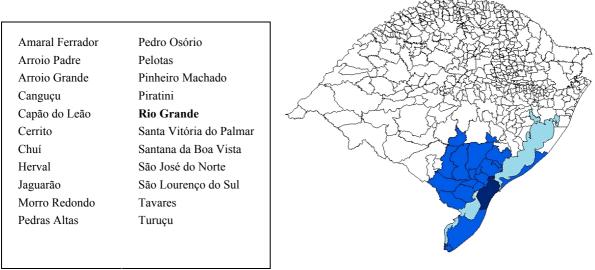
Figura 9 – Localização e Municípios do APL de Piscicultura

Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Apêndice II com o software ArcGIS 9.0.

Em síntese, no que se refere aos APLs de agronegócios, as políticas visam dar às regiões dessas tradicionais atividades produtivas do estado apoio para que se desenvolvam localmente vínculos de produção, interação, cooperação e aprendizagem entre os atores locais.

A seguir comenta-se o APL Pólo Naval localizado na região Sul do estado, que tem como município-chave a cidade de Rio Grande e como atividades principais o transporte ferroviário, rodoviário de cargas e o transporte marítimo em geral e as atividades relacionadas à organização do transporte de carga. Está localizado como segue na Figura 10.

Figura 10 – Localização e Municípios do APL do Pólo Naval da Região Sul



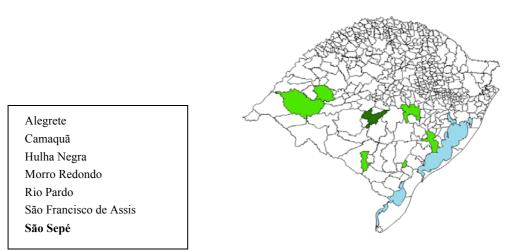
Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Apêndice II com o software ArcGIS 9.0.

O número de estabelecimentos nesse APL é de 1.060 empresas distribuídas na região, sendo que a maior parte delas trabalha com transporte rodoviário de cargas para o porto de Rio Grande. A construção de plataformas nessa região atrai empresas de todo o segmento a instalarem-se ali. O total de empregos gerado é de 4.911, sendo que desses, 3.103 estão na cidade de Rio Grande.

Embora neste caso, o GTP-APL o tenha identificado enquanto APL e a SEDAI o assim apóia, a breve caracterização acima já desperta dúvidas a respeito da caracterização dessas atividades como um arranjo produtivo, colocando em xeque o esforço de apoio das políticas para APL.

Por último, dentre os APLs identificados e apoiados, vale comentar o arranjo gaúcho de Florestamento identificado e apoiado pelo MI a partir de 2003. A Figura 11 a seguir apresenta a localização dos municípios que compõe esse APL.

Figura 11 – Localização e municípios do APL de Florestamento da Metade Sul



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Apêndice II com o software ArcGIS 9.0.

No âmbito estadual, a política pública já apoiou o chamado APL de Base Florestal cujas atividades concentravam-se na Metade Sul do estado. Tal apoio decorreu da vocação dessa região. O Rio Grande do Sul possui uma área de florestas plantadas estimadas em 560 mil hectares (RS / CAIXA RS, 2008), com predominância de espécies de rápido crescimento como o pinus, o

eucalipto e a acácia negra.

Foi no Governo de Germano Rigotto que tal arranjo foi priorizado<sup>31</sup>, objetivando expandir as áreas de florestas plantadas, para uso múltiplo e manejo sustentável, através da silvicultura. No entanto, hoje, tal APL não recebe apoio da SEDAI. A questão florestal é abordada em um projeto mais amplo, denominado de Madeira RS; o qual envolve além dos silvicultores, beneficiadores de madeira, empreendimentos de papel e celulose, empresas de insumos para a construção civil e de móveis, entre outros.

Tal situação explicita um desalinhamento entre a política de apoio a APLs do Governo Federal, via MI, e a política do Governo Estadual. Portanto, vale uma reflexão por parte dos gestores com vistas a melhor qualificar o direcionamento dos recursos.

Para encerrar, faz-se necessário ainda informar que a SEDAI também durante o Governo Rigotto considerou outro arranjo que já não é mais apoiado enquanto APL.

Em 2005, o arranjo de Bioenergia foi instituído<sup>32</sup> por esse governo, com o objetivo de "[...] inserir o Rio Grande do Sul na matriz energética nacional que preconiza a adição de 2% de óleo vegetal ao diesel combustível" (RS / SEDAI, 2009). No entanto, mais recentemente, o Estado passou a trabalhar com uma abordagem setorial, abrangendo além dos biocombustíveis, o biogás, a biomassa, a energia solar e eólica, entre outros. Tal mudança culminou na criação do Programa RS Energia (coordenado pela Caixa RS), cujo objetivo é buscar a auto-suficiência da matriz energética gaúcha, por meio do fomento a fontes tradicionais de energia e a pesquisa sobre fontes alternativas. Assim, atualmente a questão de Bioenergia no RS é tratada enquanto programa, e não mais como APL.

Além da importância de se verificar quais são atualmente os APLs identificados e apoiados no estado, é também fundamental, para a definição de políticas de apoio a arranjos, a análise daqueles APLs não apoiados e dos não mapeados. O próximo capítulo, portanto, objetiva apresentar esses dois grupos de APLs.

### 5. Os Demais Arranjos não Apoiados

O objetivo deste capítulo é apresentar e descrever as características dos APLs que foram identificados por algum organismo estadual ou federal, mas que não receberam apoio de políticas e também os arranjos não incluídos nos mapeamentos existentes de APLs no Rio Grande do Sul.

Para verificar os APLs "identificados e não apoiados" no estado foram analisados o estudo do IPEA de 2006, mencionado no Capítulo 4, e o cadastro do GTP-APL. Além disso, alguns estudos pontuais também foram úteis, como o de Vargas (2002), o CGEE (2002) e o de Tatsch, Cavalcanti e Spat (2008). Ao todo foram identificados oito arranjos desse grupo, os quais são brevemente comentados na següencia do capítulo.

No que diz respeito às aglomerações produtivas não identificadas nos mapeamentos existentes de APLs para o estado, é importante mencionar, conforme já bastante reconhecido por estudiosos do tema, que os critérios utilizados para a identificação deste tipo de estrutura produtiva são diversos e encontram limitações por não assumirem um conceito uniforme de APL ou por focarem demasiadamente em setores da indústria manufatureira, contemplando pouco as atividades desenvolvidas nos setores primário e terciário. Entretanto, pôde-se perceber no decorrer da investigação realizada no presente estudo, e conforme exposto no capítulo anterior, que no Rio Grande do Sul já existem vários APLs identificados e apoiados nesses setores.

Tal conclusão tornou ainda mais difícil a tarefa de listar possíveis APLs não identificados pelos organismos que trabalham com esse tema no estado e no país. Para tentar responder a essa

<sup>32</sup> Através do Decreto Estadual Nº 44.027, de 22 de Setembro de 2005, foi instituído o Comitê Gestor do APL de Bioenergia do Estado do RS.

32

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> O AP / Base Florestal teve seu Comitê Gestor criado por meio do Decreto Estadual Nº 43.493, de 10 de dezembro de

demanda, optou-se por identificar as atividades produtivas presentes nas localidades pouco dinâmicas em termos socioeconômicos, averiguar os APLs já identificados nestas mesmas regiões e verificar a existência de atividades que apresentam potencialidade para um tratamento enquanto arranjo produtivo local.

Inicialmente são apresentados e descritos os APLs "identificados e não apoiados" e na seqüência são verificadas as aglomerações produtivas não identificadas nos mapeamentos existentes de APLs no RS.

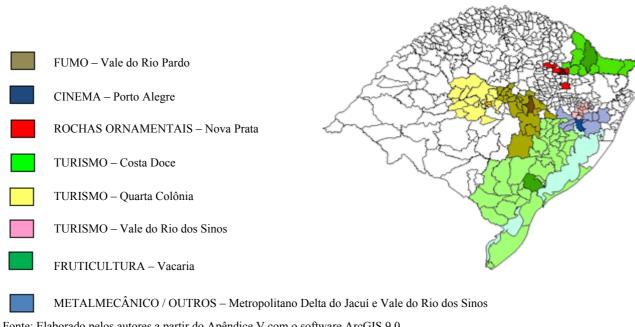
5.1 Os Arranjos Identificados nos Mapeamentos Existentes e que não Foram ou não estão Sendo Estimulados por Políticas Públicas no Estado

Verificados os estudos, conforme mencionado acima, foram verificados oito APLs no grupo de "identificados e não apoiados", que são:

- Fumo: município-chave Santa Cruz do Sul, na região do Vale do Rio Pardo;
- Rochas Ornamentais: município-chave Nova Prata, na região da Serra;
- Metalmecânico / Outros: município-chave Porto Alegre, na região Metropolitana Delta do Jacuí e Vale do Rio dos Sinos;
- Fruticultura: município-chave Vacaria, na região de Campos de Cima da Serra
- Turismo Costa Doce: município-chave Pelotas, na região Sul;
- Turismo Quarta Colônia: município-chave Faxinal do Soturno, na região Central;
- Turismo Vale do Rio dos Sinos: município-chave Novo Hamburgo; e
- Cinema: município-chave Porto Alegre, na região Metropolitana Delata do Jacuí.

A figura a seguir apresenta a localização geográfica desses APLs e a região de abrangência de cada um deles (conforme Apêndice V).

Figura 12 – APLs Identificados e Não Apoiados no RS



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Apêndice V com o software ArcGIS 9.0.

O arranjo produtivo local do **Fumo** foi identificado no estudo do IPEA (2006) e analisado na tese de doutorado de Vargas (2002). Trata-se de um aglomerado cujos produtos principais são o fumo processado e o cigarro, fortemente caracterizado pelo domínio que as grandes empresas subsidiárias de multinacionais exercem no local. Para a região do Vale do Rio Pardo<sup>33</sup>, o fumo tem importância comprovada por "dados que indicam que tal cultivo respondeu ao avanço do seu processamento industrial, fazendo com que o fumo fosse responsável por 57% da produção agrícola do COREDE e 44% do total do setor" (RIO GRANDE DO SUL / SCP, 2006, p. 103). Supõe-se que a não existência de apoio político a esse arranjo seja devido ao fato de ser um APL de baixa densidade da estrutura produtiva local e com governança exercida por grandes empresas multinacionais (VARGAS, 2002).

O APL de **Rochas Ornamentais** foi identificado por meio do estudo, já citado no Capítulo 4, intitulado de "Identificação e caracterização de arranjos produtivos de base mineral e de demanda mineral significativa no Brasil" (CGEE, 2002). O principal produto deste arranjo é uma rocha conhecida comercialmente como basalto, a qual é utilizada para calçamentos, pisos e revestimentos na construção civil.

Conforme o CGEE (2002), nos municípios que compõem esse arranjo existe 189 minas de basalto e 268 empresas (34,5% dos estabelecimentos do estado e 3,9% no Brasil), as quais empregam mais de 1.300 pessoas (27,9% do pessoal ocupado no estado e 5,8% no Brasil) nas atividades produtivas ligadas à extração e à industrialização do basalto. Mais de 98% das empresas são microempresas (até 19 empregados), sendo que estas respondem pela geração de mais de 85% do total do emprego.

O Sindicato da Indústria da Extração de Pedreiras de Nova Prata (constituído em 1986) é considerado como a instituição mais atuante do arranjo, apoiando os atores em questões técnicas e produtivas, mercadológicas, ambientais, legais e regulatórias. Esse arranjo não foi identificado por outros organismos investigados no âmbito desta pesquisa e ainda não foi priorizado no escopo de apoio do Ministério de Minas e Energia (MME).

Outro APL que foi identificado, mas ainda não recebe apoio, é aquele denominado de Metalmecânico / Outros localizado nas regiões Metropolitana Delta do Jacuí e Vale do Rio dos Sinos. Esse APL foi identificado no estudo do IPEA (2006) e é formado pelas atividades de fabricação de artefatos estampados de metal e de outros produtos elaborados de metal. Há uma significativa concentração geográfica dessas atividades nos 25 municípios da região mencionada, os quais possuem mais de 400 estabelecimentos e empregam mais de 7.000 pessoas nessas atividades. Outras concentrações do segmento metal mecânico já são conhecidas na região e tratadas conjuntamente com outros arranjos, como é o caso, por exemplo, da produção de máquinas e equipamentos para couro e calçados, que recebe atenção enquanto um segmento do APL coureiro-calçadista. Nesse sentido, apesar do segmento produtivo metal mecânico de forma geral ser conhecido na região, a concentração produtiva descrita apresenta uma especificidade que parece merecer atenção quando da decisão de apoio da política para APLs.

O arranjo de **Fruticultura** localizado na região de Campos de Cima da Serra foi identificado pelo GTP-APL. O município-chave é Vacaria, o qual é considerado o maior produtor de maçã do Rio Grande do Sul. Como instituição local cita-se a Associação Gaúcha de Produtores de Maçã (AGAPOMI). Ainda não foram verificados apoios específicos para esse arranjo, sendo somente registrado o apoio da APEX, que se refere a um programa específico para exportação de frutas.

Os três APLs de **Turismo**— Costa Doce, Quarta Colônia e Vale do Rio dos Sinos — foram identificados pelo GTP-APL e ainda não recebem uma atenção da política voltada para APLs. Conforme informações obtidas junto ao SEBRAE, existem projetos isolados e específicos para esses arranjos e haveria a necessidade de ações coordenadas para melhor aproveitar os recursos e potencializar essas atividades.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> COREDE do Vale do Rio Pardo.

Por último, o APL de **Cinema** foi caracterizado e analisado no estudo de Tatsch, Cavalcanti e Spat (2008)<sup>34</sup>. É interessante retomá-lo nesta pesquisa por representar uma possibilidade de expandir a atuação da política voltada a arranjos produtivos locais em atividades intensivas em cultura. No caso do Rio Grande do Sul, foi verificado que nesse APL há uma forte e tradicional organização política institucional que se destacou como essencial ao longo da história de consolidação do arranjo. Várias organizações contribuem para essa atividade, tais como as associações de representação e entidades de classe, as organizações de apoio e promoção entre outros, e tem importante papel no desenvolvimento do audiovisual gaúcho (TATSCH; CAVALCANTI; SPAT, 2008).

A próxima seção apresenta as aglomerações produtivas não identificadas nos mapeamentos existentes de APLs no RS.

## 5.2 Os Arranjos não Identificados nos Mapeamentos Existentes (Vazios de Políticas)

Esta última parte do relatório apresenta os arranjos não incluídos nos mapeamentos existentes para o RS. Trata-se, conforme já mencionado, de uma difícil tarefa, principalmente para o estado do RS, que conta com diversos APLs identificados por diferentes organismos estaduais e federais. Soma-se a isso o fato do RS ter sido um dos estados pioneiros na política de estímulo a APLs o que ampliou os esforços de identificação de arranjos desde o final dos anos 1990.

Já foram identificados neste estudo um total de 36 APLs, sendo 28 "identificados e apoiados" e 8 "identificados e não apoiados". Conforme pôde ser verificado nos mapas em que foram plotados esses dois grupos de APLs.

Considerando tal realidade, foi definido como relevante, para uma possível verificação de arranjos ainda não identificados no estado, a descrição de quais são as principais atividades produtivas presentes nas regiões que apresentam pouca dinamicidade socioeconômica. Partiu-se do pressuposto que tais regiões mereciam um olhar prioritário. Acredita-se ser possível verificar a existência de atividades que apresentam potencialidade para um tratamento enquanto arranjo produtivo local. Vale ressaltar que os procedimentos realizados foram balizados pelo conhecimento tácito dos pesquisadores.

Antes de partir direto para a descrição das principais atividades produtivas presentes nas regiões consideradas pouco dinâmicas no estado, releva descrever, ainda que sucintamente, características gerais do processo de desenvolvimento socioeconômico do Rio Grande do Sul.

Esse processo no estado é marcado por apresentar significativas diferenças entre as regiões norte e sul. Inicialmente, a região Sul desenvolveu-se principalmente com base na pecuária e, no decorrer do tempo, a atividade de lavoura empresarial passou a ganhar relevância. É uma região que se caracterizou por ser de baixa densidade demográfica e ter um mercado pouco dinâmico, quando comparado com o da região Norte. De forma diversa, as atividades econômicas presentes na região Norte tinham como base a pequena propriedade e foram influenciadas pela imigração alemã e italiana. Foi nesta região que se desenvolveu o núcleo dominante da indústria gaúcha.

O panorama acima apresenta de forma simplificada o início do processo de estruturação das atividades produtivas no Rio Grande do Sul. Por sua vez, o estudo de Vargas, Santos Filho e Alievi (1999) analisam a distribuição espacial da economia gaúcha em três regiões: norte, sul e nordeste. A região Sul é a mais antiga em termos de formação socioeconômica e, conforme já mencionado, predominou a pecuária e a lavoura de arroz como atividade econômica. Desde o final dos anos 1980, passa por um processo de desindustrialização, sofrendo redução significativa do emprego e da renda.

Na região Norte, prevalece a pequena e média propriedade rural e destacam-se também as produções de trigo e soja. Ainda que predomine a atividade agropecuária, há focos de

\_

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Este estudo foi elaborado no âmbito do Projeto "Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais em Áreas Intensivas em Cultura e Mobilizadoras do Desenvolvimento Social", coordenado pela RedeSist-UFRJ e financiado pelo Sebrae Nacional.
35

industrialização, como a cadeia produtiva do fumo, da avicultura e da suinocultura. Também há nessa região uma diversificação manufatureira, com destaque para a fabricação de máquinas e implementos agrícolas. Por último, a região nordeste do estado, que compreende ao eixo Porto Alegre - Caxias do Sul e seu entorno, "[...] detêm cerca de três quartos do PIB industrial, concentra 12 das 20 maiores cidades em termos de retorno de ICMS e quase metade da população do Estado" (VARGAS; SANTOS FILHO; ALIEVI, 1999, p. 423). Destacam-se várias atividades industriais manufatureiras, como a coureiro-calçadista, a moveleira, a metal-mecânica e vários são os APLs identificados nesta região.

Um estudo bastante atual sobre a situação socioeconômica do estado, publicado pelo Governo do Estado e intitulado "Rumos 2015" (RIO GRANDE DO SUL/ SCP, 2006), afirma que o RS apresenta uma realidade muito mais complexa com "manchas no espaço territorial regional" que são consideradas sinais de regressão econômica e social. Esse estudo foi utilizado como base para a descrição daquelas que são as principais atividades produtivas das regiões pouco dinâmicas e desenvolvidas do estado.

A caracterização das regiões do Rio Grande do Sul no estudo mencionado seguiu a organização do espaço territorial por Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDES). A classificação do desempenho dos COREDES foi feita com base em três dimensões: desempenho econômico, desenvolvimento social e potencialidades regionais (ambientais, de localização – maior ou menor distância de portos e mercados -, de empreendedorismo, de pessoal capacitado, de infra-estrutura de transportes e energia). A classificação e características dos COREDES estão apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Classificação e Características Socioeconômicas dos COREDES

COREDES	Classificação	Características da Classificação
Serra	Dinâmico	Boas condições sociais, alto desenvolvimento
Vale do Caí	Dinâmico	econômico, alta potencialidade física e socioeconômica. Acima das médias estaduais
Vale dos Sinos	Dinâmico	sociocconomica. Acima das niculas estaduais
Vale do Taquari	Dinâmico	
Vale do Rio Pardo	Emergente	Condições sociais baixas em relação à média do
Fronteira Noroeste	Emergente	Estado, mas com desenvolvimento econômico acima da média estadual e potencialidade próxima à média
Metropolitano Delta do Jacuí	Estável	Crescimento econômico um pouco acima da
Paranhana-Encosta da Serra	Estável	média estadual, alto potencial e condições sociais entre boas e baixas
Produção	Estável	Socials entre boas e baixas
Alto do Jacuí	Estável	
Norte	Em transição	Desenvolvimento econômico e potencial
Nordeste	Em transição	socioeconômico abaixo da média do estado e situação social negativa
Centro-Sul	Em transição	situação social negativa
Noroeste Colonial	Em transição	
Médio-Alto Uruguai	Em transição	
Hortênsias	Em dificuldade	Grau de desenvolvimento baixo, menores
Campanha	Em dificuldade	potencialidades, situação social deficiente, bem abaixo das médias estaduais
Sul	Em dificuldade	abano das medias estaduais
Jacuí-Centro	Em dificuldade	
Central	Em dificuldade	
Fronteira Oeste	Em dificuldade	
Alto da Serra do Botucaraí	Em dificuldade	
Litoral	Em dificuldade	
Missões	Em dificuldade	COD (2004)

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Rio Grande do Sul / SCP (2006).

Do total de 24 COREDES<sup>35</sup> presentes no estado, 4 são considerados "dinâmicos", 2 "emergentes", 4 "estáveis", 5 "em transição" e 9 "em dificuldade". As características gerais que definiram essa classificação estão descritas na última coluna do Quadro acima e dizem respeito às três dimensões mencionadas anteriormente.

O foco desta parte do estudo são as regiões que apresentam pouca dinamicidade socioeconômica e, portanto, na sequência será apresentada uma descrição das principais atividades econômicas dos 14 COREDES classificados como "em transição" e "em dificuldade".

\_

A atual organização política divide o Rio Grande do Sul em 28 COREDES, sendo os quatro adicionais: Campos de Cima da Serra, Celeiro, Rio da Várzea e Vale do Jaguari.

Quadro 3 – Principais Atividades Econômicas das Regiões Consideradas com Pouca Dinamicidade Socioeconômica

COREDES	Classificação	Descrição das principais atividades econômicas
Norte	Em transição	Região que tem importância no fornecimento de milho, feijão, cevada e erva-mate.
Nordeste	Em transição	O setor agropecuário é o dominante, participando com 52% no PIB local, sendo o principal produto a soja, seguida por milho e trigo. A indústria, que representa 10% do PIB, está focada em móveis, farinha e rações, alimentos, têxtil e confecções, madeira, papel e celulose, produtos de origem animal e laticínios.
Centro-Sul	Em transição	O setor industrial participa com 27,7% do PIB local, destacando-se as atividades de siderurgia, produtos de origem vegetal, farinhas e rações, carvão, material de transporte e calçados e couros. Os produtos dominantes da agropecuária – que participa com 25% no PIB - são arroz e fumo.
Noroeste Colonial	Em transição	A distribuição das atividades produtivas é a seguinte: comércio e serviços participam com 48%, agropecuária com 27% e indústria com 24%. A produção agrícola está centrada na soja.
Médio-Alto Uruguai	Em transição	Grande parte do PIB local provém da agropecuária (48%). A indústria é pouco relevante, representando 5% da atividade produtiva local. A atividade agrícola está centrada em soja, milho e mandioca.
Hortênsias	Em dificuldade	O setor de comércio e serviços participa com 54,1% do PIB, seguido pela indústria (26%) e agropecuária (20%). Na indústria destacam-se os setores madeira, papel e celulose, calçados, couros e peles, móveis, metalúrgicos e laticínios. A atividade no setor primário centra-se na produção de maçã.
Campanha	Em dificuldade	Estrutura produtiva centrada em comércio e serviços (48% do PIB). O segundo setor em participação no PIB (28%) é a agropecuária, sendo o produto dominante o arroz (mais de 80% da produção) e soja, milho, trigo e sorgo.
Sul	Em dificuldade	O setor de comércio e serviços é o principal da região (49%) que deve receber influência dos pólos de Pelotas e Rio Grande. O setor industrial participa com 35,3% do PIB local e destacam-se o petroquímico, produtos de origem vegetal, óleos comestíveis e fertilizantes. No setor agrícola o destaque é a produção de arroz.
Jacuí-Centro	Em dificuldade	Estrutura produtiva dominada pelo comércio e serviços (48,2%). Ganha relevância o setor agropecuário pelo seu nível de crescimento; esse setor representa 36% do PIB local. O principal produto é o arroz (60%) da produção local, seguido por banana, mandioca, milho e tomate.
Central	Em dificuldade	O setor de comércio e serviços é o principal da região (59%) do PIB local. A agropecuária participa com 28% do PIB local, sendo os principais produtos a soja e o arroz. Com grande crescimento da produção são os produtos ervilha, erva-mate e cevada, mas ainda representam muito pouco da produção local.
Fronteira Oeste	Em dificuldade	O PIB local é composto principalmente (48%) pelas atividades de comércio e serviços. A região também tem inclinação para a agropecuária (38% do PIB local), sendo que os principais produtos são: arroz, soja, trigo e mandioca. Como produtos dinâmicos, com altas taxas de crescimento, destacam-se as frutas.
Alto da Serra do Botucaraí	Em dificuldade	Menor PIB do Estado, sendo que o setor de comércio e serviços é o dominante (50%). A agropecuária é o segundo setor em participação no PIB (40%), sendo a soja o principal produto, seguido de fumo, trigo e milho.
Litoral	Em dificuldade	Estrutura produtiva centrada em comércio e serviços (75% do PIB local), com destaque para o turismo. A agropecuária é o segundo setor em termos de importância para a região (18%) com destaque para produtos como arroz e banana.
Missões	Em dificuldade	Agropecuária representa 36% do PIB regional. Os produtos dominantes são: soja, trigo, milho e mandioca, com produtividade média inferior ao resto do Estado. Produtos dinâmicos com alta taxa de crescimento da produção são: erva-mate, linho, amendoim e frutas.

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Rio Grande do Sul / SCP (2006).

A partir do exposto, pode-se verificar que no que diz respeito aos COREDES "em transição" o setor produtivo dominante oscila entre serviços e agropecuária. A indústria manufatureira não ganha destaque em termos de participação na formação da riqueza destas regiões. Os produtos do setor primário que se destacam nos 5 COREDES são: soja, arroz, fumo, milho, trigo e mandioca.

Nos COREDES "em dificuldade" os setores industriais manufatureiros que se destacam, de alguma forma, são: madeira, papel e celulose, calçados, couros e peles, móveis, metalúrgicos e laticínios, petroquímico, produtos de origem vegetal, óleos comestíveis e fertilizantes. Já na produção de produtos primários ganham destaque maçã, arroz, soja e trigo. Os produtos frutas e erva-mate se apresentam como produções com dinamicidade em termos de crescimento nas regiões da Fronteira Oeste e Missões, e Central e Missões, respectivamente.

Em termos de localização geográfica, os 14 COREDES listados estão distribuídos da seguinte forma no território gaúcho.

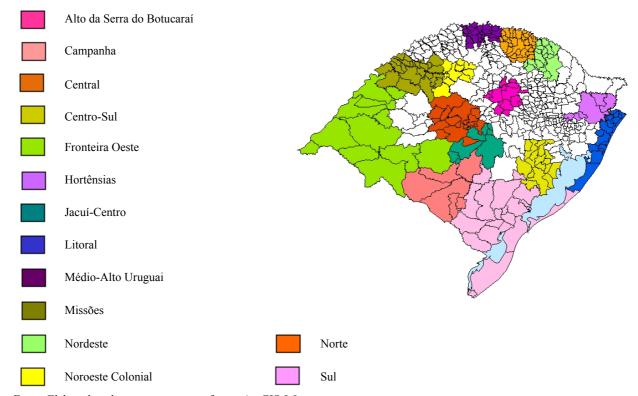
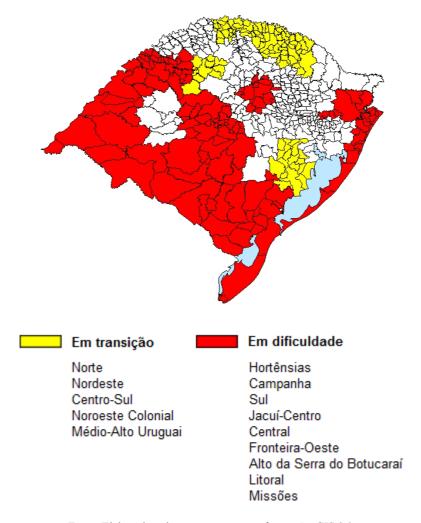


Figura 13 – Localização dos COREDEs "Em Transição" e "Em Dificuldade"

Fonte: Elaborado pelos autores com o software ArcGIS 9.0.

A Figura anterior permite visualizar os COREDES e compreender as especificidades produtivas de cada região com base nas informações presentes no Quadro 3. Para uma melhor visualização da localização dos COREDES, segundo a classificação que receberam no estudo Rumos 2015, foi elaborada a Figura 14 – sendo que os COREDES "em transição" são aqueles pintados em amarelo e os "em dificuldade" são aqueles pintados em vermelho.





Fonte: Elaborado pelos autores com o software ArcGIS 9.0.

Comparando a imagem acima com a Figura 2 do Capítulo 5 percebe-se que em termos de APLs "identificados e apoiados" os 14 COREDEs descritos já apresentam arranjos produtivos locais que recebem apoio de políticas. No Quadro 4 a seguir são detalhadas essas informações.

Quadro 4 – COREDEs com Pouca Dinâmica Socioeconômica e que Possuem APLs "Identificados e Apoiados"

COREDES	Classificação	APLs "identificados e apoiados" e município-chave
Norte	Em transição	Leite e Derivados – Passo Fundo (também inclui municípios do COREDE Norte, como Erechim)
Nordeste	Em transição	Moveleiro - Gramado (também inclui o município e Lagoa Vermelha)
Centro-Sul	Em transição	Florestamento – Metade Sul (também inclui o município de Camaquã)
Noroeste Colonial	Em transição	Máquinas e Implementos Agrícolas Pós-Colheita – Panambi Piscicultura – Ajuricaba
Médio-Alto Uruguai	Em transição	Gemas e Jóias (Extração e Beneficiamento) – Ametista do Sul
Hortênsias	Em dificuldade	Moveleiro – Nova Petrópolis / Gramado / Canela Têxtil e Confecções – Nova Petrópolis
Campanha	Em dificuldade	Carne/ Bovinocultura de Corte – Bagé
Sul	Em dificuldade	Doces e Conservas – Pelotas Fruticultura – Pelotas Pólo Naval – Rio Grande
Jacuí-Centro	Em dificuldade	Piscicultura – Cachoeira do Sul Florestamento – São Sepé
Central	Em dificuldade	Moveleiro – Santa Maria
Fronteira Oeste	Em dificuldade	Gemas e Jóias (Extração e Beneficiamento) – Quaraí Vitivinicultura – Santana do Livramento Ovinocultura de Corte – Alegrete
Alto da Serra do Botucaraí	Em dificuldade	Gemas e Jóias (Beneficiamento e Artefatos de Pedra) – Soledade
Litoral	Em dificuldade	Cachaça e Derivados da Cana – Santo Antônio da Patrulha (também inclui o município de Osório, que compõe o COREDE Litoral)
Missões	Em dificuldade	Turismo – São Miguel das Missões Piscicultura – Ajuricaba (também inclui municípios do COREDE Missões, como São Miguel das Missões).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Somam-se a esses, os APLs também já identificados, mas ainda não apoiados, e que estão localizados em dois COREDES "em dificuldade" que são Sul e Central. No COREDE Sul, está presente o APL de Turismo Costa Doce e, no COREDE Central, o Turismo Quarta Colônia.

A partir das informações apresentadas e de uma verificação de atividades que apresentam potencialidades para um tratamento enquanto APL foram identificadas as quatro descritas abaixo (ver Apêndice VI).

A primeira é a produção de **erva-mate** nas regiões do médio-alto Uruguai e norte do estado. A erva-mate é um produto de origem florestal consumida na forma de chimarrão e tererê. O Rio Grande do Sul é, atualmente, o maior produtor brasileiro de erva-mate; respondendo por mais de 59% da produção nacional – 259 mil toneladas – conforme dados do IBGE (2007b). As regiões que concentram a maior parte das atividades, de produção e industrialização da erva-mate no estado, são aquelas duas citadas acima. Nesse contexto, aponta-se que a erva-mate nas regiões referidas merece ser investigada como um possível arranjo produtivo local até então não identificado.

A aglomeração de atividades do setor de saúde está localizada na região Metropolitana Delta

do Jacuí. Trata-se de um conjunto que abrange hospitais, laboratórios, clínicas, instituições de ensino e outras organizações, que sugere a existência de um potencial para a produção de bens e serviços voltados para esta área. No projeto "Porto Alegre Tecnópole" de 1999 foi considerada uma área de vocação tecnológica denominada de Cidade Saúde ou Pólo de Saúde (MOREIRA, 1999). E no estudo do IPEA (2006), foi apontada a concentração das atividades de fabricação e manutenção de equipamentos médico-hospitalares nesta região. O que corrobora atentar para esse possível APL. O SEBRAE Regional, conforme informado, atua nessa atividade por meio de ações específicas junto a grupos de empresas. Esta atuação iniciou apenas em 2008 e é considerada embrionária. Ainda não se tem conhecimentos suficientes para caracterizá-la de fato como um APL e estudos são importantes com vistas a verificar a viabilidade de direcionar recursos, na forma de políticas para APLs, para essa atividade.

A terceira atividade é a produção de **chocolate** na região das Hortênsias. A região se destaca nessa atividade por possuir 22 estabelecimentos, o que representa 25% do total que existe no estado. Além disso, tem reconhecida tradição na produção de um produto que já possui identidade e marca regional. Recebe destaque no estudo em questão por representar uma possibilidade para o fortalecimento do desenvolvimento local.

A última atividade identificada é a **apicultura.** Considerando as regiões produtoras de mel no estado, percebe-se que essa é uma atividade que está geograficamente espalhada e caracterizada de acordo com a sua localização, como, por exemplo, "mel do pampa" e "mel da serra". O SEBRAE apóia a atividade de apicultura no Rio Grande do Sul através de quatro projetos específicos que estão cadastrados no SIGEOR. No entanto, essa instituição não trata tal atividade como APL, conforme informações obtidas da própria instituição.

Existe no estado uma especificidade produtiva que é o "mel branco", considerado raro em relação aos demais tipos de mel e de qualidade superior. Sua produção se concentra em Cambará do Sul, município localizado no COREDE Hortênsias, uma região considerada "em dificuldade". Sugere-se que tal atividade seja considerada para estudos a respeito de seu potencial de contribuição para o desenvolvimento local.

A análise dos APLs não apoiados e daqueles ainda não mapeados revela novas possibilidades de atuação das políticas para arranjos. É fundamental que as aglomerações apontadas no Capítulo sejam melhor investigadas e caracterizadas para que os mecanismos de política sejam bem definidos e explorados. Por fim, apresentam-se as Considerações Finais.

## 6. Considerações Finais

Para encerrar, alguns aspectos relacionados às experiências com políticas e iniciativas de promoção para arranjos produtivos necessitam ser recapitulados. O primeiro deles refere-se ao fato do Governo Estadual, já em 1999, apresentar uma proposta de política pública para estimular os denominados, naquele momento, sistemas locais de produção. Isto porque, embora nesse período no Governo Federal também já se falasse sobre a abordagem de APLs, o reconhecimento dos arranjos produtivos como foco das políticas em âmbito nacional deu-se entre os anos de 2002 e 2003. Esse pioneirismo da ação do Estado no Rio Grande do Sul contribui para o amadurecimento da ação de apoio a APLs nas diversas instituições estaduais; assim como influenciou para que um amplo número de APLs fosse mapeado e apoiado no território gaúcho (atualmente, são 28 os APLs identificados e apoiados).

Além desse, há um outro aspecto relacionado ao vasto número de APLs identificados como apoiados e que merece atenção, qual seja: a forma como o conceito de APL vem sendo tratado. Isto é, na primeira fase da política pública de apoio a APLs no estado, havia menos flexibilidade em tratar o conceito, o que impactou na escolha de APLs com especializações produtivas industriais manufatureiras e tradicionais no Rio Grande do Sul. Só adiante, sob influência de organismos

federais, e inclusive do SEBRAE (primeiro nacional e depois regional), que houve uma flexibilização no tratamento do conceito de arranjo produtivo local. No momento em que organismos federais como MDIC, através do GTP-APL, optam por uma menor acuidade no uso do termo, isso influencia o modo de tratá-lo também no âmbito regional. O MI, por exemplo, no limite, apóia a criação de APLs.

Se por um lado, isso teve um impacto positivo no sentido de alargar a lista de APLs mapeados e apoiados, ampliando no território os espaços atendidos pela política e incluindo arranjos agroindustriais e de serviços. Por outro, um conceito muito ampliado levou os agentes locais a buscar enquadrarem-se nessa categoria de APL a qualquer custo, objetivando merecer atenção da política e acessar os recursos disponíveis. Isso levou, em algumas situações, à identificação de aglomerações que não tinham uma mínima institucionalidade estabelecida, nem uma proximidade geográfica que viabilizasse a interação e a cooperação dos atores locais. Essas observações não significam que uma diversidade de arranjos dos mais rudimentares aos mais complexos não mereça ser objeto de política, mas que seus gestores devem ter claro essas distinções para melhor construir as estratégias e instrumentos, otimizando a aplicação dos recursos.

Outro aspecto a destacar relaciona-se também ao papel dos organismos que coordenam no âmbito estadual o processo de mapeamento, seleção e priorização dos APLs apoiados pelas políticas. A partir da análise das metodologias adotadas para a identificação de arranjos produtivos locais no estado, observou-se que, em geral, ocorreu um processo de identificação baseado principalmente no conhecimento empírico de especialistas envolvidos com a política sobre a estrutura produtiva das regiões gaúchas. A lógica por essa escolha está na percepção de que o conhecimento empírico a respeito das características da dinamicidade sócio-econômica de uma região com alguma especialidade produtiva localmente concentrada é determinante para a definição de regiões e setores produtivos a serem apoiados. Assim, antes do que metodologias calcadas em quocientes locacionais, os conhecimentos, tácito e codificado, do histórico das regiões gaúchas foi o principal elemento para orientar a identificação dos arranjos.

No caso da SEDAI, viu-se que, na primeira fase da política de apoio a APLs, houve uma maior reflexão para seleção dos arranjos a serem objeto da política pública. Já nas fases subseqüentes, esse processo é balizado por demandas sociais e pressões políticas e menos por estudos sistematizados sobre a realidade sócio-econômica gaúcha.

Ainda no que tange à metodologia de atuação em arranjos, cabe sublinhar que tanto as políticas no âmbito público, representadas pelo Apoio aos APLs do Governo Gaúcho e do Governo Federal (a partir do GTP-APL), quanto às iniciativas de apoio no âmbito do SEBRAE, seguem basicamente as mesmas etapas. Nas duas primeiras etapas, consideradas como preparatórias para a ação, identificam-se os aglomerados existentes e priorizam-se os que devem ser apoiados em determinado período. A partir daí pode-se afirmar que se inicia uma fase de execução. Dessa forma, a terceira etapa refere-se à mobilização dos atores — do meio produtivo e institucional — com vistas a viabilizar as iniciativas necessárias ao desenvolvimento do arranjo. Na quarta etapa são levantados os problemas e as necessidades, bem como as possíveis soluções para o APL. Por fim, chega-se a etapa de formalização entre os atores envolvidos (através de convênios, termos de cooperação, etc.); bem como de começo de atendimento das demandas, o qual pode ocorrer através de instrumentos (programas e projetos) específicos ou pontualmente.

No que diz respeito à identificação dos APLs não apoiados e daqueles ainda não mapeados, vale ressaltar sua importância para guiar decisões futuras de políticas. No caso do Rio Grande do Sul, a tarefa foi de difícil elaboração, visto que a política de apoio a APLs atingiu uma magnitude que, pelo menos em termos geográficos, abrange praticamente todo território estadual, conforme destacado no Capítulo 5. No caso dos denominados "APLs não mapeados", as atividades assim caracterizadas merecem atenção de pesquisas futuras, já que a lista apresentada é resultado de uma primeira reflexão. Deste modo, será possível conhecê-las de forma mais consistente e verificar a viabilidade de apoio por meio de políticas destinadas a APLs.

Para concluir, vale ressaltar que embora a política pública de apoio a APLs no Rio Grande

do Sul tenha sofrido avanços, mas também recuos e eventuais descontinuidades, ela "sobreviveu" a três governos de partidos diferentes e, portanto, consolida-se como um importante programa de desenvolvimento regional no estado. Há, sem dúvida, espaço para evolução tanto no sentido de avaliar e refletir sobre os vazios de política e possíveis novos APLs a serem apoiados quanto na construção de instrumentos e metodologias de monitoramento e avaliação da política.

### Referências

- BANDEIRA, P. **Participação, Articulação de Atores Sociais e Desenvolvimento Regional**. Brasília: IPEA, Fev. 1999. (Texto para discussão nº 630).
- BARBOSA, R. M. **Fisionomia da agropecuária culturas**. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2008. (Caderno 2).
- BECKER. D. F. (Coord). **Pró-RS II**: por uma organização social pró-desenvolvimento regional do Rio Grande do Sul. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2002.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior MDIC. **Termo de referência para política nacional de apoio ao desenvolvimento de arranjos produtivos Locais**. Brasília: MDIC / GTP-APL, 2004.
- . Oficina regional de orientação à instalação de núcleos estaduais de apoio a arranjos produtivos Locais. Brasília: MDIC / GTP-APL, 2006a.

  . Manual de apoio aos arranjos produtivos Locais. Brasília: MDIC / GTP-APL, 2006b.

  . Desenvolvimento da Produção. Arranjos produtivos Locais APLs. APLs no Brasil. PPA

  2008-2011 Ações de Apoio APLs / MDIC. Disponível em: <a href="http://www.mdic.gov.br">http://www.mdic.gov.br</a>.
  Acesso em 05 Abr. 2009.
- BRASIL. Ministério da Integração Nacional MI. **Programas de desenvolvimento regional**. Brasília: MI / SPR, 2003a.
- \_\_\_\_\_. **Política nacional de desenvolvimento regional PNDR**: sumário executivo. Brasília: MI / SPR, 2003b.
- \_\_\_\_\_. **PRODUZIR**: organização produtiva de comunidades. Brasília: MI / SPR, 2003c.
- \_\_\_\_\_. **PROMESO**: programa de promoção da sustentabilidade de espaços sub-regionais. Brasília: MI / SPR, 2003d.
- PROMOVER: programa de promoção e inserção econômica de sub-regiões. Brasília: MI / SPR, 2003e.
- \_\_\_\_\_. **Faixa de fronteira**: programa de desenvolvimento da faixa de fronteira PDFF. Brasília: MI / SPR, 2003f.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego MTE. Programa de Disseminação de Estatísticas do Trabalho. Bases Estatísticas RAIS / CAGED Acesso Online. **RAIS 2007**. Disponível em: <a href="http://sgt.caged.gov.br">http://sgt.caged.gov.br</a>>. Acesso em: 02 Abr. 2009.
- CAPORALE, R.; VOLKER, P. (Orgs.). **Metodologia de desenvolvimento de arranjos produtivos locais**: Projeto PROMOS. Brasília: SEBRAE, 2004.

- CARGNIN, A. P. (Coord.). **Atlas socioeconômico do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Rio Grande do Sul / Secretaria do Planejamento e Gestão (SEPLAG) Departamento de Planejamento Governamental (DEPLAN), 2002.
- CASTILHOS, C. C.; PASSOS, M. C. (Coords.). Competitividade e inovação na indústria gaúcha. Porto Alegre: FEE; São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 1998.
- CASTILHOS, C. C. Sistemas Locais de Produção do RS: reflexões sobre seus limites e possibilidades enquanto política pública. In: CASTILHOS, C. C. (Coord.). **Programa de apoio aos sistemas locais de produção**: a construção de uma política pública no RS. Porto Alegre: FEE; SEDAI, 2002.
- \_\_\_\_\_. Políticas públicas e desenvolvimento de arranjos produtivos locais: reflexões sobre o programa gaúcho. In: FAURÉ, Y.; HASENCLEVER, L. (Orgs.). Caleidoscópio do desenvolvimento local no Brasil: diversidade das abordagens e das experiências. Rio de Janeiro: E-papers, 2007, p. 241-267.
- CENTRO DE GESTÃO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS CGEE. **Documento de diretrizes do Fundo Verde e Amarelo**. Brasília: CGEE, 2002a.
- \_\_\_\_\_. (Coord.). Identificação e caracterização de arranjos produtivos de base mineral e de Demanda mineral significativa no Brasil. Brasília: CGEE / CNPq / MCT, 2002b.
- DALLABRIDA, V. R.; BÜTTENBENDER, P. L. **Gestão inovação e desenvolvimento**: oportunidades e desafios para o desenvolvimento da Região Fronteira Noroeste. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2007.
- FERRON, R. Erva-mate: muito mais que a árvore símbolo do RS. **Conselho em revista**, Porto Alegre, nº 40, p. 32, 2007. Disponível em: <a href="http://www.crea-rs.org.br/crea/revista.php">http://www.crea-rs.org.br/crea/revista.php</a>>. Acesso em: 07 Abr. 2009.
- FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER FEE-RS. Estatísticas FEE. **Índice de desenvolvimento socioeconômico (IDESE)**. Disponível em: <a href="http://www.fee.rs.gov.br">http://www.fee.rs.gov.br</a>>. Acesso em 10 Mar. 2009.
- **INDÚSTRIA EM AÇÃO**: revista da Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Sistema FIERGS, a. 3, nº 27, Fev. 2009.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA IBGE. Classificação nacional de atividades econômicas: versão 2.0. Rio de Janeiro, 2007a.
- . **Produção agrícola municipal**: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro, v. 34, p. 1-69, 2007b.
- . **Produção pecuária municipal**. Rio de Janeiro, v. 35, p. 1 62, 2007c.
- JACOBSEN, L. A. Síntese socioeconômica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: EMATER/RS-

- ASCAR, 2003. (Caderno 1).
- LAHORGUE, M. A. Estudos sobre os eixos industriais do interior do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Secretaria de Indústria e Comércio, Governo do Estado do Rio Grande do Sul, 1985. (Relatório Técnico).
- LASTRES, H. M. M. Avaliação das políticas de promoção de arranjos produtivos locais no Brasil e proposição de ações. Brasília: CGEE, 2007.
- LEMOS, C.; ALBAGLI, S.; SZAPIRO; M. **Promoção de arranjos produtivos locais**: iniciativas em nível federal. Rio de Janeiro: REDESIST IE / UFRJ, 2004. (Nota técnica do projeto "Arranjos produtivos locais: uma nova estratégia de ação para o SEBRAE").
- MOREIRA, C. S. **Porto Alegre tecnópole**: uma estratégia de desenvolvimento. Monografía (Curso de Ciências Econômicas) Departamento de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1999.
- MOTOKI, A.; ZUCCO, L. L.; VARGAS, T. Basalto da Serra Gaúcha. **Pedras do Brasil**, v. 10, p. 43 44, jan. 2003.
- PÓLO DE AQÜICULTURA E PESCA MACRORREGIÃO NORTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. O Pólo. **Apresentação**. Disponível em: <a href="http://www.poloaquicultura.com.br">http://www.poloaquicultura.com.br</a>. Acesso em 13 Abr. 2009.
- REDESIST. Glossário sobre arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais. Rio de Janeiro, 2003.
- RIO GRANDE DO SUL. CAIXA RS S.A. AGÊNCIA DE FOMENTO RS (CAIXA RS). **Programa de qualificação**: cadeia de madeira RS. Porto Alegre, 2008.
- RIO GRANDE DO SUL. Decreto nº 41.331, de 17 de janeiro de 2002. Institui o Programa de Apoio aos Sistemas Locais de Produção do Rio Grande do Sul Programa SLPs e dá outras providências. **Assembléia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, 17 Jan. 2002. Disponível em:
  - <a href="http://www.al.rs.gov.br/Legis/M010/M0100099.ASP?Hid\_Tipo=TEXTO&Hid\_TodasNormas">http://www.al.rs.gov.br/Legis/M010/M0100099.ASP?Hid\_Tipo=TEXTO&Hid\_TodasNormas</a>
    =1463&hTexto=&Hid\_IDNorma=1463>. Acesso em 07 Abr. 2009.
- \_\_\_\_\_\_. Decreto nº 43.493, de 10 de dezembro de 2004. Cria o Comitê Gestor dos Arranjos Produtivos de Base Florestal do Rio Grande do Sul APB Florestal-RS e dá outras providências. **Assembléia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, 10 Dez. 2004. Disponível em:
  - <a href="http://www.al.rs.gov.br/Legis/M010/M0100099.ASP?Hid\_Tipo=TEXTO&Hid\_TodasNormas">http://www.al.rs.gov.br/Legis/M010/M0100099.ASP?Hid\_Tipo=TEXTO&Hid\_TodasNormas</a> =48182&hTexto=&Hid\_IDNorma=48182>. Acesso em 07 Abr. 2009.
- \_\_\_\_\_. Decreto nº 44.027, de 22 de setembro de 2005. Cria o Comitê Gestor dos Arranjos

- Produtivos de Bioenergia do Estado do Rio Grande do Sul AP/BIOENERGIA-RS e dá outras providências. Assembléia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 22 Set. 2005. Disponível em: <a href="http://www.al.rs.gov.br/Legis/M010/M0100099.ASP?Hid">http://www.al.rs.gov.br/Legis/M010/M0100099.ASP?Hid</a> Tipo=TEXTO&Hid TodasNormas =48972&hTexto=&Hid IDNorma=48972>. Acesso em 07 Abr. 2009. Decreto nº 44.388, de 12 de abril de 2006. Cria o Comitê Gestor dos Arranjos Produtivos do Arroz do Estado do Rio Grande do Sul - AP/ARROZ-RS e dá outras providências. Assembléia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 12 Abr. 2006. Disponível em: <a href="http://www.al.rs.gov.br/Legis/M010/M0100099">http://www.al.rs.gov.br/Legis/M010/M0100099</a>. ASP?Hid Tipo=TEXTO&Hid TodasNormas <u>=49541&hTexto=&Hid IDNorma=49541</u>>. Acesso em 07 Abr. 2009. . Decreto nº 44.674, de 11 de outubro de 2006. Cria o Comitê Gestor dos Arranjos Produtivos de Alta Tecnologia e Inovação do Estado do Rio Grande do Sul - AP/ALTA TECNOLOGIA-RS e dá outras providências. Assembléia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul, Porto 11 Alegre, Out. 2006. Disponível em:
- RIO GRANDE DO SUL. SECRETARIA DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO SCP. **Rumos 2015**: estudo sobre desenvolvimento regional e logística de transportes no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: SCP / DEPLAN, 2006.

=50083&hTexto=&Hid IDNorma=50083>. Acesso em 07 Abr. 2009.

<a href="http://www.al.rs.gov.br/Legis/M010/M0100099.ASP?Hid">http://www.al.rs.gov.br/Legis/M010/M0100099.ASP?Hid</a> Tipo=TEXTO&Hid TodasNormas

- RIO GRANDE DO SUL. SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E ASSUNTOS INTERNACIONAIS (SEDAI). **Arranjos produtivos locais**. Disponível em: <a href="http://www.SEDAI.rs.gov.br">http://www.SEDAI.rs.gov.br</a>>. Acesso em 17 Mar. 2009.
- \_\_\_\_\_. Notícias. **Arranjo produtivo de bioenergia**. Set. 2005. Disponível em: <a href="http://www.SEDAI.rs.gov.br">http://www.SEDAI.rs.gov.br</a>. Acesso em 14 Abr. 2009.
- SANTOS, M. M. O impacto da legislação vigente sobre a indústria da erva-mate chimarrão na região do Alto Uruguai. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002. (mimeo).
- SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS SEBRAE. Termo de referência para atuação do sistema SEBRAE em arranjos produtivos locais. Brasília: SEBRAE, 2003.
- SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA GESTÃO ESTRATÉGICA ORIENTADA PARA RESULTADOS SIGEOR. **Projetos Finalísticos**. Disponível em: <a href="http://www.sigeor.SEBRAE.com.br">http://www.sigeor.SEBRAE.com.br</a>>. Acesso em 18 Mar. 2009.

- SUZIGAN, W. (Coord.). Identificação, mapeamento e caracterização estrutural de arranjos produtivos locais no Brasil. IPEA / DISET, Brasília, 2006. (Relatório Consolidado).
- TATSCH, A. L.; PASSOS, M. C. Avaliação das ações para promoção de arranjos produtivos e inovativos locais no RS: os casos dos arranjos de máquinas e implementos agrícolas e de móveis. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 35, n. 2, p. 113 126, Out. 2007.
- TATSCH, A. L.; CAVALCANTE, D.; SPAT; M. D. **O** arranjo do cinema em Porto Alegre. Rio de Janeiro: REDESIST IE / UFRJ; SEBRAE, 2008. (Relatório do Projeto "Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais em Áreas Intensivas em Cultura e Mobilizadoras do Desenvolvimento Social").
- TOSCAN, L.; KAUTZMANN, R. M.; SABEDOT, S. O rejeito da mineração de basalto no nordeste do Estado do Rio Grande do Sul: diagnóstico do problema. **REM Revista Escola de Minas**, Ouro Preto, v. 60, nº 4, p. 657 662, 2007.
- TRINDADE, L. A. **Fisionomia da agropecuária bovinos de corte e bubalinos**. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2003. (Caderno 3).
- VARGAS, M. A. **Proximidade territorial, aprendizado e inovação**: um estudo sobre a dimensão local dos processos de capacitação inovativa em arranjos e sistemas produtivos no Brasil. Tese (Doutorado em Economia) Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002. (mimeo).
- ZAWISLAK, P.; RUFFONI, J. Relatórios das oficinas do programa gaúcho de SLPs. Porto Alegre: NITEC; PPGA; UFRGS / FAURGS, 2000.
- ZITZ, M.; AMBROSINI, A. Atuação do SEBRAE em arranjos produtivos. In: CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS, 3., 2007. **Programação**. Brasília: MDIC / GTP-APL, 2007. Disponível em: <a href="http://www.mdic.gov.br">http://www.mdic.gov.br</a>. Acesso em 8 abr. 2009.

# Apêndice I Lista dos Entrevistados por Instituição

Instituição	Nome do Entrevistado			
SEDAI RS	Jacqueline Annes			
	Silvio Uranga			
CAIXA RS	Fernando Righi			
FARSUL	Fernando Adauto Souza			
FEE RS	Clarisse Castilhos			
FEE KS	Carlos Paiva			
	Ângelo Aguinaga			
SEBRAE RS	Paulo Bruscato			
	Viviane Pinto			

Apêndice II Lista dos APLs Identificados e Apoiados no RS

		Atividade	e produtiva		Localização geográfica	
APL	Atividade produtiva principal (CNAE*) 3 dígitos	Todas atividades produtivas (inclusive a principal) 4 dígitos	Produto principal	IDGEO	Nome município	Organizações responsáveis pelo apoio
1 METALMECÂNICO / AUTOPEÇAS	29.4	29.20-4	Autopeças	4300802	Antônio Prado	MDIC
Serra Gaúcha		29.30-1		4302105	Bento Gonçalves	MCT
		29.41-7		4302253	Boa Vista do Sul	FINEP
		29.42-5		4304408	Canela	BNDES
		29.43-3		4304804	Carlos Barbosa	SEDAI RS
		29.44-1		4305108	Caxias do Sul	SCT RS
		29.45-0		4305934	Coronel Pilar	CAIXA RS
		29.49-2		4305959	Cotiporã	APEX
				4307864	Fagundes Varela	SEBRAE RS
				4307906	Farroupilha	SENAI RS / CTM
				4308201	Flores da Cunha	CNI
				4308607	Garibaldi	FIERGS
				4309100	Gramado	BB
				4309258	Guabiju	CEF
				4309407	Guaporé	BRADESCO
				4310439	Ipê	PREFEITURAS
				4312351	Montauri	UCS
				4312385	Monte Belo do Sul	SIMECS

				4312807 4312906 4313086 4313300 4313359 4314001 4315172 4317251 4318440 4319000 4319711 4320404 4322350	Nova Araçá Nova Bassano Nova Pádua Nova Prata Nova Roma do Sul Paraí Protásio Alves Santa Tereza São Jorge São Marcos São Valentim do Sul Serafina Corrêa União da Serra	SIMPLÁS SINPLAST CIC-Caxias do Sul
				4322806 4323309 4323606	Veranópolis Vila Flores Vista Alegre do Prata	
2 MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS Pré-Colheita	28.3	28.31-3 28.32-1 28.33-0	Máquinas e implementos agrícolas	4300471 4302220 4302238 4303558 4304705 4304903 4305306 4305504 4305603 4305850 4305975 4306106	Almirante Tamandaré do Sul Boa Vista do Cadeado Boa Vista do Incra Camargo Carazinho Casca Chapada Ciríaco Colorado Coqueiros do Sul Coxilha Cruz Alta	MCT FINEP  MEC SEDAI RS SCT RS CAIXA RS SEBRAE RS SEBRAE RS SENAI RS FIERGS BB PREFEITURAS UPF

				4306304 4307054 4308458 4308854 4310009 4311270 4311809 4312138 4312625 4312658 4312757 4312955 <b>4314100</b> 4314779 4315354 4316436 4316451 4316709 4317558 4317756 4318051 4320305	David Canabarro Ernestina Fortaleza dos Valos Gentil Ibirubá Lagoa dos Três Cantos Marau Mato Castelhano Muliterno Não-Me-Toque Nova Alvorada Nova Boa Vista Passo Fundo Pontão Quinze de Novembro Saldanha Marinho Salto do Jacuí Santa Bárbara do Sul Santo Antônio do Palma Santo Antônio do Planalto São Domingos do Sul Selbach	UNICRUZ COTRIJAL SIMMMERS SIMERS ACITEC
3 MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS	28.3	28.31-3	Máquinas e implementos	4323408 4300307	Vila Maria Alecrim	MCT
Colheita		28.33-0 28.33-0	agrícolas	4300455 4302204 4303707 4304309 4306734 4309605 4310405 4313011 4313425 4315008 4315057 4315073	Alegria  Boa Vista do Buricá Campina das Missões Cândido Godói Doutor Maurício Cardoso Horizontina Independência Nova Candelária Novo Machado Porto Lucena Porto Mauá Porto Vera Cruz	FINEP  MEC SEDAI RS SCT RS CAIXA RS SEBRAE RS SENAI RS CNI FIERGS BB PREFEITURAS COTRIJAL

4 MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS Pós-Colheita	28.3	28.31-3 28.32-1 28.33-0	Máquinas e implementos agrícolas	4317202 4317905 4318499 4320321 4321808 4322103 4322301 4300208 4301503 4301859 4302378 4302584 4302600 4304002 4305009 4305405 4305702 4305871 4305900 4306007 4306320 4307450 4309704 4310207	Santa Rosa Santo Cristo São José do Inhacorá Senador Salgado Filho Três de Maio Tucunduva Tuparendi Ajuricaba Augusto Pestana Barra do Guarita Bom Progresso Bozano Braga Campo Novo Catuípe Chiapetta Condor Coronel Barros Coronel Bicaco Crissiumal Derrubadas Esperança do Sul Humaitá Ijuí	SIMMMERS SIMERS ACITEC  MCT FINEP MEC SEDAI RS SCT RS CAIXA RS SEBRAE RS SENAI RS CNI FIERGS BB PREFEITURAS UNIJUI CTFP CEP COTRIJAL SIMMMERS SIMERS
				4310413 4311155 4312302 4313334 <b>4313904</b> 4314308 4315404 4317806 4319109 4319737 4320230 4321402 4321477 4321907	Inhacorá Jóia Miraguaí Nova Ramada Panambi Pejuçara Redentora Santo Augusto São Martinho São Valério do Sul Sede Nova Tenente Portela Tiradentes do Sul Três Passos	ACITEC ACI-Panambi ACI-Condor

					4323705	Vista Gaúcha	
5	MOVELEIRO	31.0	31.01-2	Móveis retilíneos	4300802	Antônio Prado	MDIC
	Serra		31.02-1		4302105	Bento Gonçalves	MCT
			31.03-9		4302253	Boa Vista do Sul	FINEP
			31.04-7		4304804	Carlos Barbosa	BNDES
					4305108	Caxias do Sul	SEDAI RS
					4305934	Coronel Pilar	SCT RS
					4305959	Cotiporã	CAIXA RS
					4307864	Fagundes Varela	APEX
					4307906	Farroupilha	SEBRAE RS
					4308201	Flores da Cunha	SENAI RS / CETEMO
					4308607	Garibaldi	FIERGS
					4309258	Guabiju	BRADESCO
					4309407	Guaporé	PREFEITURAS
					4312351	Montauri	UCS
					4312385	Monte Belo do Sul	MOVERGS
					4312807	Nova Araçá	SINDMÓVEIS
					4312906	Nova Bassano	
					4313086	Nova Pádua	
					4313300	Nova Prata	
					4313359	Nova Roma do Sul	
					4314001	Paraí	
					4315172	Protásio Alves	
					4317251	Santa Tereza	
					4318440	São Jorge	
					4319000	São Marcos	
					4319711	São Valentim do Sul	
					4320404	Serafina Corrêa	
					4322350	União da Serra	
					4322806	Veranópolis	
					4323309	Vila Flores	
					4323606	Vista Alegre do Prata	
6	MOVELEIRO	31.0	31.01-2	Móveis artesanais	4300570	Alto Feliz	MCT
	Hortênsias e Campos de Cima da Serra		31.02-1		4300661	André da Rocha	FINEP
			31.03-9		4301651	Barão	BNDES
			31.04-7		4302303	Bom Jesus	SEDAI RS
					4303608	Cambará do Sul	SCT RS
					4303673	Campestre da Serra	CAIXA RS
					4304408	Canela	APEX

Av. Pasteur 250 - Urca Rio de Janeiro- RJ CEP 22290-240 Tel. 55-21-3873.5279 Fax 55-21-2541 8148 www.redesist.ie.ufrj.br

				4307401 4309100 4310439 4311122 4311304 4312377 4312617 4313201 4314423 4314464 4318200 4318622 4319356 4319752 4322509 4322541	Esmeralda Gramado Ipê Jaquirana Lagoa Vermelha Monte Alegre dos Campos Muitos Capões Nova Petrópolis Picada Café Pinhal da Serra São Francisco de Paula São José dos Ausentes São Pedro da Serra São Vendelino Vacaria Vale Real	SEBRAE RS SENAI RS / CETEMO FIERGS BRADESCO PREFEITURAS UCS MOVERGS SINDIMOBIL
7 MOVELEIRO Central	31.0	31.01-2 31.02-1 31.03-9 31.04-7	Móveis retilíneos	4300109 4300406 4301602 4301875 4302808 4302907 4304655 4306379	Agudo Alegrete Bagé Barra do Quaraí Caçapava do Sul Cacequi Capão do Cipó Dilermando de Aguiar	MI SEDAI RS SCT RS CAIXA RS SEBRAE RS FIERGS PREFEITURAS UFSM
				4306601 4306700 4308003 4308409 4310538 4310751 4311106 4311130 4311205 4312104 4313037 4313102 4314472 4315321 4316402	Dom Pedrito Dona Francisca Faxinal do Soturno Formigueiro Itaara Ivorá Jaguari Jari Júlio de Castilhos Mata Nova Esperança do Sul Nova Palma Pinhal Grande Quevedos Rosário do Sul	MOVERGS

				4316907 4317103 4317400 4318002 4318101 4318309 4318432 4319125 4319406 4319802 4320651 4321493 4322202 4322376 4322400	Santa Maria Santana do Livramento Santiago São Borja São Francisco de Assis São Gabriel São João do Polêsine São Martinho da Serra São Pedro do Sul São Vicente do Sul Silveira Martins Toropi Tupanciretã Unistalda Uruguaiana	
8 COUREIRO-CALÇADISTA Vale do Rio dos Sinos e Paranhana-Encosta da Serra	15.3	15.10-6 15.31-9 15.33-5 15.39-4 15.40-8	Calçados femininos	4300570 4300703 4300877 4301008 4301651 4302352 4302402 4302659 4303905	Alto Feliz Anta Gorda Araricá Arroio do Meio Barão Bom Princípio Bom Retiro do Sul Brochier Campo Bom	MDIC MCT FINEP BNDES SEDAI RS SCT RS CAIXA RS APEX SEBRAE RS
				4304606 4304689 4305587 4306205 4306403 4307609 4307708 4307708 4307906 4308078 4308102 4309100 4309555 4310108	Canoas Capela de Santana Colinas Cruzeiro do Sul Dois Irmãos Encantado Estância Velha Esteio Estrela Farroupilha Fazenda Vilanova Feliz Gramado Harmonia Igrejinha	SENAI RS FIERGS BB PREFEITURAS UNISINOS FACCAT FEEVALE CTCCA AICSUL ASSINTECAL ABICALÇADOS ABRAMEC ABAEX ABECA VALETEC

į i	, ,		İ
	4310363	Imigrante	ACIS-Novo Hamburgo
	4310801	Ivoti	
	4311403	Lajeado	
	4311627	Lindolfo Collor	
	4311643	Linha Nova	
	4311791	Maratá	
	4312401	Montenegro	
	4312476	Morro Reuter	
	4312609	Muçum	
	4313060	Nova Hartz	
	4313201	Nova Petrópolis	
	4313375	Nova Santa Rita	
	4313409	Novo Hamburgo	
	4314035	Pareci Novo	
	4314050	Parobé	
	4314159	Paverama	
	4314423	Picada Café	
	4314753	Poço das Antas	
	4314803	Portão	
	4315149	Presidente Lucena	
	4315750	Riozinho	
	4315800	Roca Sales	
	4316006	Rolante	
	4316758	Santa Clara do Sul	
 	4310/36		
	4316956	Santa Maria do Herval	
	4318481	São José do Hortêncio	
	4318614	São José do Sul	
	4318705	São Leopoldo	
	4318703	São Pedro da Serra	
	4319505	São Sebastião do Caí	
	4319752	São Vendelino	
	4319901	Sapiranga	
	4320008	Sapucaia do Sul	
	4320859	Tabaí	
	4321204	Taquara	
	4321303	Taquari	
	4321451	Teutônia	
	4321709	Três Coroas	
	4322251	Tupandi	

					4322541	Vale Real	
9	TÊXTIL E CONFECÇÕES	14.2	14.21-5	Malhas retilíneas	4300661	André da Rocha	SEDAI RS
	Hortênsias e Campos de Cima da Serra		14.22-3		4302303	Bom Jesus	APEX
					4303608	Cambará do Sul	SEBRAE RS
					4303673	Campestre da Serra	CEF
					4304408	Canela	PREFEITURAS
					4307401	Esmeralda	UCS
					4309100	Gramado	PÓLO DE MODA
					4310439	Ipê	FITEMASUL
					4311122	Jaquirana	AGIT
					4312377	Monte Alegre dos Campos	ACI-Nova Petrópolis
					4312617	Muitos Capões	ACI-Canela
					4313201	Nova Petrópolis	
					4314423	Picada Café	
					4314464	Pinhal da Serra	
					4318200	São Francisco de Paula	
					4318622	São José dos Ausentes	
					4322509	Vacaria	
10	TÊXTIL E CONFECÇÕES	14.1	14.11-8	Confecções diversas	4300802	Antônio Prado	MEC
	Serra		14.12-6		4301651	Barão	SEDAI RS
			14.13-4		4302105	Bento Gonçalves	APEX
			14.14-2		4302253	Boa Vista do Sul	SEBRAE RS
			14.21-5		4304002	Campo Novo	CNI
			14.22-3		4304804	Carlos Barbosa	BB
					4304903	Casca	CEF
					4305108	Caxias do Sul	PREFEITURAS
					4305504	Ciríaco	UCS
					4305934	Coronel Pilar	PÓLO DE MODA
					4305959	Cotiporã	FITEMASUL
					4306304	David Canabarro	SINDIVEST
					4306452	Dois Lajeados	CIC-Caxias do Sul
					4307864	Fagundes Varela	
					4307906	Farroupilha	
					4308201	Flores da Cunha	
					4308607	Garibaldi	
					4309258	Guabiju	
					4309407	Guaporé	
					4312351	Montauri	
					4312385	Monte Belo do Sul	

Av. Pasteur 250 - Urca Rio de Janeiro- RJ CEP 22290-240 Tel. 55-21-3873.5279 Fax 55-21-2541 8148 www.redesist.ie.ufrj.br

11	GEMAS E JÓIAS / Extração e	08.9	08.93-2	Gemas brutas e lapidadas	4312807 4312906 4313086 4313300 4313359 4314001 4315172 4317251 4317558 4319752 4318440 4319000 4319711 4320404 4322350 4322558 4322806 4323309 4323606	Nova Araçá Nova Bassano Nova Pádua Nova Prata Nova Roma do Sul Paraí Protásio Alves Santa Tereza Santo Antônio do Palma São Vendelino São Jorge São Marcos São Valentim do Sul Serafina Corrêa União da Serra Vanini Veranópolis Vila Flores Vista Alegre do Prata Alpestre	MI
	Beneficiamento Médio-Alto Uruguai	00.7	08.99-1 23.99-1 32.11-6	Some of the Company	<b>4300646</b> 4303400 4306072	Ametista do Sul Caiçara Cristal do Sul	MME SEDAI RS SCT RS
			32.12-4		4306429 4307302 4308508 4309126 4310504 4310850 4312708 4313441 4313805 4314456 4314498 4314704 4315552 4315909 4320206	Dois Irmãos das Missões Erval Seco Frederico Westphalen Gramado dos Loureiros Iraí Jaboticaba Nonoai Novo Tiradentes Palmitinho Pinhal Pinheirinho do Vale Planalto Rio dos Índios Rodeio Bonito Seberi	CAIXA RS SENAI RS CNI FIERGS BRADESCO SICREDI PREFEITURAS UFRGS UNIVATES URI COOGAMAI FÓRUM MESOMERCOSUL

12	GEMAS E JÓIAS / Extração e Beneficiamento Alto Jacuí	08.9	08.93-2 08.99-1 23.99-1 32.11-6 32.12-4	Gemas brutas e lapidadas	4321329 4321956 4323101 4323507 4302220 4302238 4305603 4306106 4308458 4310009 4311270 4312658 4315354 4316436 4316451 4316709 4320305 4321006	Taquaruçu do Sul Trindade do Sul Vicente Dutra Vista Alegre  Boa Vista do Cadeado Boa Vista do Incra Colorado Cruz Alta Fortaleza dos Valos Ibirubá Lagoa dos Três Cantos Não-Me-Toque Quinze de Novembro Saldanha Marinho Salto do Jacuí Santa Bárbara do Sul Selbach Tapera	MI  MME  SEDAI RS  SCT RS  CAIXA RS  BRADESCO  SICREDI  PREFEITURAS  UFRGS  COOPERÁGATA  FÓRUM MESOMERCOSUL
13	GEMAS E JÓIAS / Extração e Beneficiamento Central	08.9	08.93-2 08.99-1 23.99-1 32.11-6 32.12-4	Gemas brutas	4300109 4306379 4306700 4308003 4308409	Agudo Dilermando de Aguiar Dona Francisca Faxinal do Soturno Formigueiro	MCT FINEP SEDAI RS SCT RS CAIXA RS
					4310538 4310751 4311130 4311205 4313102 4314472 4315321 4316907 4318432 4319125 4319406 4320651 4321493 4322202	Itaara Ivorá Jari Júlio de Castilhos Nova Palma Pinhal Grande Quevedos Santa Maria São João do Polêsine São Martinho da Serra São Pedro do Sul Silveira Martins Toropi Tupanciretã	BRADESCO SICREDI PREFEITURAS COOMAR FÓRUM MESOSUL

	SEDAI RS SCT RS CAIXA RS Viana SENAI RS FIERGS
32.11-6 32.12-4  4310603  Itaqui Maçamba 4311718 Manoel V 4315305 Quaraí 4316402 Rosário d 4316972 Santa Ma	SCT RS CAIXA RS /iana SENAI RS FIERGS
32.12-4 4311718 Maçamba 4311759 Manoel V 4315305 Quaraí 4316402 Rosário d 4316972 Santa Ma	ará CAIXA RS /iana SENAI RS FIERGS
4311759 Manoel V 4315305 Quaraí 4316402 Rosário d 4316972 Santa Ma	Viana SENAI RS FIERGS
4311759 Manoel V 4315305 Quaraí 4316402 Rosário d 4316972 Santa Ma	Viana SENAI RS FIERGS
4316402 Rosário d 4316972 Santa Ma	
4316972 Santa Ma	lo Sul BRADESCO
4316972 Santa Ma	
	argarida do Sul SICREDI
431/103   Santana c	do Livramento PREFEITURAS
4318002 São Borja	a UFRGS
4318309 São Gabr	
4322400 Uruguaia	na UNIFRA
	COOPERGEMAS
	FÓRUM MESOSUL
15 <b>GEMAS E JÓIAS / Beneficiamento e</b> 23.9 08.93-2 Gemas brutas, lapidadas e 4300554 Alto Aleg	gre MCT
Artefatos de Pedra 08.99-1 artefatos com pedras 4300703 Anta Gor	
23.99-1 4301008 Arroio do	
32.11-6 4301404 Arvorezii	
32.12-4 4302006 Barros Ca	
	iro do Sul CAIXA RS
4304101 Campos I	
4304614 Canudos	~
4304697 Capitão	APEX
- 1304037 Capitato	THEA
4305587 Colinas	CNI
4305835 Coqueiro	
4306205 Cruzeiro	
4306452 Dois Laje	
4306759 Doutor R	
4306809 Encantad	
4307500 Espumos	
4307807 Estrela	UNIVATES
4308078 Fazenda \	
4308300 Fontoura	
4308433 Forquetin	
4309159 Gramado	
4309951 Ibirapuitä	
4310306 Ilópolis	Ter Eujeude

					4310363	Imigrante	
					4310579	Itapuca	
					4310876	Jacuizinho	
					4311254	Lagoão	
					4311403	Lajeado	
					4312054	Marques de Souza	
					4312427	Mormaço	
					4312609	Muçum	
					4312674	Nicolau Vergueiro	
					4313003	Nova Bréscia	
					4314159	Paverama	
					4314753	Poço das Antas	
					4315131	Pouso Novo	
					4315156	Progresso	
					4315206	Putinga	
					4315453	Relvado	
					4315800	Roca Sales	
					4316758	Santa Clara do Sul	
					4318465	São José do Herval	
					4320453	Sério	
					4320800	Soledade	
					4320859	Tabaí	
					4321303	Taquari	
					4321451	Teutônia	
					4321469	Tio Hugo	
			1				
					4321626	Travesseiro	
					4322855	Vespasiano Correa	
					4323200	Victor Graeff	
					4323770	Westfalia	
16	GEMAS E JÓIAS	32.1	32.11-6	Folheados em ouro e prata e	4300802	Antônio Prado	MCT
	Jóias, Folheados e Bijuterias		32.12-4	bijuterias	4302105	Bento Gonçalves	FINEP
					4302253	Boa Vista do Sul	MME
					4304804	Carlos Barbosa	SEDAI RS
					4305108	Caxias do Sul	SCT RS
					4305934	Coronel Pilar	CAIXA RS
					4305959	Cotiporã	SEBRAE RS
					4307864	Fagundes Varela	SENAI RS
					4307906	Farroupilha	APEX
					4308201	Flores da Cunha	CNI
1		ı	1	ı	1		ı

				4308607 4309258 <b>4309407</b> 4312351 4312385 4312807 4312906 4313086 4313300 4313359 4314001 4315172 4317251 4318440 4319000 4319711 4320404 4322350 4322806 4323309 4323606	Garibaldi Guabiju Guaporé Montauri Monte Belo do Sul Nova Araçá Nova Bassano Nova Pádua Nova Prata Nova Roma do Sul Paraí Protásio Alves Santa Tereza São Jorge São Marcos São Valentim do Sul Serafina Corrêa União da Serra Veranópolis Vila Flores Vista Alegre do Prata	FIERGS BRADESCO SICREDI PREFEITURAS UCS FEEVALE IBGM AJORSUL SINDIJÓIAS AJOLI-Guaporé CIC-Guaporé
17 VITIVINICULTURA Serra	11.1	01.32-6 11.12-7	Vinhos de mesa e finos	4300802 4302105 4302253	Antônio Prado <b>Bento Gonçalves</b> Boa Vista do Sul	MCT FINEP MEC
				4303673 4304804 4305108 4305934 4305959 4307864 4307906 4308201 4308607 4309258 4309407 4310439 4312351 4312385 4312807	Campestre da Serra Carlos Barbosa Caxias do Sul Coronel Pilar Cotiporã Fagundes Varela Farroupilha Flores da Cunha Garibaldi Guabiju Guaporé Ipê Montauri Monte Belo do Sul Nova Araçá	BNDES SEDAI RS SCT RS CAIXA RS APEX SEBRAE RS FIERGS EMBRAPA SENAR RS FARSUL BB PREFEITURAS UCS IBRAVIN APROVALE

				4312906	Nova Bassano	AGAVI
				4313086	Nova Pádua	
				4313300	Nova Prata	
				4313359	Nova Roma do Sul	
				4314001	Paraí	
				4315172	Protásio Alves	
				4317251	Santa Tereza	
				4318440	São Jorge	
				4319000	São Marcos	
				4319711	São Valentim do Sul	
				4320404	Serafina Corrêa	
				4322350	União da Serra	
				4322806	Veranópolis	
				4323309	Vila Flores	
				4323606	Vista Alegre do Prata	
18 VITIVINICULTURA	11.1	01.32-6	Vinhos finos	4300406	Alegrete	MI
Fronteira Oeste		11.12-7		4301875	Barra do Quaraí	SCT RS
				4302907	Cacequi	EMBRAPA
				4310603	Itaqui	PREFEITURAS
				4311106	Jaguari	IBRAVIN
				4311759	Manoel Viana	FÓRUM MESOSUL
				4313037	Nova Esperança do Sul	T GROW WESOSCE
				4315305	Quaraí	
				4313303	Quarai	
				4316402	Rosário do Sul	
				4316907	Santa Maria	
				4317103	Santana do Livramento	
				4317400	Santiago	
				4317400	São Francisco de Assis	
				4318309	São Gabriel	
				4322376	Unistalda	
				4322400	Uruguaiana	
19 FRUTICULTURA	01.3	01.32-6	Uva, laranja e maçã	4300802	Antônio Prado	MCT
Serra	01.5	01.32-0	O va, iaranja e maça	4300802	Bento Gonçalves	FINEP
		01.33-4		4302103	Boa Vista do Sul	APEX
		01.37-3		4302233	Campestre da Serra	SCT RS
				4303673	Carlos Barbosa	SEBRAE RS
	1		I	4305108	Caxias do Sul	EMBRAPA
				4205024	C 1.D'1	CENIAD DC
				4305934 4305959	Coronel Pilar Cotiporã	SENAR RS FARSUL

Av. Pasteur 250 - Urca Rio de Janeiro- RJ CEP 22290-240 Tel. 55-21-3873.5279 Fax 55-21-2541 8148 www.redesist.ie.ufrj.br

				4307864 4307906 4308201 4308607 4309258 4309407 4310439 4312351 4312385 4312807 4312906 4313086	Fagundes Varela Farroupilha Flores da Cunha Garibaldi Guabiju Guaporé Ipê Montauri Monte Belo do Sul Nova Araçá Nova Pádua	EMATER PREFEITURAS
				4313300 4313359 4314001 4315172 4317251 4318440 4319000 4319711 4320404 4322350 4322806	Nova Prata Nova Roma do Sul Paraí Protásio Alves Santa Tereza São Jorge São Marcos São Valentim do Sul Serafina Corrêa União da Serra Veranópolis	
20 CARNES DO PAMPA / Bovinocultura de Corte Pampa	01.5	01.51-2 10.11-2 10.13-9	Carne de gado	4323606 4300034 4300406 4301602 4301875 4302808 4304358 4306601 4309654 4310553 4310603 4311718 4311759	Vista Alegre do Prata  Aceguá  Alegrete  Bagé  Barra do Quaraí  Caçapava do Sul  Candiota  Dom Pedrito  Hulha Negra  Itacurubi  Itaqui  Lavras do Sul  Maçambará  Manoel Viana	SEDAI RS SEBRAE RS EMBRAPA SENAR RS FARSUL EMATER PREFEITURAS APROPAMPA FÓRUM MESOSUL ADESUL

21 OVINOCULTURA DE CORTE Pampa	01.5	01.53-9 10.11-2 10.13-9	Carne de ovelha	4315305 4316402 4316972 4317103 4318002 4318309 4322400 4300034 4300406 4301602 4301875 4302808 4304358 4306601 4309654 4310553 4311502 4311718 4311759 4315305 4316402 4316972	Quaraí Rosário do Sul Santa Margarida do Sul Santana do Livramento São Borja São Gabriel Uruguaiana Aceguá Alegrete Bagé Barra do Quaraí Caçapava do Sul Candiota Dom Pedrito Hulha Negra Itacurubi Itaqui Lavras do Sul Maçambará Manoel Viana Quaraí Rosário do Sul Santa Margarida do Sul	SEDAI RS SEBRAE RS EMBRAPA SENAR RS FARSUL EMATER PREFEITURAS APROPAMPA FÓRUM MESOSUL ADESUL ADU COOP. FRIGOESTE ACI-Ururguaiana
				4317103 4318002 4318309 4322400	Santana do Livramento São Borja São Gabriel Uruguaiana	
22 DOCES E CONSERVAS Sul	10.3	10.31-7 10.32-5	Compotas diversas	4300638 4301073 4301305 4304358 4304507 4304663 4305124 4306056 4305439 4306908 4307104 4311007	Amaral Ferrador Arroio do Padre Arroio Grande Candiota Canguçu Capão do Leão Cerrito Cristal Chuí Encruzilhada do Sul Herval Jaguarão	MCT FINEP MI SEDAI RS SCT RS CAIXA RS SEBRAE RS CNI FIERGS PREFEITURAS UFPEL UCPEL

Av. Pasteur 250 - Urca Rio de Janeiro- RJ CEP 22290-240 Tel. 55-21-3873.5279 Fax 55-21-2541 8148 www.redesist.ie.ufrj.br

				4312450 4314175 4314209 <b>4314407</b> 4314506 4314605	Morro Redondo Pedras Altas Pedro Osório Pelotas Pinheiro Machado Piratini	CEFET Pelotas SINDOCOPEL FÓRUM MESOSUL
				4315602 4317301 4317004 4318507 4318804 4321352 4322327	Rio Grande Santa Vitória do Palmar Santana da Boa Vista São José do Norte São Lourenço do Sul Tavares	
23 FRUTICULTURA Sul	01.3	01.32-6 01.33-4 01.39-3	Pêssego	4300638 4301073 4301305 4304358 4304507 4304663 4305124 4306056 4305439	Turuçu  Amaral Ferrador Arroio do Padre Arroio Grande Candiota Canguçu Capão do Leão Cerrito Cristal Chuí	MI SEDAI RS CAIXA RS SEBRAE RS CNI EMBRAPA SENAR RS FARSUL EMATER
				4306908 4307104 4311007 4312450 4314175 4314209 <b>4314407</b> 4314506 4314605 4315602 4317301 4317004 4318804 4321352 4322327	Encruzilhada do Sul Herval Jaguarão Morro Redondo Pedras Altas Pedro Osório Pelotas Pinheiro Machado Piratini Rio Grande Santa Vitória do Palmar Santana da Boa Vista São José do Norte São Lourenço do Sul Tavares Turuçu	BB PREFEITURAS UFPEL UCPEL CEFET Pelotas FÓRUM MESOSUL
24 <b>PÓLO NAVAL</b>	50.3	30.11-3	Atividades portuárias	4300638	Amaral Ferrador	SEDAI RS

_	Sul		50.11-4		4301073	Arroio do Padre	CAIXA RS
			50.12-2		4301305	Arroio Grande	SEBRAE RS
			50.21-1		4304507	Canguçu	PREFEITURAS
			50.30-1		4304663	Capão do Leão	FURG
			52.11-7		4305124	Cerrito	
			52.12-5		4305439	Chuí	
			52.31-1		4307104	Herval	
			52.32-0		4311007	Jaguarão	
			52.39-7		4312450	Morro Redondo	
			52.50-8		4314175	Pedras Altas	
					4314209	Pedro Osório	
					4314407	Pelotas	
					4314506	Pinheiro Machado	
					4314605	Piratini	
					4315602	Rio Grande	
					4317301	Santa Vitória do Palmar	
					4317004	Santana da Boa Vista	
					4318507	São José do Norte	
					4318804	São Lourenço do Sul	
					4321352	Tavares	
					4322327	Turuçu	
25	CACHAÇA E DERIVADOS DA CANA	11.1	01.13-0	Cachaça artesanal	4302105	Bento Gonçalves	SEBRAE RS
	·		11.11-9		4306403	Dois Irmãos	CNI
					4306809	Encantado	FIERGS
					4308805	General Câmara	SENAR RS
					4309407	Guaporé	FARSUL
					4310652	Itati	EMATER
					4310801	Ivoti	PREFEITURAS
					4311775	Maquiné	
					4313508	Osório	
					4315149	Presidente Lucena	
					4316808	Santa Cruz do Sul	
					4317251	Santa Tereza	
					4317608	Santo Antônio da Patrulha	
26	LEITE E DERIVADOS	10.5	10.51-1	Leite e laticínios	4300471	Almirante Tamandaré do Sul	SEBRAE RS
	Produção		10.52-0		4303558	Camargo	EMBRAPA
			10.53-8		4304705	Carazinho	SENAR RS
					4304903	Casca	FARSUL
					4305306	Chapada	EMATER
					4305504	Ciríaco	PREFEITURAS

				4305850 4305975 4306304 4307054 4308854 4311809 4312138 4312625 4312757 4312955 <b>4314100</b> 4314779 4317558 4317756 4318051 4322558 4323408	Coqueiros do Sul Coxilha David Canabarro Ernestina Gentil Marau Mato Castelhano Muliterno Nova Alvorada Nova Boa Vista Passo Fundo Pontão Santo Antônio do Palma Santo Antônio do Planalto São Domingos do Sul Vanini Vila Maria	
27 PISCICULTURA Fronteira MERCOSUL	03.2	03.21-3 03.22-1 10.20-1	Peixes diversos	<b>4300208</b> 4300307 4300455	<b>Ajuricaba</b> Alecrim Alegria	MI SCT RS EMATER
				4301503 4302204 4302501 4302584 4303301 4303707 4304002 4304309 4305009 4305207 4305405 4305702 4305871 4306353 4306734 4306932 4307831 4308508 4308566	Augusto Pestana Boa Vista do Buricá Bossoroca Bozano Caibaté Campina das Missões Campo Novo Cândido Godói Catuípe Cerro Largo Chiapetta Condor Coronel Barros Dezesseis de Novembro Doutor Maurício Cardoso Entre-Ijuís Eugênio de Castro Frederico Westphalen Garruchos	PREFEITURAS UNIJUÍ URI COTRIJUÍ COOPRANA COOPEIXE PÓLO DE AQÜICULTURA FÓRUM MESOMERCOSUL

		1	4309001	Giruá
			4309506	Guarani das Missões
			4309605	Horizontina
			4310207	Ijuí
			4310207	Independência
			4311155	Jóia
			4312179	Mato Queimado Nova Candelária
			4313011	
			4313334	Nova Ramada
			4313425	Novo Machado
			4313904	Panambi
			4314308	Pejuçara
			4314555	Pirapó
			4315008	Porto Lucena
			4315057	Porto Mauá
			4315073	Porto Vera Cruz
			4315107	Porto Xavier
			4315958	Rolador
			4316303	Roque Gonzales
 		[	4316477	Salvador das Missões
			4317202	Santa Rosa
			4317509	Santo Ângelo
			4317707	Santo Antônio das Missões
			4317905	Santo Cristo
			4318499	São José do Inhacorá
			4318903	São Luiz Gonzaga
			4319158	São Miguel das Missões
			4319208	São Nicolau
			4319307	São Paulo das Missões
			4319372	São Pedro do Butiá
			4320321	Senador Salgado Filho
			4320578	Sete de Setembro
			4321808	Três de Maio
			4322103	Tucunduva
			4322202	Tupanciretã
			4322301	Tuparendi
			4322343	Ubiretama
			4323754	Vitória das Missões
PISCICULTURA	03.2	Peixes diversos	.525,61	Cachoeira do Sul MI

Metade Sul	(	03.22-1		4305132	Cerro Branco	SCT RS
		10.20-1		4313391	Novo Cabrais	EMATER
				4314027	Paraíso do Sul	PREFEITURAS
				4315503	Restinga Seca	FÓRUM MESOSUL
				4319604	São Sepé	
				4323457	Vila Nova do Sul	
29 FLORESTAMENTO	02.1	02.10-1	Madeira serrada	4300406	Alegrete	MI
Metade Sul	(	02.20-9		4303509	Camaquã	FIERGS
	(	02.30-6		4309654	Hulha Negra	EMATER
				4312450	Morro Redondo	AGEFLOR
				4315701	Rio Pardo	FÓRUM MESOSUL
				4318101	São Francisco de Assis	
				4319604	São Sepé	
30 FLORES E PLANTAS ORNAMENTAIS	01.2	01.22-9	Flores e plantas ornamentais	4300570	Alto Feliz	APEX
Vale do Caí, Vale do Rio dos Sinos e			diversas	4300604	Alvorada	SEBRAE RS
Metropolitano Delta do Jacuí				4300877	Araricá	SENAR RS
				4301651	Barão	FARSUL
				4302352	Bom Princípio	EMATER
				4302659	Brochier	PREFEITURAS
				4303103	Cachoeirinha	
				4303905	Campo Bom	
				4304606	Canoas	
				4304689	Capela de Santana	
				4306403	Dois Irmãos	
				4306767	Eldorado do Sul	
				4307609	Estância Velha	
				4307708	Esteio	
				4308102	Feliz	
				4309050	Glorinha	
				4309209	Gravataí	
				4309308	Guaíba	
				4309555	Harmonia	
				4310801	Ivoti	
				4311643	Linha Nova	
				4311791	Maratá	
				4312401	Montenegro	
		J				
				4313060	Nova Hartz	
					=	

Av. Pasteur 250 - Urca Rio de Janeiro- RJ CEP 22290-240 Tel. 55-21-3873.5279 Fax 55-21-2541 8148 www.redesist.ie.ufrj.br

					4314035	Pareci Novo	
					4314803	Portão	
					4314902	Porto Alegre	
					4316501	Salvador do Sul	
					4317608	Santo Antônio da Patrulha	
					4318481	São José do Hortêncio	
					4318614	São José do Sul	
					4318705	São Leopoldo	
					4319356	São Pedro da Serra	
					4319505	São Sebastião do Caí	
					4319752	São Vendelino	
					4319901	Sapiranga	
					4320008	Sapucaia do Sul	
					4322004	Triunfo	
					4322251	Tupandi	
					4322541	Vale Real	
					4323002	Viamão	
31	TURISMO	55.1	55.10-8	Hospedagem e alimentação	4300661	André da Rocha	MTur
31	Serra Gaúcha	33.1		Hospedagem e anmentação	4300802		
			55.90-6		4300802	Antônio Prado	SEBRAE RS
			56.11-2		4302105	Bento Gonçalves	PREFEITURAS
			79.11-2		4302253	Boa Vista do Sul	
			79.12-1		4302303	Bom Jesus	
			79.90-2		4303608	Cambará do Sul	
			90.01-9		4303673	Campestre da Serra	
			90.02-7		4304408	Canela	
			90.03-5		4304804	Carlos Barbosa	
			91.02.3		4305108	Caxias do Sul	
			91.03-1		4305934	Coronel Pilar	
			93.12-3		4305959	Cotiporã	
			93.21-2		4307401	Esmeralda	
			93.29-8		4307864	Fagundes Varela	
					4307906	Farroupilha	
					4308201	Flores da Cunha	
					4308607	Garibaldi	
					4309100	Gramado	
					4309258	Guabiju	
					4309407	Guaporé	
1		1	1		4210420	τ Λ	1
					4310439 4311122	Ipê Jaquirana	

					4312351	Montauri	
					4312377	Monte Alegre dos Campos	
					4312385	Monte Belo do Sul	
					4312617	Muitos Capões	
					4312807	Nova Araçá	
					4312906	Nova Bassano	
					4313086	Nova Pádua	
					4313201	Nova Petrópolis	
					4313300	Nova Prata	
					4313359	Nova Roma do Sul	
					4314001	Paraí	
					4314423	Picada Café	
					4314464	Pinhal da Serra	
					4315172	Protásio Alves	
					4317251	Santa Tereza	
					4318200	São Francisco de Paula	
					4318440	São Jorge	
					4318622	São José dos Ausentes	
					4319000	São Marcos	
		1			1		
					4319711	São Valentim do Sul	
					4320404	Serafina Corrêa	
					4322350	União da Serra	
					4322509	Vacaria	
					4322806	Veranópolis	
					4323309	Vila Flores	
32	TURISMO	55.1	55.10-8	Hospedagem e alimentação	4302501	Bossoroca	MI
	Missões		55.90-6	,	4303301	Caibaté	SEBRAE RS
			56.11-2		4305207	Cerro Largo	PREFEITURAS
			79.11-2		4306353	Dezesseis de Novembro	
			79.12-1		4306932	Entre-Ijuís	
			79.90-2		4307831	Eugênio de Castro	
			90.01-9		4309001	Giruá	
			90.02-7		4309506	Guarani das Missões	
			90.03-5		4312179	Mato Queimado	
			91.02.3		4314555	Pirapó	
			91.03-1		4315107	Porto Xavier	
			93.12-3		4315958	Rolador	
			93.21-2		4316303	Roque Gonzales	
			93.29-8		4316477	Salvador das Missões	
I		1	1 /3.2/ 0	I	1 .5,		I

					4317509 4317707 4318903 <b>4319158</b> 4319208 4319307 4319372 4320578 4322343 4322343	Santo Ângelo Santo Antônio das Missões São Luiz Gonzaga São Miguel das Missões São Nicolau São Paulo das Missões São Pedro do Butiá Sete de Setembro Ubiretama Vitória das Missões	
33 AUTOMAÇÃO E CONTROLE ELETRÔ-ELETRÔNICO Metropolitana e Caxias do Sul	26.1	26.10-8	Componentes eletrônicos	eletro-	4303103 4303905 4304606 4305108 4306403 4307708 4309209 4312401	Cachoeirinha Campo Bom Canoas Caxias do Sul Dois Irmãos Esteio Gravataí Montenegro	SEDAI RS CAIXA RS SEBRAE RS SENAI RS PREFEITURAS UNIVERSIDADES ABINEE SIMECAN
					4312476 4313409 <b>4314902</b> 4318705	Morro Reuter Novo Hamburgo <b>Porto Alegre</b> São Leopoldo	SIMECS PUCRS UNISINOS ULBRA UNILASALLE FEEVALE UCS

### Apêndice III Lista das Organizações de Apoio

Lista das Organizações de Apoio								
Sigla das Organizações Responsáveis pelo Apoio	Denominação das Organizações Responsáveis pelo Apoio							
ABAEX	Associação Descilairo do Associação Especiadores do Calandar o Africa							
ABECA	Associação Brasileira de Agentes Exportadores de Calçados e Afins							
	Associação Brasileira de Estilistas de Calçados							
ABICALÇADOS	Associação Brasileira de Indústrias de Calçados							
ABINEE	Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica							
ABRAMEC	Associação Brasileira de Máquinas e Equipamentos para Calçados							
ACI-Canela	Associação Comercial e Industrial de Canela							
ACI-Condor	Associação Comercial e Industrial de Condor							
ACI-Lajeado	Associação Comercial e Industrial de Lajeado							
ACI-Nova Petrópolis	Associação Comercial e Industrial de Nova Petrópolis							
ACI-Panambi	Associação Comercial e Industrial de Panambi							
ACIS-Novo Hamburgo	Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Novo Hamburgo							
ACI-Soledade	Associação Comercial e Industrial do Município de Soledade							
ACITEC	Associação Centro de Inovação Tecnológica							
ACI-Ururguaiana	Associação Comercial e Industrial de Uruguaiana							
ADESUL	Agência Sul Americana de Desenvolvimento							
ADU	Agência de Desenvolvimento de Uruguaiana							
AGAVI	Associação Gaúcha dos Vinicultores							
AGEFLOR	Associação Gaúcha de Empregas Florestais							
AGIT	Associação Gramadense das Indústrias de Tricot							
AICSUL	Associação das Indústrias de Curtume do Rio Grande do Sul							
AJOLI-Guaporé	Associação da Jóia e Lingerie de Guaporé							
AJORSUL	Associação do Comércio de Jóias, Relógios e Óptica do Rio Grande do Sul							
APEX	Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos							
APROPAMPA	Associação dos Produtores de Carnes do Pampa							
APROSOL	Associação Pró-Desenvolvimento de Soledade							
APROVALE	Associação dos Produtores de Vinhos Finos do Vale dos Vinhedos							
ASSINTECAL	Associação dos Fabricantes de Componentes para Calçados							
BB	Banco do Brasil							
BNDES	Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social							
BRADESCO	Banco Bradesco							
CAIXA RS	Caixa Estadual S.A Agência de Fomento / RS							
CEF	Caixa Econômica Federal							
CEFET Pelotas	Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas							
CIC-Caxias do Sul	Câmara da Indústria, Comércio e Serviços de Caxias do Sul							
CIC-Guaporé	Câmara de Indústria e Comércio de Guaporé							
CNI	Confederação Nacional da Indústria							
COOGAMAI	Cooperativa de Garimpeiros do Médio Alto Uruguai Ltda.							
COOMAR	Cooperativa Martinhense de Garimpeiros da Região Central Ltda.							
COOPEIXE	Cooperativa Regional de Piscicultores							
COOPERÁGATA	Cooperativa de Garimpeiros de Ágata de Salto do Jacuí Ltda.							
COOPERATIVA FRIGOESTE	Cooperativa da Fronteira Oeste de Carnes e Derivados Ltda.							
COOPERGEMAS	Cooperativa Regional Mineral Coopergema Ltda.							
COOPRANA	Cooperativa dos Produtores de Peixe de Ajuricaba e Nova Ramada							
COTRIJAL	Cooperativa Tritícola Mista do Alto Jacuí							
COTRIJUÍ	Cooperativa Agropecuária e Industrial							
COTRIJOI	Cooperativa Agropecuaria e maasarar							

CTCCA	Centro Tecnológico do Couro, Calçado e Afins
CTFP CEP	Colégio Evangélico de Panambi
EMATER	Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica de Extensão Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FACCAT	Faculdade de Ciências Contábeis e Administrativas de Taquara
FARSUL	Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul
FEEVALE	Federação de Estabelecimentos de Ensino Superior em Novo Hamburgo
FIERGS	Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FITEMASUL	Associação Profissional das Indústrias de Fiação e Tecelagem de Caxias do Sul
FÓRUM MESOMERCOSUL	Fórum da Mesorregião Grande Fronteira do MERCOSUL
FÓRUM MESOSUL	Fórum da Mesorregião Metade Sul do Rio Grande do Sul
FURG	Fundação Universidade Federal de Rio Grande
IBGM	Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos
IBRAVIN	Instituto Brasileiro do Vinho
MCT	Ministério de Ciência e Tecnologia
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MEC	Ministério da Educação
MI	Ministério da Integração Nacional
MME	Ministério de Minas e Energia
MOVERGS	Associação das Indústrias de Móveis do Rio Grande do Sul
MTur	Ministério do Turismo
PÓLO DE AQÜICULTURA	Pólo de Aqüicultura do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul
PÓLO DE MODA	Associação Pólo de Moda da Serra Gaúcha
PREFEITURAS	Prefeituras Municipais
PUCRS	Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
SCT RS	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia
SEBRAE RS	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Regional RS
SEDAI RS	Secretaria Estadual do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais
SENAI RS	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAI RS / CETEMO	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial / Centro Tecnológico do Mobiliário
SENAI RS / CTM	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial / Centro Tecnológico de Metrologia
SENAR RS	Serviço de Aprendizagem Rural
SICREDI	Sistema de Crédito Cooperativo
SIMECAN	Sindicato das Indústrias Metalmecânicas e Eletroeletrônicas de Canoas e Nova Santa Rita
SIMECS	Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico de Caxias do Sul
SIMERS	Sindicato das Indústrias Máquinas e Implementos Agrícolas no Rio Grande do Sul
SIMMMERS	Sindicato das Indústrias Maquinas e Imprenentos Agricoras no Rio Grande do Sur Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Materiais Elétricos de Santa Rosa
SIMMMERS	Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Materiais Elétricos de Santa Rosa  Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Materiais Elétricos de Santa Rosa
SIMPLÁS	Sindicato das Indústrias Metalurgicas, Metallicas e de Materiais Eletricos de Santa Rosa  Sindicato das Indústrias de Materiais Plásticos do Nordeste Gaúcho
SINDIJÓIAS	Sindicato das Indústrias de Materiais Frasticos do Nordeste Gaúcho  Sindicato das Indústrias de Joalheria e Lapidação de Pedras Preciosas do Nordeste Gaúcho
SINDIMOBIL	Sindicato das Indústrias de Joanneria e Lapidação de Fedras Freciosas do Nordeste Gaucho  Sindicato das Indústrias do Mobiliário da Região das Hortênsias
	Sindicato das Indústrias de Mobinario da Região das Hortensias  Sindicato das Indústrias de Joalheria, Mineração, Lapidação, Beneficiamento e Transformação de
SINDIPEDRAS	Pedras Preciosas do Rio Grande do Sul
SINDIVEST	Sindicato das Indústrias de Calçados, de Alfaiataria, de Confecções de Roupa de Homem, de Camisas para Homens e Roupas Brancas, de Guarda-chuvas e Bengalas e de Chapéus de Caxias do Sul
SINDMÓVEIS	Sindicato das Indústrias da Construção e do Mobiliário de Bento Gonçalves
SINDOCOPEL	Sindicato das Indústrias de Doces e Conservas Alimentícias de Pelotas
SINPLAST	Sindicato das Indústrias de Material Plástico no Estado do Rio Grande do Sul

UCPEL	Universidade Católica de Pelotas
UCS	Universidade de Caxias do Sul
UFPEL	Universidade Federal de Pelotas
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
ULBRA	Universidade Luterana do Brasil
UNICRUZ	Universidade de Cruz Alta
UNIJUI	Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul
UNILASALLE	Centro Universitário La Salle
UNISINOS	Universidade do Vale do Rio dos Sinos
UNIVATES	Centro Universitário Vale do Taquari
UPF	Universidade de Passo Fundo
URI	Universidade Regional Integrada
VALETEC	Associação de Desenvolvimento Tecnológico do Vale

### Apêndice IV Demonstrativo das Alterações Realizadas no Cadastro Inicial de APLs do GTP-APL

### Cadastro Inicial de APLs GTP-APL

N°	SETOR	REGIÃO / CIDADE PÓLO	INSTITUIÇÃO
01	MÓVEIS	GUAPORÉ	BNDES
			BNDES
02	FRUTICULTURA	VACARIA	APEX
03	MADEIRA E MÓVEIS	VACARIA	BNDES
04	COURO	CAXIAS DO SUL	BNDES
05	METAL – PRODUTOS	CAXIAS DO SUL	BNDES
06	CALÇADOS	LAJEADO-ESTRELA	BNDES
07	CALÇADOS	MONTENEGRO	BNDES
08	COURO E CALÇADOS	GRAMADO-CANELA	BNDES
0.0	,	CD LIVE DO CLIVEL I	BNDES
09	MÓVEIS	GRAMADO-CANELA	APEX
10	CALÇADOS	OSÓRIO	BNDES
11	AGRICULTURA / CEREAIS	CAMPANHA OCIDENTAL	BNDES
12	AGRICULTURA / ARROZ	CAMPANHA OCIDENTAL	BNDES
13	AGRICULTURA / ARROZ	PELOTAS	BNDES
14	AGRICULTURA / CEREAIS	LITORAL LAGUNAR	BNDES
15	MINERAÇÃO / BASALTO	NOVA PRATA	MME
	·		SEBRAE
16	ALTEODECAC	SERRA GAÚCHA	BNDES
16	AUTOPEÇAS	SERRA GAUCHA	SISTEMA C & T
			APEX
			MDIC
17	CALCADOS	WALE DOC CINOS	SISTEMA C & T
17	CALÇADOS	VALE DOS SINOS	BNDES
			APEX
			CAIXA
18	CONFECÇÕES	REGIÃO DAS HORTÊNSIAS	SEBRAE
10	CONFECÇOES	REGIAO DAS HORTENSIAS	APEX
			MDIC
			CAIXA
			MDIC
19	CONFECÇÕES	SERRA GAÚCHA	BNDES
			SEBRAE
			APEX
20	CONSTRUÇÃO CIVIL	CAXIAS DO SUL	SEBRAE
			SEBRAE
21	EQUIPAMENTOS PARA CALÇADOS	VALE DOS SINOS	BNDES
			APEX
22	FLORICULTURA	PARECI NOVO	SEBRAE
23	FLORICULTURA	PELOTAS	SEBRAE
24	FRUTICULTURA	CAXIAS DO SUL	SEBRAE
Z <b>4</b>	TRUTICULTURA	CAAIAS DO SUL	APEX
25	MADEIRA / FLORESTAMENTO	METADE SUL DO RS	MI
26	METAL-MECÂNICA / IMP. AGRÍCOLAS	PANAMBI	SEBRAE

27	METAL-MECÂNICA / IMP. AGRÍCOLAS	SANTA ROSA, HORIZONTINA	SEBRAE
28	MINERAÇÃO E LAPIDAÇÃO/GEMAS	SOLEDADE	MME
			MDIC
			SEBRAE
29	MÓVEIS	SERRA GAÚCHA	BNDES
			APEX
			SISTEMA C & T
30	PETRÓLEO E GÁS	PORTO ALEGRE	SEBRAE
31	TURISMO	BENTO GONÇALVES	SEBRAE
32	TURISMO	CAMAQUÃ, PELOTAS	SEBRAE
33	TURISMO	FAXINAL DO SOTURNO	SEBRAE
34	TURISMO	GRAMADO	SEBRAE
35	TURISMO	NOVO HAMBURGO	SEBRAE
36	TURISMO	SÃO MIGUEL DAS MISSÕES	SEBRAE
37	VITIVINICULTURA	SERRA GAÚCHA	BB
37	VIIIVINICOLIONA	SERIA GAUCHA	BNDES

#### RETIFICAÇÃO DA LISTA DOS APLS DO BNDES SANDRA Mª CARVALHO DE SOUZA – CHEFE AP / DEPRO DO BNDES 13 / 07 / 2004

- VITIVINICULTURA (BENTO GONÇALVES)
- METALMECÂNICO (CAXIAS DO SUL)
- GEMAS E JÓIAS (GUAPORÉ)
- CALÇADOS (NOVO HAMBURGO)

## Cadastro de APLs GTP-APL / Após Retificação do BNDES

N°	SETOR	REGIÃO / CIDADE PÓLO	INSTITUIÇÃO
01	FRUTICULTURA	VACARIA	APEX
02	MÓVEIS	GRAMADO-CANELA	APEX
03	MINERAÇÃO / BASALTO	NOVA PRATA	MME
			SEBRAE
04	AUTOPEÇAS	SEDDA GAÍICHA	BNDES
04	AUTOLEÇAS	GRAMADO-CANELA NOVA PRATA  SERRA GAÚCHA  VALE DOS SINOS  REGIÃO DAS HORTÊNSIAS  SERRA GAÚCHA  CAXIAS DO SUL  VALE DOS SINOS  PARECI NOVO PELOTAS  CAXIAS DO SUL  METADE SUL DO RS  AS PANAMBI AS SANTA ROSA / HORIZONTINA	SISTEMA C & T
			APEX
			MDIC
05	CALÇADOS	VALE DOS SINOS	SISTEMA C & T
0.5	CALÇADOS	VALE DOS SINOS	BNDES
			APEX
			CAIXA
06	CONFECÇÕES	REGIÃO DAS HORTÊNSIAS	SEBRAE
00	CONTECÇOES	REGIAO DAS HORTENSIAS	APEX
			MDIC
			CAIXA
07	CONFECÇÕES	SERRA GAÍICHA	MDIC
07		SERKA GAUCHA	SEBRAE
			APEX
08	CONSTRUÇÃO CIVIL	CAXIAS DO SUL	SEBRAE
09	EQUIPAMENTOS PARA CALÇADOS	VALE DOS SINOS	SEBRAE
0)	EQUITAMENTOS FARA CALÇADOS	VALE DOS SINOS	APEX
10	FLORICULTURA		SEBRAE
11	FLORICULTURA	PELOTAS	SEBRAE
12	FRUTICULTURA	CAXIAS DO SUL	SEBRAE
			APEX
13	MADEIRA / FLORESTAMENTO		MI
14	METAL-MECÂNICA / IMP. AGRÍCOLAS		SEBRAE
15	METAL-MECÂNICA / IMP. AGRÍCOLAS	SANTA ROSA / HORIZONTINA	SEBRAE
16	MINERAÇÃO E LAPIDAÇÃO / GEMAS	SOLEDADE	MME
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		BNDES
			MDIC
17	MÓVEIS	SERRA GAÚCHA	SEBRAE
			APEX
			SISTEMA C & T
18	PETRÓLEO E GÁS		SEBRAE
19	TURISMO	·	SEBRAE
20	TURISMO	,	SEBRAE
21	TURISMO		SEBRAE
22	TURISMO		SEBRAE
23	TURISMO		SEBRAE
24	TIDICMO	SAO MIGUEL DAS MISSOES	SEBRAE
	TURISMO	SITO MITOCEE BITS MISSOES	
25	VITIVINICULTURA		BB BNDES

EXCLUÍDOS AGRUPADOS / CALÇADOS E TURISMO SERRA GAÚCHA

### Cadastro de APLs GTP-APL / Após Análise

N°	SETOR	REGIÃO / CIDADE PÓLO	INSTITUIÇÃO
01	FRUTICULTURA	VACARIA	APEX
02	MÓVEIS	GRAMADO-CANELA	APEX
03	MINERAÇÃO / BASALTO	NOVA PRATA	MME
			SEBRAE
0.4	01       FRUTICULTURA       VACARIA         02       MÓVEIS       GRAMADO-CANEL         03       MINERAÇÃO / BASALTO       NOVA PRATA         04       AUTOPEÇAS       SERRA GAÚCHA         05       CALÇADOS       VALE DOS SINOS         06       CONFECÇÕES       REGIÃO DAS HORT         07       CONFECÇÕES       SERRA GAÚCHA         08       FLORICULTURA       PARECI NOVO         09       FRUTICULTURA       CAXIAS DO SUL         10       MADEIRA / FLORESTAMENTO       METADE SUL DO F         11       METAL-MECÂNICA / IMP. AGRÍCOLAS       SANTA ROSA / HOI         13       MINERAÇÃO E LAPIDAÇÃO / GEMAS       SOLEDADE         14       MÓVEIS       SERRA GAÚCHA         15       TURISMO       BENTO / GRAMADO	CEDDA CAÚCHA	BNDES
04	AUTOPEÇAS	SERRA GAUCHA	SISTEMA C & T
			APEX
			MDIC
0.5	CALCADOS	VALE DOCUMOC	SISTEMA C & T
05	CALÇADOS	VALE DOS SINOS	BNDES
			APEX
			CAIXA
06	COMPECÇÕES	DECLÃO DAS HODTÊNSIAS	SEBRAE
06	CONFECÇOES	REGIAO DAS HORTENSIAS	APEX
			MDIC
			CAIXA
07	COMPECÇÕES	CEDDA CAÚCHA	MDIC
07	CONFECÇOES	SERRA GAUCHA	SEBRAE
			APEX
08	FLORICULTURA	PARECI NOVO	SEBRAE
00	EDITICUL TUDA	CAVIAS DO SIII	SEBRAE
09	FRUTICULTURA	CAXIAS DO SUL	APEX
10	MADEIRA / FLORESTAMENTO	METADE SUL DO RS	MI
11	METAL-MECÂNICA / IMP. AGRÍCOLAS	PANAMBI	SEBRAE
12	METAL-MECÂNICA / IMP. AGRÍCOLAS	SANTA ROSA / HORIZONTINA	SEBRAE
12	MINEDAÇÃO E LADIDAÇÃO / GEMAS	SOLEDADE	MME
13	MINERAÇÃO E LAI IDAÇÃO / GEMAS	SOLEDADE	BNDES
			MDIC
1.4	MÓVEIS	SEDDA GAÚCHA	SEBRAE
14	MOVEIS	SERRA GAUCHA	APEX
			SISTEMA C & T
15	TURISMO	BENTO / GRAMADO	SEBRAE
16	TURISMO	CAMAQUÃ, PELOTAS	SEBRAE
17	TURISMO	FAXINAL DO SOTURNO	SEBRAE
18	TURISMO	NOVO HAMBURGO	SEBRAE
19	TURISMO	SÃO MIGUEL DAS MISSÕES	SEBRAE
20	VITIVINICULTURA	SERRA GAÚCHA	BB
20	VIIIVINICULIURA	SERRA UAUCHA	BNDES

### Apêndice V Lista dos APLs Identificados e Não Apoiados no RS

		Atividade	produtiva		Localização geográfica	
APL	Atividade produtiva principal (CNAE) 3 dígitos	Todas atividades produtivas (inclusive a principal) 4 dígitos	Produto principal	IDGEO	Nome município	Organização responsável pela identificação
1 FUMO	12.1	01.14-8	Tabaco	4301206	Arroio do Tigre	IPEA (2006)
Vale do Rio Pardo		12.10-7		4302451	Boqueirão do Leão	Tese VARGAS (2002)
		12.20-4		4304200	Candelária	
				4306908	Encruzilhada do Sul	
				4307815	Estrela Velha	
				4308805	General Câmara	
				4309571	Herveiras	
				4309753	Ibarama	
				4311239	Lagoa Bonita do Sul	
				4312153	Mato Leitão	
				4313953	Pantano Grande	
				4314068	Passa Sete	
				4314076	Passo do Sobrado	
				4315701	Rio Pardo	
				4316808	Santa Cruz do Sul	
				4320263	Segredo	
				4320677	Sinimbu	
				4320701	Sobradinho	
				4322152	Tunas	

2 METALMECÂNICO / OUTROS Metropolitano Delta do Jacuí e Vale do Rio dos	25.3	25.31-4 25.32-2	Peças em ferro e aço	4322533 4322525 4322608 4322707 4300604 4300877	Vale do Sol Vale Verde Venâncio Aires Vera Cruz Alvorada Araricá	IPEA (2006)
Sinos		25.39-0 25.91-8 25.92-6 25.93-4 25.99-3		4303103 4303905 4304606 4306403 4306767 4307609	Cachoeirinha Campo Bom Canoas Dois Irmãos Eldorado do Sul Estância Velha	
				4307708 4309050 4309209 4309308 4310801 4313060 4313375 4313409 4314050 4314803 4314902 4317608 4318705 4319901 4320008 4322004 4323002	Esteio Glorinha Gravataí Guaíba Ivoti Nova Hartz Nova Santa Rita Novo Hamburgo Parobé Portão Porto Alegre Santo Antônio da Patrulha São Leopoldo Sapiranga Sapucaia do Sul Triunfo Viamão	
3 ROCHAS ORNAMENTAIS Nova Prata	23.9	23.91-5	Basalto	4302105 4304903 4312906 <b>4313300</b> 4314001 4315172 4318051	Bento Gonçalves Casca Nova Bassano Nova Prata Paraí Protásio Alves São Domingos do Sul	CGEE (2002)
4 TURISMO Costa Doce	55.1	55.10-8 55.90-6	Hospedagem e alimentação	4300638 4300851	Amaral Ferrador Arambaré	Cadastro GTP-APL

· I		56.11-2	1	4301073	Arroio do Padre	
		79.11-2		4301073	Arroio dos Ratos	
		79.12-1		4301305	Arroio Grande	
		79.90-2		4301750	Barão do Triunfo	
		90.01-9		4301909	Barra do Ribeiro	
		90.02-7		4302709	Butiá	
		90.03-5		4303509	Camaquã	
		91.02.3		4304507	Canguçu	
		91.03-1		4304663	Capão do Leão	
		93.12-3		4305124	Cerrito	
		93.21-2		4305173	Cerro Grande do Sul	
		93.29-8	]	4305355	Charqueadas	
				4305439	Chuí	
				4305447	Chuvisca	
				4306056	Cristal	
				4306502	Dom Feliciano	
				4307104	Herval	
				4311007	Jaguarão	
				4311981	Mariana Pimentel	
				4312252	Minas do Leão	
				4312450	Morro Redondo	
				4314175	Pedras Altas	
				4314209	Pedro Osório	
				4314407	Pelotas	
				4314506	Pinheiro Machado	
				4314605	Piratini	
				4315602	Rio Grande	
				4317301	Santa Vitória do Palmar	
				4317004	Santana da Boa Vista	
				4318408	São Jerônimo	
				4318507	São José do Norte	
				4318804	São Lourenço do Sul	
				4318804	Sentinela do Sul	
				4320552	Sertão Santana	
				4321105	Tapes	
				4321352	Tavares	
				4322327	Turuçu	
5 TURISMO	55.1	55.10-8	Hospedagem e alimentação	4300109	Agudo	Cadastro GTP-APL
Quarta Colônia		55.90-6		4306379	Dilermando de Aguiar	

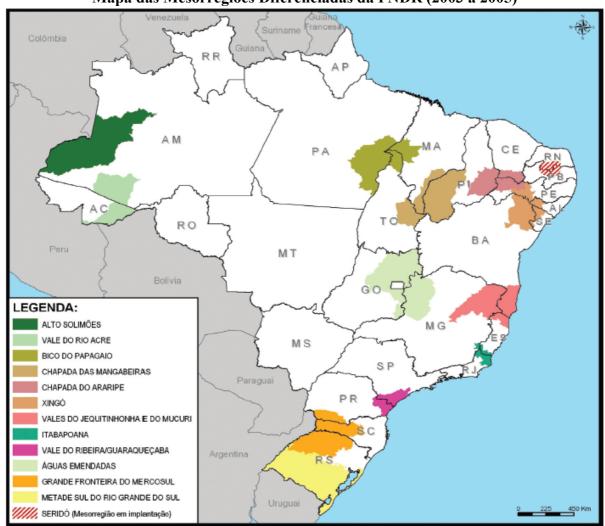
		i	•			
		56.11-2		4306700	Dona Francisca	
		79.11-2		4308003	Faxinal do Soturno	
		79.12-1		4308409	Formigueiro	
		79.90-2		4310538	Itaara	
		90.01-9		4310751	Ivorá	
		90.02-7		4311130	Jari	
		90.03-5		4311205	Júlio de Castilhos	
		91.02.3		4313102	Nova Palma	
		91.03-1		4314472	Pinhal Grande	
		93.12-3		4315321	Quevedos	
		93.21-2		4316907	Santa Maria	
		93.29-8		4318432	São João do Polêsine	
				4319125	São Martinho da Serra	
				4319406	São Pedro do Sul	
				4320651	Silveira Martins	
				4321493	Toropi	
				4322202	Tupanciretã	
6 TURISMO Vale	55.1	55.10-8	Hospedagem e alimentação	4300877	Araricá	Cadastro GTP-APL
do Rio dos Sinos	33.1	55.90-6	Trospedagem e annientação	4303905	Campo Bom	Cadasiio G11-A1 L
40 140 400 81100				4303903	-	
		56.11-2			Canoas	
		79.11-2		4306403	Dois Irmãos	
		79.12-1		4307609	Estância Velha	
		79.90-2		4307708	Esteio	
		90.01-9		4310801	Ivoti	
		90.02-7		4313060	Nova Hartz	
		90.03-5		4313375	Nova Santa Rita	
		91.02.3		4313409	Novo Hamburgo	
		91.03-1		4314803	Portão	
		93.12-3		4318705	São Leopoldo	
		93.21-2		4319901	Sapiranga	
		93.29-8		4320008	Sapucaia do Sul	
7 FRUTICULTURA	01.3	01.33-4	Maçã	4300661	André da Rocha	Cadastro GTP-APL
Campos de Cima da Serra		01.39-3		4302303	Bom Jesus	
				4303673	Campestre da Serra	
				4307401	Esmeralda	
				4310439	Ipê	
				4312377	Monte Alegre dos Campos	
				4312617	Muitos Capões	
				4314464	Pinhal da Serra	
		1		1317707	i iiiiai da beira	

				4318622 <b>4322509</b>	São José dos Ausentes Vacaria	
8 CINEMA Porto Alegre	59.1	59.11-1	Produções cinematográficas	4314902	Porto Alegre	RedeSist / SEBRAE (2008)

# Apêndice VI

### Lista dos APLs não Identificados no RS

	APL		Atividade produtiva principal					
	APL	Grupo	Classe	Principal produto				
1	SAÚDE	86.1		Serviços de saúde				
	Porto Alegre e Região Metropolitana	86.2						
		86.3						
		86.4						
		86.5						
		86.6						
		86.9						
2	ERVA-MATE	01.3	01.39-3	Erva-mate				
	Médio-Alto Uruguai e Norte							
3	CHOCOLATE CASEIRO	10.9	10.93-7	Chocolate caseiro				
	Gramado							
4	APICULTURA	01.5	01.59-8	Mel				
	Cambará do Sul							



Anexo A Mapa das Mesorregiões Diferenciadas da PNDR (2003 a 2005)

Fonte: BRASIL / Ministério da Integração Nacional (2003a).