

**ORGANIZADORES**

Guilherme Castanho Franco Montoro

Ana Paula Bernardino Paschoini

Marco Antonio Silvestre Leite

Silvia Maria Guidolin

Maria Lúcia de Oliveira Falcón

Walsey de Assis Magalhães

Helena Maria Martins Lastres



UM OLHAR TERRITORIAL  
PARA O DESENVOLVIMENTO  
**SUL**







**ORGANIZADORES**

**Guilherme Castanho Franco Montoro  
Ana Paula Bernardino Paschoini  
Marco Antonio Silvestre Leite  
Sílvia Maria Guidolin  
Maria Lúcia de Oliveira Falcón  
Walsey de Assis Magalhães  
Helena Maria Martins Lastres**

RIO DE JANEIRO, 2014



**UM OLHAR TERRITORIAL  
PARA O DESENVOLVIMENTO  
SUL**

O46 Um olhar territorial para o desenvolvimento : Sul / Organizadores: Guilherme Castanho Franco Montoro, Ana Paula Bernardino Paschoini, Marco Antonio Silvestre Leite, Sílvia Maria Guidolin, Maria Lúcia de Oliveira Falcón, Walsey de Assis Magalhães, Helena Maria Martins Lastres – Rio de Janeiro : BNDES, 2014.

512 p. : il., color

ISBN: 978-85-87545-53-4

1. Desenvolvimento econômico. 2. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – Financiamento. 3. Desenvolvimento regional – Brasil, Sul. 4. Planejamento regional – Brasil, Sul. 5. Brasil, Sul – Aspectos econômicos. I. Montoro, Guilherme Castanho Franco (Org.). II. Paschoini, Ana Paula Bernardino (Org.). III. Leite, Marco Antonio Silvestre (Org.). IV. Guidolin, Sílvia Maria (Org.) IV. Falcón, Maria Lúcia de Oliveira (Org.) Magalhães, Walsey de Assis (Org.). V. Lastres, Helena Maria Martins (Org.).

CDD – 338.9816

# SUMÁRIO

---

<b>Prefácio</b> .....	<b>5</b>
LUCIANO COUTINHO	

<b>Apresentação</b> .....	<b>12</b>
JOSÉ EDUARDO PESSOA DE ANDRADE, MARIA LÚCIA DE OLIVEIRA FALCÓN, WALSEY DE ASSIS MAGALHÃES, CRISTINA LEMOS, MARCELO MACHADO DA SILVA E HELENA MARIA MARTINS LASTRES	

<b>Introdução</b> .....	<b>35</b>
MARIA LÚCIA DE OLIVEIRA FALCÓN, WALSEY DE ASSIS MAGALHÃES, GUILHERME CASTANHO FRANCO MONTORO E ANA PAULA BERNARDINO PASCHOINI	

## PARTE 1

### A CONTRIBUIÇÃO DO BNDES PARA O DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO

#### *Capítulo 1*

<b>Contexto socioeconômico e atuação do BNDES na Região Sul</b> .....	<b>42</b>
GUILHERME CASTANHO FRANCO MONTORO, ANA PAULA BERNARDINO PASCHOINI, FERNÃO DE SOUZA VALE, MARCO ANTONIO SILVESTRE LEITE, PABLO BARRIO ARCONADA, RAFAEL PETROCELLI, RICARDO CAMACHO BOLOGNA GARCIA, ROGER VOCOS, SILVIA MARIA GUIDOLIN E VERA LÚCIA GUEDES TEIXEIRA VIEIRA	

#### *Capítulo 2*

<b>A atuação da Área Industrial do BNDES na Região Sul</b> .....	<b>72</b>
BRUNO PLATTEK DE ARAÚJO, FERNANDA MENEZES BALBI, BERNARDO HAUCH RIBEIRO DE CASTRO, FABRÍCIO BROLLO DUNHAM, RANGEL GALINARI, FERNANDA MILNE-JONES NÁDER GARAVINI, OSMAR CERVIERI JUNIOR, JOB RODRIGUES TEIXEIRA JUNIOR, RICARDO RIVERA DE SOUSA LIMA, ARTUR YABE MILANEZ, MAURICIO DOS SANTOS NEVES, DIEGO NYKO, JOÃO PAULO PIERONI, VITOR PAIVA PIMENTEL, LUIZ DANIEL WILLCOX DE SOUZA E LUIZ EDMUNDO DEL NEGRO SUTTER	

#### *Capítulo 3*

<b>A atuação da Área de Insumos Básicos na Região Sul</b> .....	<b>104</b>
RODRIGO MATOS HUET DE BACELLAR E MARCELO GONÇALVES TAVARES	

#### *Capítulo 4*

<b>O BNDES e a questão energética e logística da Região Sul</b> .....	<b>126</b>
NELSON FONTES SIFFERT FILHO, DALMO DOS SANTOS MARCHETTI, ANDRE DAUD CARDOSO, ANDRÉ LUIZ ZANETTE, BRUNO D'ASSIS ROCHA, EDSON JOSÉ DALTO, GABRIELA DE FARIA GOMES VALADÃO, MARCUS CARDOSO SANTIAGO, NELSON TUCCI, PAULA SEARA ARRAES DE OLIVEIRA, RAFAEL ROTENSTROCH E VANESSA MESQUITA BRAGA	

#### *Capítulo 5*

<b>Parcerias para o desenvolvimento: o apoio do BNDES para a Região Sul por meio da Área de Operações Indiretas e instituições financeiras credenciadas, 2008-2013</b> .....	<b>164</b>
ALCIDINA MAGALHÃES DA CUNHA COSTA, ANDREA VARELA RAMOS FUCHSLOCH, ANDRESA MICHELLE FALCÃO RIBEIRO DE GUSMÃO E THIAGO ALESSANDRO SOARES DE PAULA	

#### *Capítulo 6*

<b>Atuação da Área de Infraestrutura Social do BNDES na Região Sul do Brasil</b> .....	<b>180</b>
RICARDO LUIZ DE SOUZA RAMOS E RAFAEL COUTINHO QUARESMA PIMENTEL	

#### *Capítulo 7*

<b>Apoio à agropecuária sustentável e à inclusão socioprodutiva na Região Sul</b> .....	<b>188</b>
MARCELO PORTEIRO CARDOSO, GERALDO SMITH, JOAQUIM PEDRO DE VASCONCELOS CORDEIRO, PAULO FERNANDES MONTANO E RODRIGO CESAR VILAS BOAS CARDOSO	

<i>Capítulo 8</i>	
<b>Região Sul: desenvolvimento econômico e sustentabilidade .....</b>	<b>212</b>
GABRIEL RANGEL VISCONTI, MORENA CORREA SANTOS E RAPHAEL DUARTE STEIN	

<i>Capítulo 9</i>	
<b>Ações de fomento do BNDES em renda variável via fundos de investimento à Região Sul .....</b>	<b>228</b>
FERNANDO CESCHIN RIECHE E RAFAEL CAMPOS DE MATTOS	

## **PARTE 2**

### **ATUAÇÃO DOS AGENTES LOCAIS PARA O DESENVOLVIMENTO E PERSPECTIVAS PARA A REGIÃO SUL**

<i>Capítulo 10</i>	
<b>Território, participação e planejamento: Agenda de Desenvolvimento Territorial e o caso do Rio Grande do Sul .....</b>	<b>248</b>
ESTHER BEMERGUY DE ALBUQUERQUE E LEANDRO FREITAS COUTO	

<i>Capítulo 11</i>	
<b>XXI: o século das cidades no Brasil .....</b>	<b>270</b>
JOÃO BASILIO PEREIRA	

<i>Capítulo 12</i>	
<b>Desenvolvimento da Região Sul do Brasil .....</b>	<b>310</b>
GILBERTO MONTIBELLER FILHO E SÉRGIO LUIZ GARGIONI	

<i>Capítulo 13</i>	
<b>Novos paradigmas do desenvolvimento catarinense .....</b>	<b>326</b>
TATIANA BORGES E MURILO XAVIER FLORES	

<i>Capítulo 14</i>	
<b>Programa de desenvolvimento industrial catarinense 2022: uma rota para o futuro .....</b>	<b>348</b>
CARLOS HENRIQUE RAMOS FONSECA, CAROLINA SILVESTRI CÂNDIDO, FERNANDA STEINER PERIN, FLÁVIA RENATA SOUZA, SIDNEI MANOEL RODRIGUES E JULIANO ANDERSON PACHECO	

<i>Capítulo 15</i>	
<b>Produtividade, capacitação, inovação e desenvolvimento: um olhar sobre a situação atual brasileira .....</b>	<b>378</b>
MOACYR ROGÉRIO SENS	

<i>Capítulo 16</i>	
<b>O Badesul e a Política Industrial do Rio Grande do Sul .....</b>	<b>388</b>
MARCELO DE CARVALHO LOPES	

<i>Capítulo 17</i>	
<b>Os arranjos produtivos locais, extensão produtiva e inovação: (re)construindo a política pública de desenvolvimento .....</b>	<b>400</b>
SÉRGIO ROBERTO KAPRON	

<i>Capítulo 18</i>	
<b>BNDES e Itaipu: novas bases para o desenvolvimento sustentável .....</b>	<b>432</b>
NELTON MIGUEL FRIEDRICH	

<i>Capítulo 19</i>	
<b>Cooperativismo e o desenvolvimento da Região Sul .....</b>	<b>454</b>
JOHN TADAYUKI SATO	

<i>Capítulo 20</i>	
<b>O BNDES e as cooperativas de crédito: uma parceria para os pequenos municípios no Sul do Brasil .....</b>	<b>470</b>
CLÁUDIO RISSON E AFFONSO AUGUSTO BULCÃO FLACH	

<b>Sobre os autores .....</b>	<b>503</b>
-------------------------------	------------



## PREFÁCIO

---

# O BNDES e a missão de promover o desenvolvimento regional

---

Em seu mapa de prioridades, o BNDES tem a missão de ajudar a reduzir as ainda imensas desigualdades existentes entre as regiões do país e dentro de cada uma delas. Ao longo dos últimos anos, o Banco vem incorporando a visão espacial em seus modos de pensar, planejar e implementar políticas com o compromisso de realizar o objetivo estratégico de: “Promover o desenvolvimento sustentável e competitivo da economia brasileira, com geração de emprego e redução das desigualdades sociais e regionais”.

O Brasil atravessa um ciclo benigno de criação de novos empregos, aumento da massa salarial e da renda real. Esses elementos contribuíram para a inclusão de parcela significativa da população brasileira e a dinamização do mercado interno. A Presidenta Dilma Rousseff priorizou, desde o início de seu governo, a base mais pobre da pirâmide social e obteve notáveis resultados, em especial, para os milhões de brasileiros que fazem parte dela. Mas ainda há muito a fazer para sustentar o círculo virtuoso de inclusão social. Mostra-se necessário consolidar as mudanças, injetar conhecimento e inovações para revigorar a indústria, assim como ampliar capacidades produtivas nos territórios mais pobres e provê-los de infraestrutura e acesso a serviços públicos de qualidade.

Como banco de desenvolvimento do governo federal, o BNDES detém importantes instrumentos para apoiar essas iniciativas, promovendo a desconcentração regional e intrarregional dos investimentos. Além do refinamento de seus mecanismos tradicionais de apoio, novos instrumentos vêm sendo desenhados. Destaca-se o trabalho integrado de várias áreas do Banco para atuação no entorno de projetos estruturantes, que visa planejar os investimentos infraestruturais e urbanos complementares e fomentar oportunidades para a ampliação e enraizamento de novas atividades econômicas locais, zelando por sua sustentabilidade. Complementarmente,

investimentos indutores de novas oportunidades precisam ser implantados nos territórios que continuam entre os menos desenvolvidos do país. Em todos os casos, é estratégico focar o planejamento e a elaboração de projetos apropriados às vocações e características específicas dos diferentes territórios.

A Região Sul, a segunda mais rica do país, recebe significativo e diversificado apoio do BNDES, que financia grandes investimentos de infraestrutura, agronegócios e da indústria de insumos básicos (papel e celulose, siderurgia, cimento, petroquímica), bens de capital e máquinas agrícolas, metalmeccânica, indústria naval, automotiva, setores de bens de consumo leves (calçados, alimentos industrializados, bebidas, especialmente a vinícola), setor de mobiliário, equipamentos elétricos, telecomunicações, semicondutores, *software*, farmacêutica, biotecnologia e equipamentos médicos.

No período de 1960 a 1990, a região experimentou um ciclo de desenvolvimento, baseado nas indústrias petroquímica, siderúrgica, de materiais de construção (cerâmica branca e PVC), de equipamentos agrícolas, mecânica, automotiva e linha branca, o que, com os índices mais altos de escolaridade, resultou em renda *per capita* acima da média brasileira. A partir de então, o crescimento de seu Produto Interno Bruto (PIB) foi semelhante à média nacional ou abaixo dela, o que fez com que sua estrutura industrial tenha se mantido a mesma. Apesar da perda relativa de peso por parte de sua indústria e, ainda, do movimento de migração do agronegócio para o Centro-Oeste nos últimos anos, sua cultura empreendedora e de produção manufatureira e mecânica vem respondendo bem ao crescimento do mercado interno.

A região passa atualmente por um novo ciclo de investimentos diversificados, no qual se destacam vários projetos nas áreas de energia, insumos básicos e infraestrutura. Mais de uma centena de projetos nos setores de energia – geração, transmissão e distribuição, inclusive de eólica – e logística – ferrovias, rodovias, portos, navegação, armazéns e terminais – vêm sendo apoiados. O BNDES financia diversos empreendimentos nesse ciclo, como a indústria naval no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina, além das plantas de eteno e butadieno em Triunfo (RS), de celulose em Guaíba (RS),

automotiva em Gravataí (RS) e de papéis e cartões em Telêmaco Borba (PR), entre muitas outras de indústria de base.

Outra atuação que vem ganhando importância estratégica por parte do BNDES, em reforço às iniciativas do governo federal de promover a inclusão produtiva e reduzir iniquidades sociais e territoriais, refere-se ao apoio a cooperativas e outros empreendimentos coletivos. Esses têm tradição e contribuição de peso no desenvolvimento da Região Sul. As ações implementadas alcançam de grandes a pequenas cooperativas de produção e associações de agricultores familiares, incluindo comunidades de baixa renda e assentados da reforma agrária. Esforços vêm sendo realizados para integração e ampliação de experiências que abrangem capacitação e incorporação de conhecimentos, práticas avançadas de gestão e produção de bens e serviços de alta qualidade, maior valor agregado e criação de sistemas de beneficiamento e industrialização. O apoio se faz com parcerias entre o BNDES e governos dos estados, ministérios e suas agências, especialmente o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), além de bancos de desenvolvimento regionais e cooperativas de crédito.

São muitas as oportunidades a serem aproveitadas com os novos investimentos em andamento no Sul, os quais têm capacidade de gerar forte demanda e encadeamentos. Isso aponta para a importância de um planejamento estruturado para aproveitamento da capacitação e do potencial rebatimento na cadeia de fornecedores. O objetivo é posicionar e adaptar a existente indústria metalmeccânica para atender à nova demanda de infraestrutura, logística, energia e petróleo, gás e naval. Apesar de a base produtiva da região estar relativamente preparada para as novas oportunidades de fornecimento, tais como construção civil, equipamentos e serviços de engenharia, é necessário investir mais intensamente em renovação do parque industrial, modernização tecnológica e inovação.

A região tem também recebido investimentos em produtos de maior valor agregado na indústria de alimentos e bebidas, avançando, por exemplo, na denominação de origem. Porém, é preciso ir mais além, não só em manufatura, mas também no enfrentamento

ao desafio de requalificar a produção rural, com maior integração à indústria de bens de capital e de transformação. Trata-se, portanto, de construir uma agenda sistêmica de desenvolvimento, com a criação de novos produtos na produção leiteira, de grãos (trigo e soja) e na pecuária (suinocultura e avicultura). São alvissareiras as perspectivas para inovação tecnológica, *design* e sistemas de comercialização (especialmente em vários setores de bens de consumo leves) e há grande potencial para aperfeiçoamento da qualidade e consolidação de marcas, especialmente nos setores tradicionais. Vitivinicultura, movelaria, calçados, vestuário e confecções, segmentos hoje submetidos à intensa concorrência internacional, têm como alternativa conectar-se diretamente com o varejo e avançar em *design* e *marketing*, maior qualificação de produtos e agregação de valor.

Do ponto de vista do BNDES, há grande expectativa da pactuação de uma agenda prioritária para adensamento, fortalecimento e elevação da capacidade de inovação da indústria e demais atividades produtivas sulistas. Cabe destacar, para além das formas de apoio já tradicionais do Banco à inovação, o lançamento, em 2013, do Plano Inova Empresa, com foco em áreas e setores estratégicos, tais como energia, petróleo e gás, saúde, tecnologias da informação e comunicação (TICs), aeroespacial e defesa, agropecuária e sustentabilidade socioambiental. O Inova Empresa abriu muitas oportunidades para empresas da Região Sul, e espera-se que projetos inovadores de pesquisa e desenvolvimento (P&D) venham a gerar frutos nos próximos anos.

É ainda importante mencionar os esforços realizados pelo BNDES para intensificar a parceria com os governos estaduais, visando recuperar os investimentos públicos e implementar projetos estratégicos para o desenvolvimento integrado e com capacidade de resolver desequilíbrios territoriais. Nessa agenda com o poder público, é também prioritário atender às necessidades de suporte institucional dos municípios e pensar em formas de apoio a consórcios, criados em função da identidade e da definição de estratégias comuns. Apoio à gestão pública e à rede de cidades da região constituem iniciativas relevantes, tanto no planejamento quanto na implementação de soluções inteligentes. Exemplos incluem o “ligei-

rinho” em Curitiba, o aeromóvel em Porto Alegre e os projetos de mobilidade urbana em Porto Alegre e em Florianópolis. Como o Sul tem uma rede urbana mais bem distribuída, com espalhamento da população, esses casos podem inspirar alternativas para as cidades de porte médio e possibilidades de apoio ao desenvolvimento dos remanescentes bolsões de pobreza e baixa urbanização da região. Essas experiências têm também o potencial de servir como referência para o planejamento de investimentos na rede de cidades sustentáveis em todo o país.

Na Região Sul, é possível pensar na promoção de um novo ciclo de desenvolvimento de longo prazo, estruturado em sua forte base de competências diferenciadas, tanto de recursos humanos, quanto de capital. Para os setores intensivos em conhecimento e inovação – entre os quais, semicondutores, biosemelhantes, equipamentos médicos, *software*, automação e mecânica avançada – a construção dessa agenda futura pode ser ancorada na base existente de empresas inovadoras e *start-ups*, graças à presença de instituições de ensino e centros de pesquisa de excelência. Iniciativas promissoras estão em curso nessas áreas. Mostra-se fundamental a conexão com as tendências tecnológicas sustentáveis, social e ambientalmente, e com as oportunidades de demanda apresentadas pelos investimentos em agroindústria, indústria de base, energias, infraestrutura e serviços públicos urbanos. Esses últimos são também poderosos indutores de sistemas locais de fornecimento de variada gama de produtos de diferentes graus de intensidade tecnológica. Contam ainda com a possibilidade de utilização do poder de compra pública para irradiar atividades e fortalecer arranjos produtivos locais relacionados a serviços e infraestrutura urbana, tais como: educação, saúde, habitação, saneamento e mobilidade, os quais abrangem vasta gama de capacitações produtivas existentes em todo o território brasileiro. A intensificação de ações desse tipo torna-se estratégica para convergir o processo de aumento da renda, melhoria da qualidade de vida e da sustentabilidade ambiental com maior dinamismo industrial.

Experiências como essas são discutidas no presente livro, indicando soluções e caminhos possíveis nas diversas frentes em que o BNDES tem para avançar, concebendo e implementando políticas

capazes de reduzir iniquidades sociais, econômicas e político-institucionais. Para tal, é imperativo que as políticas: (i) reconheçam a existência e tratem dessas desigualdades; (ii) sejam apropriadas às especificidades regionais e territoriais; (iii) implementem ações sistêmicas e coordenadas intra e entre os diferentes organismos das esferas de governo; e (iv) tenham em consideração que o espaço, como lócus de convergência das ações de política, é variável fundamental nesse processo. Não é possível olhar a dimensão social e econômica sem olhar a dimensão regional/territorial. Sem a incorporação dessas noções, o aumento dos investimentos do BNDES pode levar não à redução, mas ao reforço das desigualdades.

A publicação desta série, *Um Olhar Territorial para o Desenvolvimento*, objetiva discutir oportunidades para o desenvolvimento produtivo, inovativo e socioambiental, reunindo contribuições que estimulam o planejamento e a coordenação de políticas com um recorte espacial. Registram-se, nos cinco volumes da coleção, um para cada região brasileira, artigos de executivos e técnicos do BNDES. Esses mostram como o Banco vem apoiando projetos e iniciativas em cada região e exploram oportunidades para aprimoramento de ações e instrumentos. Os livros contêm ainda importantes contribuições de especialistas convidados, que em muito nos auxiliam a ampliar a compreensão das dinâmicas econômicas, sociais e político-institucionais das regiões, a capacidade de pensar as possibilidades de avanços na estratégia e atuação do Banco e de planejar sua ação mais integrada e duradoura.

Busca-se, com esta publicação, também, registrar o exercício de olhar – de modo especializado e sistêmico – a atuação das diferentes áreas operacionais do Banco nas cinco regiões do país, codificando relevantes discussões, conhecimentos e recomendações. Essa experiência ocupou espaço central na agenda das reuniões mensais do Comitê de Arranjos Produtivos, Inovação, Desenvolvimento Local, Regional e Socioambiental (CAR-IMA) durante o segundo semestre de 2012 e todo o ano de 2013. As possíveis consequências desse esforço incluem desde as oportunidades de intensificar a adequação e a integração de ações até a inauguração de nova linha de periódico institucional que amplie a forma de pensar e operar do

Banco, adicionando à já tradicional publicação *BNDES Setorial* um possível *BNDES Territorial*.

Este quarto volume, sobre a Região Sul, reúne as conclusões das diversas rodadas de debates realizados em reuniões ordinárias e extraordinárias do CAR-IMA, no segundo semestre de 2013. Registra as contribuições dos principais executivos e parceiros do BNDES, assim como dos especialistas regionais convidados a participar de nossas discussões. Somos imensamente gratos a todos eles e em especial àqueles que assinam artigos nesta publicação. O livro, cuja elaboração mobilizou o trabalho de mais de cinquenta pessoas apenas no BNDES, representa um rico caleidoscópio de iniciativas e experiências, assim como de oportunidades para o aperfeiçoamento da atuação do Banco na Região Sul; seja no sentido de maior articulação entre as diferentes áreas e ações setoriais do BNDES, seja no de preencher lacunas e aprimorar instrumentos.

Nosso caminho pode ser longo, mas será também profícuo e inexorável. Os capítulos da primeira parte do livro testemunham que o foco no desenvolvimento regional e territorial avançou e integrou-se de forma irreversível ao planejamento e estratégias operacionais do BNDES. A existência de recursos, a formulação de novos instrumentos e a articulação de parceiros, quando suficientemente bem exploradas, se consubstanciam em uma vigorosa mudança na atuação regional do Banco. Geramos, com isso, em sintonia com a orientação do governo federal, uma inequívoca contribuição para um salto de desenvolvimento nas regiões brasileiras e, assim, galgamos um novo patamar em termos de política para o desenvolvimento nacional.

Luciano Coutinho  
PRESIDENTE DO BNDES

## APRESENTAÇÃO

---

# A importância da visão territorial para o desenvolvimento

---

*O segredo é não correr atrás das borboletas...  
É cuidar do jardim para que elas venham até você.  
(Mario Quintana)*

*Isso de a gente querer ser exatamente o que a gente é  
ainda vai nos levar além.  
(Paulo Leminski)*

### O desenvolvimento regional e territorial e o BNDES

Principalmente a partir de meados do século XIX, as regiões Sul e Sudeste do Brasil contaram com expressivos investimentos em infraestrutura e na indústria e alcançaram grau de desenvolvimento diferenciado das demais regiões, que se mantiveram com índices sociais e econômicos mais baixos em relação às outras duas. Historicamente, preocupações com as diferenças regionais ocupam a agenda de decisões do governo federal. Mesmo as políticas governamentais voltadas à atenuação das consequências das desigualdades não foram suficientes para alterar essa realidade, tendo por vezes reforçado ou contribuído para seu agravamento.

No campo político, tem destaque a Constituição de 1946, que reforçou o objetivo de trazer as regiões mais atrasadas e pobres para o mesmo nível de desenvolvimento das áreas mais ricas do país. Em seguida, em 1949, em uma das mensagens presidenciais, Dutra apresentou as bases do sistema de desenvolvimento regional que, nos anos seguintes, seria uma constante.<sup>1</sup>

O então BNDE, quando criado, em 1952, tinha como propósito elaborar projetos a serem financiados pelo governo brasileiro, por meio de recursos fiscais e de agências internacionais. Depois disso, incorporou novos desafios, dentre os quais se destacam: o financiamento

---

<sup>1</sup> Para detalhes, ver Andrade, J. E. et al. A importância da visão territorial para o desenvolvimento. In: Lastres, H. M. M. et al. *Um olhar territorial para o desenvolvimento: Amazônia*. Rio de Janeiro: BNDES, 2014. p. 15.



à industrialização brasileira e aos investimentos em infraestrutura; a preocupação em atender às necessidades das micro e pequenas empresas; e a valorização da atuação social.<sup>2</sup> Esse último desafio se tornou mais relevante com a criação do Fundo de Investimento Social (Finsocial) em 1982 e a incorporação do “S” ao nome do Banco e vem sendo aprimorado ao longo dos anos, abrangendo as questões da sustentabilidade ambiental e da inovação no atual milênio.

Evidentemente, o BNDES, como maior instituição financiadora de investimentos de longa maturação, teve papel fundamental na ordenação territorial do país. No que se refere ao desenvolvimento regional, desde sua criação, os investimentos financiados pelo BNDES foram majoritariamente dirigidos às regiões Sul e Sudeste, estimulados pela demanda gerada dos avanços no processo de industrialização. Com isso, a atuação do Banco, em muitos momentos, tendeu a ficar extremamente concentrada, ancorada nas políticas nacionais vigentes em vários períodos, contribuindo para reforçar a desigualdade regional.

No ciclo operacional do BNDES – que abrange análise, aprovação, contratação e acompanhamento dos projetos –, é acumulado valioso conhecimento sobre os empreendimentos, as empresas e os setores de atuação dos beneficiários dos financiamentos. Esse conhecimento, em um primeiro momento, permaneceu em nível tácito nas equipes técnicas envolvidas nas operações. Posteriormente, foram criados os centros de conhecimento, com o desafio de fornecer elementos para a formulação de políticas setoriais e contribuir para políticas de desenvolvimento. Embora essa visão setorial tenha sido relevante, muitas vezes deixou de incorporar a dimensão regional e territorial, desconsiderando elementos determinantes, como as proporções continentais do país e sua divisão federativa, as diferentes características e diversidade intrínsecas a cada uma das regiões, assim como suas dinâmicas e demandas específicas. O reconhecimento dessa insuficiência fez o Banco buscar formas de absorver novas abordagens que levassem em consideração diferentes elementos e dimensões, principalmente a espacial, suas interações e influências.

---

<sup>2</sup> Entre outros, ver BNDES (2012) e Tavares *et al.* (2010).

“Promover o desenvolvimento do País, elevando a competitividade da economia brasileira, priorizando tanto a redução das desigualdades sociais e regionais como a manutenção e geração de emprego” [BNDES (2007, p. 10)] era definida como missão do Banco na visão 2000-2005, e constavam nos objetivos estratégicos a “modernização da economia brasileira, compreendendo o adensamento tecnológico do parque produtivo, a redução dos desequilíbrios regionais e a busca do desenvolvimento sustentável” [BNDES (2007, p. 10)].

No Plano de Ação de 2003, a missão foi de

promover o desenvolvimento do País, viabilizando investimentos que resultem em criação de empregos, redução das desigualdades sociais e regionais e incorporação do desenvolvimento tecnológico, através de uma estratégia voltada para o crescimento econômico sustentado que tenha a inclusão social como eixo central e reduza a vulnerabilidade externa do País [BNDES (2007, p. 11)].

Finalmente, no Planejamento Corporativo 2009-2014, “promover o desenvolvimento sustentável e competitivo da economia brasileira, com geração de emprego e redução das desigualdades sociais e regionais” constitui a Missão do BNDES [BNDES (2009)]. Entre os temas transversais nesse planejamento, consta ainda a ênfase no desenvolvimento regional e no desenvolvimento socioambiental, utilizando uma abordagem integrada dessas dimensões.

Com isso, esforços foram envidados para a incorporação de uma abordagem sistêmica na estrutura organizacional e na atuação do BNDES, com articulação e interação entre as unidades operacionais e a atuação conjunta nos temas estratégicos transversais, nomeadamente, o desenvolvimento regional, a inovação, a questão ambiental e os arranjos produtivos locais (APL) como forma de fortalecimento do tecido produtivo.

Com esse objetivo, foram criadas, em 2007, duas estruturas no Gabinete da Presidência, o Comitê de Arranjos Produtivos, Inovação, Desenvolvimento Local, Regional e Socioambiental (CAR-IMA) e a Secretaria de Arranjos Produtivos e Desenvolvimento Local e Regional (SAR), esta

última coordenadora do comitê. Ambas têm atribuições de discutir novas políticas relacionadas aos temas transversais eleitos como prioritários, promover a articulação interna e externa em torno dessa temática, auxiliar a interação entre as áreas operacionais do BNDES, propor novas políticas para apoio a APLs e contribuir para a incorporação da visão sistêmica e a prioridade do desenvolvimento regional.

No âmbito organizacional, cabe, ainda, mencionar que esse fórum contribuiu na discussão sobre a estruturação, em 2008, da Área de Meio Ambiente (AMA) e, nela, do Departamento de Gestão do Fundo Amazônia. Registra-se também a criação da Área de Agricultura e Inclusão Social (AGRIS) e a significativa ampliação do apoio ao desenvolvimento integrado dos estados e municípios brasileiros por meio da Área de Infraestrutura Social (AS), principalmente por intermédio de seu Departamento de Desenvolvimento Urbano e Regional (DEURB). Visando também reforçar o desenho de políticas relacionadas aos temas transversais de desenvolvimento socioambiental e regional e contribuir com a articulação das diferentes unidades operacionais do BNDES, foi criado o Departamento de Políticas, Articulação e Sustentabilidade (DEPAS), na Área de Planejamento (AP) do BNDES. Por fim, foram fortalecidos os escritórios regionais – Departamento Regional Nordeste (DENOR), Departamento Regional Sul (DESUL) e Departamento de Relações com o Governo (DEREG), também responsável pelas regiões Norte e Centro-Oeste – e foi estabelecido processo interno para criar um novo escritório para atender à Região Norte.

A abordagem de temas estratégicos passou por uma evolução, incorporando a visão sistêmica e o desenvolvimento regional. Para orientar a atuação do BNDES com base nesse tipo de olhar, foram estabelecidos dois vetores principais de ação: o desenvolvimento integrado no entorno dos projetos estruturantes apoiados e o fortalecimento da atuação nas regiões tradicionalmente menos atendidas pelo Banco.

O primeiro desses vetores traduz-se na Política para Atuação do BNDES no Entorno de Projetos, aprovada em 2010. O objetivo é

promover as oportunidades de desenvolvimento econômico e social nas áreas de influência de proje-

tos, por meio do apoio coordenado a ações e investimentos de diversas naturezas, priorizados com base no planejamento e pactuação territorial e na atuação integrada do empreendedor, do poder público e demais agentes interessados.<sup>3</sup>

Espera-se, assim, ampliar os impactos positivos e minimizar os negativos dos empreendimentos apoiados. Essa política contempla, para além da dimensão econômica, também a sociocultural, a ambiental e a político-institucional. Representa, assim, um desafio e uma oportunidade para expandir e enraizar o impulso dado ao desenvolvimento de diferentes regiões e territórios no país.

O segundo vetor de atuação visa à atenuação dos desequilíbrios intrarregionais e à desconcentração do desenvolvimento no território, enfocando as meso e microrregiões menos desenvolvidas do país. Como parte dessa estratégia, o BNDES vem reforçando parcerias com o governo federal, estados e municípios, apoiando o fortalecimento de seus sistemas de planejamento e braços executores. O foco principal é o apoio a políticas que promovam a inclusão socioprodutiva de empreendedores, agricultores familiares, assentados da reforma agrária e de populações beneficiadas pelo Programa Bolsa Família.

Vinte anos se completaram desde que se deu início à orientação da atuação do BNDES, em seu planejamento estratégico, para a redução das desigualdades regionais e sociais. Embora muito já tenha sido feito para encurtar a distância entre o enunciado das políticas de planejamento e suas prioridades e a obtenção de resultados efetivos, a busca de aprimoramento das ações e instrumentos para a redução dos desequilíbrios tem se multiplicado desde meados da primeira década deste século e permanece orientando a atuação do BNDES. Nesse período, amadureceu o entendimento de que a razão dessa distância está alicerçada em complexo processo social e cultural, que não é exceção na história da superação do subdesenvolvimento. É importante a mobilização dos quadros profissionais do Banco para que dediquem sua inteligência e competência técnica

<sup>3</sup> Disponível no site do BNDES: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Areas\\_de\\_Atuacao/Desenvolvimento\\_Social\\_e\\_Urbano/politica\\_entorno\\_projetos.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Areas_de_Atuacao/Desenvolvimento_Social_e_Urbano/politica_entorno_projetos.html)>. Acesso em: 3 fev. 2014.

a compreender com profundidade e a enfrentar este que consiste em um dos principais desafios da contemporaneidade: implementar políticas, instrumentos e ações adequadas à diversidade e à realidade específicas do Brasil e obter resultados mais condizentes com o processo de desenvolvimento coeso e de longo prazo, que leve à diminuição das desigualdades regionais e sociais.

Para avançar mais rapidamente na correção desses desequilíbrios, é preciso atentar para o fato de que a aparente escassez de políticas para o desenvolvimento regional, na verdade, já expressa, em si mesma, um reforço ao quadro atual, no qual ainda ocorre concentração regional dos investimentos financiados. Para além dos propósitos de uma política voltada à superação das desigualdades regionais, é necessário inovar nos procedimentos operacionais de análise e financiamento, buscando as melhores alternativas permitidas nas molduras jurídicas, para apoiar projetos e setores capazes de criar laços produtivos e de emular dinâmicas potenciais nos territórios de entornos de grandes intervenções públicas e/ou privadas, bem como nos territórios “vazios” de intervenções produtivas. Urge criar regulamentação inteligente que recorra a ferramentas de maior tecnologia, como a Regiões de Influência das Cidades (Regic), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para entender melhor as consequências dos investimentos públicos e privados sobre a hierarquia urbana e os fluxos locais, territoriais e regionais. Os avanços técnicos podem ser relevantes fontes de conhecimento para essas inovações que devem ser incorporadas nas diretrizes estratégicas do Banco, nas normas operacionais e nas condições de financiamento.

Como aponta Foucault (1979), na microfísica do poder estão “verdades” legitimadas pelo saber técnico, que exerce o poder por meio de prepostos, cuja atuação tanto pode cristalizar formas sociais de dominação como pode inovar e modernizar as relações sociais. É preciso criar instituições capazes de ir além da modernização das relações econômicas; elas devem ser o arcabouço da produção de novos conhecimentos técnicos e de normas mais adequadas aos desafios civilizatórios impostos ao Brasil e suas regiões. Sem dúvida, a correção das desigualdades regionais, territoriais e sociais é um dos maiores desafios.

### Desafios a serem superados e oportunidades para novas políticas de desenvolvimento regional

O Brasil está pleno de espaços para a implementação de novas políticas capazes de mobilizar capacitações produtivas e inovativas em seu vasto território. Questões que ainda representam desafios prometem revelar importantes possibilidades. Como implementar políticas que induzam processos de desenvolvimento em regiões muito pobres? Como efetivamente incorporar a inclusão social, conhecimentos e sustentabilidade nesses processos?

Os novos espaços abrem outras oportunidades para o aprendizado no planejamento e na gestão pública, como o trabalho transversal e coordenado com os órgãos do governo federal, estadual e municipal, portadores de mandatos para a promoção do desenvolvimento no interesse de suas populações. Qual poderá ser a contribuição do BNDES para esse desenvolvimento, com visão de longo prazo, em estados e municípios marcados pela heterogeneidade de dimensões econômicas e sociais, assim como de organização e de capacidade de planejamento e gestão?

No Brasil, o desenvolvimento regional é ainda um tema repleto de lacunas e questões desafiadoras que podem despertar combinações singulares de inovação e capacitação com sustentabilidade ambiental e social. Entre os desafios que se pode agrupar em um primeiro e mais amplo item concernente ao desenvolvimento regional coeso, destaque cabe à negligência da dimensão histórica e espacial por parte das correntes hegemônicas do pensamento econômico internacional e brasileiro, durante os anos 1980 e 1990. De fato, nessas décadas, a visão territorial praticamente desapareceu das agendas de pesquisa e de política, observando-se a tendência de recortes analíticos e normativos passarem a isolar as atividades econômicas de seu contexto espacial. Como se fosse moderno e realmente possível entender as dinâmicas e os requerimentos de política setoriais abstraído-se história e geografia. E isso, apesar das advertências de importantes líderes intelectuais sobre as consequências adversas resultantes de tal tendência, especialmente para países como o Brasil, de dimensões continentais, com enormes diversidades e dívidas históricas de desigualdade.

Por meio de diferentes contribuições, autores brasileiros como Celso Furtado, Bertha Becker, Milton Santos e outros insistentemente apontaram a riqueza da abordagem territorial e sistêmica do desenvolvimento, sublinhando que a economia política não pode jamais prescindir da visão e do dado espacial e que não há como realizar análises ou implementar políticas que separem o ser humano e a ação humana de seu espaço e evolução histórica. Igualmente, não se deixaram emaranhar nas armadilhas e nos modismos superficiais que ignoravam algumas das escalas territoriais, pondo-as em oposição e, geralmente, reduzindo-as apenas ao binômio local-global. Santos (1978; 1979; 2001; 2005), por exemplo, sempre reiterou a necessidade de não ignorar que o território – como espaço política, social e economicamente construído – corresponde ao palco onde se realizam as atividades criadas com base na herança cultural do povo que o ocupa; além de constituir também uma fração do espaço local articulada ao regional, nacional e mundial.

Desde seus primeiros trabalhos, incluindo aqueles que fizeram parte do ciclo de palestras proferidas no Curso de Treinamento em Problemas de Desenvolvimento Econômico, ministrado no então BNDE, no fim dos anos 1950, Furtado já alertava para a necessidade de entender que as políticas de desenvolvimento que ignoram a dimensão territorial acabam inexoravelmente contribuindo para agravar as exclusões e as disparidades econômicas, sociais e políticas [Furtado (1957)]. Assim, e particularmente preocupado com as implicações das visões descontextualizadas e reducionistas – tão em moda nos anos 1990 –, em muito também criticou a implementação de políticas inspiradas em um único modelo de desenvolvimento e inadequadas à maioria dos casos, advertindo que “a globalização não leva de forma alguma à adoção de políticas uniformes [...] As disparidades entre as economias são devidas não apenas aos fatores econômicos, mas, e isto é mais importante, à diversidade nas matrizes culturais e particularidades históricas” [Furtado (1998, p. 74)].

A esses desafios, somou-se a reestruturação político-institucional dos anos 1980 e 1990, a qual resultou na redução do papel do Estado, do planejamento e das políticas de longo prazo e, também, na reformulação e restrição do sistema de apoio e financiamento dos

governos federal, regional e estadual. Destaque aos bancos oficiais de desenvolvimento que, com a adesão ao Acordo da Basileia, em 1994, se adequaram às normas do sistema financeiro como as demais instituições bancárias [Araujo, V. (2013)]. Com isso, foram submetidos a uma lógica que prioriza fundamentalmente a redução de ocorrência de riscos financeiros nos investimentos, em detrimento dos objetivos precípuos de desenvolvimento, criando distorções e reforçando desigualdades. Diversas contribuições discutem a necessidade de atentar para as consequências das mudanças na atuação de instituições financeiras de desenvolvimento, tanto de forma geral quanto aquelas reforçadoras das desigualdades já muito críticas no Brasil. Registram-se em especial aquelas desenvolvidas por executivos trabalhando no BNDES e que alertaram para o efeito concentrador de renda e o poder das políticas creditícias [Prado e Monteiro Filha (2005); Sobreira e Zendron (2011)].

Outros autores [Araujo, T. (2013); Araujo, V. (2013)] apontam ainda as consequências da crise, das restrições impostas pelo quadro macroeconômico contracionista, dos cortes dos recursos e das políticas públicas e da preponderância das visões financeiras de curto prazo, concluindo que, no que se refere às políticas regionais,

as décadas finais do século XX [...] assistiram a seu esvaziamento. A conjuntura de crise trouxe o debate para políticas de curto prazo, em especial para as políticas macroeconômicas, e a crise financeira do setor público foi patrocinando cortes das políticas até então existentes [Araujo, T. (2013, p. 160)].

As implicações dessas reflexões manifestam-se de forma ainda mais aguda no que se refere especificamente ao desenvolvimento das regiões mais carentes do país, as quais acumulam várias experiências de políticas nem sempre bem-sucedidas. Principalmente porque foram orientadas por uma perspectiva que não dá a devida atenção aos objetivos do desenvolvimento coeso, trata as regiões de forma subordinada e ignora as especialidades e potencialidades regionais.

### A rede de cidades

A visão de redes de cidades em muito pode contribuir para as políticas de desenvolvimento regional e territorial, subsidiando o planejam-



to e as decisões quanto ao financiamento e à localização das atividades de produção e de consumo de bens e serviços públicos e privados. Os meios de articulação e os fluxos entre as cidades e suas regiões de influência orientam o processo de organização do território, formam uma malha de vínculos e fluxos, manifestando hierarquias espaciais, delimitando as *regiões de influência* associadas aos centros urbanos. As redes de cidades são como nós em um sistema neural, estabelecendo fluxos no espaço, de onde vêm e para onde vão convergindo informações, pessoas, mercadorias, costumes, normas, cultura. Santos (2005) agrega as redes de informação e comunicação à área de influência de uma cidade, definindo aquelas com poder de decisão sobre outras, inclusive em nível global. A hierarquia<sup>4</sup> dessa rede é definida a partir da análise da gestão pública e empresarial, as quais mantêm relações de controle e comando entre centros urbanos, propagando decisões, definindo relações e destinando investimentos. Há também as redes não hierárquicas, definidas com base na análise das relações horizontais entre as cidades, de complementaridade, que podem ser explicitadas pela especialização produtiva, pela divisão funcional de atividades e pela oferta diferencial de serviços, como pode ser visto com detalhes em Falcón (2014).

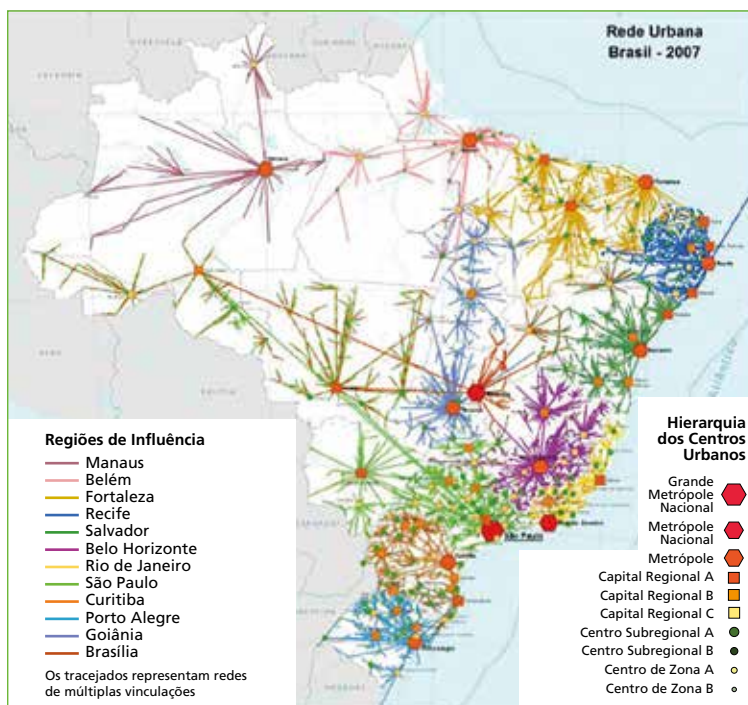
A rede de cidades brasileiras pode ser observada na Figura 1. Todas as cidades nessa rede exercem, em maior ou menor grau, poder sobre outras com as quais se relacionam, constituindo centros de gestão do território brasileiro. São assim consideradas por agregar poder de decisão empresarial, poder de decisão do setor público e por ofertar equipamentos e serviços diferenciais, que atraem as pessoas e as empresas para sua rede. Um exemplo desses fluxos que definem hierarquias pode ser visto na Figura 2, que mostra os deslocamentos por serviços de saúde, onde os fluxos desenham, por sua vez, as áreas de influência das cidades, tanto maiores quanto mais variados os serviços e a estrutura produtiva ofertados por elas. Segundo a Regic, no caso dos serviços de saúde, o padrão dos deslocamentos é de fluxos relativamente curtos para serviços simples e mais frequentes, como consultas

<sup>4</sup> As centralidades são classificadas pelo IBGE/Regic em diversos níveis e subníveis, desde a única grande metrópole nacional (São Paulo), à qual se juntam outras 15 metrópoles, passando por capitais regionais, centros sub-regionais e centros de zona.

médicas, com distância percorrida média de 54 km. Serviços mais especializados exigem deslocamentos maiores, de 108 km, em média. Já para internações hospitalares, os deslocamentos atingem 169 km em média. O lado humano desses deslocamentos aparece, por exemplo, nas estatísticas de óbitos maternos, ocorridos durante a busca de serviços de saúde na hora dos partos. Entre 2008 e 2011, 42% dos óbitos maternos ocorreram fora do município de residência da gestante.

Essas regiões de influência das centralidades só podem ser percebidas quando são desenhados os fluxos que expressam as relações entre elas, sejam metrópoles, cidades médias e centros locais. É sobre elas que as políticas públicas para o desenvolvimento precisam ser elaboradas, especialmente buscando uma rede de cidades mais bem distribuída e equilibrada, evitando os extremos dos vazios de investimentos e da concentração absoluta em enclaves urbanos pouco sustentáveis.

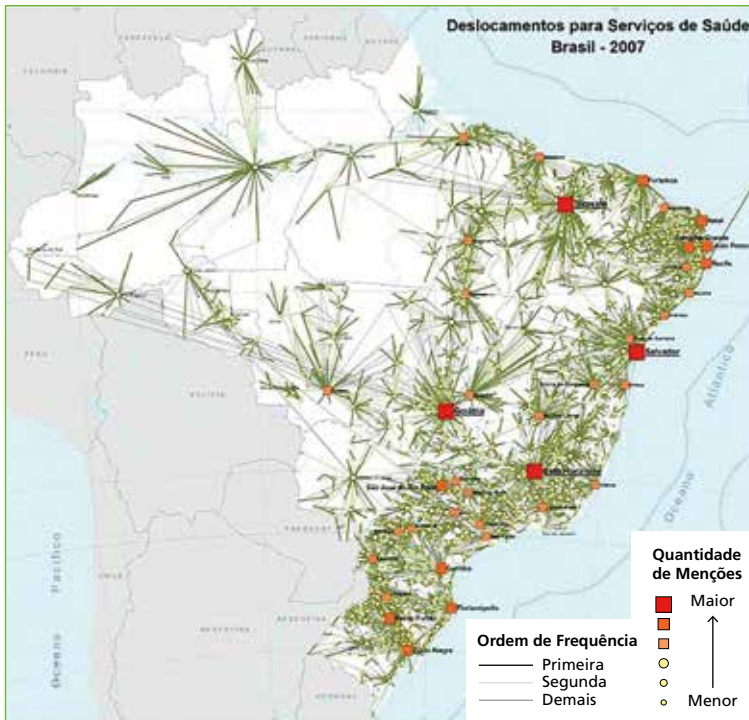
FIGURA 1 Rede urbana – Brasil, 2007



Fonte: IBGE (2007).

A ideia da rede de cidades é a gestão dinâmica do território, com base no planejamento dos fluxos no espaço, da articulação inteligente e sustentável das funções urbanas e rurais, reduzindo desigualdades e otimizando o uso dos recursos investidos, tanto públicos quanto privados.

**FIGURA 2** Área de influência das cidades, deslocamentos por serviços de saúde



Fonte: IBGE (2007).

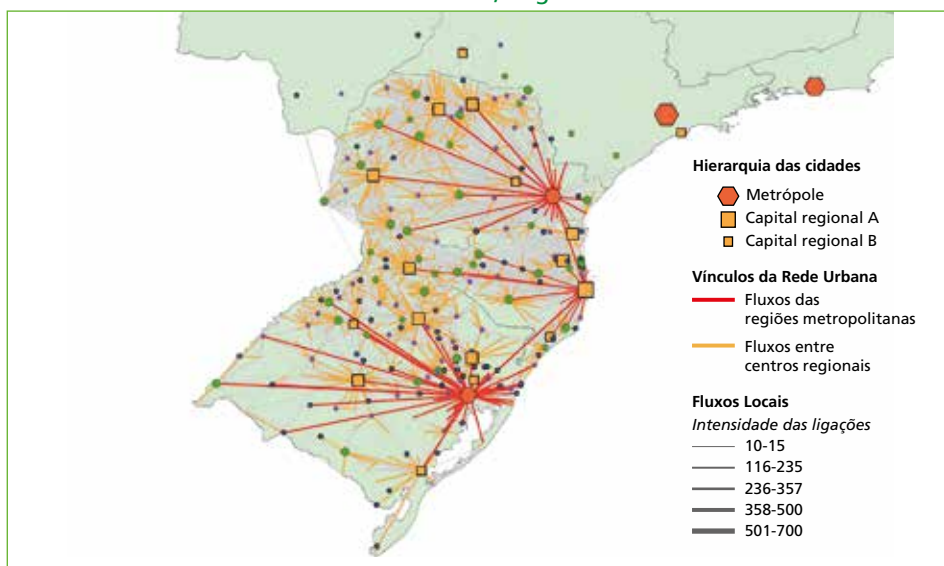
### A Região Sul vista com base na rede de cidades

A Região Sul apresenta, conforme a Figura 3, uma rede de cidades relativamente mais distribuída no território, mas ainda ficam evidentes os espaços vazios e a concentração de poder econômico e político, que leva a deslocamentos das populações em busca de serviços e bens em cidades distantes das suas de origem. Tem-se na região duas metrópoles regionais, Porto Alegre e Curitiba, e uma capital regional, Flo-

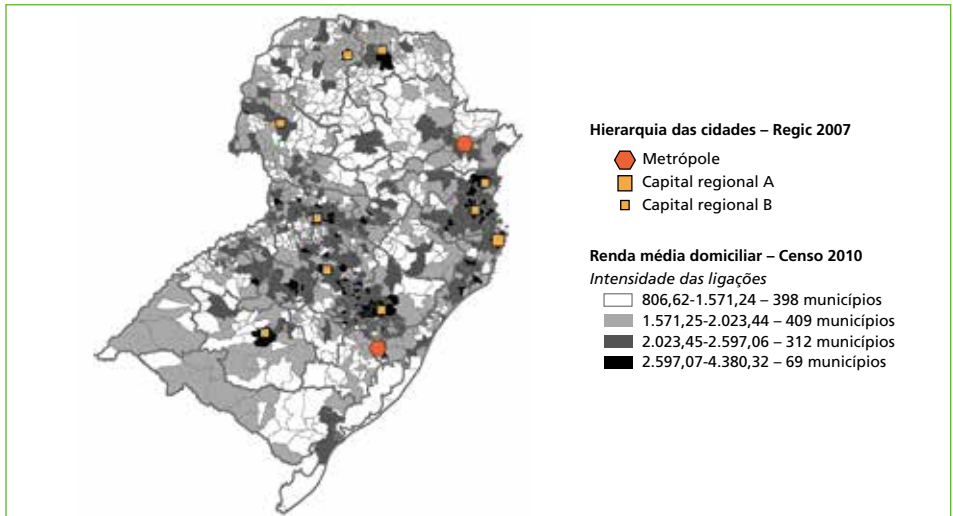
rianópolis. Outras nove cidades médias constituem centros de gestão do território como centros regionais e duas como sub-regionais. Pelos fluxos, a cidade de Porto Alegre é mais fortemente relacionada aos centros locais, enquanto Curitiba forma uma teia com melhor distribuição, repassando aos outros centros locais parte do atendimento à demanda de bens e serviços. O resultado é que o território do Paraná tem maior cobertura de fluxos entre cidades de todos os portes, enquanto no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina observam-se áreas de vazios. Também nesses estados muitos fluxos passam “por cima” de conjuntos de municípios, que ficam alienados da dinâmica territorial.

Outro panorama pode ser traçado com base no rendimento domiciliar, diante da Figura 4, que mostra os municípios por nível médio de rendimento familiar, com dados do Censo 2010. A Região Sul tem rendimentos médios com a primeira faixa de rendimento entre R\$ 800 e R\$ 1.500 e a faixa mais elevada entre R\$ 2.500 e R\$ 4.300. No entanto, as desigualdades dentro da região são também marcantes. O quantitativo de municípios com rendas médias mais elevadas é de 69 cidades (5,8%), enquanto 398 cidades (33,5%) estão na faixa de rendimento domiciliar mais baixa.

FIGURA 3 Rede de cidades, Região Sul



**FIGURA 4** Municípios da Região Sul por faixas de renda média domiciliar



Fonte: GeoBNDES, com base em dados do Censo 2010.

Compreendendo que a rede de cidades expressa fluxos e relações de influência e subordinação, deve-se avaliar a possibilidade de aprimorar a atuação do Banco em dois sentidos. Primeiro, adotar uma **visão dinâmica dos territórios**, utilizando os fluxos e áreas de influência das centralidades de forma inteligente, a favor do desenvolvimento local, regional e nacional coeso. Para isso, é necessário fomentar investimentos nos pontos focais da rede de cidades, ofertando bens e serviços capazes de alterar os fluxos entre as centralidades, tanto para atividades complementares aos arranjos e cadeias produtivas locais ou estaduais, quanto para atividades principais no que se refere à oferta de serviços públicos. Segundo, adotar uma maneira nova de operar com o setor público, baseada em um programa que induza o planejamento estratégico do território, com execução de longo prazo, dividido em etapas. Assim, com a rede de cidades, um mercado se amplia para bens de capital (transportes, saneamento, energia, entre outros), infraestrutura e serviços de maior valor agregado (como elaboração de planos, projetos urbanísticos), multiplicando os efeitos benéficos do investimento e promovendo efetivamente o desenvolvimento com sustentabilidade e justiça social.

## Região Sul: o quarto volume da coleção Um Olhar Territorial para o Desenvolvimento

Desde quando foi criado, o CAR-IMA estimulou o olhar para as invisibilidades e a visão integrada da atuação de diferentes áreas do Banco como meio capaz de influenciar a mudança de comportamento e de orientar as ações para incorporação das temáticas mais estratégicas. No segundo semestre de 2012, marcando sua 50ª reunião, o recorte territorial foi definido como o tema da agenda do comitê durante o ano de 2013. Assim, foi proposto às diferentes áreas do BNDES o desafio de refletir sobre sua própria atuação e buscar formas sustentáveis e sistêmicas de aperfeiçoar o apoio e enraizar o desenvolvimento em cada região, evitando seu vazamento para outras partes do país ou do mundo.

Na sequência das reuniões ordinárias e internas do BNDES, foram realizados seminários com a participação de especialistas e parceiros estratégicos externos. Nelas, foram sempre convidados professores e pesquisadores especializados no desenvolvimento das diferentes regiões e correspondentes políticas, assim como empresários, dirigentes e membros de órgãos de fomento, apoio e representação de distintas esferas que operam na região em questão. Para coordenar e participar das discussões, foram convidados representantes do governo: (i) federal, de secretarias e agências vinculadas a ministérios; (ii) regional, incluindo conselhos, superintendências e bancos de desenvolvimento; (iii) estadual e municipal, com destaque para as secretarias encarregadas do planejamento e do desenvolvimento e para os órgãos de fomento e apoio. Além desses, contou-se também com a participação de representantes do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), IBGE, Associação Brasileira de Instituições Financeiras de Desenvolvimento (ABDE), Finep – Inovação e Pesquisa, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese), entre outros.

O objetivo principal das reuniões internas e dos seminários com parceiros externos do BNDES foi ampliar os debates sobre as oportunidades e os desafios futuros para o desenvolvimento produtivo, inovativo e socioambiental nos territórios e regiões do país, visando

identificar possibilidades de aprimorar a coordenação, ampliar e re-finar a atuação do BNDES e demais organismos de fomento e apoio ao desenvolvimento. A resolução de desequilíbrios regionais e territoriais permeia todo o processo de reflexão.<sup>5</sup> Ao avaliar a riqueza das informações, críticas e sugestões trazidas para as reuniões do CAR-IMA, tanto internas quanto as que contaram com presença dos especialistas externos, compreendeu-se a importância de registrar esse conjunto de contribuições em uma publicação que visa auxiliar na reflexão do processo de desenvolvimento do país. Nasceu, então, a coleção *Um Olhar Territorial para o Desenvolvimento*, cujo objetivo central é romper a invisibilidade do espaço na forma de representar, planejar e implementar ações de financiamento do desenvolvimento. A coleção trata, neste seu quarto volume, da Região Sul. O BNDES agradece a contribuição de todos os que participaram dos eventos e que contribuíram com a elaboração dos artigos que tornaram possível esta publicação.

Os autores deste volume da coleção, assim como os participantes do seminário que deu origem a ele, realizaram um intenso debate sobre a origem dos principais problemas das políticas implementadas para o desenvolvimento do Sul brasileiro. As discussões registradas em todos os livros focalizam, em primeiro lugar, a ausência de um projeto nacional de desenvolvimento integrado e de longo prazo que insira e norteie uma estratégia para regiões que resulte de processo de planejamento participativo, capaz de abranger as aspirações e propostas de suas populações. Setorialmente, os diversos ministérios e órgãos federais têm debatido com os mais de trinta conselhos nacionais e nas diversas conferências as políticas e iniciativas formuladas, porém a temporalidade (quatro anos) e a funcionalidade do Plano Plurianual (PPA) não são capazes de responder com estratégias e ações continuadas. Na falta de uma reforma constitucional que crie um instrumento de planejamento de longo prazo para o setor público, os contratos de financiamento poderiam inovar e adotar prazos e

---

<sup>5</sup> Foram as seguintes as reuniões ordinárias: Norte, setembro a dezembro de 2012; Nordeste, de janeiro a abril de 2013; Centro-Oeste, de maio a julho de 2013; Sul, de agosto a outubro de 2013; e Sudeste, novembro e dezembro de 2013. As reuniões extraordinárias ocorreram nas seguintes datas: Norte, em 26.10.2012; Nordeste, em 19.2.2013; Centro-Oeste, em 24 e 25.6.2013; Sul, em 7 e 8.10.2013; e Sudeste, em 10 e 11.2.2014.

critérios, metas e estratégias capazes de iniciar a formação dessa rede de planejamento transformadora e dinamizadora dos territórios.

Em segundo lugar, apontam para a subordinação e o foco de curto prazo das políticas implementadas e seus objetivos voltados mais para o atendimento das necessidades da base produtiva onde ela hoje já existe e para os setores voltados ao comércio exterior. Nota-se a ausência de uma compreensão mais ampla das particularidades da região, com destaque para os recursos naturais, a dinâmica sociocultural, política e econômica, o conjunto de conhecimentos acumulados por empreendedores locais. No entanto, merece destaque uma série de iniciativas de governos estaduais e setor privado, além dos movimentos sociais e cooperativos, para propor caminhos e formular planos para a promoção do desenvolvimento territorial e regional no Sul do Brasil.

Em terceiro lugar, referem-se à descontextualização das políticas – as quais se inspiram em e mimetizam aquelas praticadas em outras partes do país e do mundo – assim como à tentativa de replicar na região modelos de produção e matrizes tecnológicas desenvolvidas para outros socioecossistemas. Como resultado, registram-se: a inadequação das políticas implementadas; a não contemplação de atividades, atores, recursos, saberes e fazeres locais-chave para o desenvolvimento da região; sua baixa capacidade de efetivação e de realizar transformações; e as distorções produzidas, as quais contribuem para reforçar exclusões, dependências e desigualdades.

No caso da Região Sul, o presidente Luciano Coutinho destacou, durante a 64ª Reunião do CAR-IMA, realizada em 2 de outubro de 2013, que a presença de um tecido social mais organizado e qualificado gera maior quantidade de micro e pequenas empresas, além de uma invejável rede de cooperativas, quando comparada a outras regiões do país. Associou a dimensão histórico-cultural a esse desempenho fortemente cooperativo e empreendedor, destacando que os investimentos públicos precisam ser compreendidos de forma diferenciada, pois são capazes de gerar infraestrutura econômica, o que se converte em um capital apropriado privadamente pela sociedade e agentes econômicos, gerando no futuro fluxos maiores de renda, arrecadação e geração de emprego.



Um dos pontos que mais se destacou nesse debate foi a importância de territorializar as políticas e avançar na articulação dos apoios concedidos à infraestrutura, desenvolvimento científico, tecnológico e socioambiental. Um bom exemplo dessas iniciativas é o projeto do governo do estado do Rio Grande do Sul, chamado Extensão Produtiva e Inovação, que criou núcleos de extensão universitária em 17 regiões, cujos arranjos produtivos prioritários são escolhidos de forma participativa com prefeituras, associações comerciais, industriais, entre outras. Além disso, esse “conselho” faz a interface para as empresas que desejam aderir ao trabalho do núcleo de extensão e também propõe e mobiliza soluções para as necessidades identificadas pelas empresas. O governo do estado de Santa Catarina também apresentou seu projeto Pacto por Santa Catarina, com mapeamento das oportunidades de investimentos público e privados para o seu desenvolvimento e o da Região Sul.

Houve consenso sobre a necessidade de avançar na articulação cultural, econômica e política da região e sua rede de cidades, mas em busca da consolidação de uma dinâmica própria, endógena, para orientar e ancorar o desenvolvimento, rompendo com a dinâmica tradicionalmente impulsionada por estímulos externos. Nesse sentido, há de continuar o apoio firme à infraestrutura regional, inter-regional e intraestadual, por sua capacidade de funcionar como eixo de desenvolvimento. Infraestrutura entendida de forma ampla compreende: de transporte, de energia, logística, de apoio à comercialização, social e do conhecimento e não apenas para escoamento das grandes produções. Essa questão da logística, inclusive, foi alvo de um plano regional apresentado pela Federação das Indústrias<sup>6</sup> ao governo federal, sendo esta a parte mais tangível das necessidades das empresas do Sul, além da energia ofertada.

Da mesma forma, é bem-vinda a consolidação e a ampliação das redes de conhecimento, desde as que focalizam estudos analíticos e atividades de planejamento até as que podem oferecer soluções concretas aos problemas do desenvolvimento econômico, social e

<sup>6</sup> Projeto Sul Competitivo, elaborado pela Macrologística, cujo sumário está disponível no endereço: <[http://www.integracao.gov.br/c/document\\_library/get\\_file?uuid=1ca8d-893-bf20-401c-b172-6a1f1d06dd1f&groupId=63635](http://www.integracao.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=1ca8d-893-bf20-401c-b172-6a1f1d06dd1f&groupId=63635)>. Acesso em: 13 out. 2014.

ambiental da região. Destaque ao papel das instituições de ensino e pesquisa, que oferecem soluções sustentáveis, capazes de transformar competitividade espúria (apoiada no uso intensivo de água, terra e recursos humanos de baixa remuneração) em forças produtivas adequadas às especificidades do Sul. Para tanto, há que se apoiar o planejamento participativo e a elaboração de propostas para o desenvolvimento da região e incrementar as tecnologias e conhecimentos necessários para tal.

Cabe destaque também ao papel das secretarias estaduais de planejamento e desenvolvimento, dos bancos e das agências de fomento e das cooperativas de crédito de ampliar e complementar o papel do BNDES e de ajudar a identificar e equacionar propostas de desenvolvimento econômico e social das diferentes localidades.

### Vantagens da visão territorial

Em outro trabalho, discutiu-se como a crescente atuação do BNDES nas regiões menos desenvolvidas tem aprofundado a reflexão sobre os aspectos qualitativos dos financiamentos. Modificar de fato a condição das regiões e territórios menos desenvolvidos requer recursos condizentes para inaugurar e manter novas trajetórias de desenvolvimento. No entanto, não se trata apenas de aumentar o aporte de financiamentos para as regiões tradicionalmente menos contempladas. Mostra-se necessário evitar que a maioria desses recursos continue migrando para as partes mais desenvolvidas sob a forma de: contratação de recursos humanos qualificados, aquisição de equipamentos, bens e serviços de alto valor agregado e outros meios de vazamento e transferência de recursos e de renda para fora dos territórios mais carentes. Trata-se, portanto, de divisar formas de avançar no enraizamento dos impulsos dados ao desenvolvimento, visando contribuir efetivamente para a mitigação das desigualdades inter e intrarregionais [Lastres *et al.* (2014)].

Ao focalizar a relevância do olhar territorial sobre o desenvolvimento, uma das mais importantes contribuições deste livro remete à discussão dos macrodesafios a serem enfrentados pelos organismos federais encarregados de implementar políticas para o desenvolvimento da Região Sul. A iniciar pelo entendimento de que as decisões, defini-

ções e implementação de política não podem mais ser centralizadas e impostas aos diferentes territórios como se ali houvesse um vazio. Adicionalmente, destacam-se os objetivos de avançar: (i) na formulação de um projeto nacional de desenvolvimento participativo, coeso e coordenado; (ii) na compreensão das particularidades de cada região e das oportunidades para seu desenvolvimento; (iii) na contextualização dos modelos e objetivos das políticas e na implementação daquelas com efetiva capacidade de reconhecer e mobilizar as competências e potencialidades regionais; e (iv) na modernização das formas de exploração e uso dos recursos naturais e da sociobiodiversidade regional, conferindo a elas sustentabilidade e atendimento prioritário das necessidades das sociedades locais e brasileira, em uma visão de futuro bem informada, consistente e de longo prazo.

Evidencia-se o reconhecimento das oportunidades de aprimoramento associadas à implementação de uma nova geração de políticas de desenvolvimento regional. Romper a invisibilidade da dimensão espacial nas ações, na estrutura e nos indicadores que o BNDES utiliza e produz constitui desafio primordial para que o Banco venha a desempenhar um papel ainda mais ativo na distribuição equitativa das atividades produtivas e inovativas pelo território brasileiro.

Acrescenta-se o objetivo de estimular a efetivação de pactos de desenvolvimento capazes de mobilizar a participação dos diferentes segmentos da sociedade brasileira, desde a escala nacional, regional e estadual até, e principalmente, as locais. Como será visto neste livro, diversos passos têm sido dados nessa direção, que vão desde operar novas e democráticas formas de promover o desenvolvimento integrado e sistêmico e de longo prazo nos projetos financiados, diretamente ou por intermédio de parceiros, até inserir a necessidade de refletir sobre os objetivos do desenvolvimento regional e territorial nas práticas de planejamento, operação e avaliação de projetos.

As contribuições apontam ainda para importantes formas de ampliação e aprimoramento das políticas e instrumentos de apoio. Acima de tudo, reforça-se a necessidade de avançar na adequação deles às especialidades reais do desenvolvimento da região e suas populações, estimulando-as a oferecer respostas aos desafios a serem enfrentados, conforme argumentado em diferentes contribuições neste livro.

Adicionalmente, destacam-se as oportunidades para o aperfeiçoamento e uso de conceitos, indicadores, modelos de política, financiamento e sistemas de avaliação contextualizados que, em sua base, incorporem os objetivos do desenvolvimento regional e territorial. Além dos necessários avanços nas formas de representação do espaço e da dinâmica espacial, isso implica associar as dimensões política, econômica e social do desenvolvimento e planejar e implementar políticas com visão de futuro. Tais desafios e oportunidades mostram-se ainda mais decisivos em uma época em que no Brasil, e no mundo inteiro, urge a necessidade de definir novas políticas capazes de, ao mesmo tempo, superar os efeitos mais graves da crise internacional e desvendar fronteiras para o desenvolvimento coeso e sustentável social e ambientalmente. Tudo isso, somado à premência de solução para os ainda sérios problemas de desequilíbrios regionais brasileiros, contribui para reforçar a relevância política e pragmática da dimensão espacial nos planos e prioridades do desenvolvimento de longo prazo. O objetivo fundamental é promover o desenvolvimento organizado e coeso, mitigando desigualdades, mobilizando oportunidades e atendendo aos novos requisitos do desenvolvimento.

Sublinham-se aqui as vantagens que o enfoque territorial oferece, por suscitar a análise conjunta das dimensões econômica, social, cultural, ambiental e político-institucional. De fato, é no espaço que essas dimensões convergem e apresentam-se claramente inseparáveis. Com a lente territorial é impossível dissociá-las. Implicações derivadas incluem a oportunidade de avaliar o grau de aderência, convergência e complementaridade entre diferentes ações, além de contribuir para sua coordenação, aperfeiçoamento e potencialização. Salienta-se, portanto, a importância de reconhecer que políticas e ações que ignoram a visão espacial inexoravelmente levarão ao reforço de exclusões, distorções e desigualdades, assim como perderão a chance de alcançar completa efetivação e poder de realizar as transformações desejadas.

Como apontado pelo presidente do BNDES ao resgatar os resultados de uma das discussões patrocinadas pelo Banco sobre a necessidade de descortinar novos paradigmas de políticas para o desenvolvimento produtivo e inovativo:

Enfrentar o desafio de eliminar a fome e a pobreza extrema e universalizar serviços públicos básicos à vida, como educação, saúde e espaços urbanos sustentáveis, passa a ser visto também como uma oportunidade de descortinar alternativas de inovação e desenvolvimento industrial necessário à criação de um mercado interno robusto e duradouro. As principais lições da crise evidenciam que preocupações antes tidas como exclusivamente sociais, regionais ou ambientais e, por isso, descoladas dos objetivos do crescimento econômico estão na verdade no centro de políticas públicas e privadas. Destinadas não apenas ao aumento da renda, mas ao desenvolvimento mais abrangente, apropriado e sustentável. Evidencia-se esta inédita possibilidade de estabelecer novos caminhos de desenvolvimento, rompendo a armadilha de dissociar suas dimensões econômica, política, social e, portanto, espacial [Coutinho (2012, p. 13)].

José Eduardo Pessoa de Andrade

ENGENHEIRO DO GABINETE DA PRESIDÊNCIA DO BNDES

Maria Lúcia de Oliveira Falcón

Walsey de Assis Magalhães

Cristina Lemos

Marcelo Machado da Silva

Helena Maria Martins Lastres

ASSESSORES DA PRESIDÊNCIA DO BNDES

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, T. B. Desenvolvimento regional brasileiro e políticas públicas federais. In: SADER, E. (org.). *10 anos de governos pós-neoliberais no Brasil: Lula e Dilma*. São Paulo: Boitempo; Rio de Janeiro: Flacso, 2013, p. 157-172.

ARAÚJO, V. L. Bancos públicos federais brasileiros e heterogeneidade regional. In: CASTRO, I. S. B. C. (org.). *Novas interpretações desenvolvimentistas*. Rio de Janeiro: E-papers, 2013, p. 143-204.

BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. *Missão e visão: versões e empregos*. Documento interno. Dez. 2007.

\_\_\_\_\_. *Planejamento corporativo 2009-2014*. Documento interno, 2009. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/O\\_BNDES/A\\_Empresa/planejamento\\_corporativo.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/O_BNDES/A_Empresa/planejamento_corporativo.html)>. Acesso em: 3 fev. 2014.

\_\_\_\_\_. *BNDES: um banco de história e do futuro*. São Paulo: Museu da Pessoa, 2012.

COUTINHO, L. Preâmbulo. In: LASTRES, H. M. L. et al. *A nova geração de políticas de desenvolvimento produtivo: sustentabilidade social e ambiental*. Brasília: Editora da CNI, 2012.

D'ARAÚJO, M. C. S. Amazônia e desenvolvimento à luz das políticas governamentais: a experiência dos anos 50. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 19, p. 41-55, jun. 1992.

DUTRA, E. G. *Mensagem apresentada ao Congresso Nacional*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1949. p. 218-242.

FALCÓN, M. L. O. *A rede de cidades e o planejamento territorial*. Rio de Janeiro: BNDES, 2014. Mimeografado.

FOUCAULT, M. *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

FURTADO, C. Perspectivas da economia brasileira. In: TREINAMENTO EM PROBLEMAS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Paiestra*. Rio de Janeiro, 1957. Rio de Janeiro: IBGE, s/d. Disponível em: <<http://www.redcelsofurtado.edu.mx/archivosPDF/furtado4.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2014.

\_\_\_\_\_. *O capitalismo global*. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Rede de influência de cidades. *Regiões de Influência das Cidades*, 2007. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/regic.shtm?c=6>>. Acesso em:

PRADO, L. C.; MONTEIRO FILHA, D. O BNDES e os acordos de capital de Basileia. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 23, p. 177-200, jun. 2005.

SANTOS, M. *Por uma geografia nova*. São Paulo: Hucitec, 1978.

\_\_\_\_\_. *Espaço e sociedade*. Petrópolis: Vozes, 1979.

\_\_\_\_\_. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

\_\_\_\_\_. *Da totalidade ao lugar*. São Paulo: Edusp, 2005.

SOBREIRA, R.; ZENDRON, P. Implications of Basel II for national development banks. In: GNOS, C.; ROCHON, L. P. (ed.). *Credit, money and macroeconomic policy*. Aldershot: Edward Elgar, 2011.

TAVARES, M. C. et al. O papel do BNDE na industrialização do Brasil: os anos dourados do desenvolvimento, 1952-1980. *Memórias do Desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento, n. 4, 2010.

## INTRODUÇÃO

---

# Reflexões sobre o desenvolvimento da Região Sul

---

O presente volume da coleção Um Olhar Territorial para o Desenvolvimento, dedicado à Região Sul, expressa, por diversos pontos de vista de diferentes atores, percepções sobre a região e as trajetórias possíveis em direção ao desenvolvimento coeso e integrado de seu território. Com um conjunto de contribuições de autores internos e externos ao BNDES, este livro consegue compartilhar conhecimentos que, de outro modo, dificilmente estariam acessíveis em um único volume. Tais trabalhos decorrem de diversas oficinas e reuniões, realizadas no BNDES em 2013, no âmbito do Comitê de Arranjos Produtivos, Inovação, Desenvolvimento Local, Regional e Socioambiental (CAR-IMA) – comitê do qual participam o presidente e superintendentes de áreas do Banco. Autores com diferentes experiências e protagonismo social, empresarial, acadêmico e governamental expuseram seus relatos de parcerias com o Banco, por meio dos quais resultados relevantes vão surgindo e moldando um futuro promissor para a Região Sul.

O livro se organiza em duas partes: a primeira com nove capítulos de diversas áreas do BNDES; a segunda com 11 capítulos de autores pertencentes à academia, empresários, governos estaduais, cooperativas e bancos regionais de fomento e desenvolvimento.

O primeiro capítulo, assinado pelo Departamento Regional Sul (GP/DESUL), condensa uma visão panorâmica das relações entre a região e as políticas do Banco. Após uma recapitulação da formação histórica da economia regional, apresenta a caracterização socioeconômica atual do Sul, seus desafios e perspectivas.

No Capítulo 2, a Área Industrial (AI) trata da diversidade da estrutura produtiva industrial da Região Sul. Vários complexos industriais são abordados, destacando-se automotivo, de saúde, bens de capital, sucroenergético, tecnologia de informação e comunicação, indústrias tradicionais, comércio, serviços e cultura.

Os financiamentos do BNDES à indústria de base na Região Sul, objeto do Capítulo 3, envolvem os setores de papel e celulose, química e petroquímica, siderurgia, cadeia de gás e petróleo, mineração e produção de cimentos.

Dedicado aos setores de logística e energia elétrica, o Capítulo 4 traça o panorama atual da região, apresentando considerações para que o Banco intensifique uma atuação integradora e promotora do desenvolvimento.

O Capítulo 5 aponta um crescimento de 201% nos desembolsos da Área de Operações Indiretas (AOI) na Região Sul entre 2008 e 2013. Destacam-se, dentre as diversas modalidades de financiamento, o produto BNDES Finame, com 65% dos desembolsos, e o Cartão BNDES, com 8%.

Os autores do Capítulo 6, da Área de Infraestrutura Social (AS), apresentam o crescimento dos financiamentos do BNDES destinados a investimentos dos estados e municípios, nessa região, em serviços públicos, tais como educação, saúde, saneamento, transporte e mobilidade urbana.

A Região Sul é responsável por cerca de 27% da produção agropecuária no país, e o Banco tem destaques tanto no segmento do agronegócio quanto no segmento da agricultura familiar. A atuação do Banco no setor agropecuário, principalmente mediante parcerias com órgãos de fomento e de cooperativas de crédito, é exposta pela Área Agropecuária e de Inclusão Social (AGRIS) no Capítulo 7.

O Capítulo 8, elaborado pela Área de Meio Ambiente (AMA), apresenta uma caracterização da Região Sul e de seus principais biomas, Pampa e Mata Atlântica, ameaçados pelo uso não sustentável de seus recursos, mencionando o apoio do BNDES a fim de preservá-los.

O Banco atua também por meio de participações societárias e fundos de investimentos com objetivos diversos, como explicado no Capítulo 9 pela Área de Capital Empreendedor (ACE).

A partir do Capítulo 10, inicia-se a segunda parte do livro, com as contribuições de autores externos. Esse capítulo apresenta his-



tórico recente do planejamento regional e territorial tal como incorporado às legislações orçamentárias plurianuais, destacando que a inovação na gestão do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) foi fundamental para dar acesso a recursos federais a entes com restrição fiscal.

O Capítulo 11 considera a questão urbana uma dimensão inseparável do problema territorial e regional. Analisa-se o desenvolvimento econômico brasileiro, comparando os indicadores socioeconômicos em cidades de diferentes portes e densidades populacionais.

O Capítulo 12 analisa a formação econômica da Região Sul e destaca a elevada correlação entre a sua capacidade exportadora e a dinamização da economia local e investiga o papel das fundações de amparo à pesquisa (FAPs) e suas potencialidades para apoiar empresas e impulsionar a economia da Região Sul.

O Capítulo 13 apresenta breve diagnóstico sobre a formação econômica e social de Santa Catarina, destacando a existência de uma classe média empreendedora, que originou diversos grupos econômicos e fez proliferar as micro, pequenas e médias empresas (MPME) e cooperativas, em setores tão diversos quanto agroindustrial, têxtil, cerâmico, metalmecânico, moveleiro, informática, entre outros. Na conclusão do capítulo, defende-se a urgente necessidade de planejamento integrado da Região Sul, com recursos e instrumentos adequados à promoção de seu desenvolvimento.

Continuando as contribuições catarinenses, o Capítulo 14 apresenta o programa de desenvolvimento industrial com horizonte em 2022, proposto pela Federação da Indústria do Estado de Santa Catarina (Fiesc), cujos principais direcionamentos são o detalhamento dos Setores Portadores de Futuro e das Rotas Estratégicas Setoriais.

Uma abordagem empresarial é trazida no Capítulo 15. O autor relata a experiência da empresa Weg, que assumiu a tarefa de estímulo à capacitação de sua mão de obra, desde aprendizagem industrial até convênio com universidades públicas locais.

O papel dos bancos e agências regionais de fomento é vital na discussão das políticas para o desenvolvimento. O Badesul, aborda-

do no Capítulo 16, é uma agência de fomento que atua de forma alinhada com a política industrial do Rio Grande do Sul e executa políticas setoriais, baseando-se na classificação dos setores da economia (tradicional e nova economia).

Como parceiro fundamental rumo ao desenvolvimento, os governos estaduais têm protagonismo próprio, como se pode observar no Capítulo 17. O artigo trata do Programa de Apoio ao Fortalecimento das Cadeias e Arranjos Produtivos Locais, implementado pelo governo do Rio Grande do Sul.

A experiência sinérgica entre o BNDES e a Itaipu Binacional é apresentada no Capítulo 18, destacando a sintonia entre a gestão das duas instituições quanto à sustentabilidade das atividades promovidas, especialmente em projetos de grande impacto socioambiental.

As cooperativas de crédito são importantes instrumentos de financiamento para o desenvolvimento regional. O Capítulo 19 trata do Sistema de Crédito Cooperativo (Sicredi), entidade cooperativa de crédito e agente repassador do BNDES, com atuação em 11 estados do país, de forma destacada na Região Sul.

Finalmente, no Capítulo 20, há a experiência do Cresol, cooperativa de crédito que atua como parceiro do BNDES há mais de vinte anos. O artigo analisa os resultados das políticas de financiamento à agricultura familiar, enfatizando o papel dos municípios cujas atividades econômicas são predominantemente rurais.

Diante das potencialidades e investimentos relatados, e especialmente diante do forte protagonismo da sociedade civil organizada em associações, cooperativas, entidades empresariais e governamentais, apoiado em uma rede ampla de instituições produtoras de conhecimento como universidades e escolas técnicas, a Região Sul tem uma realidade privilegiada em relação à média nacional e um futuro promissor. As experiências relatadas neste livro poderão contribuir para o desenvolvimento da Região Sul e também para o restante do país. Os bons resultados chegarão, caso as decisões e os procedimentos adotados fortaleçam as inovações e o empreendedorismo coletivo e sistêmico. No intangível das relações sociais e da

cooperação, já atentava Celso Furtado nos anos 1980, está o mais precioso aval para financiar o desenvolvimento brasileiro.

Maria Lúcia de Oliveira Falcón  
Walsey de Assis Magalhães  
ASSESSORES DA PRESIDÊNCIA DO BNDES

Guilherme Castanho Franco Montoro  
CHEFE DO DEPARTAMENTO REGIONAL SUL DO BNDES

Ana Paula Bernardino Paschoini  
GERENTE DO DEPARTAMENTO REGIONAL SUL DO BNDES



A CONTRIBUIÇÃO DO BNDES PARA  
O DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO

# PARTTE 1

# 1

---

## Contexto socioeconômico e atuação do BNDES na Região Sul

---

GUILHERME CASTANHO FRANCO MONTORO

ANA PAULA BERNARDINO PASCHOINI

FERNÃO DE SOUZA VALE

MARCO ANTONIO SILVESTRE LEITE

PABLO BARRIO ARCONADA

RAFAEL PETROCELLI

RICARDO CAMACHO BOLOGNA GARCIA

ROGER VOCOS

SILVIA MARIA GUIDOLIN

VERA LÚCIA GUEDES TEIXEIRA VIEIRA

## RESUMO

*O presente artigo traz uma visão abrangente da economia e da atuação do BNDES na Região Sul. Inicialmente, é abordada sua formação econômica, mediante seus diversos ciclos econômicos. Em seguida, caracteriza-se a estrutura produtiva da região, em uma abordagem setorial e regional e, por sua importância, também são apontadas questões referentes às desigualdades intrarregionais. É retratado o apoio do BNDES aos investimentos na região em período recente e, por fim, são elencadas perspectivas de investimento, em função das necessidades e potencialidades da região. Nesse contexto, a atuação do BNDES é apresentada como instrumento de promoção do desenvolvimento regional e aproveitamento de seu potencial produtivo.*

## ABSTRACT

*This paper offers a broad viewpoint on the economy and the BNDES' operations in the South region of Brazil. First, we address economic development by analyzing its many economic cycles. Following that, we outline the production structures in the region, using a sectorial and regional approach. Here, due to their importance, we also raise some issues concerning intra-regional inequalities. We cover the BNDES' recent support for investments in the region and, lastly, we list some investment perspectives in accordance with the region's needs and potentials. Within this context, the BNDES' operations are presented as an instrument to foster regional development and to make the most of this region's production potential.*

## INTRODUÇÃO

Dispostos na porção meridional do território brasileiro, os estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul abrangem uma extensão territorial de 577.000 km<sup>2</sup>, equivalente a apenas 6,8% do território brasileiro, mas contribuem com presença relevante na atividade econômica, política, social e cultural.

A população, majoritariamente descendente de imigrantes europeus, é de 29 milhões de habitantes (14,4% do Brasil), distribuídos em 1.191 municípios. Com Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 798,5 bilhões, correspondente a 16,5% do PIB nacional, a Re-



gião Sul apresenta renda *per capita* de R\$ 27,5 mil por ano, valor 16% superior à renda média brasileira.

Os estados da Região Sul também apresentam indicadores sociais melhores que a média brasileira, refletidos em índices de desenvolvimento humano (IDH) relativamente bons, conforme pode ser visto na Tabela 1.

**TABELA 1** Região Sul – indicadores gerais

Indicador	Paraná	Santa Catarina	Rio Grande do Sul	Região Sul	Brasil
Área (km <sup>2</sup> )	199.880	95.736	281.730	577.346	8.515.767
População (milhões)*	11,1	6,7	11,2	29,0	202,0
PIB 2013 (R\$ bilhões)**	288,0	198,6	312,0	798,5	4.844,8
PIB <i>per capita</i> (R\$)	25.986	29.519	27.836	27.519	23.980
IDH-M – 2010	0,749	0,774	0,746	0,754	0,727
Índice de Gini – 2010	0,486	0,454	0,489	0,480	0,525
Analfabetismo – 2010 (%)	5,78	3,86	4,25	4,74	9,02

Fontes: Pnud (2013) e IBGE (2013; 2014b).

\* IBGE – população estimada em 2014.

\*\* Estimativas dos PIBs estaduais de 2013 elaboradas com base na Fundação de Economia e Estatística (FEE/RS), Secretaria Estadual da Fazenda (SC) e Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Iparde/PR).

A distribuição de renda nos estados da Região Sul é historicamente melhor do que no restante do país. Não obstante, a desigualdade verificada ainda é alta se comparada internacionalmente, em relação tanto à renda individual quanto à distribuição regional, ocasionando a coexistência de atividades e regiões dinâmicas com bolsões de pobreza e estagnação.

O presente artigo inicia com uma breve exposição do histórico da colonização e da formação econômica da Região Sul para, em seguida, apresentar o atual perfil econômico, bem como suas desigualdades regionais. Posteriormente, é apresentada de forma abrangente a atuação do BNDES na região e, por fim, são descritas as perspectivas de investimentos para os próximos anos.

## HISTÓRICO – OS CICLOS ECONÔMICOS DA REGIÃO SUL

Com base na leitura de autores como Conceição (1986), Fonseca (2009), Furtado (1960), Gavronski (2007), Goularti Filho (2002),



Kroetz (1985), Neumann (2009), Passos *et al.* (2012), Pesavento (1997), Ramos (2006), Singer (1968), entre outros, pode-se afirmar que o desenvolvimento da Região Sul foi construído por uma série de ciclos econômicos:

**Colonização litorânea (séculos XVII e XVIII):** Ocasionada pela descoberta de ouro em Paranaguá (1640-1646), que atraiu grande influxo de colonos portugueses, especialmente os açorianos, para o litoral do Brasil meridional.

**Pecuária e charque (séculos XVIII a XIX):** Ocasionada pela destruição de reduções jesuíticas por bandeirantes paulistas, que dispersou gado bovino e muar pelas pradarias da porção meridional do Rio Grande do Sul (os pampas). Com a descoberta de ouro nas Minas Gerais em 1690, a região passou a fornecer gado em pé, couro, tropas de mulas e cavalos para as regiões auríferas. Durante o século XIX, a região passou a fornecer carne seca salgada (charque) para o mercado nacional e latino-americano, o que foi inviabilizado, no século XX, pelos refrigeradores industriais.

**Ciclo da erva-mate (século XIX):** A erva-mate nativa que proliferava à sombra das araucárias passou a ser processada em Curitiba (PR), Antonina (PR), e Paranaguá (PR), sendo comercializada no Sul do Brasil e na América do Sul.

**Imigração europeia (século XIX):** Iniciada ainda em 1824, a imigração intensificou-se após a Guerra dos Farrapos (1835-1845), quando o fim da servidão na Europa e a Segunda Revolução Industrial desempregaram milhões de pessoas. Dedicando-se inicialmente à agricultura e ao comércio, os imigrantes europeus também resgataram seus antigos ofícios, desenvolvendo pequenas indústrias em paralelo às suas atividades agrícolas, impulsionando o desenvolvimento de diversos polos, com destaque para Joinville (SC), Blumenau (SC), Caxias do Sul (RS) e Porto Alegre (RS). Os vínculos comunitários que surgiram nas colônias rurais europeias também estimularam o desenvolvimento de cooperativas de produção e de crédito.

**Ciclo da substituição de importações:** No século XX, duas guerras mundiais, o *crash* da Bolsa de Nova Iorque de 1929 e o choque do petróleo de 1973 criaram oportunidades para o crescimento da indústria nacional com base na substituição de importações, inicialmente no setor de bens de consumo e, posteriormente, na indústria pesada. Contando com o repertório de conhecimentos e instituições dos imigrantes europeus, a Região Sul destacou-se na produção metalúrgica e de bens de consumo, especialmente no norte de Santa Catarina e no nordeste do Rio Grande do Sul.

**Ciclo do carvão (séculos XIX e XX):** Inicialmente utilizado em indústrias e ferrovias, o carvão sulino teve seu apogeu nas décadas de 1950 e 1960, quando 20% do carvão utilizado pela indústria siderúrgica era obrigatoriamente de origem nacional.

**Ciclo do café (aproximadamente 1860-1970):** Fundamental para a colonização do norte do Paraná, que se tornou o maior polo cafeeiro mundial na década de 1960, a cafeicultura foi duramente afetada, na década de 1970, pelas geadas e quedas nas cotações internacionais do produto.

**Ciclo da agricultura mecanizada:** A partir da década de 1950, o cultivo mecanizado de grãos desenvolveu-se na Região Sul, tendo como principais características a predominância da soja, o fornecimento de suporte tecnológico por instituições públicas de pesquisa (Embrapa, universidades e centros de pesquisa agrônômicos) e utilização intensiva de insumos agroquímicos. O cultivo mecanizado da soja e de outros grãos avançou sobre áreas anteriormente destinadas à agricultura de subsistência. Cooperativas agrícolas e outras empresas agroindustriais absorveram parte da mão de obra liberada pela mecanização.

## CARACTERIZAÇÃO ECONÔMICA

A economia da Região Sul se caracteriza, atualmente, por ter uma indústria forte e dinâmica, somada à atividade agropecuária diversificada e competitiva, moldada por seus ciclos de

desenvolvimento. Essa diversidade se expressa na existência de algumas das maiores empresas e cooperativas nacionais convivendo com a força da micro e pequena indústria e da agricultura familiar. Já a participação do setor de serviços no PIB da região, apesar de expressiva, é relativamente inferior à média nacional.

**TABELA 2** Região Sul – crescimento e distribuição do PIB (em %)

Indicador	Paraná	Santa Catarina	Rio Grande do Sul	Região Sul	Brasil
Taxa de crescimento do PIB (2006-2013)*	3,52	4,25	3,78	3,80	3,67
PIB – valor adicionado	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Agropecuária	8,68	5,98	9,18	8,21	5,46
Indústria	27,27	35,06	26,86	29,03	27,53
Serviços	64,05	58,95	63,96	62,76	67,01

Fonte: IBGE (2014a).

\* Estimativas dos PIBs estaduais de 2013 elaboradas com base na FEE (RS), Secretaria Estadual da Fazenda (SC) e Iparde (PR).

A atividade agropecuária na Região Sul apresenta-se bem estabelecida, realçada pela importância que tem na economia (8,3%), acima da média brasileira (5,3%), com participação ainda mais expressiva nos estados do Rio Grande do Sul e Paraná. Culturas distintas, como soja, milho, fumo, madeira, cana-de-açúcar e produção pecuária, entre outras, encontram-se distribuídas por todo o território, com maior concentração na porção oeste (dos três estados), e também no norte paranaense. É característica marcante da região a grande presença da agricultura familiar, em pequenas propriedades, convivendo com grandes produtores.

Grande parte da produção primária da região é processada localmente, possibilitando a criação de fortes empresas do agronegócio. Nessa categoria, podem-se destacar as cooperativas agroindustriais do Paraná (Coamo, C. Vale, Lar, Cocamar), o complexo de proteína animal no oeste de Santa Catarina (BRF, Aurora), usinas de açúcar e álcool (Santa Terezinha) e produção de papel e celulose (Klabin).

A indústria de transformação apresenta-se bem estabelecida, representando quase 30% do PIB da região. Destacam-se os segmentos de siderurgia, máquinas e equipamentos, automobilística, refino de petróleo, química e petroquímica, plásticos e borracha, papel e celulose, indústria naval, cerâmica e setores tradicionais como moveleiro, têxtil, e couro e calçados.

O segmento metalmecânico tem maior densidade produtiva na serra gaúcha (Randon, Marcopolo, Agrale, Guerra) e nas proximidades de Joinville (Weg, Tupy, Tuper, Schultz). Nas últimas duas décadas, verificou-se crescimento da indústria automobilística na Região Sul, nas regiões metropolitanas de Curitiba (Volvo, Renault, Volkswagen) e Porto Alegre (General Motors). A região norte do Rio Grande do Sul também se destaca na produção de equipamentos agrícolas (Kunh Metasa, Stara, Jonh Deere).

Na indústria de base, destaca-se a produção siderúrgica, química e petroquímica. A Gerdau, principal representante da indústria siderúrgica na Região Sul, foi considerada a maior empresa da região segundo o *ranking Valor 1.000* edição 2014. As principais refinarias encontram-se em Araucária (PR) e Canoas (RS). O polo petroquímico de Triunfo (RS), por sua vez, concentra parte relevante da indústria química da região (Yara).

A exploração de petróleo *offshore* requer o fornecimento de embarcações, máquinas e equipamentos por indústrias de todo o Brasil, muitas delas localizadas no Sul. Com a descoberta do pré-sal, em 2003, a participação da indústria da Região Sul no esforço de produção de petróleo *offshore* foi intensificada, com a implantação de estaleiros para a produção de plataformas em Rio Grande (RS), que mobilizaram uma ampla cadeia de fornecedores, especialmente no norte gaúcho. Nesse contexto, a descoberta e exploração de petróleo *offshore* no norte de Santa Catarina, desde o fim da década de 1990, constitui um estímulo adicional a essa cadeia [Carvalho (2011)].

A Região Sul também se destaca na produção de cerâmica em Santa Catarina (Eliane, Cecrisa e Portobello), além de ser referência em setores tradicionais como couro e calçados, na região de Novo Hamburgo (RS), e têxtil e confecção, no Vale do Itajaí, em Santa Catarina (Hering, Karsten, Teka, Malwee, Marisol).

A infraestrutura logística conta com rodovias, ferrovias, portos e aeroportos relevantes, no entanto tem deficiências e diversos gargalos, como na maior parte do país. Nos próximos anos, espera-se aumento substancial no investimento em infraestrutura, com participação crescente do setor privado (concessões e parcerias público-privadas – PPPs).

As principais rodovias federais, bem como algumas das rodovias estaduais, vêm sendo concedidas à iniciativa privada. No setor ferroviário, a principal operadora é a América Latina Logística S.A. (ALL). Os principais portos da região, em relação à quantidade de carga movimentada, são os de Paranaguá (PR), Rio Grande (RS), São Francisco do Sul (SC) e Itajaí (SC) [Antaq (2014)].

Além da Itaipu Binacional, que opera a maior hidrelétrica do Brasil, destacam-se, entre as empresas de geração, transmissão e distribuição do setor elétrico, Copel (PR), Celesc (SC), CEEE (RS), Eletrosul e Tractebel. A região também conta com significativo parque de geração termelétrica a gás natural e carvão mineral, além da crescente participação de usinas eólicas.

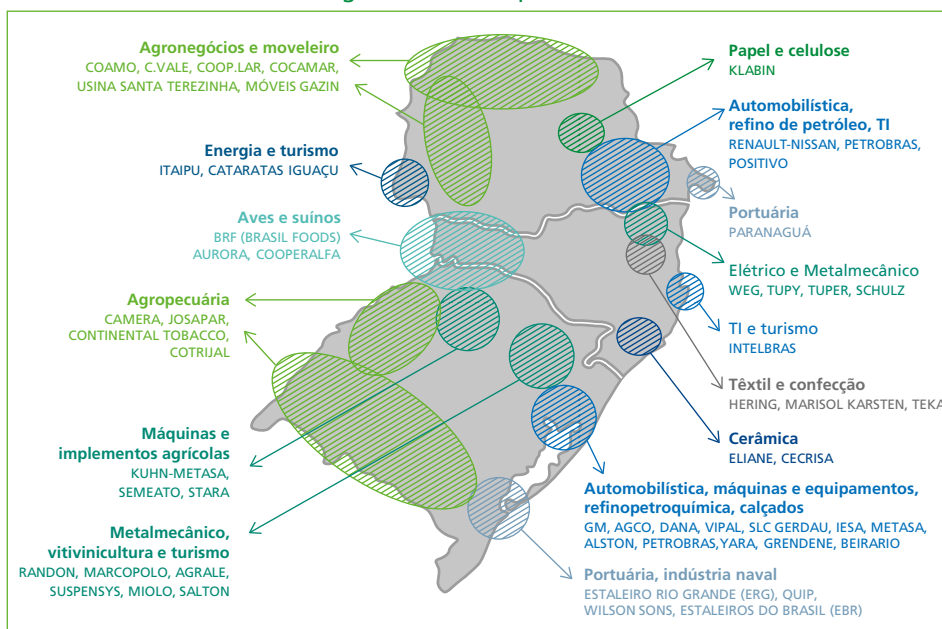
O desenvolvimento econômico na região, no entanto, foi acompanhado de passivos ambientais, ocasionados pela devastação da Mata Atlântica e pela larga utilização de fertilizantes e agrotóxicos, questões que vêm despertando governo, empresas e sociedade para iniciativas em prol da sustentabilidade.

Além de contar com as maiores redes varejistas nacionais, a região sedia importantes grupos do setor, como as Lojas Renner, Zaffari & Bourbon, Gazin, Panvel e Lojas Colombo.

Com a criação de reserva do mercado nacional para minicomputadores (1974), microcomputadores (1977) e *software* (1984),

surgiram diversas empresas de *hardware* e *software*, das quais apenas as maiores e as que investiram em pesquisa e desenvolvimento (P&D) sobreviveram à abertura do mercado doméstico na década de 1990. A proximidade entre essas empresas e o meio acadêmico, coincidindo com a terceirização de serviços de informática por diversas empresas durante a década de 1990, levou ao desenvolvimento de polos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) em Curitiba, Londrina, Joinville, Blumenau, Florianópolis e Porto Alegre. Recentemente, o Vale dos Sinos também vem despontando na produção de *software* e *hardware* incluindo a produção de semicondutores. Como exemplo, citam-se as empresas Positivo, Intelbras, Bematech e Datasul (que se fundiu com a Microsiga, para a criação da Totvs). As principais características do Sistema de Inovação da Região Sul serão abordadas no tópico a seguir.

FIGURA 1 Região Sul – Principais atividades econômicas



Fonte: Elaboração própria, com base em: Campos et al. (2010), Heredia et al. (2010) e Valor Econômico (2014).

O destaque nacional de empresas da Região Sul pode ser constatado na premiação<sup>1</sup> *Valor 1000*, a qual escolhe as empresas que são líderes de desempenho em seus setores de atuação. Como exemplos de algumas vencedoras do Sul, citam-se: agropecuária – Coamo (PR); comércio atacadista e exterior – M.A. Máquinas (PR); comércio varejista – Grazziotin (RS); eletroeletrônica – Muller Participações (SC); material de construção e decoração – Sirama (PR); plásticos e borracha – Tigre (SC); têxtil, couro e vestuário – Cia. Hering (SC).

Segundo o *ranking Valor 1000*, 13 empresas com sede na Região Sul encontram-se entre as cem maiores de 2013 (critério de receita líquida).

Entre as “500 maiores do Sul”, levantamento realizado pela revista *Amanhã* e a consultoria PwC Brasil, com base nos dados de patrimônio líquido, receita bruta e lucro (ou prejuízo) líquido, na edição de 2014, o estado do Rio Grande do Sul conta com o maior número de empresas, com 202, seguido por Paraná, com 182 e Santa Catarina, com 116. As 500 maiores totalizaram R\$ 250,5 bilhões em patrimônio líquido e rentabilidade de 6,5% sobre a receita líquida no ano de 2013 [A Notícia (2014)].

## O SISTEMA REGIONAL DE INOVAÇÃO DA REGIÃO SUL

O desenvolvimento econômico e a competitividade de um país são, em grande parte, resultado da capacidade de inovação em produtos, processos e serviços, o que permite o aumento da produtividade, a redução de custos e a abertura de novos mercados. A literatura sobre o assunto demonstra que a interação entre os diversos participantes da dinâmica da inovação, como empresas, universidades, centros de pesquisa, laboratórios, sistema financeiro, governos e instituições de coordenação, atra-

---

<sup>1</sup> Critério de premiação pela pontuação em oito quesitos: receita líquida, margem Ebitda, crescimento sustentável, rentabilidade, margem da atividade, liquidez corrente, giro do ativo e cobertura de juros. O estudo, realizado anualmente, conta com a parceria da Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas – SP e da Serasa Experian.

vés da formação de redes de cooperação, permite a assimilação, criação e transmissão do conhecimento científico e tecnológico, formando um sistema nacional de inovação.

É possível definir sistema regional de inovação como um conjunto de instituições distintas que contribuem para o desenvolvimento da capacidade de inovação e aprendizado de um país, região, setor ou localidade – e também o afetam, constituindo-se de elementos e relações que interagem na produção, difusão e uso do conhecimento [Cassiolato e Lastres (2005)].

Ao longo de décadas, o desenvolvimento do sistema regional de inovação da Região Sul contou com a conjunção de ações governamentais, empresariais e educacionais para estimular o desenvolvimento e a inovação. O esforço conjunto das instituições formais (governo, empresas, universidades e instituições de pesquisa) propiciou a disseminação de conhecimento para criação de novos produtos e serviços para a sociedade e parques tecnológicos. A criação e o desenvolvimento do sistema regional de inovação da Região Sul apresenta, em seus três estados, relação com o desenvolvimento das atividades econômicas e a ocupação de seu território.

As instituições de ensino foram criadas no século XX, nas regiões com maior densidade econômica e populacional, com o objetivo de formação de profissionais nas diversas especialidades e reforço nas linhas de pesquisa [Suzigan *et al.* (2011)], e, nessa linha, a Região Sul se destaca pela atuação de várias universidades públicas.

As instituições de pesquisa mais tradicionais da Região Sul foram criadas para dar suporte à atividade agropecuária e desempenham papel relevante na pesquisa e disseminação de conhecimento nas propriedades rurais. Podem-se destacar, no Paraná, o Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar), o Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento (Lactec); em Santa Catarina, a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural (Epagri); e, no Rio Grande do Sul, a Fundação Estadual de Pesquisa Agrope-



cuária (Fepagro), a Fundação de Ciência e Tecnologia (Cientec), a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater) e o Instituto Rio-Grandense do Arroz (Irga).

A partir da década de 1980, iniciaram-se as primeiras iniciativas de constituição e criação de parques tecnológicos, com o intuito de promover a integração entre universidades e instituições de pesquisa com empresas, públicas e privadas, para a geração e absorção de conhecimentos científicos e tecnológicos, viabilizando a produção e comercialização de novos produtos, processos e serviços. Assim, o objetivo principal dos parques tecnológicos é propiciar infraestrutura logística e administrativa para as empresas neles instalados [ABDI (2007)]. Eventualmente, os parques tecnológicos podem extrapolar suas funções principais, com impactos nas áreas de educação, urbanização e empreendedorismo, bem como estimular a preservação cultural e ambiental, capacitar recursos humanos e auxiliar empresas e governo na definição de ações voltadas à recuperação ambiental de áreas degradadas.

Estudo do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação [MCTI (2013)] informa que existem 94 projetos de parques tecnológicos no Brasil, em fases de planejamento, implantação e operação, 34 dos quais no Sul. Esses parques têm 939 empresas instaladas, gerando mais de 32 mil empregos, e, desses, 4 mil são de mestres e doutores. A Região Sul contribui de forma significativa para o sistema nacional de inovação, representando 43% do total de parques tecnológicos no Brasil, bem como 40% das empresas instaladas e 51% dos empregos gerados nesses parques. Em seguida, são apresentados alguns dos principais parques tecnológicos da Região Sul [Bouchardet (2012)]:

No Paraná:

- » **Tecnoparque:** localizado em Curitiba, faz parte da Agência PUC da Ciência, Tecnologia e Inovação.
- » **Parque Tecnológico Itaipu (PTI):** criado em 2003 pela Itaipu Binacional, está localizado em Foz do Iguaçu.

Em Santa Catarina:

- » **Parque Tecnológico Alfa (ParqTec Alfa):** localizado em Florianópolis, faz parte do Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas (Celta).
- » **Sapiens Parque:** localizado em Florianópolis, como indutor de *clusters* de inovação, em diversos segmentos.
- » **InovaParq:** localizado no município de Joinville, decorrente do esforço de gestão de três instituições – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc) e Univille –, propicia aproximação entre setor industrial e universitário.

No Rio Grande do Sul:

- » **TecnoPuc (Parque Científico e Tecnológico da PUC):**<sup>2</sup> localizado em Porto Alegre/RS, abrigando 120 organizações, entre empresas e instituições de pesquisa, com mais de 6 mil postos de trabalho, tem abrangência multissetorial.
- » **TecnoSinos (Parque Tecnológico de São Leopoldo):**<sup>3</sup> iniciado em 1999, abriga atualmente o polo de informática e o complexo tecnológico Unitec.
- » **Parque Tecnológico do Vale dos Sinos (Valetec):** localizado no município de Campo Bom, é vinculado à Federação de Estabelecimentos de Ensino Superior em Novo Hamburgo (Feevale), cujo *campus* principal está em Novo Hamburgo, focado no aumento da competitividade da indústria coureiro-calçadista da região do Vale do Rio dos Sinos, bem como no desenvolvimento de tecnologias limpas.

## DESIGUALDADES REGIONAIS

A Região Sul, embora apresente desempenho acima da média nacional nos indicadores sociais e econômicos gerais, ainda tem uma agenda de desenvolvimento regional relevante. Nos três

---

<sup>2</sup> Constituição de Parque apoiada pelo BNDES.

<sup>3</sup> Constituição de Parque apoiada pelo BNDES.

estados coexistem regiões com baixo dinamismo, indicadores sociais e econômicos deprimidos, acarretando inclusive em redução da população nesses territórios.

Nesse contexto, o governo federal delineou dez territórios da cidadania no âmbito dos 576.410 km<sup>2</sup> da Região Sul, sendo quatro no Paraná, dois em Santa Catarina e quatro no Rio Grande do Sul. Os 244 municípios que compõem tais territórios foram escolhidos com base em critérios socioeconômicos<sup>4</sup> [Portal da Cidadania (2013)] e estão assinalados na Figura 2.

As desigualdades dentro da região ficam mais evidentes com base nos dados estatísticos dos municípios. Selecionaram-se os 25 municípios com piores resultados na variável “rendimento médio domiciliar *per capita*” em cada estado, totalizando 75 municípios.

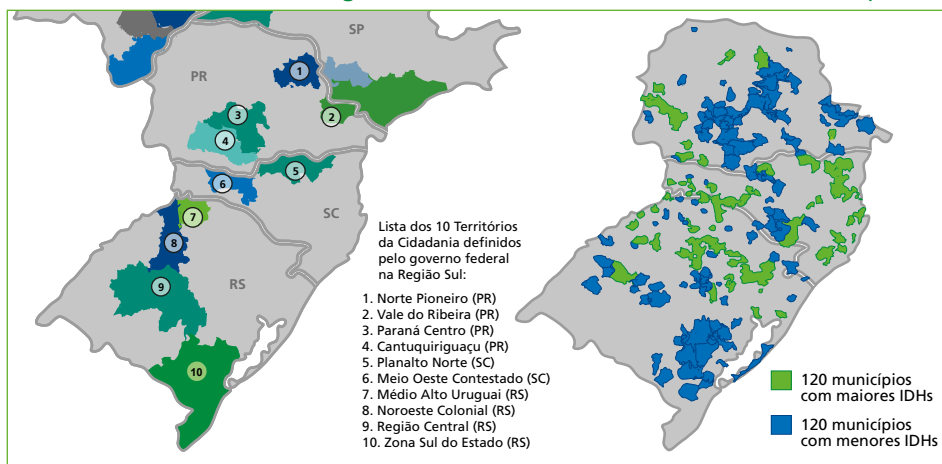
Esses municípios têm, em média, mais de 60% de sua população em região rural. Os 25 municípios selecionados no Paraná têm 78% da população com rendimento médio domiciliar *per capita* menor do que um salário mínimo, em Santa Catarina, 71%, e no Rio Grande do Sul, 73%. Tais resultados estão em patamar semelhante aos resultados médios verificados na Região Nordeste, em que 77% da população recebe menos de um salário mínimo *per capita* [IBGE (2013)].

A metodologia mais simples e difundida para avaliar o desenvolvimento de um país ou território (de forma mais abrangente que apenas a mensuração da renda *per capita*) é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Os estados da Região Sul têm IDH classificados como médio-altos, acima da média nacional, mas a uma distância ainda considerável dos países mais desenvolvidos. Para realçar as desigualdades regionais foram selecionados os 120 municípios com maior IDH-M (municipal) e os 120 com menor IDH-M da região, e destacados na Figura 2.

---

<sup>4</sup> Tais como Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) territorial, concentração de benefícios do programa Bolsa Família e de agricultores familiares, assentados, populações quilombolas e indígenas.

FIGURA 2 Região Sul – territórios da cidadania e IDH municipal



Fonte: Elaboração própria, com base em Campos *et al.* (2010) e Pnud (2013).

Observa-se que os municípios com maior IDH situam-se em áreas mais industrializadas, geralmente próximas ao litoral ou em regiões onde a agricultura mecanizada foi acompanhada do desenvolvimento industrial. Os municípios com menor IDH situam-se em áreas em que a estagnação econômica está ligada tanto à perda de vigor de ciclos econômicos como à geografia acidentada, que constituiu uma importante barreira ao avanço da agricultura mecanizada, a exemplo do Vale do Ribeira, da região central do Paraná, da Serra Geral no centro catarinense e de alguns vales escarpados do planalto norte gaúcho.

## ATUAÇÃO DO BNDES NA REGIÃO SUL

O BNDES participa no desenvolvimento da Região Sul, com financiamentos para investimentos nos três estados, com aproximadamente 20% do total de recursos desembolsados anualmente pelo Banco. A distribuição dos desembolsos segue aproximadamente o valor do PIB estadual, com maior volume para os estados do Paraná e Rio Grande do Sul, mas com participação também expressiva de Santa Catarina.

TABELA 3 Desembolso por estados da Região Sul – 2008-2013

	2008-2013		2013	
	Desembolsos	%	Desembolsos	%
Paraná	62.731,68	7,1	15.853,48	8,3
Santa Catarina	47.970,93	5,4	11.725,13	6,2
Rio Grande do Sul	59.296,33	6,7	15.489,83	8,1
Região Sul	169.998,94	19,3	43.068,44	22,6
Brasil	880.941,74	100,0	190.419,04	100,0
	2008-2013		2013	
	Nº de operações	%	Nº de operações	%
Paraná	536.661,00	12,6	157.790,00	13,8
Santa Catarina	353.678,00	8,3	88.150,00	7,7
Rio Grande do Sul	460.162,00	10,8	125.103,00	10,9
Região Sul	1.350.501,00	31,6	371.043,00	32,4
Brasil	4.275.095,00	100,0	1.145.545,00	100,0

Fonte: Elaboração própria.

As mesorregiões que receberam a maior parte dos recursos foram:

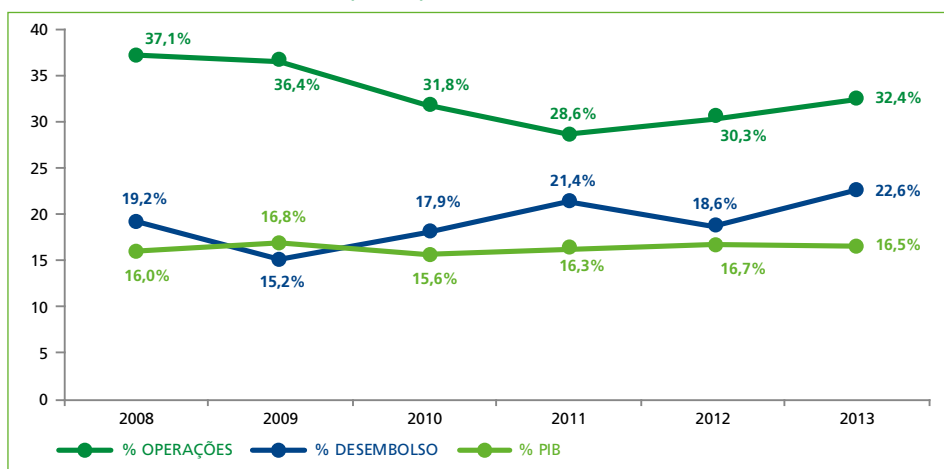
- » no estado do Paraná: região metropolitana de Curitiba (31,4%), norte central paranaense (15,8%) e oeste paranaense (13,1%);
- » no estado de Santa Catarina: oeste catarinense (53,7%) e Vale do Itajaí (12,7%); e
- » no estado do Rio Grande do Sul: região metropolitana de Porto Alegre (31,5%), noroeste rio-grandense (23,2%) e nordeste rio-grandense (19,2%).

Uma das principais características da atuação do BNDES na Região Sul é o predomínio de operações de menor valor, feitas por micro e pequenas empresas, por meio de instituições financeiras credenciadas, que repassam os recursos. Esse resultado evidencia a capacidade de penetração dos financiamentos do BNDES na atividade econômica da Região Sul, disseminando e democratizando o crédito.

Comparativamente às outras regiões, na Região Sul verifica-se um número maior de operações de financiamento do BNDES, mas em valor inferior à média nacional. Embora o desembolso

para a região tenha variado em torno de 20% do total nacional nos últimos seis anos, o número de operações é bem maior, apresentando-se, no mesmo período, entre 29% e 37% do total, conforme Gráfico 1.

**GRÁFICO 1** Participação da Região Sul na atuação do BNDES e no PIB nacional (em %)



Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 4 apresenta o total de liberações de recursos do BNDES na Região Sul no período entre 2008 e 2013, distribuído por setores de atividade econômica, selecionados por volume de desembolso. A distribuição segue (em grandes números) a composição do PIB, com maior desembolso para o setor terciário (49%), seguido pela indústria (35%) e agropecuária (16%).

No setor primário, o maior volume de recursos liberados foi destinado a grandes investimentos nos setores de criação de aves (BRF), plantação de florestas (Klabin) e produção de cana-de-açúcar (Usina Santa Terezinha). Quanto à disseminação do crédito, chamam atenção as milhares de operações realizadas com os produtores rurais, especialmente na produção de soja, milho e arroz, bem como na criação de aves e bovinos.

**TABELA 4** Região Sul – Desembolsos do BNDES por setores de atividade econômica

Atividade econômica	Liberações 2008-2013	
	R\$ milhões	Part. (%)
<b>Setor primário</b>	<b>27.019,3</b>	<b>15,9</b>
Agropecuária	26.253,3	15,4
Outros	766,0	0,5
<b>Setor secundário</b>	<b>60.008,7</b>	<b>35,3</b>
Alimentos e bebidas	12.302,9	7,2
Veículos automotores	9.062,8	5,3
Máquinas e equipamentos	6.252,6	3,7
Têxtil, confecção e coureiro-calçadista	5.711,9	3,4
Eletroeletrônica	5.217,6	3,1
Outros	21.460,9	12,6
<b>Setor terciário</b>	<b>82.970,9</b>	<b>48,8</b>
Transporte, entrega e armazenagem	40.363,2	23,7
Comércio	14.677,5	8,6
Eletricidade e gás	9.808,4	5,8
Construção	5.111,9	3,0
Outros	13.009,9	7,7
<b>Total</b>	<b>169.998,9</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaboração própria.

Na indústria de transformação, os investimentos de maior volume destinaram-se ao setor de alimentos e bebidas, com 7,2% do total, com destaque para o abate de aves (companhia BRF e cooperativa Copacol, por exemplo) e outras atividades da agroindústria.

O segmento de fabricação de veículos automotores recebeu investimentos significativos do BNDES, que ampliaram sua abrangência nos segmentos de veículos leves e pesados; cabines, carrocerias e reboques; e autopeças (empresas como Renault, Volkswagen e Volvo, Comil, Marcopolo, Randon).

O segmento de fabricação de máquinas e equipamentos foi apoiado com mais de R\$ 6,2 bilhões nos últimos seis anos, reforçando a vocação metalmeccânica da região (John Deere, Schulz e Metisa – Metalúrgica Timboense), inclusive com desembolsos relevantes no apoio a exportações.

Dentro do setor terciário, a liderança nos desembolsos coube ao segmento de transporte, entrega e armazenagem, que

contribuiu com quase 24% do total. Nesse grupo, destaca-se o apoio ao transporte rodoviário de cargas,<sup>5</sup> especialmente os transportadores autônomos de carga, evidenciando o potencial de disseminação do crédito do BNDES na região. Os investimentos na infraestrutura logística também foram contemplados principalmente em rodovias, portos e operadores ferroviários.

Entre 2008 e 2013, o BNDES apoiou o segmento de eletricidade e gás, com quase R\$ 10 bilhões, em diversos empreendimentos, com destaque para geração hidrelétrica (Foz do Chapecó), eólica e transmissão e distribuição de energia.

O setor de comércio foi contemplado nos seus diversos ramos e especializações, de forma pulverizada. Não obstante e de acordo com a importância do agronegócio na região, percebe-se a relevância do comércio atacadista de matérias-primas agrícolas, liderado pelos investimentos das cooperativas agroindustriais paranaenses (Coamo, Copacol, Castrolândia, entre outras).

Por fim, no setor terciário, o BNDES também apoiou a administração pública, com financiamentos que totalizaram cerca de R\$ 3,1 bilhões no período para a região. Nesse sentido, destacam-se alguns instrumentos de financiamento, como Programa Especial de Apoio aos Estados (Propae), BNDES Estados e Programa de Apoio ao Investimento dos Estados e Distrito Federal (Proinveste). Considerando o total de financiamentos no período para estados e municípios, os maiores volumes foram para Santa Catarina, que teve R\$ 1,9 bilhão, e Rio Grande do Sul, com R\$ 989 milhões. O Paraná recebeu cerca de R\$ 230 milhões em desembolsos no período.

Em Santa Catarina, o maior desembolso se deu pelo Propae<sup>6</sup> com R\$ 1,5 bilhão em desembolsos em 2013. Os recursos do fi-

---

<sup>5</sup> O setor é bastante pulverizado, com empresas de pequeno porte e empreendedores autônomos. Com o Programa de Sustentação do Investimento (PSI) do BNDES, implementado em 2009, houve grande volume de desembolsos para a ampliação e renovação da frota desse setor.

<sup>6</sup> O Propae tem por objetivo apoiar investimentos produtivos e melhoria de infraestrutura dos estados afetados pelas medidas da Resolução 13/12, de 25.4.2012, do Senado Federal, voltadas para o fim da disputa pela arrecadação de ICMS na chamada "guerra dos portos".



nanciamento estão sendo aplicados nos seguintes itens: reestruturação de dívida das Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A (Celesc), aporte de capital no Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) e no plano Acelera Santa Catarina, que inclui a recuperação da Ponte Hercílio Luz, em Florianópolis, investimentos em rodovias, saúde, educação, segurança pública e assistência social.

No Rio Grande do Sul, o instrumento de maior desembolso foi o BNDES Estados, com R\$ 608 milhões entre 2008 e 2013. O BNDES Estados é uma linha do BNDES para apoio a planos de investimentos integrados e de longo prazo das unidades de federação, com prioridade para o desenvolvimento regional, redução de desigualdades, promoção de trabalho e renda, bem como a melhoria dos serviços públicos e da gestão. O apoio ao governo do estado foi direcionado a projetos inseridos no plano plurianual do Rio Grande do Sul e em suas leis orçamentárias.

A dinâmica e o alcance do apoio do BNDES na região podem ser mais bem observados ao analisar o volume de recursos desembolsados por cada uma das áreas operacionais do BNDES (ver Tabela 5). O destaque é a Área de Operações Indiretas (AOI), que responde por mais de 60% dos desembolsos realizados para a região entre 2008 e 2013, enquanto nas demais regiões do país essa participação, em geral, fica abaixo dos 50%.

A AOI trabalha em parceria com as instituições financeiras credenciadas, na normatização, processamento e homologação das operações indiretas automáticas, cujos principais produtos são BNDES Automático, BNDES Finame e Cartão BNDES. Nessas operações, as instituições financeiras fazem o repasse dos recursos do BNDES a seus clientes, assumindo a responsabilidade pelo risco de crédito.

A importância das operações indiretas automáticas no Sul do país pode ser associada ao papel relevante que micro, pequenas

e médias empresas<sup>7</sup> representam na economia da região – cerca de 50% dos desembolsos do BNDES entre 2008 e 2013 foram destinados a esse grupo, em um total de R\$ 83,7 bilhões. A mecanização da agropecuária, inclusive da agricultura familiar, também reforça a demanda por financiamento de máquinas agrícolas, que contam com apoio do BNDES Finame.

**TABELA 5** Região Sul – Desembolsos do BNDES por área operacional, 2008-2013 (em R\$ milhões)

Áreas operacionais	PR		RS		SC		Total	
Operações indiretas	45.646,1	73%	39.239,1	66%	29.799,7	62%	114.684,9	67%
Comércio exterior	5.604,3	9%	7.239,8	12%	6.041,5	13%	18.885,6	11%
Infraestrutura	3.112,5	5%	4.168,8	7%	4.375,9	9%	11.657,3	7%
Indústria, comércio e serviços	6.132,9	10%	2.747,0	5%	2.756,6	6%	11.636,6	7%
Insumos básicos	1.278,7	2%	3.788,5	6%	2.576,6	5%	7.643,9	4%
Infraestrutura social	882,0	1%	1.815,6	3%	2.233,2	5%	4.930,9	3%
Outras	75,0	0%	297,4	1%	187,5	0%	559,9	0%
<b>Total</b>	<b>62.731,6</b>	<b>100%</b>	<b>59.296,3</b>	<b>100%</b>	<b>47.971,0</b>	<b>100%</b>	<b>169.998,9</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaboração própria.

Entre as instituições financeiras parceiras, os grandes bancos comerciais, como Banco do Brasil, Bradesco e Itaú, lideram os repasses do BNDES na modalidade indireta, com participação de 21%, 15% e 13% nos desembolsos, respectivamente. O Rio Grande do Sul conta também com um banco comercial estadual, o Banrisul, que respondeu por cerca de 2% dos repasses.

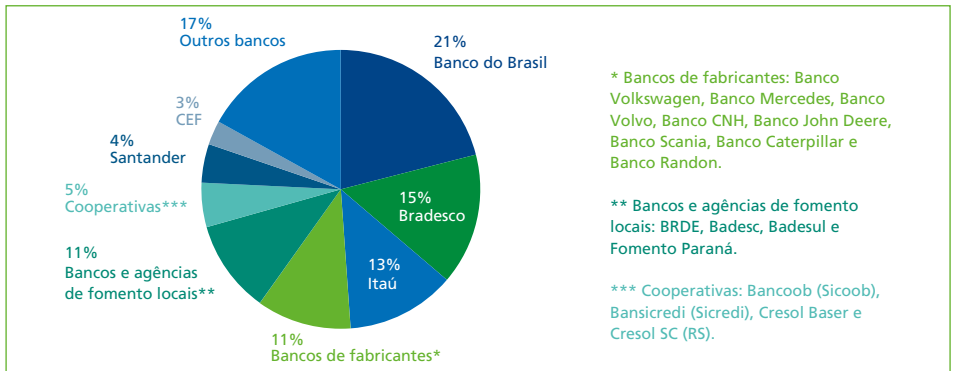
Um diferencial da região é a presença ativa das agências de fomento e bancos de desenvolvimento, como o Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE), a Agência de Fomento do Estado de Santa Catarina (Badesc), a Agência de Fomento do Rio Grande do Sul<sup>8</sup> (Badesul Desenvolvimento) e a Agência de

<sup>7</sup> Conforme a classificação do BNDES, as micro, pequenas e médias empresas são as que têm faturamento anual de até R\$ 90 milhões.

<sup>8</sup> Sobre a atuação do Badesul, é possível consultar o artigo de Marcelo de Carvalho Lopes, neste livro.

Fomento do Paraná S.A. (Fomento Paraná), que praticam políticas operacionais de incentivo a determinados setores da economia, disponibilizando linhas e programas de crédito alinhados, com condições financeiras mais vantajosas para o empreendedor, que apoiam decisivamente as micro, pequenas e médias empresas, inclusive por meio do repasse das linhas do BNDES. Essas instituições responderam por cerca de 11% dos desembolsos do BNDES na modalidade indireta, no período entre 2008 e 2013.

**GRÁFICO 2** Desembolsos da Região Sul – modalidade indireta (2008-2013)



Fonte: Elaboração própria.

Além das agências de fomento estaduais e do BRDE, cabe destacar o papel relevante dos bancos de fabricantes de veículos e de máquinas e equipamentos, que atuam fortemente no repasse do produto BNDES Finame, respondendo por 14% dos desembolsos na modalidade indireta no período analisado.

Por fim, nota-se a importância das cooperativas de crédito e bancos de cooperativas<sup>9</sup> que atuam na região: Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil (Sicoob); Sistema de Crédito Cooperativo (Sicredi); e Sistema das Cooperativas de Crédito Rural com Intera-

<sup>9</sup> Neste livro, conta-se também com a contribuição de artigos de Cláudio Risson, do Sistema Cresol, e de John Tadayuki Sato, do Banco Cooperativo Sicredi.

ção Solidária (Cresol – Baser e Central SC/RS), que somaram 5% de participação nos desembolsos da modalidade indireta na região.

Em linha com sua vocação regional, constata-se que a Região Sul tem a maior presença física de cooperativas de crédito do país, detém 55% do total de pontos de atendimento cooperativo no Brasil e está presente em 85% dos municípios da região. Essa capilaridade de pontos de atendimento estimula a inclusão financeira dos cooperados regionais que alcançam o acesso às linhas de financiamento oferecidas pelas instituições nacionais de fomento e repassadas através das cooperativas de crédito, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf).

O avanço do cooperativismo e a modernização da agricultura familiar possibilitam a consolidação de um modelo eficiente e sustentável de combate à pobreza e geração de renda. Dessa forma, torna-se uma estratégia de desenvolvimento regional que pode ser adaptada e disseminada por outros territórios no Brasil, ainda muito dependentes de programas governamentais de transferência de renda.

O BNDES também apoia fundos de capital de risco (*venture capital*) e capital semente (*seed capital*), que já investiram em cerca de quarenta empresas inovadoras e com alto potencial de crescimento na Região Sul.

Para mais informações sobre a atuação do BNDES e sua contribuição para o desenvolvimento da região, convida-se à leitura dos capítulos 3 a 9 deste livro.

## PERSPECTIVAS DE INVESTIMENTOS PARA A REGIÃO SUL

Levantamento do BNDES estima investimentos na ordem de R\$ 4 trilhões para o Brasil no período de 2014-2017.<sup>10</sup> A Região Sul deve participar de forma expressiva nesse esforço de inves-

<sup>10</sup> *Perspectivas do Investimento*, maio 2014, nota APE/BNDES, disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/perspectivas\\_investimentos/boletim\\_perspectivas\\_maio2014.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/perspectivas_investimentos/boletim_perspectivas_maio2014.pdf)>.

timento, na modernização e ampliação da agropecuária, indústria e serviços.

Vislumbra-se a manutenção de investimentos nos setores mais dinâmicos, aproveitando-se de suas competências em diversos segmentos, como o agronegócio, tanto na mecanização e aumento da produtividade da agropecuária, quanto na agregação de valor na cadeia agroindustrial.

Além dos setores já consolidados da indústria metalmeccânica, surgem grandes oportunidades para aproveitar os expressivos investimentos que serão realizados na exploração de petróleo *offshore*, tanto na construção de plataformas quando no fornecimento de partes e peças e componentes da cadeia produtiva.

No âmbito dos investimentos da Petrobras nos campos do pré-sal, há uma expressiva concentração de projetos de construção de plataformas *offshore* de petróleo e gás (FPSOs) e sondas de perfuração *offshore* no porto do Rio Grande (RS), totalizando R\$ 40 bilhões.

Assim como na maior parte do país, a Região Sul padece de uma série de deficiências de infraestrutura logística. No setor de transportes, são previstos investimentos em duplicação e melhoria em rodovias, implantação de novas ferrovias, melhoria da infraestrutura portuária e investimentos em aeroportos internacionais e regionais.

Levantamento efetuado pelos autores sobre as perspectivas de investimentos na Região Sul coletou informações de diversas fontes, tanto oficiais, a exemplo do Programa de Investimento em Logística (PIL) e dos PPAs estaduais, como gerais, caso de publicações como Sobratema (2012), Renai (2013) e de jornais de grande circulação no meio empresarial. Encontram-se discriminadas por setor de atividade, estágio de implantação e local de implantação nas tabelas 6 e 7.

No setor de energia projetam-se vultosos investimentos, sendo a maior parte dos investimentos em andamento

(R\$ 23,8 bilhões) em transmissão e distribuição de eletricidade (R\$ 14,4 bilhões) e centrais de geração eólica (R\$ 6,9 bilhões). Os investimentos em perspectiva (R\$ 41,5 bilhões) referem-se principalmente a usinas hidrelétricas (R\$ 13,4 bilhões) e termelétricas a carvão (R\$ 14,8 bilhões).

**TABELA 6** Investimentos anunciados para a Região Sul, por setor, estágio de implementação (em R\$ milhões)

Setor produtivo	Em andamento	Em perspectiva	Total	% total
Transportes	24.446	70.172	94.617	28,87
Energia	23.817	41.573	65.390	19,95
Petróleo e gás	55.503	8.373	63.876	19,49
Biocombustíveis	202	3.065	3.266	1,00
Indústria	32.429	6.020	38.449	11,73
Serviços e comércio	4.856	1.362	6.218	1,90
Mobilidade urbana	3.370	12.451	15.821	4,83
Saneamento básico	9.486	7.821	17.307	5,28
Habituação e urbanismo	4.029	2.199	6.228	1,90
Outros serviços públicos	15.211	1.314	16.526	5,04
<b>Total</b>	<b>173.348</b>	<b>154.350</b>	<b>327.698</b>	<b>100,00</b>
% do total	52,90	47,10	100,00	

Fonte: Elaboração própria, com base em Sobratema (2012), Renai (2013), PPA's estaduais e jornais de grande circulação no meio empresarial.

**TABELA 7** Investimentos anunciados para a Região Sul, por setor e local de implantação (UF) (em R\$ milhões)

Setor Produtivo	PR	SC	RS	Interestadual	Total	% do total
Transportes	22.119	18.591	25.209	28.698	94.617	28,87
Energia	6.881	6.426	35.231	16.852	65.390	19,95
Petróleo e gás	209	18.769	44.777	120	63.876	19,49
Biocombustíveis	862	-	404	2.000	3.266	1,00
Indústria	18.675	3.737	15.392	644	38.449	11,73
Serviços e comércio	1.723	2.417	1.593	485	6.218	1,90
Mobilidade urbana	6.885	1.471	7.466	-	15.821	4,83
Saneamento básico	1.791	1.981	13.535	-	17.307	5,28
Habituação e urbanismo	1.715	2.297	2.216	-	6.228	1,90
Outros serviços públicos	3.189	4.872	8.465	-	16.526	5,04
<b>Total</b>	<b>64.049</b>	<b>60.562</b>	<b>154.287</b>	<b>48.799</b>	<b>327.698</b>	<b>100,00</b>
% do total	19,55	18,48	47,08	14,89	100,00	

Fonte: Elaboração própria com base em Sobratema (2012), Renai (2013), PPA's estaduais e jornais de grande circulação no meio empresarial.

Nota: Até dez. 2013.

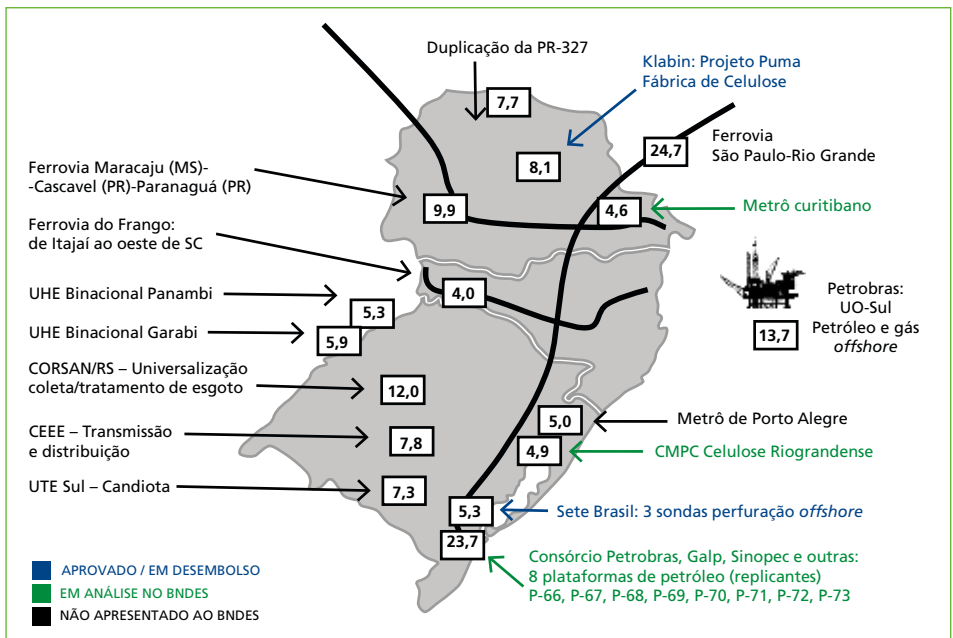
Os investimentos em mobilidade urbana correspondem principalmente a corredores de ônibus e projetos metroviários em Porto Alegre e Curitiba.

Apenas 42,3% dos domicílios sulinos são atendidos por rede coletora de esgoto [IBGE (2013); Morais e Costa (2010)], o que requer grandes investimentos pelas companhias de saneamento da região, tais como Corsan, Sanepar e Casan.

Outros serviços públicos incluem diversos investimentos não especificados anteriormente, tais como infraestrutura de órgãos públicos, segurança, rede de atenção à saúde, ensino público e apoio à agricultura familiar, realizados por estados e municípios.

Entre os projetos anunciados, foram identificados 16 empreendimentos cujos investimentos requerem valores acima de R\$ 4 bilhões, totalizando cerca de R\$ 150 bilhões em investimentos (45,7% do total de investimentos anunciados), os quais estão mapeados na Figura 5:

**FIGURA 5 Principais investimentos anunciados na Região Sul**



Fonte: Elaboração própria, com base em Sobratema (2012), Renai (2013), PPA's estaduais e jornais de grande circulação no meio empresarial.

Nota: Até dez. 2013.

## CONCLUSÃO

A Região Sul do Brasil conta com uma economia forte e diversificada, além de indicadores sociais acima da média brasileira. Não obstante, ainda tem uma agenda de desenvolvimento regional relevante.

O BNDES vem contribuindo para o desenvolvimento da região, atuando de forma setorial, mediante o financiamento à ampliação e modernização da capacidade produtiva da agropecuária, da indústria e de serviços e comércio e, também, de forma estrutural, mediante o apoio à infraestrutura regional de educação, saúde, saneamento básico, mobilidade urbana, transportes, energia e inovação.

Adicionalmente, a atuação do BNDES na Região Sul é marcada pelo significativo número de operações de financiamento a micro e pequenas empresas, por meio do repasse de agentes financeiros, democratizando o acesso ao crédito produtivo.

O desempenho favorável das últimas décadas sugere que as empresas da região estão aptas a enfrentar as demandas e os desafios que devem surgir nos próximos anos por conta do acirramento da concorrência internacional. A manutenção e a ampliação da competitividade das empresas serão determinadas por sua capacidade de acompanhar o desenvolvimento tecnológico e de incorporar soluções inovadoras nos produtos e processos. Para tanto, serão necessários investimentos em modernização, ampliação, compra de máquinas e equipamentos, treinamento e P&D.

A infraestrutura também é fator determinante para a competitividade e para o desempenho econômico e social de uma região. Para os próximos anos vislumbram-se oportunidades de vultosos investimentos em diversos segmentos, com ênfase em logística, tais como construção e modernização de rodovias, ferrovias, portos e aeroportos.



O BNDES continuará a apoiar projetos de investimento na Região Sul, adaptando suas modalidades de financiamento às necessidades atuais e futuras, contribuindo assim para promover o desenvolvimento ambientalmente sustentável e socialmente justo.

O desenvolvimento da Região Sul pode e deve gerar benefícios que ultrapassem suas fronteiras, proporcionando externalidades positivas às demais regiões e contribuindo para a ampliação das possibilidades de investimento e desenvolvimento de todo o país.

## REFERÊNCIAS

- ABDI – AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. *Parques tecnológicos no Brasil: estudo, análise e proposições*. Brasília: ABDI, abr. 2007.
- AMARANTE, O. A. C.; SILVA, F. J. L. *Atlas eólico do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Secretaria de Energia Minas e Comunicações (SEMC), 2002.
- ANTAQ – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. *Anuário Estatístico Aquaviário 2013*. Brasília, 2014.
- BOUCHARDET, R. L. S. (org.). *Parques tecnológicos: plataformas para a articulação e fomento ao desenvolvimento regional sustentável*. Brasília: Anprotec, 2012.
- BP GLOBAL. *Statistical review of world energy 2013*. June 2013. Disponível em: <<http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy-2013.html>>. Acesso em: jun. 2014.
- CAMPOS, R. R. et al. *Políticas estaduais para arranjos produtivos locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil*. Rio de Janeiro: E-Papers, 2010.
- CARVALHO, A. B. *Polo naval do Rio Grande: desafio a estruturação tecnoprodutiva do território*. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2011.
- CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. *São Paulo em Perspectiva*, v. 19, n. 1, p. 34-45, jan.-mar. 2005.
- CONCEIÇÃO, O. A. *A expansão da soja no Rio Grande do Sul: 1950-1975*. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) – Fundação de Economia e Estatística, Porto Alegre, out. 1986.
- FONSECA, P. C. D. O Brasil meridional na formação econômica do Brasil. In: COELHO, F. S.; GRANZIERA, R. G. (org.). *Celso Furtado e a formação econômica do Brasil*. São Paulo: Atlas, 2009. p. 116-125.

FURTADO, C. *Formação econômica do Brasil*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1960.

GAVRONSKI, J. D. *Carvão mineral e as energias renováveis no Brasil*. Tese (Doutorado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais) – Porto Alegre, UFRGS, 2007.

GIRARD, O. R. S.; PAVAN, R. C. Projeto Sul competitivo. *Sumário Executivo*. São Paulo: Macrologística Consultores, 2012.

GOULARTI FILHO, A. *A formação econômica de Santa Catarina. Ensaios FEE*, v. 23, n. 2, p. 977-1007, 2002.

HEREDIA, B.; PALMEIRA, M.; LEITE, S. Sociedade e economia do "agronegócio" no Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 25, n. 74, out. 2010.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Contas regionais do Brasil 2011*. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasregionais/2011/default.shtm>>. Acesso em: jul. 2014a.

\_\_\_\_\_. *Estados@*. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/estadosat/index.php>>. Acesso em: jul. 2014b.

\_\_\_\_\_. SISTEMA IBGE DE RECUPERAÇÃO AUTOMÁTICA (SIDRA). *Censo Demográfico 2010*. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: jul. 2013.

KROETZ, L. R. *As estradas de ferro do Paraná 1880-1940*. Tese (Doutorado em História) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1985.

MCTI – MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. *Estudo de projeto de alta complexidade: indicadores de parques tecnológicos – versão resumida*. Brasília: MCTI, 2013.

MORAIS, M. P.; COSTA, M. A. (org.). *Infraestrutura social e urbana no Brasil: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas*, v. 2. Brasília: Ipea, 2010.

NEUMANN, R. M. *Uma Alemanha em miniatura: o projeto de imigração e colonização étnico particular da colonizadora Meyer no noroeste do Rio Grande do Sul (1897-1932)*. Tese (Doutorado em História) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

A NOTÍCIA. *Santa Catarina tem 116 das 500 maiores empresas da Região Sul*. 29 ago. 2014. Disponível em: <<http://anoticia.clicrbs.com.br/sc/noticia/2014/08/santa-catarina-tem-116-das-500-maiores-empresas-da-regiao-sul-4585894.html>>. Acesso em: 30 ago. 2014.

PASSOS, M. M.; SANT'ANA, L. C. F.; BUENO, M. B. O Norte do Paraná: do café à cana-de-açúcar. *Revista de Geografia e Ordenamento do Território*, n. 1, p. 181-206, jun. 2012.

PESAVENTO, S. J. *História do Rio Grande do Sul*. 8. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1997.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO; IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Atlas do desenvolvimento humano no Brasil 2013*. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em: ago. 2013.

RAMOS, A. D. *A formação histórica dos municípios da região das missões do Brasil*. Santo Ângelo: Iphan, 2006.

SEPULCRI, O.; TRENTO, E. J. *O Mercado e a Comercialização de Produtos Agrícolas*. Curitiba: Emater, 2010.

SINGER, P. I. *Desenvolvimento econômico e evolução urbana: análise da evolução econômica de São Paulo, Blumenau, Porto Alegre, Belo Horizonte e Recife*. São Paulo: Editora Nacional, Universidade de São Paulo, 1968.

SOBRATEMA. *Pesquisa Sobratema Principais Investimentos em Infraestrutura no Brasil até 2017*. São Paulo: Sobratema, 2012.

SUZIGAN, W.; ALBUQUERQUE, E. M.; CARIO, S. A. F. (org.). *Em busca da inovação: interação universidade-empresa no Brasil*. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

VALOR ECONÔMICO. *Valor 1000*, ano 14, n. 14. Disponível em: <<http://revistavalor.com.br/home.aspx?pub=18&edicao=7>>. Acesso em: ago. 2014.

VOGT, C. C. *As origens da indústria gaúcha e o setor têxtil no período do processo de substituição de importações*. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre: UFRGS, 2003.

## Sites consultados

PORTAL DA CIDADANIA – <[www.territoriosdacidadania.gov.br](http://www.territoriosdacidadania.gov.br)>.

RENAI – REDE NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE O INVESTIMENTO – <[www.investimentos.mdic.gov.br](http://www.investimentos.mdic.gov.br)>.

# 2

---

## A atuação da Área Industrial do BNDES na Região Sul

---

BRUNO PLATTEK DE ARAÚJO

FERNANDA MENEZES BALBI

BERNARDO HAUCH RIBEIRO DE CASTRO

FABRÍCIO BROLLO DUNHAM

RANGEL GALINARI

FERNANDA MILNE-JONES NÁDER GARAVINI

OSMAR CERVIERI JUNIOR

JOB RODRIGUES TEIXEIRA JUNIOR

RICARDO RIVERA DE SOUSA LIMA

ANDRÉ LUIZ MEDRADO BARBOZA

ARTUR YABE MILANEZ

MAURICIO DOS SANTOS NEVES

DIEGO NYKO

JOÃO PAULO PIERONI

VITOR PAIVA PIMENTEL

LUIZ DANIEL WILLCOX DE SOUZA

LUIZ EDMUNDO DEL NEGRO SUTTER

## RESUMO

*Neste capítulo, são apresentados resumos setoriais, cases empresariais e discussões prospectivas relativos a alguns dos vários setores em que a Área Industrial (AI) do BNDES atua, por exemplo, automotivo, sucroenergético, complexo industrial da saúde, de tecnologias de informação e comunicação (TICs), de bens de capital, comércio, serviços e cultura. Defende-se que o peso da indústria na Região Sul dá origem a um quadro complexo e diversificado, o que faz com que a AI do BNDES atue de modo igualmente complexo em seu esforço de promoção do desenvolvimento econômico.*

## ABSTRACT

*In this chapter, we present sectorial summaries, corporate case studies and prospective discussions on some of the many sectors in which the BNDES' Industrial Division (AI) operates, for example, automotive, sugar-based ethanol, industrial health, information and communication technologies (ICTs), capital goods, trade, services and culture. It defends that the strength of industry in the South region of Brazil gives rise to complex and diversified circumstances, which result in the AI division operating in an equally complex manner in its efforts to boost economic development.*

## A TRADIÇÃO METALMECÂNICA DA REGIÃO SUL E O DESENVOLVIMENTO DO SETOR AUTOMOTIVO

Com grande tradição metalmecânica, expressa na existência de polos importantes, como Caxias do Sul (RS), Joinville (SC) e São José dos Pinhais (PR), a Região Sul passou por uma transformação, com uma presença cada vez maior da indústria automotiva.

A participação da Região Sul na produção de veículos passou de apenas 0,7% em 1990, para 17,2% em 2011 e atingiu 21,5% em 2013. Esse intenso crescimento foi decorrente da implantação de unidades produtivas durante as décadas de 1990 e 2000, aproveitando-se de uma tradição que garantia disponibilidade de mão de obra para a indústria metalmecânica.

A Tabela 1 mostra um panorama das empresas da cadeia automotiva com presença na Região Sul e o respectivo ano de

implantação da primeira unidade, ainda que, em alguns casos, a planta tenha sido estabelecida por empresas antecessoras.

**TABELA 1** Panorama das empresas do setor automotivo instaladas na Região Sul

Empresa	Localização das unidades na Região Sul	Montadoras					Cadeia automotiva*			Ano de implantação da primeira unidade
		Automotivo		Máquinas			Carrocerias de ônibus	Reboques e semirreboques	Motores	
		Automóveis	Comerciais leves	Caminhões	Ônibus	Máquinas agrícolas				
Randon	Caxias do Sul (RS), Chapecó (SC)					X	X		1949	
Marcopolo	Caxias do Sul (RS)						X		1957	
Agrale	Caxias do Sul (RS)	X	X	X	X			X	1962	
AGCO	Canoas (RS), Santa Rosa (RS), Ibirubá (RS)				X				1962	
John Deere	Horizontina e Montenegro (RS)				X				1965	
Guerra	Caxias do Sul (RS)						X		1970	
CNH Industrial	Curitiba (PR)				X				1975	
Volvo	Curitiba (PR)		X	X				X	1977	
Comil	Erechim (RS)						X		1986	
Neobus	Caxias do Sul (RS)						X		1991	
Librelato	Orleans (SC), Criciúma (SC), Capivari de Baixo (SC), Içara (SC)						X		1992	
MWM	Canoas (RS)							X	1996	
Renault-Nissan	São José dos Pinhais (PR)	X	X					X	1998	
Volkswagen	São José dos Pinhais (PR)	X							1999	
Fiat	Campo Largo (PR)							X	1999	
General Motors	Gravataí (RS), Joinville (SC)	X						X	2000	
Mascarello	Cascavel (PR)						X		2003	
Caterpillar	Campo Largo (PR)					X			2011	
Rodolinea/Noma	Jaguariaíva (PR)						X		2012	
DAF	Ponta Grossa (PR)		X						2013	
International	Canoas (RS)		X						2013	
Mahindra	Dois Irmãos (RS)				X				2013	

Fonte: Elaboração própria, com base em dados dos sites das empresas, de Anfavea (2014) e de Fabus (2013).

\*Levantamento não exaustivo.

Dois segmentos se sobressaem na Região Sul, em comparação com outras regiões do Brasil: a fabricação de carrocerias para ônibus, que respondeu, em 2013, por quase 52% das 32.693 carrocerias produzidas no Brasil; e a fabricação de reboques e semirreboques para caminhões, com quase 49% das 70.161 unidades produzidas no país no mesmo ano. De fato, essa grande participação na produção física se reflete também na financeira. A receita líquida de vendas do segmento na Região Sul se mantém acima de 55% do total brasileiro, conforme apresentado na Tabela 2.

**TABELA 2 Participação da Região Sul na receita líquida de vendas de segmentos selecionados (em %)**

	1997	2000	2003	2006	2009	2012
Montadoras de veículos leves e pesados	3,4	16,1	18,4	17,3	15,6	21,9
Cabines, carrocerias e reboques	59,5	68,8	56,2	61,9	58,8	56,3

Fonte: Elaboração própria, com base em PIA-Empresa/IBGE.

A Tabela 2 mostra outro dado interessante, sobre o crescimento da participação da Região Sul nas receitas do segmento das montadoras de veículos leves e pesados, que saiu de 3,4% em 1997 para 21,9% em 2012. Três montadoras são basicamente as responsáveis por esse crescimento: a Renault, que introduziu sua primeira fábrica no Brasil em 1998; a Volkswagen, que inaugurou a mais nova das quatro fábricas no Brasil em 1999 e que chegou a produzir veículos da Audi entre 2000 e 2006; e a General Motors, com a também mais nova planta de veículos no Brasil, de 2000.

O grande interesse das empresas do setor automotivo pela Região Sul tem relação não só com a disponibilidade de mão de obra especializada oriunda da vocação metalmeccânica regional, mas também com um menor custo relativo para remuneração desses empregados, com exceção da fabricação de cabines, carrocerias e reboques, para a qual perdura uma diferença salarial em relação ao restante do país.

A diferença de remuneração entre as regiões pode ser explicada pela existência de centros de engenharia e pesquisa e

desenvolvimento (P&D) das principais montadoras na Região Sudeste, cujo efetivo teve grande crescimento justamente na primeira década do século XXI, e por seu histórico de organização sindical. Por outro lado, para o segmento de cabines, carrocerias e reboques, em que a Região Sul concentra as principais empresas e no qual, portanto, também se concentram as atividades de engenharia, a remuneração se mantém em patamar mais elevado que o restante do Brasil. Um exemplo dessa atividade é o campo de provas da Randon, em Farroupilha (RS), financiado pelo BNDES, que presta serviços inclusive para montadoras estrangeiras instaladas no país. Outras informações sobre a evolução da engenharia automotiva no Brasil estão disponíveis em Castro, Barros e Vaz (2014).

**TABELA 3** Remuneração média anual por empregado de segmentos selecionados (em R\$ mil de 2012)

		1997	2000	2003	2006	2009	2012
Veículos leves	Brasil	81	84	78	79	81	77
	Sul	116	80	92	81	69	68
	Relação Sul/Brasil (%)	143	95	118	103	86	88
Veículos pesados	Brasil	104	89	78	71	82	88
	Sul	89	76	55	71	78	61
	Relação Sul/Brasil (%)	86	85	70	100	95	69
Cabines, carrocerias e reboques	Brasil	34	29	26	25	26	27
	Sul	36	32	30	27	29	30
	Relação Sul/Brasil (%)	106	110	113	106	110	111
Autopeças	Brasil	50	39	35	37	35	36
	Sul	43	35	32	34	31	32
	Relação Sul/Brasil (%)	87	88	92	92	90	88

Fonte: Elaboração própria, com base em PIA-Empresa/IBGE.

Nota: Valores corrigidos pelo Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI). Remuneração média calculada como a razão entre a variável “Salários, retiradas e outras remunerações” e o “Pessoal ocupado em 31/12” apenas para unidades industriais com cinco ou mais pessoas ocupadas.

Além de um custo menor da mão de obra, a produtividade das empresas da região tende a ser melhor que a média brasileira, como apresentado na Tabela 4. Um motivo é que há empresas relativamente mais novas que as das demais regiões do país, com provável maior nível de automação, especialmente na montagem de veículos leves.



**TABELA 4** Relação entre a produtividade das empresas da Região Sul e do Brasil em segmentos selecionados (em %)

	1997	2000	2003	2006	2009	2012
Veículos leves	1	121	169	124	130	165
Veículos pesados	131	131	116	118	103	127
Cabines, carrocerias e reboques	122	122	113	116	110	117
Autopeças	86	108	95	94	88	91

Fonte: Elaboração própria, com base em PIA-Empresa/IBGE.

Nota: Produtividade calculada como a razão entre a variável “Valor bruto da produção industrial (mil reais)” e o “Pessoal ocupado em 31/12” apenas para unidades industriais com cinco ou mais pessoas ocupadas.

A Região Sul conta com uma das poucas operações brasileiras de produção de ônibus híbridos, na Volvo, em Curitiba (PR), onde também se localiza seu centro global de pesquisa em transporte coletivo urbano Bus Rapid Transit (BRT). A Agrale, uma das poucas montadoras de capital nacional, também tem experiências em veículos híbridos (ônibus Hybridus Agrale) e elétricos (Marruá Elétrico), e a Itaipu Binacional tem desenvolvido uma série de projetos de P&D no tema.

O BNDES participou ativamente da consolidação do setor automotivo na Região Sul, financiando mais de R\$ 11,3 bilhões em valores acumulados nos últimos dez anos, divididos quase igualmente entre montadoras de veículos, fabricantes de autopeças e fabricantes de cabines, carrocerias e reboques, como mostra a Tabela 5.

**TABELA 5** Desembolso do BNDES ao setor automotivo na Região Sul por segmento (em R\$ milhões, em valores históricos)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Veículos leves e pesados	238,2	133,4	134,7	17,7	689,2	900,8	425,8	397,9	402,8	621,6	3.962,1
Autopeças	49,4	58,6	156,7	234,7	167,3	321,3	582,7	431,8	533,1	1.012,4	3.548,0
Cabines, carrocerias e reboques	182,1	202,5	269,3	287,9	273,1	573,4	717,9	412,5	171,1	737,2	3.827,0
<b>Total</b>	<b>469,7</b>	<b>394,5</b>	<b>560,7</b>	<b>540,3</b>	<b>1.129,6</b>	<b>1.795,5</b>	<b>1.726,4</b>	<b>1.242,2</b>	<b>1.107,0</b>	<b>2.371,2</b>	<b>11.337,1</b>

Fonte: BNDES.

Nota: Não inclui o financiamento à comercialização de veículos no mercado interno.

No período de 2004 a 2013, o apoio ao setor automotivo na Região Sul triplicou em valores reais – corrigidos pelo Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI) –, o que equivale a um crescimento real médio de 13,3% a.a.

Dentre os projetos apoiados, destaca-se, em período mais recente, um crescente apoio a atividades de engenharia automotiva. Espera-se que tais investimentos ajudem a transformar o perfil das empresas da Região Sul.

As perspectivas para a região mostram uma elevação de sua importância relativa. A capacidade instalada para produção de ônibus e caminhões deve dobrar nos próximos anos, e a região deve passar a sediar a maior parte da capacidade produtiva em automóveis de luxo no Brasil. Por último, há uma perspectiva de consolidação das atividades de engenharia automotiva e do desenvolvimento de novos produtos, alterando a dinâmica da indústria na região. Os novos investimentos devem chegar a R\$ 4,8 bilhões até 2019. O Quadro 1 apresenta um levantamento não exaustivo desses investimentos anunciados.

#### QUADRO 1 Investimentos do setor automotivo anunciados para os próximos anos na Região Sul

Empresa	Descrição	Valor (R\$ milhões)	Previsão	Local
Audi	Veículos leves	500	Até 2015	São José dos Pinhais (PR)
BMW	Veículos leves	660	Até 2014	Araquari (SC)
Foton Aumark	Caminhões ( <i>greenfield</i> )	250	Até 2016	Guaíba (RS)
Marcopolo	Carrocerias	415	Até 2016	Caxias do Sul (RS)
Renault	Veículos leves	740	Até 2019	São José dos Pinhais (PR), Quatro Barras (PR)
Sinotruck	Caminhões ( <i>greenfield</i> )	300	Até 2016	Lages (SC)
Volkswagen	Veículos leves	520	Até 2018	São José dos Pinhais (PR)
Volvo	Ônibus e caminhões	1.200	Até 2015	Curitiba (PR)
Yunlihong	Caminhões ( <i>greenfield</i> )	180	Até 2015	Camaquã (RS)
<b>Total previsto</b>		<b>4.765</b>		

Fonte: Elaboração própria, com base em dados dos sites das empresas e de Automotive Business (2014).

Nota: Levantamento não exaustivo.

Os investimentos anunciados não só mostram um potencial de aumento na participação das empresas do Sul na produção brasileira como também indicam uma mudança de perfil em decorrência de incentivos como o Programa BNDES Proengenharia e o Regime Automotivo (Inovar-Auto).<sup>1</sup>

O adensamento das atividades de engenharia e a nacionalização dos modelos devem se constituir em uma boa oportunidade para a instalação de fabricantes de autopeças, consolidando os polos automotivos na região.

## O APOIO À INDÚSTRIA SUCROENERGÉTICA DO PARANÁ

A Região Sul do Brasil é tradicionalmente produtora relevante do setor sucroenergético. A produção de cana-de-açúcar e de seus produtos derivados (etanol e açúcar) localiza-se quase exclusivamente no Paraná. Essa distribuição geográfica decorre das condições climáticas favoráveis, especialmente no norte do estado, região que se localiza acima do Trópico de Capricórnio.

No início dos anos 2000, o Paraná era o segundo maior produtor brasileiro de cana-de-açúcar e etanol e o terceiro maior produtor de açúcar. Contudo, apesar de apresentar crescimento significativo da produção sucroenergética, nos últimos dez anos, o estado vem perdendo participação na produção nacional de cana e derivados (Tabela 6). A razão para essa queda reside no forte crescimento do setor para as regiões de fronteira agrícola, como Minas Gerais e Goiás, que acabaram ultrapassando o Paraná no *ranking* da produção de cana-de-açúcar e etanol nas últimas safras.

---

<sup>1</sup> O Inovar-Auto estabelece redução de impostos para empresas que se comprometam a fabricar no Brasil e desenvolver atividades de P&D e engenharia localmente. Já o BNDES Proengenharia prevê condições de financiamento especiais para empresas que desenvolvam tais atividades no Brasil.

**TABELA 6** Evolução da produção de cana-de-açúcar, açúcar e etanol no estado do Paraná

		2004-2005	2013-2014	Cresc. (%)
Cana-de-açúcar (em milhões de toneladas)	Paraná	28,9	42,2	46
	Brasil	385,2	653,3	70
Etanol (em bilhões de litros)	Paraná	1,2	1,5	25
	Brasil	15,4	27,5	79
Açúcar (em milhões de toneladas)	Paraná	1,8	3,0	67
	Brasil	26,7	37,7	41

Fonte: Elaboração própria, com base em dados disponíveis no Unidata.

A produção paranaense de etanol evoluiu de modo crescente até a safra 2008-2009, quando alcançou 2 bilhões de litros. Desde então, o volume de etanol produzido vem oscilando, com tendência de baixa.

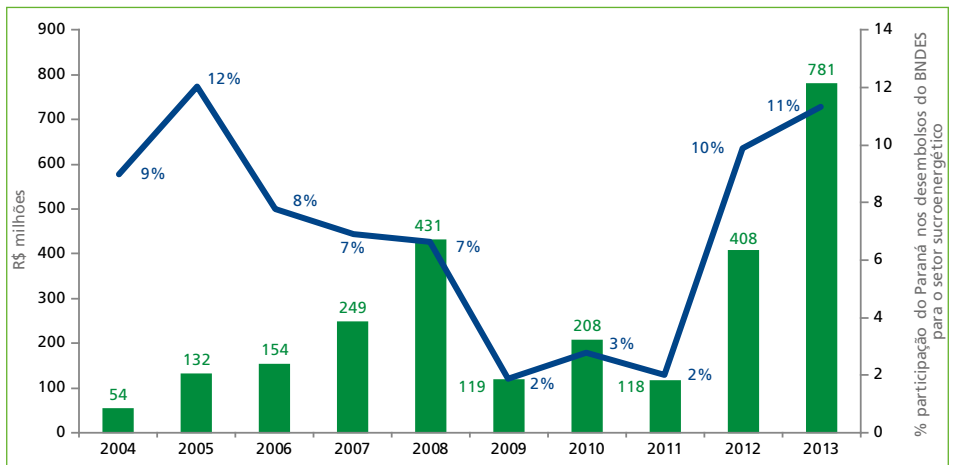
A produção de açúcar, por sua vez, deixa o Paraná na terceira posição do *ranking* dos estados produtores, com aproximadamente 8% da produção brasileira. De fato, pode-se identificar a vocação açucareira do Paraná no setor sucroenergético. Uma das razões que explicam essa situação é a infraestrutura logística do estado, que contribui sobremaneira para viabilizar a produção e exportação de açúcar das usinas paranaenses.

Nesse cenário, o BNDES vem atendendo à indústria sucroenergética paranaense de forma a adequar o apoio à realidade setorial. O Gráfico 1 ilustra a evolução do apoio do BNDES ao referido setor do Paraná. Nota-se que, até 2008, ápice do ciclo recente de expansão do setor, foram crescentes os desembolsos para a indústria sucroenergética do Paraná. Em 2009, quando adveio a crise financeira internacional que solapou as usinas de cana, houve queda acentuada dos desembolsos, que permaneceram por três anos em patamar inferior ao de 2008.

A partir de 2012, já é possível vislumbrar a recuperação dos desembolsos para o Paraná. As usinas desse estado voltaram a investir, majoritariamente, em recuperação da competitividade setorial, por meio do BNDES Prorenewa, programa

destinado à renovação e ampliação dos canaviais. Em 2013, os desembolsos do BNDES para o estado atingiram recorde histórico. Como reflexo, a participação do estado nesses desembolsos voltou a refletir a importância do Paraná no setor sucroenergético brasileiro.

**GRÁFICO 1** Evolução dos desembolsos do BNDES para o setor sucroenergético e da participação do estado do Paraná nesses desembolsos



Fonte: BNDES.

Para o futuro, espera-se que a indústria sucroenergética paranaense continue desempenhando papel relevante no cenário nacional. Para além da produção de açúcar e etanol, a inovação tecnológica também deve crescer nos investimentos realizados no estado. Dois exemplos são as operações: (i) da Geoenergética, empresa que, com o apoio do BNDES, desenvolveu processo de cogeração de energia elétrica com base nos subprodutos gerados na usina de cana, como a torta de filtro, a vinhaça e a palha; e (ii) da Metso, empresa tradicionalmente fornecedora de bens de capital para o setor de papel e celulose, mas que, também com o apoio do BNDES, desenvolve tecnologias para o processo produtivo do etanol de segunda geração.

Os projetos de inovação relacionados ao setor sucroenergético paranaense aproveitam-se da vasta experiência da indústria de papel e celulose, já estabelecida no estado. As competências adquiridas no manuseio da biomassa habilitam diversas empresas dessa tradicional cadeia produtiva a liderar projetos de inovação em máquinas e equipamentos e em biotecnologia industrial. De fato, a recuperação da competitividade setorial passa pela introdução de tecnologias, como novas variedades de cana, etanol celulósico, novos biocombustíveis e químicos produzidos a partir de biomassa.

## COMPLEXO INDUSTRIAL DA SAÚDE

### Visão retrospectiva

A década de 2000 foi marcada pela ascensão de milhões de brasileiros às faixas intermediárias de renda, o que possibilitou um maior acesso a medicamentos e outros produtos para saúde, e suas necessidades de saúde passaram a se consubstanciar em demanda por medicamentos. Também foram favoráveis ao aumento da demanda as alterações estruturais no perfil da população brasileira, em especial o aumento da expectativa de vida (transição demográfica) e a maior incidência de doenças crônico-degenerativas, como câncer e diabetes (transição epidemiológica) [Pimentel *et al.* (2012)].

Por essas razões, o mercado farmacêutico vem crescendo desde 2004 em ritmo acelerado, tanto em volume (9% a.a.) quanto em valor real (11% a.a.), atingindo R\$ 50 bilhões em 2013. Nesse contexto, os medicamentos genéricos têm sido os grandes impulsionadores da demanda, com crescimento anual médio superior a 25% a.a. em número de unidades vendidas nos últimos dez anos [Gomes *et al.* (2014)].

As oportunidades geradas pelo dinamismo do mercado interno foram aproveitadas principalmente pelas empresas farmacêuticas de capital nacional, cuja participação no mercado se ampliou de 30%, em 2003, para mais de 58%, em 2013. Além da produção de novos genéricos, as empresas avançaram na tra-

jetória de acumulação de competências tecnológicas para o desenvolvimento de produtos inovadores, especialmente melhorias incrementais sobre medicamentos existentes.

Parte desse sucesso pode ser atribuído à ação do BNDES. Em 2004, foi lançado o BNDES Profarma, que contribuiu de forma decisiva para que as empresas construíssem ou adaptassem parques produtivos às Boas Práticas de Fabricação instituídas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e ampliassem seus esforços de inovação.

As empresas de saúde da Região Sul se beneficiaram desse cenário. Uma das principais empresas que se destacam na produção de medicamentos genéricos é a Prati-Donaduzzi, sediada no município de Toledo (PR). A estratégia competitiva da empresa se baseia em liderança de custos, por meio de ganhos de escala e eficiência na produção, o que permite à empresa ser competitiva para disputar licitações públicas.

O relacionamento do BNDES com a Prati-Donaduzzi se iniciou em 2005, quando a empresa ainda era de médio porte.

Com um forte crescimento nos últimos anos, a empresa teve sua expansão e sua adequação produtivas financiadas pelo BNDES na modalidade indireta. Em 2010, o Banco passou a financiar diretamente seu plano de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P,D&I), no valor de R\$ 10 milhões, por meio do BNDES Profarma Inovação. Em 2014, um ambicioso projeto de expansão produtiva está em andamento, sendo financiado no âmbito do BNDES Profarma Produção.

Na indústria de equipamentos e materiais médicos, hospitalares e de diagnóstico, as perspectivas de mercado apresentam-se igualmente positivas, com taxas de crescimento do mercado de dois dígitos. Entretanto, as empresas de capital nacional têm enfrentado dificuldades para competir com os grandes conglomerados globais, que têm portfólios completos e elevada capacidade de sustentar o longo ciclo financeiro característico do setor.

Uma das empresas que mais se destaca nessa indústria é a Lifemed, sediada no município de Pelotas (RS). O foco da empresa é o mercado hospitalar, com quatro linhas de produtos: bombas de infusão, monitores de sinais vitais, esterilização e paramentação cirúrgica. Em 2007, o plano de investimento da empresa contou com significativos aportes do Banco, tanto por meio do BNDES Profarma (Produção e Inovação), quanto por meio da BNDESPAR, que adquiriu 22% do capital da companhia. O relacionamento tem se aprofundado nos últimos anos, com novo financiamento direto contratado em 2010.

No total, o BNDES apoiou 21 projetos de investimento para a indústria de saúde da Região Sul, totalizando um apoio de cerca de R\$ 200 milhões.

### Visão prospectiva

Em um cenário de continuidade das alterações epidemiológicas e demográficas da população brasileira, um conjunto de medicamentos de origem biotecnológica tem se destacado, por ter como alvo justamente enfermidades como câncer, diabetes e artrite. Esses produtos já respondem por seis entre os dez medicamentos mais vendidos da indústria farmacêutica internacional, com vendas superiores a US\$ 5 bilhões por produto.

Para os países seguidores, a janela de oportunidade de *catch-up* nessa trajetória tecnológica se dará no período 2014-2020, quando expiram as patentes dos principais medicamentos biotecnológicos. Surge, assim, a possibilidade de desenvolvimento de medicamentos biossimilares, de grande complexidade tecnológica e alto impacto social.

Por essas razões, o Estado brasileiro tem atuado em três grandes frentes para promover o desenvolvimento da biotecnologia moderna no país: a utilização do poder de compra do Estado por meio do Ministério da Saúde, a construção de um arcabouço regulatório específico pela Anvisa e apoio financeiro



diferenciado por parte do BNDES para projetos estruturantes [Reis, Landim e Pieroni (2011)].

O complexo industrial da saúde, que envolve as indústrias farmacêuticas e de equipamentos médicos, como setor intensivo em ciência, tem como um dos principais fatores de localização a presença relevante de produção de conhecimento. Para as empresas, é fundamental estabelecer-se em locais em que possam contratar mão de obra altamente especializada e onde exista atividade científica vibrante, preferencialmente em nível de pós-graduação.

Nesse sentido, determinadas Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT) da Região Sul têm despontado como importantes centros em determinadas etapas da cadeia de P&D e na busca por novas aplicações da biotecnologia moderna, embora a inserção atual da região na área da inovação em saúde ainda seja relativamente pequena. No campo das novas aplicações, destacam-se o Centro de Tecnologia Celular da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, financiado com recursos não reembolsáveis do Fundo Tecnológico do BNDES (Funtec), e o Centro do Hospital das Clínicas de Porto Alegre, dois dos oito centros integrantes da Rede Nacional de Terapia Celular.

Dentre as novas tecnologias, também se destaca o Instituto de Biologia Molecular do Paraná (IBMP), parceria entre a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e o governo do estado. O IBMP realiza pesquisa e produção de *kits* de diagnóstico, como *kit* de detecção do Human Immunodeficiency Virus (HIV) distribuído pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e, mais recentemente, vem desenvolvendo uma plataforma tecnológica para diagnóstico no ponto de atendimento, mais conhecido como *point-of-care*.

Por fim, no estado de Santa Catarina, destaca-se o Centro de Inovação e Ensaios Pré-Clínicos (CIEnP), que está sendo construído no Sapiens Park com apoio da Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras (Certi). Financiado com re-

cursos do Ministério da Saúde e da Finep – Inovação e Pesquisa, o centro visa à realização de ensaios pré-clínicos em animais, considerada uma das etapas frágeis da cadeia de P&D de novos medicamentos no Brasil.

## INDÚSTRIAS TRADICIONAIS E VAREJO

Nas últimas décadas, a estrutura produtiva da Região Sul vem se tornando cada vez mais densa e diversificada. As vantagens competitivas da economia sulista, expressas por fatores como a qualidade da infraestrutura urbana, a oferta de energia elétrica e a escolaridade da população, contribuíram para que a região tenha se convertido em uma das principais beneficiárias do processo de desconcentração espacial da indústria brasileira, descrita por diversos estudos, a exemplo de Diniz (1993), Diniz e Crocco (1996) e Sabóia (2013).

Em meio a esse processo, a indústria tradicional (fabricação de bebidas, têxteis, vestuário, calçados, móveis etc.), uma das responsáveis pela formação da base industrial da região, perdeu participação na economia sulista. Não obstante, em 2012, esses segmentos responderam por 14,5% do valor da transformação industrial (VTI) e por 25,9% do emprego da indústria de transformação da Região Sul, segundo dados da Pesquisa Industrial Anual do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Pia-Empresa – IBGE).

A geografia econômica da região é marcada pela existência de grandes centros industriais e de serviços, a exemplo da Região Metropolitana de Porto Alegre e de Curitiba, e de cidades médias ou pequenas especializadas em determinados ramos da indústria tradicional. Nesse grupo merecem destaque os municípios catarinenses que formam o polo produtivo de têxteis e confecções da região do Vale do Itajaí, a região coureiro-calçadista do Vale do Sinos (RS), o polo de revestimentos cerâmicos de Criciúma (SC) e os polos moveleiros de Bento Gonçalves (RS), de Arapongas (PR) e de São Bento do Sul (SC).

A indústria tradicional da região conta com diversas empresas e marcas de expressão nacional. No segmento têxtil, destacam-se a Teka, a Karsten, a Döhler, a Buettner e a Buddemeyer; no de confecções, a Hering, a Malwee, a Marisol, a AMC, a Brandili e a Lunender; no setor moveleiro, a Todeschini, a Bertoni, a Artefama; no de revestimentos cerâmicos, a Portobello, a Cecrisa e a Eliane; e no de calçados, a Dass e a Beira Rio.

Nas últimas décadas, muitas empresas de ramos tradicionais da indústria de transformação da região adotaram a estratégia de enfrentar a concorrência externa, sobretudo a asiática, por meio da realocização de suas plantas para regiões brasileiras, que ofereciam incentivos fiscais e mão de obra relativamente barata, mas mantiveram na Região Sul as etapas de maior valor agregado das cadeias produtivas, a exemplo dos processos de P,D&I, *design* de produtos e *branding*.

Nos últimos cinco anos, a AI apoiou projetos de empresas da indústria tradicional da Região Sul, concedendo R\$ 818,1 milhões em financiamentos. Desse total, 38% foram contratados por empresas da cadeia de têxteis e confeccionados, 31% pelo segmento de bebidas, 12% pela indústria de couro e calçados, 10% pela indústria de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos (HPPC), 7% pela indústria moveleira e 3% pelos demais setores.

O Sul é caracterizado também por constituir um importante mercado consumidor. Apesar de reunir 14% da população brasileira (segundo Censo Demográfico 2010 do IBGE), a região responde por 19% da receita bruta do comércio varejista do país, de acordo com a Pesquisa Anual do Comércio 2012 do IBGE.

Em função da pujança do mercado consumidor local, o Sul abriga filiais de grandes redes varejistas nacionais e internacionais, bem como redes de grandes empresas varejistas que concentram suas operações no âmbito regional, a exemplo da Zaffari & Bourbon, do Supermercado Condor e das Lojas Colombo. Embora atue tradicionalmente no mercado regional, o varejo

sulista gerou dois gigantes do varejo nacional: a Renner, segunda maior rede de lojas de departamentos de vestuário no Brasil; e o Boticário, que constitui a maior rede de franquias do Brasil e maior rede de franquias do segmento de HPPC do mundo.

Entre os anos de 2009 e 2013, a AI apoiou projetos de empresas varejistas na Região Sul concedendo financiamentos da ordem de R\$ 174,3 milhões. Por meio desses recursos, varejistas nacionais ou originados na região implantaram, reformaram e expandiram unidades locais de supermercados, lojas de departamentos, farmácias, lojas especializadas em artigos esportivos, em roupas, em eletroeletrônicos, em móveis etc. Além disso, a AI apoiou a construção de *shoppings centers* em Curitiba, São José dos Pinhais, Maringá, Florianópolis, Blumenau e Passo Fundo, concedendo R\$ 222,3 milhões em financiamentos.

### Um case ilustrativo: HPPC

O Grupo Boticário destaca-se como um dos maiores *players* do setor de HPPC do país. Seu crescimento, que em anos recentes alcançou taxas expressivas, com ganho de participação de mercado, oferece um bom exemplo de como as empresas nacionais podem contar com o BNDES para financiar seus planos de investimento.

A partir do significativo crescimento da demanda brasileira de HPPC na última década, O Boticário reagiu a essa oportunidade implementando um diversificado portfólio de projetos, cujos principais objetivos, em resumo, foram: estruturação dos processos de P&D; ampliação das capacidades fabris e logísticas; expansão da rede de lojas; desenvolvimento de novas marcas; e criação de uma estrutura multicanal inovadora para o setor.

O BNDES, por sua vez, concedeu apoio a todos esses investimentos, que totalizaram R\$ 596,6 milhões, desde o início de 2011, e foram destinados a um centro de P&D, projetos de ampliação e modernização de sua primeira unidade industrial, de construção de uma nova unidade e de um novo centro de distribuição,

além de investimentos em projetos sociais, voltados à capacitação profissional das comunidades do entorno dos empreendimentos.

A expansão da rede de lojas, próprias e franqueadas, contou com apoio à abertura de novas unidades em diversos estados brasileiros. No segmento de franquias, em uma operação de financiamento inédita na forma como foi estruturada, O Boticário atuou como empresa-âncora, repassando os recursos do BNDES a pequenas empresas franqueadas da marca. Com isso, esse segmento de empresários teve acesso a crédito de longo prazo para investir na abertura de novos pontos de venda.

O Banco também concedeu apoio ao desenvolvimento de novos negócios do grupo, constituídos a partir da conjunção entre criação de novas marcas e uma inovadora estrutura de vendas multicanal (lojas-conceito, *e-commerce*, vendas diretas e centros de serviço de apoio).

## INDÚSTRIA DE TICS NA REGIÃO SUL

### Visão retrospectiva

A indústria de TICs pode ser subdividida em três grandes áreas: (i) bens eletrônicos (*hardware*), (ii) componentes (microeletrônica, *displays* etc.) e (iii) *software* e serviços de TI. Como panorama geral, em bens eletrônicos, o país está entre os dez maiores fabricantes e mercados no mundo e tem um conjunto de empresas que desenvolve tecnologia localmente em nichos de mercado. Todavia, não há aqui uma indústria desenvolvida de componentes estratégicos (principalmente microeletrônica e *displays*) e, por conseguinte, o adensamento produtivo proporcionado por essa fabricação local não é suficiente para reverter o quadro de déficits crescentes na balança comercial, superior a US\$ 22 bilhões em 2013. No segmento de *software*, em 2012, o Brasil foi o sétimo maior mercado, com taxas de crescimento histórico superiores a 10% a.a. na última década, com empresas

e produtos locais focados em aplicações (em detrimento de *software* ferramentas e infraestrutura). Cerca de 85% das empresas são micro e pequenas, havendo destaque no segmento de *software* de gestão (ERP), no qual o Brasil vem formando grandes empresas, como Totvs (oitava maior do mundo), Linx e Senior. Tal como a Região Sudeste, a Região Sul tem atuação destacada nesses três segmentos. Há na região diversas instituições de ensino e centros de P&D de tecnologia e parques tecnológicos com relevância nacional na área de TICs – dentre os quais se podem destacar: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), entre outros. Arelados a esses, ao longo do tempo foram construídos polos dinâmicos de empreendedorismo, fundamentais nesse setor no qual as novas tecnologias geralmente estão associadas a novas empresas.

A partir de meados e fim da década de 1970, empresas com base tecnológica surgiram no entorno de universidades criando um *cluster* de produtores de **equipamentos eletrônicos**, estimuladas por encomendas do Sistema Telebras e proteção alfandegária. Após a abertura econômica e privatização da operadora e suas associadas estaduais, muitas passaram por dificuldades, sendo descontinuadas ou adquiridas por multinacionais. Contudo, não houve perda completa da base industrial e tecnológica, e as empresas que se adaptaram à nova realidade responderam por cerca de 47% das que têm, em seus produtos, reconhecimento de desenvolvimento de tecnologia nacional (Portaria 950/06 MCT) no país, em 2012. Caracterizadas pelo porte médio, atuantes nos setores de equipamentos para telecomunicações, energia e automação industrial, comercial e bancária, via de regra competem em nichos de mercado, se diferenciando pelo desenvolvimento de produtos mais adequados ao mercado local

e pelo provimento de melhor serviço de pós-venda. Dentre essas empresas, destacam-se Altus, Parks, Digitel, Datacom, Novus, entre outras. Com porte maior e comercializando dispositivos diretamente para o consumidor final, a Intelbras e a Positivo são casos especiais na região, ambas apoiadas pelo BNDES.

A região também tem tido atuação de destaque na construção do ecossistema de **microeletrônica** no país. A primeira iniciativa de fabricação de *wafers* de circuitos integrados, o Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada do Rio Grande do Sul (Ceitec-RS), foi iniciada em meados da década de 2000, e uma importante operação de encapsulamento de *chips* de memória foi recentemente lançada pela HT Micron, como descrito adiante neste documento. Há ainda empresas de projeto de *chips (design houses)* privadas e públicas que, embora ainda em estágio inicial, apresentam destaque – como a Chipus (SC), o Ceitec (RS) e a DH Santa Maria (RS).

O segmento de **software e sistemas** é caracterizado por empresas de pequeno porte de base tecnológica, articuladas em torno de associações locais, entre as quais a Acate (SC), que reúne mais de quinhentas empresas de TI; o Centro Internacional de Tecnologia de Software (PR); e a Softsul (RS), com mais de duzentas empresas. A título de exemplo de resultados, recentemente a cidade de Florianópolis deixou de ter a maior atividade econômica associada ao setor público (o que ocorria por ser capital estadual) e passou a ter na indústria intensiva em tecnologia sua principal atividade – ultrapassando inclusive o setor de turismo.

A Região Sul, depois da Sudeste, é a que recebe maior apoio do BNDES para o desenvolvimento da indústria de TI, *hardware* e *software*. Para fins de referência, no período de 2005 a 2013, o apoio à Região Sul foi de 19% do total para todos os setores econômicos considerando todos os instrumentos do BNDES.

**TABELA 7** Participação do apoio à Região Sul nos desembolsos do BNDES para TICs (2005-2013)

	Brasil (em R\$ milhões)	Região Sul (em R\$ milhões)	Part. (%)
BNDES Funtec (foco: microeletrônica)	175,4	73,8	42,1
Linha de Inovação (foco: bens eletrônicos)	2.243,6	589,1	26,3
Cartão BNDES para MPMEs de <i>software</i>	324,3	62,3	19,2
Prosoft Empresa (foco: <i>software</i> )	1.335,3	89,0	6,7
Desembolsos BNDES abr. 2013-abr. 2014	194,9	42,0	21,6

Fonte: BNDES.

O segmento de **equipamentos eletrônicos** tem como principal instrumento de apoio a Linha de Inovação do BNDES. Os desembolsos para a região refletem a concentração de empresas com tecnologia nacional, respondendo por cerca de 26% dos valores contratados, ou R\$ 590 milhões, para esse segmento.

No tocante ao apoio com recursos não reembolsáveis para projetos de **semicondutores**, a participação da região é ainda maior: 42% dos recursos foram destinados ICTs em parcerias com empresas da Região Sul, demonstrando o grande esforço local que vem sendo realizado para estabelecimento do ecossistema local de microeletrônica.

O apoio às empresas de **software** da região por meio do Prosoft Empresa, subprograma voltado para apoiar o plano de negócios de empresas de *software* e serviços de TI, também concentrou 19% do total de operações contratadas no país para o mesmo programa, respondendo a Região Sul por aproximadamente 6,7% do total de desembolsos dessa linha, refletindo o porte comparativamente menor das empresas locais. O Cartão BNDES financiou investimentos de micro, pequenas e médias empresas (MPME) de *software* da região em R\$ 62 milhões.

#### **APOIO À POSITIVO, HT MICRON E UNISINOS**

- » Apoio de cerca de R\$ 170 milhões em 2013 para o plano de inovação trienal de R\$ 250 milhões da Positivo Informática,



envolvendo atividades de P&D em quatro áreas: tecnologia educacional, centro de inovação associado a novos produtos, convergência digital e *smartphones*. Atualmente a empresa possui três unidades fabris no Brasil: Curitiba (PR), Ilhéus (BA) e Manaus (AM); além de uma na Terra do Fogo (Argentina) em parceria empresa BGH, contabilizando uma capacidade produtiva de *desktops*, *laptops* e servidores, além de placas-mãe. Emprega cerca de 4 mil funcionários e atua em segmento de elevada concorrência. Os esforços de inovação da empresa são elementos essenciais para que ela diversifique sua atuação, desenvolva produtos mais adaptados à realidade local com custos competitivos.

- » Apoio de cerca de R\$ 60 milhões para construção da fábrica e importação de equipamentos para encapsulamento de *chips* de memória. A HT Micron é uma *joint venture* entre um grupo industrial brasileiro (Teikon) e uma empresa sul-coreana (Hana Micron). Essa iniciativa é fruto de uma política articulada entre o setor empresarial, a Unisinos e entidades governamentais, cujo escopo contempla a instalação de um polo tecnológico de semicondutores (integrado ao Parque Tecnológico da Unisinos). Desde sua concepção, o projeto contou com o apoio institucional e financeiro do BNDES. A presença da Unisinos é de fundamental importância para a iniciativa, dado que a universidade é responsável não só pela formação de mão de obra qualificada – com a criação de cursos técnicos, de graduação e pós-graduação na área, convênios etc. –, mas também pela criação da infraestrutura laboratorial e produtiva construída para abrigar parte das atividades da HT Micron, operação financiada pelo BNDES (R\$ 47,6 milhões). Em outra operação, o Banco financiou a aquisição da primeira parte dos equipamentos pela HT Micron (R\$ 13,6 milhões), e está em análise o financiamento da segunda parte dos equipamentos.

Com essa estrutura, a HT Micron passou a concorrer com a Smart, única planta de encapsulamento de memória do Brasil, representando um resultado concreto do esforço do país para atração de investimentos na área, tendo em vista os incentivos fiscais concedidos à indústria de semicondutores (Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores – PADIS, Lei 11.484/07) e à indústria eletrônica (por intermédio da Lei de Informática).

### Visão de futuro

No setor de TICs, tendências tecnológicas e de novos modelos de negócios abrem constantemente oportunidades e ameaças para empresas locais. Dentre outras, é possível destacar a crescente concentração de funções dos dispositivos eletrônicos na microeletrônica, a mobilidade e computação em nuvem, a “internet das coisas”<sup>2</sup> e as redes sociais como alguns dos vetores que devem influenciar em maior ou menor grau os três segmentos destacados das TICs.

Presentes nos três estados da região, entre os importantes desafios para empresas de **bens eletrônicos**, estão: a manutenção/aprofundamento dos investimentos em inovação, a internacionalização e/ou o aumento de porte. Todavia, não há na cultura empresarial da região o crescimento via fusões e aquisições, o que em maior ou menor grau dificulta o atingimento desses objetivos. Em contrapartida, as empresas da região lideraram o processo de criação da Ação P&D Brasil, iniciativa que busca a cooperação entre empresas que têm produtos eletrônicos desenvolvidos com tecnologia nacional. Esse grupo tem sido e deverá se manter um importante interlocutor para a formulação de políticas públicas produtivas e de inovação no setor.

---

<sup>2</sup> A chamada “internet das coisas” é uma tendência tecnológica que envolve embarcar eletrônica, como sensores e *chips* de comunicação, nos mais diversos objetos, desde roupas e eletrodomésticos até postes de luz e carros, a fim de gerar informações que possam ser úteis para automatizar e otimizar processos.

O polo de **microeletrônica** iniciado no estado do Rio Grande de Sul plantou sementes nos projetos do Ceitec e da HT Micron que devem ser germinadas para a formação de um ecossistema local. O mercado brasileiro será chave para os primeiros passos dessas iniciativas, mas a lógica global deve estar sempre em pauta em suas estratégias.

O segmento de **software e sistemas** tem em Santa Catarina um destaque na região como ambiente efervescente e bem estruturado para nascimento de empresas inovadoras (principalmente em Florianópolis, Joinville e Blumenau) que deve ser fortalecido. A oferta de instrumentos adequados que apoiem essas empresas, como o Programa BNDES MPME Inovadora, fundos de capital semente (BNDES Criatec), Prosoft e o Cartão BNDES certamente contribuirão de maneira significativa para o fortalecimento desse *cluster*.

Por fim, como as TICs são tecnologias transversais, presentes nos mais diversos setores da economia, dado o tecido produtivo diversificado da região, cabe aprofundar o olhar vertical sobre as potencialidades do Sul. Como exemplo, no Paraná, as empresas de TI poderiam se aproximar do setor de agronegócios e do automobilístico; em Santa Catarina, do setor têxtil, de aves e suínos e do metalmeccânico; e no Rio Grande do Sul, do setor de bens de capital e da indústria naval.

## O BNDES E A INDÚSTRIA DE BENS DE CAPITAL

A atuação do BNDES com as empresas de bens de capital remonta à própria fundação da instituição, em 1952, e ao papel que o Banco teve durante sua trajetória até os dias de hoje. Deve-se destacar o incentivo dado à indústria nacional de bens de capital durante a implantação da indústria de insumos básicos no país nas décadas de 1950 e 1960 do século passado, ou ainda, a criação da Agência Especial de Financiamento Industrial (FINAME), em 1964, que teve um importante papel no apoio ao setor du-

rante a política de substituição de importações,<sup>3</sup> bem como para a manutenção do parque de fornecedores de máquinas e equipamentos nos anos de aceleração inflacionária.

A abertura comercial na década de 1990, acompanhada da estabilização econômica, representou novos desafios para as empresas fornecedoras de máquinas e equipamentos, nos quais a maior concorrência externa e a incorporação de novas tecnologias aos bens de capital acirraram de maneira significativa a dinâmica de concorrência no setor, ao mesmo tempo em que abriram novas oportunidades para as empresas de bens de capital.

Após a virada do século, intensificou-se o processo de entrada no mercado doméstico de grandes grupos empresariais estrangeiros que, em geral, têm uma propensão maior à importação seja de bens finais, seja de componentes. O resultado foi um aumento da penetração de bens de capital importados, inclusive, nos nichos de menor intensidade tecnológica e valor agregado. Tal situação revela uma ruptura do padrão histórico de complementaridade entre a produção local de bens de capital e as importações. Ademais, esse movimento ocorreu em um setor heterogêneo do ponto de vista de porte e dinamismo tecnológico das empresas.

Compreender esse cenário, suas oportunidades, desafios e restrições é crucial para dimensionar as alternativas de atuação do BNDES com empresas de bens de capital no país. Além disso, com a dinâmica observada nos últimos anos, com novas tecnologias sendo absorvidas nas atividades de manufatura, um novo paradigma para o setor de bens de capital se impõe, no qual o desenvolvimento de novos produtos e soluções será aspecto central da capacidade competitiva da indústria. A necessidade de *catching-up* ao padrão tecnológico vigente por grande parte

---

<sup>3</sup> Período do modelo tripartite que se baseava na associação entre um sócio estatal, um sócio estrangeiro (em geral responsável pelo aporte da tecnologia) e um sócio nacional. Esse modelo foi o embrião para o desenvolvimento de vários grupos nacionais e viabilizou, por exemplo, a entrada do país na petroquímica.

dos fabricantes nacionais de máquinas e equipamentos revela o tamanho dos desafios que deverão ser enfrentados.

### A estrutura industrial da Região Sul e sua convergência com o segmento de bens de capital

O perfil transversal característico do fornecimento de máquinas e equipamentos permite vislumbrar, a partir da base industrial instalada nos três estados da região, interessantes alternativas para o desenvolvimento das empresas fornecedoras de bens de capital seriado ou sob encomenda.

Em um primeiro plano, a disponibilidade de cadeias produtivas do segmento metalmeccânico, caso das regiões de Caxias do Sul, Joinville, Jaraguá, entre outras, disponibiliza uma base para o aproveitamento de oportunidades derivadas da demanda por partes, peças e componentes para máquinas e equipamentos de setores, como o automotivo, que alavancam a demanda de uma cadeia de fornecedores de autopeças, bem como serviços gerais de usinagem no segmento de ferramentaria.

Em relação às empresas fornecedoras de implementos agrícolas, é importante destacar a dinâmica do setor agroindustrial da região e a existência de polos produtivos associados, em especial, nos estados do Paraná e do Rio Grande do Sul, neste último, em cidades como Passo Fundo, Santa Rosa e Panambi.

Quando se olha para o futuro do setor de bens de capital, é inevitável buscar competências relacionadas às tecnologias de controle e automação, equipamentos elétricos e informática. Nesse sentido, destacam-se aglomerados industriais, que contam com a presença de centros de tecnologia e universidades de ponta, caso, por exemplo, da região metropolitana de Porto Alegre, com reconhecida competência no desenvolvimento de novas soluções de *software*, da cidade de São Leopoldo e da região do Vale do Rio dos Sinos, onde se localizam a Unisinos e a Altus e, notadamente, das cidades de Jaraguá do Sul, com a

presença da WEG, e Florianópolis, onde se localiza a UFSC, além de Joinville e Blumenau.

O setor naval no entorno da cidade de Rio Grande vem aproveitando as oportunidades reveladas pela retomada do setor a partir dos investimentos no setor de exploração e produção *offshore* de óleo e gás. Já os parques eólicos induzem a demanda por bens de capital sob encomenda e a criação de aglomerados industriais, caso da cidade de Canoas, onde há a previsão de implantação de uma nova fábrica de torres eólicas por parte da Alstom, e da cidade de Guaíba, local da primeira planta fabril de torres metálicas de uma empresa nacional, a Engebasa, em projeto apoiado pelo BNDES, tendo o Badesul como agente financeiro repassador dos recursos.

As boas perspectivas para as empresas de bens de capital no setor eólico são acompanhadas da nova metodologia de credenciamento da FINAME, que define marcos e etapas para a nacionalização das partes, peças e componentes do sistema de aerogeração. Em relação às torres metálicas ou de concreto, o reflexo da nova metodologia foi o descasamento entre a capacidade instalada e a demanda em perspectiva, criando oportunidades para a entrada de novos fornecedores. Além disso, as plantas fabris de alguns dos componentes do sistema de geração eólica, como é o caso das torres, se localizam nas proximidades dos parques eólicos, de forma a reduzir os elevados custos logísticos envolvidos em seu transporte, o que compõe mais um fator para a presença de fornecedores dessa cadeia produtiva na Região Sul.

Os planos de investimento dos fabricantes de máquinas e equipamentos apresentam, muito frequentemente, um perfil de risco elevado *vis-à-vis* a estrutura de capital dessas empresas, em especial, quando as oportunidades surgem em setores intensivos em capital e há uma dinâmica de atração de investimentos a partir da diversificação das empresas de cadeias produtivas de

outros setores, caso da demanda gerada pelo setor de óleo e gás ou do fornecimento de bens de capital para o setor eólico.

Nesse sentido, a AI tem buscado intensificar sua atividade de fomento às empresas da Região Sul com o apoio das organizações e associações de classe do setor privado, onde diversos pleitos de financiamento nos setores já destacados têm sido apresentados ou estão em negociação final. Assim, a atuação mais próxima do BNDES com as demais instituições de fomento regionais tem como objetivo reforçar o desenvolvimento das empresas fornecedoras de máquinas e equipamentos e, conseqüentemente, da própria estrutura industrial da Região Sul.

## **RIO GRANDE: A PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO COMO AÇÃO ESTRUTURANTE**

A revitalização de áreas tradicionais em cidades de grande porte e em pequenas cidades históricas tem se mostrado eficaz não só para preservação do patrimônio arquitetônico local, mas também para promoção da economia da cultura e seu papel impulsionador do desenvolvimento econômico e social; passando a entendê-la como uma ação estratégica com capacidade de alavancar outros setores, tornando-os mais inovadores, dinâmicos e competitivos.

Munido dessa crença e impulsionado pelo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) Cidades Históricas do Ministério da Cultura, o BNDES elaborou em 2010 a **Política de Projetos Integrados de Patrimônio Histórico**. Essa política busca a revitalização de cidades históricas, centros históricos ou perímetros, selecionados com o objetivo de dinamizar a economia local a partir de ações integradas de preservação do patrimônio cultural, para promover o desenvolvimento local ordenado e sustentável, conforme práticas alinhadas às orientações da United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO).

Nesse sentido, como resultado da articulação de esforços entre Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), Universidade Federal do Rio Grande (Furg), Prefeitura Municipal de Rio Grande, Fundação Cidade do Rio Grande (FCRG) e o BNDES, um dos perímetros selecionados foi a cidade portuária histórica e primeira capital do Rio Grande do Sul, Rio Grande.

Sua seleção deveu-se à relevância de seu patrimônio cultural, seu potencial turístico e importância regional; capaz de contribuir para a dinamização da economia da Região Sul e integração com países vizinhos, em virtude de sua localização estratégica.

Atualmente, a cidade recebe grandes investimentos, o que inclui construção de portos (Porto Novo e Superporto), estaleiros e outras atividades econômicas associadas à indústria do petróleo. Embora tenha modernizado sua vocação marítima e portuária, é em torno do antigo porto que se encontram os prédios históricos e o centro político e comercial da cidade. Utilizado apenas para operações de apoio de atracamento e como depósito de barcos pesqueiros, o antigo porto ainda está fortemente vinculado ao centro histórico da cidade.

Com base nessa perspectiva e no plano de ação elaborado pelo município no âmbito do PAC Cidades Históricas, o BNDES selecionou três projetos com objetivo de fortalecer ou restituir a função social do patrimônio histórico e promover sua reintegração à vida cotidiana da cidade, induzindo seu uso de modo sustentável, o “restauro do Cassino dos Mestres”, a readequação do “museu da cidade de Rio Grande”<sup>4</sup> e o projeto do porto histórico, como principal projeto e âncora das demais ações no perímetro.

O projeto do museu da cidade de Rio Grande contempla a readequação de espaços em unidades do museu instaladas em dois monumentos tombados pelo Iphan e se justifica, sobretudo, pela importância dos edifícios onde estão instalados e pela

---

<sup>4</sup> Projeto contratado em abril de 2014. Os demais projetos estão sendo estruturados com avançadas tratativas com o poder público para definição de contrapartidas.



relevância de se manter a memória histórica e cultural do município que passa por acelerado crescimento, com riscos de perda de sua identidade. As exposições do museu contribuirão para elevar o uso público dos monumentos e aumentarão a visitação no centro histórico.

A restauração e adaptação arquitetônica do antigo Cassino dos Mestres possibilitará a implantação do Memorial do Complexo Rheingantz, no último remanescente do conjunto industrial da primeira planta têxtil do Rio Grande do Sul, fundada em 1873. O novo Memorial abrigará exposições e oficinas, com a preservação da história da industrialização no Brasil. Situado fora do centro histórico, a revitalização do Cassino dos Mestres promove a disseminação do desenvolvimento cultural para mais áreas da cidade.

O projeto do porto histórico consiste em um plano do tipo *waterfronts*, em que os antigos espaços portuários que não mais atendem às demandas da logística contemporânea são convertidos em espaços de lazer e cultura. Prevê a restauração dos armazéns do antigo porto e visa integrar efetivamente o porto histórico à cidade. Será realizado em duas frentes principais: a transformação do conjunto dos cinco armazéns em um complexo cultural e a revitalização do entorno do porto histórico.

A área histórica do porto será revitalizada por meio da reurbanização das ruas e praças no entorno do porto antigo, da instalação de serviços de infraestrutura (hidráulica/anti-incêndio, esgoto, pluvial, elétrica, telefônica etc.) e da instalação do terminal hidroviário na área adjacente ao Mercado Público de Rio Grande.

Mais do que ações de restauração do patrimônio edificado, a recuperação da área portuária histórica levará à ocupação dos edifícios antigos, revertendo a situação de degradação e aproveitando a oportunidade da singularidade patrimonial local

para a renovação da economia urbana, promovendo a mistura de atividades comerciais, habitacionais e turísticas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A exemplo do que ocorre no país, a evolução da indústria na Região Sul tem sido marcada por grandes desafios, bem como por sólidos investimentos. O quadro se caracteriza por distintas conjunturas, uma vez que fatores como as oscilações cambiais, a concorrência asiática e a expansão da demanda doméstica, entre outros, afetam de modo diferenciado cada um dos setores que integram a indústria de transformação, ao que se somam, no interior de cada setor, as peculiaridades de cada empresa.

Essa diversidade dá origem a uma realidade complexa, dinâmica e demandante de grande atenção por parte dos formuladores de políticas públicas. Nesse tema, a AI do BNDES, em seu esforço por uma ação coordenada e estratégica, enxerga nos investimentos em inovação um elo central que se mostra como o elemento comum dos vários setores industriais. Contudo, tão importante quanto a visualização de uma diretriz central é a capacidade de compreender as particularidades de cada setor, sendo o equilíbrio entre essas duas dimensões uma das principais características do modo como a AI do BNDES tem atuado.

O histórico, os exemplos setoriais e os *cases* empresariais apresentados neste capítulo deixam clara a importância e a vitalidade da indústria de transformação da Região Sul. Além disso, as análises prospectivas sinalizam um futuro próximo marcado por investimentos expressivos, mostrando que a atuação da AI continuará apoiando o desenvolvimento econômico da Região Sul do país.

## REFERÊNCIAS

ANFAVEA – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES. *Anuário da Indústria Automobilística Brasileira*. São Paulo, 2014.

AUTOMOTIVE BUSINESS. *Investimentos de fabricantes de veículos no Brasil*. 2014. Disponível em: <[http://automotivebusiness.anankecdn.net.br/pdf/pdf\\_231.pdf](http://automotivebusiness.anankecdn.net.br/pdf/pdf_231.pdf)>. Acesso em: 15 ago. 2014.

CASTRO, B. H. R.; BARROS, D. C.; VAZ, L. F. H. Panorama da Engenharia Automotiva no Brasil: inovação e o apoio do BNDES. *BNDES Setorial*, n. 39, p. 155-196, mar. 2014.

DINIZ, C. C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: Nem desconcentração, nem contínua polarização. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 35-64, 1993.

DINIZ, C. C.; CROCCO, M. A. Reestruturação econômica e impacto regional: o novo mapa da indústria brasileira. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, p. 77-103, 1996.

FABUS – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE ÔNIBUS. *Mapa da produção de carroçarias – associadas*. Jan.-dez. 2013. Disponível em: <<http://www.fabus.com.br/pdfs/2013-03A.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2014.

GOMES, R. et al. O Novo Cenário de Concorrência da Indústria Farmacêutica Brasileira. *BNDES Setorial*. n. 39, p. 97-134, 2014.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo 2010*. Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em: set. 2014.

\_\_\_\_\_. *Pesquisa Anual do Comércio*. 2012. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/comercioeservico/pac/2012/default.shtm>>. Acesso em: set. 2014.

PIERONI, J. P.; PEREIRA, R.; MACHADO, L. Metodologia de monitoramento e avaliação do BNDES: uma aplicação para o programa BNDES Profarma. *BNDES Setorial*, n. 33, p. 357-390, 2011.

PIMENTEL, V. et al. Saúde como Desenvolvimento: perspectivas para atuação do BNDES no Complexo Industrial da Saúde. In: LAGE, F. (org.). *BNDES 60 anos: perspectivas setoriais*. Rio de Janeiro: BNDES, 2012.

REIS, C.; LANDIM, A. B.; PIERONI, J. P. Lições da experiência internacional e propostas para incorporação da rota biotecnológica da indústria farmacêutica brasileira. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 34, p. 5-44, 2011.

SABÓIA, J. A continuidade do processo de desconcentração regional da indústria brasileira nos anos 2000. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 23, n. 2, p. 219-277, 2013.

# 3

---

## A atuação da Área de Insumos Básicos na Região Sul

---

RODRIGO MATOS HUET DE BACELLAR

MARCELO GONÇALVES TAVARES

## RESUMO

*O presente artigo apresenta a atuação da Área de Insumos Básicos (AIB) do BNDES na Região Sul nos últimos anos, cujo desembolso alcançou quase R\$ 2 bilhões apenas em 2013. Destacam-se as características e os desafios enfrentados para o apoio aos grandes projetos econômicos, como: (i) a implantação de uma nova unidade de produção de celulose da Klabin; (ii) a implantação de uma nova linha de produção de celulose da CMPC; (iii) o apoio a diversas empresas pertencentes à cadeia de fornecedores de petróleo e gás; e (iv) a retomada dos investimentos na indústria naval. O artigo destaca, ainda, que, além de emprego e renda gerados nos projetos econômicos, o BNDES apoia também os investimentos sociais no entorno desses projetos, o que reforça a preocupação constante do Banco em potencializar os efeitos benéficos nas comunidades locais.*

## ABSTRACT

*This article presents operations carried out by the BNDES' Basic Inputs Division (AIB) in the South region of Brazil over the last few years. Its disbursements reached almost R\$ 2 billion in 2013 alone. Highlights include the characteristics and challenges in providing support to large-scale economic projects, such as: (i) implementing Klabin's new pulp production plant; (ii) implementing CMPC's new pulp production line; (iii) providing support to several oil and gas supply companies; and (iv) reviving investments in the shipping industry. This paper also highlights that, besides jobs and income generated by the economic projects, the BNDES also provides support for social investments in the surrounding areas of such projects, which reinforces the Bank's constant concern to potentialize the ensuing benefits in local communities.*

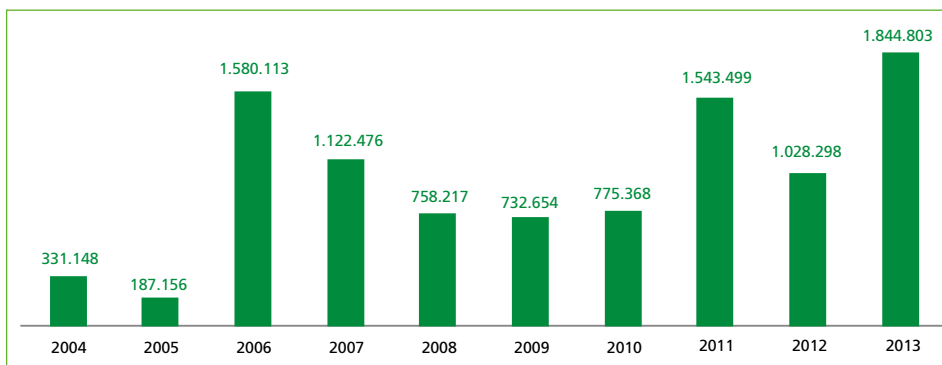
## INTRODUÇÃO

A AIB do BNDES é responsável pelo financiamento de projetos que envolvem a indústria de base, tais como: mineração, cimentos, fabricação de papel, celulose e demais produtos florestais; além das indústrias química, petroquímica, da produção, transporte, processamento e distribuição de petróleo e gás e toda a sua cadeia produtiva.

Nos últimos anos, diversos segmentos importantes da economia brasileira foram apoiados na região pelo BNDES, entre

os quais se podem citar as empresas de celulose e de painéis de madeira, o Polo Químico do Rio Grande do Sul e a indústria naval. Como pode ser observado no Gráfico 1, de 2004 a 2013, foram desembolsados R\$ 10 bilhões para centenas de projetos na região. Mais adiante, serão apresentadas informações mais detalhadas sobre os principais projetos apoiados.

**GRÁFICO 1** Desembolsos da Área de Insumos Básicos para a Região Sul (em R\$ mil)



Fonte: BNDES.

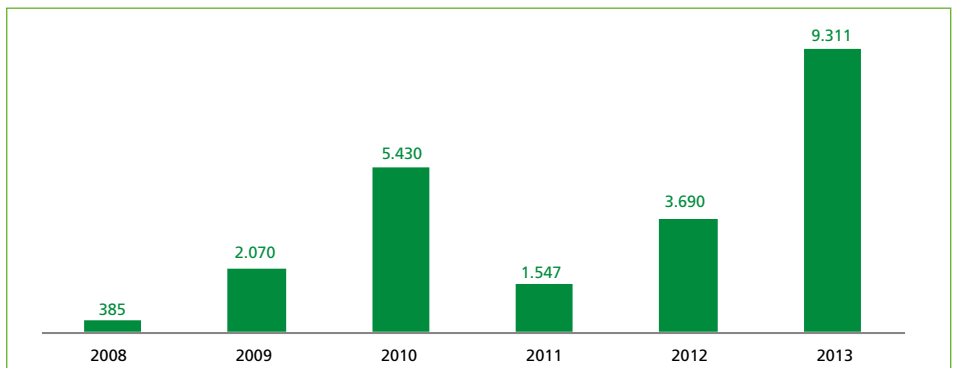
Em função do porte dos empreendimentos apoiados pela AIB, esses investimentos costumam ser acompanhados de impactos sociais relevantes. A própria implantação dos projetos gera benefícios diretos e indiretos em função da geração de emprego e renda nos diversos municípios de seu entorno, bem como em todas as cadeias de fornecedores que se formam nessas localidades.

Além disso, independentemente dos resultados positivos gerados pelos investimentos apoiados, a AIB do BNDES busca sempre atentar para a necessidade de eliminar eventuais impactos oriundos desses projetos. Em função disso, as análises sempre observam critérios sociais importantes, por exemplo, a utilização de mão de obra local e de fornecedores regionais na implantação dos empreendimentos, no intuito de diminuir a pressão pelo aumento do fluxo migratório de pessoas.

Adicionalmente, a realização de investimentos sociais é fortemente incentivada pela AIB, mediante financiamentos com taxas de juros muito reduzidas, com a finalidade de alavancar os ganhos sociais advindos daquele investimento, em benefício da comunidade local. Esses investimentos sociais, em geral, são objeto de debate entre a empresa beneficiária do financiamento, os municípios afetados e entidades locais, visando levantar as carências sociais e oportunidades de apoio, através do desenvolvimento de projetos. Essas intervenções sociais podem almejar a solução de um problema específico daquela comunidade, ou podem ser desmembradas em diversas ações simultâneas, com objetivos diversos, tais como o fomento à saúde, à cultura, à educação, à geração de renda e qualificação profissional, além de investimentos em infraestrutura urbana, tais como em saneamento básico.

Desde 2008, a AIB já desembolsou mais de R\$ 22,4 milhões, apenas em projetos sociais na Região Sul, como pode ser visto no Gráfico 2. Apenas em 2013, foram R\$ 9,3 milhões em desembolsos, o que mostra um crescimento expressivo ao longo do período. A seguir são apresentados alguns dos projetos de investimento apoiados pelo BNDES na Região Sul destacando-se os investimentos sociais atrelados a eles.

**GRÁFICO 2** Desembolsos da Área de Insumos Básicos para investimentos sociais na Região Sul (em R\$ mil)



## APOIO DO BNDES AO SETOR QUÍMICO

O empreendimento mais expressivo da área química localizado na Região Sul e apoiado pelo BNDES foi o polo de Triunfo, no Rio Grande do Sul. Com objetivo de atender ao crescimento do mercado de produtos químicos na década de 1970, de até 25% ao ano, o polo de Triunfo foi o terceiro grande empreendimento químico no país, sucedendo os polos de São Paulo e da Bahia.

Ao financiar a maioria dos empreendimentos integrantes desse polo, o BNDES possibilitou a participação do empresário nacional privado. A Companhia Petroquímica do Sul (Copesul), central de matérias-primas do polo, foi constituída em 1977 com participação acionária do BNDES e iniciou suas operações em 1983. Diversos empreendimentos foram então atraídos para a região, como a Petroquímica Triunfo, fabricante de polietileno de baixa densidade (PEBD); Polisul, de polietileno de alta densidade (PEAD); PPH, polipropileno; Petroflex, de borrachas sintéticas; além de Nitriflex e Oxiteno.

Ao longo da década de 1990, o BNDES também apoiou o projeto de expansão de capacidade da central de matérias do polo de Triunfo, bem como a implantação das unidades de polietileno e polipropileno, dos grupos Ipiranga e Odebrecht.

Recentemente, o BNDES financiou projetos de expansão e modernização das unidades petroquímicas localizadas nesse polo, com destaque para as operações da Braskem, em particular, na unidade de produção de polietileno verde, que utiliza matéria-prima renovável para fabricação de biopolímeros substitutos dos petroquímicos.

O BNDES vem apoiando investimentos em expansão de capacidade produtiva em outras empresas químicas da região, como a Evonik e a Peróxidos do Brasil, ambas sediadas no Paraná.

Além do complexo químico, a Região Sul apresenta grande representatividade no setor de transformados plásticos, tam-



bém denominado “terceira geração da indústria petroquímica”. Cerca de 40% do desembolso total do BNDES ao setor de transformados plásticos no período de 2001 a 2013 foi alocado em projetos da Região Sul. Particularmente no âmbito do Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Plástico (Proplástico), destacam-se os projetos de expansão de capacidade produtiva de chapas laminadas de PVC, de embalagens flexíveis, de tubos e conexões e de filmes de polipropileno, localizados em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul.

A Tabela 1 apresenta os desembolsos recentes do BNDES para empresas químicas e transformadores plásticos na região.

**TABELA 1** Desembolsos do BNDES para empresas químicas e de transformação plástica na Região Sul (valores em R\$ de março de 2014)

Ano	Apoio ao setor químico	Apoio aos transformadores plásticos
2001	202.987.589	196.562.498
2002	239.944.208	175.951.769
2003	71.804.056	117.804.599
2004	83.586.144	217.193.340
2005	227.126.007	199.397.872
2006	129.919.585	202.089.842
2007	192.597.295	259.305.489
2008	341.761.561	232.757.883
2009	454.462.075	247.137.255
2010	865.817.803	509.213.092
2011	364.131.665	351.914.494
2012	283.185.725	632.917.278
2013	259.320.384	490.651.973
Total	3.716.644.096	3.832.897.384

Fonte: BNDES.

Destaca-se, ainda, que o BNDES está patrocinando, no âmbito do Plano Brasil Maior, um estudo destinado a estimular a diversificação da indústria química brasileira. O estudo, concluído em 2014, avalia oportunidades de investimento no Brasil em segmentos da indústria química que tenham maior valor agregado, maior potencial de crescimento de mercado e mais eleva-

do conteúdo tecnológico. Nesse contexto, os polos industriais do Sul que têm vantagens como áreas industriais, produção de matérias-primas e utilidades, tratamento de efluentes e infraestrutura logística adequada disponíveis têm todas as condições para acolher esses novos projetos.

## O APOIO DO BNDES AO SETOR DE PAPEL, CELULOSE E PRODUTOS ORIUNDOS DE BASE FLORESTAL PLANTADA

### Klabin

A Klabin, maior produtora e exportadora de papéis do Brasil, produz papéis e cartões para embalagens, embalagens de papelão ondulado e sacos industriais, além de comercializar madeira em toras. Com 16 unidades industriais, 15 no Brasil e uma na Argentina, a empresa foi fundada em 1899 e tem capital 100% brasileiro.

A companhia está dividida em três áreas de negócio:

- » florestal (matéria-prima para produção de celulose e comercialização de toras de madeira para serrarias e laminadoras);
- » papel (papel *kraft* e papel-cartão); e
- » conversão (papelão ondulado e sacos industriais).

A Klabin exporta seus produtos para mais de setenta países e é a única fornecedora de papel-cartão para líquidos na América Latina, além de ser líder em todos os mercados em que atua.

Em 2006, deu início a seu projeto de aumento da capacidade total de produção da sua unidade industrial localizada em Telêmaco Borba (PR), indo de 680 mil para 1,1 milhão de toneladas de papéis e cartões ao ano. Além disso, o chamado Projeto MA-1.100 previa a implantação cerca de 34 mil ha de florestas de pínus e eucalipto no período compreendido entre os anos de 2006 a 2008 em sua unidade florestal denominada de Monte Alegre, localizada também no estado do Paraná.

O valor total do investimento foi de R\$ 2,6 bilhões, dos quais R\$ 2,5 bilhões referentes aos investimentos industriais, e o res-

tante referente a projetos florestais e sociais. Esse projeto contou com o financiamento do BNDES no valor de R\$ 1,7 bilhão.

Relativamente aos investimentos sociais, a Klabin investiu R\$ 4 milhões em ações de educação, saúde e infraestrutura sanitária, nas cidades de Telêmaco Borba, Tibagi, Reserva, Imbaú, Ortigueira e Curiúva, todas no Paraná. Podem ser destacados investimentos em escolas, unidades de saúde, centro de coleta seletiva e aterro sanitário.

Entre 2011 e 2014, a Klabin realizou vários investimentos nos estados do Paraná e de Santa Catarina, onde tem base florestal de 482 mil ha, além de seis unidades industriais de papéis para embalagem, cartões, sacos industriais e embalagens de papelão ondulado, a saber: Telêmaco Borba, Otacílio Costa (SC), Correia Pinto (SC), Itajaí (SC), Lages I (SC) e Lages II (SC). Tais investimentos contemplaram projetos industriais como:

- » a instalação de uma nova caldeira de biomassa na Unidade de Correia Pinto, que permitiu a desativação de três caldeiras antigas que operavam com óleo combustível, resultando em benefício ambiental relevante para o município.
- » a ampliação, na Unidade de Telêmaco Borba, da capacidade produtiva de celulose marrom em 75 t/dia e de celulose branqueada em 81 t/dia;
- » a expansão da Unidade de Correia Pinto, com aquisição e instalação de uma nova máquina de papel com capacidade de produção de 80 mil t/ano de papel *sack kraft*;
- » investimentos para manutenção, modernização e atualização tecnológica de todas as suas unidades na Região Sul, além de investimentos em plantio e manutenção florestal de cerca de 22 mil ha de pínus e 44 mil ha de eucalipto, nos estados do Paraná e de Santa Catarina.

O valor total dos projetos foi de R\$ 708 milhões, com apoio do BNDES no valor de R\$ 452 milhões, contemplando também investimentos sociais na região no valor de R\$ 2,4 milhões.

No âmbito dos investimentos sociais, o projeto contemplou investimentos nas áreas de saúde, educação e segurança, em vários municípios na área de influência das unidades industriais e florestais da empresa, nos estados do Paraná e de Santa Catarina.

Para a execução dos projetos, a empresa priorizou a utilização de mão de obra local, promovendo o desenvolvimento econômico e a geração de renda em municípios que, em geral, têm baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

No primeiro quadrimestre de 2014, foi aprovado pelo BNDES o financiamento de R\$ 4.171 milhões à Klabin para a implantação de uma nova unidade de produção de celulose de mercado com capacidade de produção de 1,5 milhão t/ano de fibras longa e curta, em Ortigueira. O recurso contempla o apoio de R\$ 21 milhões para investimentos sociais em áreas de influência do projeto.

A Klabin desenvolveu um plano de ação socioambiental que contou com participação da população dos municípios de influência direta da nova fábrica – Ortigueira, Imbaú e Telêmaco Borba –, onde foram identificadas e priorizadas as necessidades locais. Esse plano serviu de base para a elaboração dos projetos sociais que contemplam iniciativas para: (i) minimizar o impacto social da implantação da nova fábrica; e (ii) promover o desenvolvimento local.

O início da produção na nova unidade está previsto para o primeiro trimestre de 2016 e, até lá, serão realizados projetos nos pilares de educação, saúde, meio ambiente, economia e lazer, nos municípios de influência do projeto.

### Fibraplac

A Fibraplac Painéis de Madeira S.A. é uma empresa do Grupo Isdra. É uma das mais modernas fábricas de *medium density fiberboard* (MDF) do país e a única no Rio Grande do Sul. Localizada no município de Glorinha (RS), conta com uma produção de 600 mil m<sup>3</sup> de MDF e 800 mil m<sup>3</sup> de *medium density particleboard* (MDP) ao ano, oferecendo máxima tecnologia em painéis.

A Fibraplac investiu entre os anos de 2008 e 2009 no aumento de uma linha de produção de MDP. Com investimento total de cerca de R\$ 173 milhões, o projeto contou com apoio do BNDES de R\$ 58,5 milhões, o que incluiu cerca de R\$ 500 mil em investimentos sociais na comunidade.

### Berneck

A Berneck S.A. Painéis e Serrados, situada em Araucária (PR), é uma empresa com mais de meio século de história. A empresa produz, desde 1952, painéis MDP, MDF, *high density fiberboard* (HDF) e madeira serrada de pinus e teca. Além de produzir, comercializa painéis e serrados de madeira, 100% por meio de cultivos florestais, abastecendo as indústrias de móveis, construção civil, automotiva, eletroeletrônica, naval, entre outras.

A empresa inaugurou, no fim de 2008, um projeto industrial de ampliação da serraria de madeira reflorestada de pinus mediante a instalação de: (i) nova unidade com capacidade para produzir 240 mil m<sup>3</sup>/ano; (ii) implantação de uma nova fábrica de MDF com capacidade de produzir 340 mil m<sup>3</sup>/ano; e (iii) uma unidade de cogeração de energia elétrica a partir de biomassa com potência instalada de 10 MW e de uma linha de revestimento melamínico baixa pressão (BP) para chapas de MDP/MDF com capacidade de revestir 180 mil m<sup>3</sup>/ano, todas em sua planta industrial localizada no município de Araucária.

O projeto totalizou investimentos de cerca de R\$ 352 milhões e teve apoio do BNDES no montante de R\$ 182 milhões, contemplando investimentos sociais na região, no valor de R\$ 2,5 milhões. Foram gerados cerca de 190 empregos diretos e 2.480 indiretos, utilizando mão de obra local. A implantação da usina termoelétrica permitiu a transformação de biomassa residual do processo industrial em energia, reduzindo assim a demanda por combustíveis fósseis e a poluição atmosférica.

No âmbito do investimento social, a Berneck desenvolveu alguns projetos em parceria com prefeituras de municípios in-

tegrantes da sua área de influência industrial e florestal, a saber: Araucária, Cerro Azul, Pinhão, Lapa, Rio Negro e Tunas do Paraná, no estado do Paraná, e Curitibaanos, em Santa Catarina, abrangendo as áreas de saúde, lazer, educação e habitação.

Em maio de 2012, a Berneck inaugurou o projeto de uma nova planta industrial localizada no município de Curitibaanos, composta por uma fábrica de MDF com capacidade de produzir 430 mil m<sup>3</sup>/ano, uma caldeira com unidade de cogeração de energia elétrica e uma linha de revestimento melamínico BP para chapas de MDP/MDF com capacidade de revestir 240 mil m<sup>3</sup>/ano. Posteriormente, em setembro de 2013, foi concluída a implantação de uma serraria com capacidade de processamento de até 300 mil m<sup>3</sup>/ano de madeira na mesma unidade. O valor total dos projetos foi de R\$ 357 milhões, com apoio do BNDES de R\$ 223 milhões, contemplando também investimentos sociais na região no valor de R\$ 2,5 milhões.

Curitibaanos é um dos municípios mais pobres de Santa Catarina, com economia voltada basicamente para o agronegócio e foco na silvicultura. A necessidade de madeira para suprir a nova planta motivou novos investimentos em base florestal, proporcionando aumento de renda para pequenos produtores rurais. O projeto também trouxe dinamismo à economia local, atraindo novas empresas, como transportadoras, oficinas de manutenção e fábricas de móveis. Com a nova unidade industrial foram gerados 305 empregos diretos e 837 empregos indiretos, em sua maioria com mão de obra local qualificada por escolas técnicas da região.

### Celulose Riograndense

A CMPC – Celulose Riograndense, parte do grupo CMPC, é uma empresa gaúcha presente no mercado internacional de celulose de fibra curta de eucalipto. Ela conta com uma fábrica no município de Guaíba que ocupa hoje uma área de 106 ha e investe no cultivo de florestas como fonte de suprimento de matéria-prima sustentável.

No fim de 2012, a empresa iniciou a implantação de uma nova linha de produção de celulose branqueada de eucalipto com capacidade nominal de 1.300 mil t/ano, na unidade industrial de Guaíba (RS). Com valor total de cerca de R\$ 5 bilhões, o projeto tem apoio do BNDES para cerca de R\$ 2,5 bilhões, o que inclui investimentos sociais de cerca de R\$ 12,5 milhões. O início da operação está previsto para maio de 2015.

Em função do grande número de empregados durante a construção e para mitigar os efeitos e riscos de um elevado fluxo migratório para a região, a Celulose Riograndense trabalha com os fornecedores para que cerca de 70% da mão de obra utilizada seja contratada localmente. Para isso, está previsto o treinamento de cerca de 10 mil pessoas em inúmeras especialidades, desde a construção e a montagem, até para as operações industriais e florestais. No intuito de avaliar os impactos do projeto no estado do Rio Grande do Sul, a Fundação Getulio Vargas foi contratada e concluiu que deve ocorrer um aumento de cerca de 1,6% no Produto Interno Bruto (PIB) do estado. Além do mais, durante sua implantação, está prevista uma geração de tributos de quase R\$ 500 milhões, além de cerca de R\$ 170 milhões anuais para os dez anos seguintes à entrada em operação do empreendimento.

Como forma de alavancar ainda mais o desenvolvimento da região, o BNDES disponibilizou linha de investimentos sociais de cerca de R\$ 12,5 milhões para o desenvolvimento de ações sociais no entorno do projeto. Em função disso, a empresa vem atuando com as prefeituras e entidades locais em projetos nas áreas de saúde, educação e geração de renda. Esses investimentos devem ocorrer entre 2014 e 2015.

## Rigesa

A Rigesa Celulose, Papel e Embalagens Ltda., fundada em 1942, atua no segmento de embalagens de papelão ondulado.

A empresa, que teve um projeto industrial concluído em agosto de 2013, investiu na expansão da capacidade produtiva de papel, na unidade fabril localizada no município de Três Barras (SC), para até 300 mil t/ano de papel *kraftliner* e 135 mil t/ano de papel miolo, gerando 63 empregos. Foram investidos R\$ 913 milhões, e o apoio do BNDES, destinado à aquisição de máquinas e equipamentos nacionais, foi de R\$ 279 milhões. Além disso, a empresa contou com o financiamento de R\$ 2,5 milhões, destinados à implementação de projetos sociais, nas comunidades de influência, nas áreas de saúde e segurança pública.

## O APOIO DO BNDES AO SETOR DE PETRÓLEO E GÁS

### Aker

A Aker Solutions do Brasil Ltda. é uma fornecedora global de produtos e sistemas, de alto valor agregado, para a indústria de petróleo e gás (P&G). A empresa está construindo uma nova unidade industrial para produção de equipamentos *subsea* para o setor de P&G, localizada no município de São José dos Pinhais (PR). Com um investimento total de R\$ 258 milhões, esse projeto conta com um apoio de R\$ 200 milhões do BNDES, dos quais R\$ 1,5 milhão destinados a investimentos sociais na região, cujo escopo e detalhamento se encontram em fase de elaboração.

Os principais produtos manufaturados nessa nova fábrica são, por exemplo, sistemas submarinos, equipamentos de perfuração, sistemas de amarração e carregamento, com destaque para as árvores de natal molhadas, *pipeline end manifold* (PLEMs) e *pipeline end terminal* (PLETs). Além de duplicar a capacidade de produção da empresa, com a nova fábrica serão introduzidas tecnologias inéditas no Brasil, como os sistemas de controle marítimos, válvulas de controle direcionais, acoplamentos hidráulicos, equipamentos de distribuição e instalações hiperbáricas, contribuindo para o aumento do conteúdo nacio-



nal no setor de P&G e para a substituição de importações. A nova planta está prevista para entrar em operação no fim de 2015 criando 315 novos empregos diretos e 271 indiretos.

## Altus

A Altus Sistemas de Automação S.A. desenvolve há trinta anos tecnologia própria para automação e controle de processos industriais. Com uma linha de produtos, a empresa atende a clientes das mais diversas áreas, principalmente no fornecimento de soluções para os setores da energia elétrica, óleo e gás e transportes.

Com sua matriz localizada na Tecnosinos, em São Leopoldo (RS), com a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), a Altus tem filiais em São Paulo, Campinas, Rio de Janeiro, Macaé, Belo Horizonte, Salvador, Curitiba, Sapucaia do Sul e Porto Alegre.

A empresa foi contratada pela Petrobras, em junho de 2011, para fornecer os sistemas de controle e automação das oito primeiras plataformas de petróleo para operação em larga escala nos campos do pré-sal, conhecidas no mercado como as Oito Replicantes. Para tanto, foram necessários investimentos na modernização de suas unidades, reestruturação financeira e capital de giro, em um montante de R\$ 73 milhões, e o BNDES forneceu um apoio de R\$ 52 milhões. O prazo estipulado para o fornecimento dos sistemas de controle e automação dos processos de produção, detecção de fogo e gás e desligamento de emergência (*shutdown*) das Oito Replicantes foi de noventa meses, e foram criados 64 empregos diretos e duzentos indiretos.

Sendo a única empresa brasileira que desenvolve produtos e tecnologia de controle e automação para a produção de P&G em águas profundas, a Altus cumpre os requisitos de conteúdo local exigidos, alcançando 75% de índice de nacionalização na primeira plataforma, para a qual o contrato previa 10% de índice mínimo. Portanto, esse projeto contribui para a implementação da política de conteúdo local existente.

### Techint

A Techint Engenharia e Construção S.A. oferece serviços de engenharia, construção, fornecimento de equipamentos, operação e gestão de projetos de grande porte em nível global.

A empresa iniciou, em 2011, a realização de investimentos de R\$ 263 milhões visando à expansão e à adequação de seu canteiro de obras e cais de atracação, localizados no Pontal do Paraná (PR). Com tais investimentos, a Techint se habilitou à integração de unidades de produção de petróleo, bem como à construção de módulos operacionais e seus subsistemas para tais unidades, podendo participar de diferentes mercados na área *offshore*, aumentando sua capacidade de atendimento ao mercado brasileiro de exploração e produção de petróleo. O BNDES forneceu um apoio de R\$ 211 milhões ao projeto.

Destaca-se que a empresa celebrou contrato com a Petrobras para construção e integração dos módulos para a plataforma P-76.

A empresa realizou investimentos sociais na comunidade local de aproximadamente R\$ 2,75 milhões com apoio financeiro do BNDES de R\$ 1,5 milhão. As estimativas da empresa indicam que, depois da entrada em plena operação da nova planta, serão criados 2 mil empregos diretos e trezentos indiretos, gerando um total de 2.300 novas vagas para o mercado de trabalho.

### Refinaria Alberto Pasqualini

A Refinaria Alberto Pasqualini S.A. (Refap) vem realizando desde o ano de 2011 investimentos com o objetivo de viabilizar a produção de óleo diesel com o teor máximo de enxofre de 10 ppm, o chamado diesel S10. Para tal, está sendo implantada uma nova Unidade de Hidrotratamento de Correntes de Diesel e uma nova Unidade de Geração de Hidrogênio para a produção de diesel hidratado com teor de enxofre reduzido, além da implantação e da modificação de sistemas e instalações auxiliares

no parque industrial da beneficiária, situado em Canoas (RS). No total, os investimentos perfazem um valor de R\$ 1,6 bilhão, sendo a colaboração financeira do BNDES de R\$ 1,1 bilhão.

No âmbito da colaboração financeira do BNDES, R\$ 3,6 milhões foram empregados em investimentos sociais, em três projetos:

- » Projeto de Qualificação e de Certificação Profissional: para qualificação de mão de obra nas funções de soldador, inspetor de solda e caldeireiro.
- » Projeto Girassol: no município de Esteio (RS), por meio de capacitação profissional direcionada ao fomento do empreendedorismo autossustentável pela Cooperativa de Serviços Ltda. (Cooserv).
- » Projeto Movimento Urbano: capacitação à produção artesanal com valor agregado para comercialização e apoio à produção e ao empreendedorismo.

Além disso, estima-se a geração de 6 mil postos de trabalhos diretos durante a execução do projeto. Depois de sua conclusão, a partir da implantação das novas unidades, a Refap prevê a criação de trinta novos empregos diretos.

## O APOIO DO BNDES À INDÚSTRIA NAVAL

Depois de um longo período de estagnação, o setor de construção naval brasileiro experimentou, na última década, um movimento de retomada de investimentos, que se refletiu tanto na expansão e na modernização da capacidade produtiva quanto no aumento da produção de embarcações. Tal fato decorreu, principalmente, do crescimento das atividades petrolíferas *offshore* combinado a uma política de conteúdo local no setor de P&G que induziu a aquisição de novas embarcações para o mercado interno. Nesse contexto, a retomada da indústria naval brasileira está fundamentada na garantia de uma demanda doméstica, fazendo com que os estaleiros nacionais tenham sua produção voltada exclusivamente para o mercado interno.

Cabe mencionar que, além das contratações domésticas por novos navios, as políticas de financiamento também contribuíram para a retomada da indústria de construção naval no Brasil, especialmente na construção de embarcações de apoio logístico para a produção de petróleo *offshore*, a partir do início dos anos 2000. A retomada dos investimentos do setor naval na última década refletiu-se em aumento da capacidade instalada dos estaleiros, tanto por investimentos em novas unidades quanto por expansões e modernizações de instalações existentes.

Nessa dinâmica, pode-se destacar o apoio financeiro do BNDES na construção de dois novos e modernos estaleiros para construção de navios de apoio a plataformas de petróleo na Região Sul do país. Esses dois estaleiros estão localizados no estado de Santa Catarina. Um já se encontra em operação e o outro está em fase de conclusão. Ambos os estaleiros têm um processo produtivo moderno, fazendo com que sobressaiam na construção naval brasileira.

O primeiro – Estaleiro Navship Ltda. –, cuja construção iniciou em 2006 e terminou em 2011, no município de Navegantes (SC), é considerado um dos mais modernos e produtivos estaleiros do Brasil. Esse estaleiro, que dispõe de dique flutuante, é especializado na construção de embarcações de apoio marítimo. Tem capacidade para fabricar, a cada ano, cinco embarcações de 4.900 toneladas de porte bruto (TPB), além de outras três menores com casco de alumínio, de 600 TPB, totalizando 26.300 TPB, e está apto a construir até navios mais robustos como os Multipurpose Supply Vessel (MPSV). Atualmente, empregando 1.631 funcionários, já fabricou 28 embarcações. Estima-se que foram gerados até agora aproximadamente 4 mil empregos indiretos. O valor total do investimento foi de R\$ 180 milhões, sendo apoiado em R\$ 130 milhões pelo BNDES.

O segundo projeto é o estaleiro que a Oceana Offshore S.A., desde 2013, vem construindo na cidade de Itajaí (SC). Quando atingir sua plena capacidade de operação, vai gerar 1.500 em-

pregos diretos e indiretos e terá capacidade de processar até 15 mil t/ano de aço, entregando até seis embarcações de apoio *offshore* por ano, com porte de até 6.500 TPB. Os investimentos globais totalizam R\$ 674 milhões, pois, além da construção do estaleiro, o projeto engloba a construção de quatro embarcações do tipo Platform Supply Vessel 4.500 (PSV) até 2016. A implantação desse projeto contribuirá para o efetivo suporte logístico demandado na exploração do pré-sal.

O BNDES apoia esse empreendimento com R\$ 418 milhões, e R\$ 295 milhões dizem respeito a operações de crédito e R\$ 122 milhões à participação acionária, através da BNDES Participações (BNDESPAR). Da colaboração financeira do BNDES, R\$ 460 mil são destinados a investimentos sociais na comunidade.

## O APOIO DO BNDES AO SETOR DE INDÚSTRIA DE BASE

### Arcelor

A Arcelor Mittal Vega (antes conhecida como Usina Siderúrgica Vega do Sul), localizada em São Francisco do Sul (SC), é uma das mais modernas unidades de transformação de aços planos do mundo, operando com avançados processos de decapagem, laminação a frio e galvanização. A empresa processa bobinas a quente fornecidas pela Arcelor Mittal Tubarão, que são transportadas por meio de um inovador sistema de barcaças oceânicas de Vitória (ES) até São Francisco do Sul.

Tem capacidade de produção de 880 mil t de aço por ano entre laminados a frio e galvanizados, destinados principalmente às indústrias de automóveis e de eletrodomésticos, à produção de tubos e à construção civil. A empresa é fruto de um investimento de US\$ 420 milhões e gerou, no Condomínio Vega, cerca de novecentos empregos.

A operação da linha de Galvanização começou em julho de 2003. As linhas de decapagem e laminação começaram a ope-

rar em setembro e outubro, respectivamente, e até o fim de 2003 todas as linhas da unidade industrial estavam em funcionamento. O projeto de implantação da usina foi apoiado pelo BNDES, com a concessão de um financiamento no valor de R\$ 262,7 milhões.

Em 2008, o Banco aprovou nova concessão de recursos à Vega, para a instalação de uma nova linha de galvanização, com capacidade de produção de 350 mil t/ano. Foram instalados também novos setores de inspeção, reprocessamento, embalagem e expedição de produto acabado.

A antiga linha de galvanização (Galva 1) passou a atender exclusivamente ao setor automotivo, enquanto a nova linha (Galva 2) destina-se a atender a outros setores da indústria, além do automotivo, tais como linha branca e construção civil.

### Companhia de Cimento Itambé

No setor de cimentos, dois projetos, em 2010 e 2013, da Companhia de Cimento Itambé foram financiados pelo BNDES.

O primeiro teve por objetivo a expansão da capacidade de produção da fábrica de cimento no município de Balsa Nova (PR), e essa expansão se deu por meio da construção de uma nova linha que permitiu o aumento da produção final de cimento de 1.500.000 t/ano para 2.000.000 t/ano. O apoio financeiro do BNDES foi de R\$ 161,4 milhões de um total investido de R\$ 319,3 milhões.

O segundo projeto, também na unidade de Balsa Nova teve como objetivo a implantação do quinto moinho de cimento, ampliando a capacidade produtiva de moagem de 2 milhões t/ano para 2,7 milhões t/ano de cimento, e a construção de um novo silo de estocagem para armazenamento de cimento que permitirá a empresa atender à demanda nos meses de pico de vendas. O apoio financeiro do BNDES para esse projeto foi de R\$ 68,9 milhões de um total investido de R\$ 133,6 milhões.

Em relação às ações sociais atualmente desenvolvidas, a empresa busca recrutar e capacitar mão de obra local e investir em educação e saúde nas comunidades do entorno.

### Votorantim

No mesmo setor, destaca-se a Votorantim Cimentos S.A., que tem apresentado forte expansão de suas atividades na Região Sul. No estado do Paraná, a expansão da unidade de Rio Branco do Sul, maior centro cimenteiro das Américas, com investimento total de R\$ 653 milhões e apoio financeiro do BNDES de R\$ 358 milhões, possibilitou a expansão da capacidade produtiva de 4,5 milhões de toneladas anuais para 6,5 milhões de toneladas anuais, a partir de 2011.

O estado de Santa Catarina foi beneficiado por dois projetos: Vidal Ramos e Imbituba. Em Vidal Ramos, foram implantadas uma moagem de clínquer, com capacidade de 1 milhão t anuais, e uma moagem de cimento, com capacidade de 450 mil t anuais. O valor do investimento foi de R\$ 516 milhões, e o valor do apoio financeiro do BNDES foi de R\$ 280 milhões. Foram gerados 1.200 empregos durante a obra e trezentos empregos depois da implantação do projeto, em 2011. O BNDES apoiou investimentos sociais no entorno do projeto no valor de R\$ 2,3 milhões.

Em Imbituba, houve a implantação de uma moagem de cimento, com capacidade de produção de 1 milhão de toneladas anuais de cimento, que entrou em operação em 2011, cujo investimento montou o valor de R\$ 127 milhões e contou com o apoio financeiro do BNDES no valor de R\$ 73 milhões.

### Margem

Como outro exemplo do setor de cimentos, pode-se citar a Margem Companhia de Mineração, controlada pela Supremo Cimentos S.A., do grupo português Semapa.

O projeto apoiado pelo BNDES, em 2013, com a concessão de financiamento no valor de R\$ 202,5 milhões, destina-se à implantação de uma unidade industrial integrada para a produção de cimento, com capacidade de produção de 1,7 milhão t/ano, no município de Adrianópolis (PR). O projeto prevê a instalação de uma unidade industrial de cimento, contemplando uma área de pré-homogeneização e armazenagem, a produção de clínquer, a produção de cimento, moagem de combustível (coque de petróleo e carvão mineral) para o forno, a unidade de ensacamento e expedição, além de infraestrutura básica adequada para a implantação da fábrica (portaria, alojamentos, refeitório, laboratório, prédio administrativo etc.).

A Margem é detentora da titularidade de concessão da jazida de onde é retirado o calcário, principal matéria-prima do processo de obtenção do cimento. Trata-se de uma jazida com capacidade de lavra de aproximadamente 200 milhões t e uma vida útil de cem anos, localizada no município de Adrianópolis (PR).

### Metasa

A Metasa S.A. é uma empresa sediada na cidade de Marau (RS), com filial em Santo André (SP). A Metasa se dedica à fabricação e montagem de estruturas metálicas pesadas e perfis soldados.

O projeto da Metasa apoiado pelo BNDES em 2007 (com financiamento direto, no valor de R\$ 18,9 milhões) teve por finalidade a ampliação da planta de Marau, de 60 mil t/ano para 67 mil t/ano. Foram construídos novos pavilhões industriais e diversas instalações. A implantação do projeto gerou 25 novos empregos diretos, e a mão de obra foi treinada na própria microrregião, que é um polo produtor de equipamentos agrícolas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como se pode observar, a AIB do BNDES apoiou o desenvolvimento da Região Sul por meio de projetos com os mais variados



objetivos, passando por desde os setores mais tradicionais da economia, tais como a mineração, o cimento e a siderurgia, até os setores que vêm se modernizando e crescendo, como é o caso da indústria naval e do adensamento de toda a cadeia produtiva de P&G, incluindo os segmentos de alta tecnologia.

Tem-se a expectativa de que o apoio à região continue forte nos próximos anos, não apenas com mais projetos de investimento, que serão importantes para o desenvolvimento econômico da região, mas também com investimentos sociais cada vez mais bem-estruturados, de forma a contribuir ainda mais com a melhoria da qualidade de vida das populações existentes no entorno de tais projetos.

# 4

---

## O BNDES e a questão energética e logística da Região Sul

---

NELSON FONTES SIFFERT FILHO

DALMO DOS SANTOS MARCHETTI

ANDRE DAUD CARDOSO

ANDRÉ LUIZ ZANETTE

BRUNO D'ASSIS ROCHA

EDSON JOSÉ DALTO

GABRIELA DE FARIA GOMES VALADÃO

MARCUS CARDOSO SANTIAGO

NELSON TUCCI

PAULA SEARA ARRAES DE OLIVEIRA

RAFAEL ROTENSTROCH

VANESSA MESQUITA BRAGA

## RESUMO

*O presente trabalho tem por objetivo refletir acerca da infraestrutura da Região Sul, especificamente dos segmentos de logística e energia elétrica. Para efetuar tal análise, o artigo traça o panorama atual da infraestrutura regional e da atuação do BNDES desde 2003, incluindo o apoio a projetos estruturantes e seus entornos. Com esse cenário, o trabalho apresenta algumas considerações para aprimorar a infraestrutura da Região Sul que possam servir de inspiração para a atuação do BNDES, de modo a promover maior integração da região e ampliar o desenvolvimento econômico regional.*

## ABSTRACT

*This paper aims to take into consideration the infrastructure in the South Region of Brazil, specifically in the areas of logistics and electric energy. To do so, this article outlines the current panorama of regional infrastructure and the BNDES' efforts since 2003, including support for structuring projects and their respective surrounding areas. Within this scenario, the analysis presents some considerations aimed at improving infrastructure in the South Region that may serve as inspiration for the BNDES' operations. This seeks to promote further integration of the region and expand regional economic development.*

## A ESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA DA REGIÃO SUL – CENÁRIO ATUAL E ATUAÇÃO DO BNDES

### Um panorama do setor de energia elétrica na Região Sul

A Região Sul apresenta capacidade de geração a partir de fontes diversas que se traduzem em uma capacidade total instalada de geração de energia elétrica de quase 30 GW, o que representa 23% da capacidade total instalada do país. A geração hidrelétrica corresponde a 82% da capacidade instalada na região, sendo complementada com a geração termelétrica e, mais recentemente, com a energia eólica. O estado do Paraná concentra 58% da capacidade instalada da região, principalmente em

função da sua expressiva geração hidrelétrica. A capacidade de geração do Rio Grande do Sul representa 24% do total da região e a de Santa Catarina, 18%.

Os principais rios utilizados para a geração hidrelétrica na região são o Paraná e o Iguazu, no Paraná, os rios Uruguai e Pelotas, ambos na divisa de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, o Paranapanema, na divisa entre Paraná e São Paulo, o rio Canoas, em Santa Catarina, e o Jacuí, no Rio Grande do Sul.

Maior usina hidrelétrica (UHE) da região, a UHE de Itaipu – Itaipu Binacional, localizada no rio Paraná, tem 14.000 MW de capacidade e é também a maior geradora de energia do mundo e a segunda maior em capacidade instalada. O segundo principal rio da região quanto à capacidade de geração é o rio Iguazu, que tem cinco UHE instaladas (Salto Osório, Salto Santiago, Gov. Ney Braga-Segredo, Gov. José Richa-Salto Caxias e Gov. Bento Munhoz-Foz do Areia), totalizando 6.674 MW de capacidade, além da usina Baixo Iguazu, com 350 MW, em construção.

Os rios Uruguai e Pelotas, entre Santa Catarina e Rio Grande do Sul, possuem duas hidrelétricas instaladas em cada um, totalizando uma capacidade de 2.305 MW no rio Uruguai (UHEs Itá e Foz do Chapecó) e 1.838 MW no rio Pelotas (UHEs Machadinho e Barra Grande). Na divisa entre Paraná e São Paulo, o rio Paranapanema tem 2.185 MW instalados em oito usinas.

Em Santa Catarina, o principal rio para a geração hidrelétrica é o rio Canoas, com as UHEs Campos Novos e Garibaldi, com 1.072 MW. No Rio Grande do Sul, o rio Jacuí tem 963 MW em quatro usinas: Itaúba, Jacuí, Passo Real e Dona Francisca.

As pequenas centrais hidrelétricas (PCH) e as centrais geradoras hidrelétricas (CGHs) também se destacam na matriz energética da Região Sul. As PCHs e CGHs possuem 1.486 MW de capacidade instalada em 151 PCHs e 187 CGHs, e Santa Catarina e Rio Grande do Sul representam cerca de 40% desse total cada um e o Paraná os 20% restantes.

A geração termelétrica na região é diversificada em relação às fontes primárias utilizadas, tanto as de origem fóssil quanto as renováveis. Entre as fósseis, destacam-se o carvão mineral (1.765 MW) e o gás natural (1.307 MW), sendo também utilizados o óleo combustível (99 MW), o diesel (86 MW) e o gás de refinaria (52 MW) e de processo (83 MW). As principais fontes renováveis utilizadas são o bagaço de cana (474 MW), o licor negro da indústria de celulose (295 MW), os resíduos de madeira (174 MW) e, em menor escala, a casca de arroz (29 MW).

Dois grupos, a Tractebel e a Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica (CGTEE) operam as mais relevantes termelétricas a carvão na região. O primeiro tem as usinas do complexo Jorge Lacerda, em Santa Catarina, que totalizam 857 MW de capacidade, e a Usina Termelétrica (UTE) Charqueadas, no Rio Grande do Sul, com 72 MW. O segundo tem três usinas no Rio Grande do Sul: Presidente Médici (446 MW), Candiota III (350 MW) e São Gerônimo (20 MW).

As principais termelétricas a gás natural na região são a UTE Uruguaiana (RS), com 640 MW, que voltou a operar recentemente, a UTE Araucária (PR) com 484 MW e a UTE Sepé Tiaraju-Canoas (RS) com 161 MW.<sup>1</sup>

Com importância crescente na matriz energética brasileira e da Região Sul, a geração eólica já tem 849 MW de capacidade instalada na região, distribuída em 35 parques eólicos. Dessa capacidade, 72% estão localizadas no Rio Grande do Sul e 28% em Santa Catarina. A Tabela 1 sintetiza o perfil da geração elétrica na Região Sul.

<sup>1</sup> As termelétricas de Araucária e Sepé Tiaraju foram viabilizadas a partir do ano 2000 por intermédio da instituição do Programa Prioritário de Termelétricidade (PPT) e da construção do trecho sul do Gasoduto Brasil-Bolívia (Gasbol). O trecho Sul do Gasbol vai de Paulínia (SP) a Porto Alegre, tem 1.190 km de extensão e 12,5 milhões de m<sup>3</sup>/dia de capacidade. A UTE Uruguaiana, por sua vez, à época de sua construção, previa a importação de gás natural da Argentina para a geração termelétrica. Entretanto, com a interrupção do fornecimento do gás natural da Argentina, a termelétrica teve sua operação interrompida e só voltou a operar em 2013, após um acordo que prevê a importação de gás natural liquefeito (GNL) na Argentina pela Petrobras em troca do fornecimento de gás para a usina.

TABELA 1 Capacidade instalada de geração por fonte na Região Sul (valores em MW)

Fonte	Paraná	Santa Catarina	Rio Grande do Sul	Total
UHE*	15.671	3.486	3.878	23.035
Termelétrica	1.250	1.068	2.067	4.385
PCH e CGH	283	613	590	1.486
Eólica	3	236	610	849
Solar	0	3	0	3
<b>Total</b>	<b>17.207</b>	<b>5.406</b>	<b>7.145</b>	<b>29.758</b>

Fonte: Elaboração própria.

\* Para a UHE Itaipu é considerada apenas a parcela brasileira. A capacidade das usinas localizadas nas divisas dos estados foi dividida igualmente entre os estados.

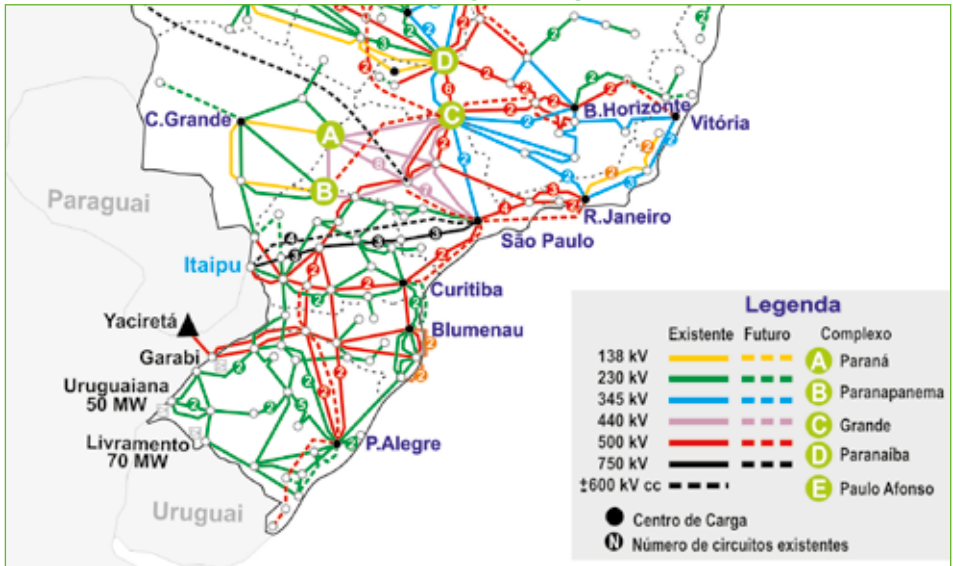
Em relação ao consumo de energia elétrica, a Região Sul, com 14% da população brasileira, representa 17% do consumo total do país. O consumo total *per capita* de energia elétrica na região é 14% superior à média nacional, enquanto o consumo residencial é 12% maior do que a média do país, apesar da redução das desigualdades regionais observada nas últimas décadas, fator preponderante para explicar a evolução do consumo [EPE (2013)].

De acordo com o Plano Decenal de Energia 2022, o consumo de energia elétrica na região deverá aumentar mais de 40% no período 2013-2022, com um crescimento médio de 3,8% ao ano, um pouco menor do que a média nacional, de 4,1% ao ano.

A interligação elétrica existente entre as regiões Sul e Sudeste permite a otimização energética entre essas regiões aproveitando a diversidade hidrológica existente entre os dois sistemas, uma vez que o perfil da energia natural afluyente das hidrelétricas do Sul é complementar ao das demais regiões do país. Assim, a região realiza expressivos intercâmbios de energia ao longo do ano, ora como exportadora líquida de energia, ora como importadora. Dessa forma, faz-se necessário um sistema de transmissão bastante desenvolvido. A região destaca-se também pela expressiva capacidade de intercâmbio com a Região Sudeste e pelas interconexões com os países do Cone Sul. Na interligação Sul-Sudeste, destacam-se as linhas de transmissão em 500 kV Bateias-Ibiúna

(em circuito duplo) e Londrina (PR)-Assis (SP). A Figura 1 ilustra o sistema de transmissão da região.

FIGURA 1 Sistema de transmissão de energia da Região Sul



Fonte: Elaboração própria, com base em ONS (2014).

A região tem uma extensa malha de rede básica em 525 kV que constitui o sistema de conexão entre as UHEs das bacias dos rios Iguaçu e Uruguai. Os grandes centros de carga são atendidos por subestações de 525 kV/230 kV, a partir das quais se desenvolve a malha em 230 kV. As empresas Eletrosul, Copel-T e CEEE-T são as principais responsáveis pela rede básica, e as empresas Centrais Elétricas de Santa Catarina (Celesc), Companhia Paranaense de Energia (Copel-D), Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE-D), AES-Sul e Rio Grande Energia (RGE) são as principais concessionárias de distribuição que atendem à Região Sul [EPE (2013)].

A Região Sul também cumpre um importante papel na integração com os países do Mercosul, com destaque na importação/exportação de energia com a Argentina, Uruguai e Paraguai. As

interligações internacionais constituem característica marcante da Região Sul, destacando-se as interligações com a Argentina por meio da conversora de Garabi (2.100 MW) e da conversora de Uruguaiana (50 MW), a interligação com o Uruguai por meio da conversora de Rivera (70 MW) e a interligação Copel/Ande mediante um conversor de 55 MW.

Visando aproveitar melhor as disponibilidades de recursos energéticos regionais, o Brasil dispõe de um conjunto de interligações de seu sistema elétrico com os sistemas elétricos da Argentina, do Uruguai e do Paraguai. Essas interligações são utilizadas nas situações em que há folga de recursos energéticos e de geração em um país e necessidade em outro, ou para atender a emergências. Para tanto, existe um conjunto de regras, definidas em acordos internacionais, que normatizam os procedimentos para cada situação [ONS (2014)].

### Carteira de projetos do segmento de energia elétrica do BNDES na região

Os projetos de energia elétrica na carteira do BNDES desde 2003 representam investimentos de mais de R\$ 29 bilhões, dos quais o apoio do BNDES corresponde a R\$ 18 bilhões, equivalentes a mais de 60% do investimento total nos projetos. São 101 projetos de energia elétrica no BNDES, dos quais 63 são de geração, 27 de transmissão, nove de distribuição e dois de eficiência energética.

Os três maiores projetos de UHEs apoiados pelo BNDES na região são as hidrelétricas de Campos Novos (SC) com 880 MW, Foz do Chapecó (SC/RS) com 855 MW e Barra Grande (RS) com 690 MW.

Os projetos de energia eólica já representam a segunda principal fonte de geração apoiada pelo BNDES na Região Sul. Dentre os projetos eólicos contratados pelo BNDES na região, destacam-se os complexos eólicos de Geribatu, da Eletrosul, com 258 MW, os parques da Indústrias Metalúrgicas Pescarmona (Impsa), com 218 MW no âmbito do Programa de Incentivo às



Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa), e Ventos do Sul, com 150 MW de capacidade.

O BNDES também tem um projeto de cogeração a partir de biomassa da cana-de-açúcar e dois projetos de eficiência energética na Região Sul.

Os projetos apoiados pelo BNDES e que estão associados com a geração de energia na região estão agrupados na Tabela 2.

**TABELA 2** Carteira de projetos apoiados pelo BNDES no setor de energia elétrica na Região Sul desde 2003

Atividade	Projetos	Valor do apoio (R\$ milhões)	Investimento total (R\$ milhões)	Capacidade (MW)/ extensão (km)
Geração	63	14.039	22.197	6.613
Hidrelétricas	14	7.084	11.793	4.187
PCHs	33	2.086	3.103	635
Eólicas	15	4.764	7.152	1.741
Cogeração	1	105	149	50
Transmissão	27	2.473	4.477	3.869
Distribuição	9	1.280	2.065	-
Eficiência energética	2	318	505	-
Total	101	18.110	29.244	Não se aplica

Fonte: Elaboração própria.

Dentre os projetos apoiados pelo BNDES no setor de energia elétrica desde 2003, destaca-se o caso de sucesso da UHE de Foz do Chapecó.

Com o apoio financeiro do BNDES para a implantação da ordem de R\$ 1,63 bilhão, a UHE Foz do Chapecó é um empreendimento implantado pela sociedade de propósito específico Foz do Chapecó Energia (FCE), que tem entre seus acionistas as empresas Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL) Geração de Energia, Furnas Centrais Elétricas e Companhia Estadual de Geração e Transmissão de Energia Elétrica.

Instalada no Rio Uruguai, entre os municípios de Águas de Chapecó, em Santa Catarina, e Alpestre, no Rio Grande do Sul, tem capacidade instalada de 855 MW, e sua energia assegurada é de 432 MW médios.

A UHE Foz do Chapecó é uma das usinas com menor coeficiente de área alagada/potência instalada do país. O reservatório da usina tem uma área de 79,2 km<sup>2</sup>, dos quais 40,0 km<sup>2</sup> correspondem à própria calha do rio Uruguai. Sendo assim, apenas 39,2 km<sup>2</sup> foram inundados para a formação do lago.

A usina entrou em operação na data prevista no contrato de concessão, não tendo enfrentado atrasos significativos em sua construção. Inserida em uma região que registra uma experiência pregressa de conflitos entre a população atingida por barragens e empreendedores do setor de energia elétrica, a FCE procurou promover programas de geração de renda, visando ao período pós-implantação da usina. Mais de R\$ 5 milhões foram aplicados nesses programas, tendo sido registrada a implantação de mais de cinquenta projetos, com destaque para ações na área de geração de emprego em renda, notoriamente apicultura, bovinocultura, viticultura e artesanato.

### Perspectivas do setor de energia elétrica na região

As seções que se seguem fazem análises prospectivas dos potenciais de exploração dos segmentos de hidreletricidade, PCHs, termelétricas, eólica, transmissão e distribuição da Região Sul.

#### HIDRELETRICIDADE

O potencial hidrelétrico da Região Sul é estimado em 41,4 GW. Uma das primeiras regiões do Brasil a ter o seu potencial hidrelétrico explorado, o Sul já tem quase 60% de sua capacidade já aproveitada, o que resulta em um potencial remanescente de aproximadamente 17 GW, que deverá ser aproveitado apenas parcialmente em virtude das restrições socioambientais.

O principal projeto previsto na Região Sul é o da UHE Itaipiranga, no rio Uruguai, entre Santa Catarina e o Rio Grande do Sul, com 725 MW de capacidade. Além desse projeto, estão previstas quatro usinas no rio Piquiri, totalizando 462 MW de ca-

pacidade, além de uma usina no rio Tibagi, outra no rio Chopim, todas no estado do Paraná. A Tabela 3 ilustra essas e outras usinas, com a data prevista de início de sua exploração, capacidade estimada, estado e rio onde se localizam.

**TABELA 3** Projetos hidrelétricos em construção e planejados na Região Sul

Ano	Hidrelétrica	Capacidade (MW)	Rio	Estado
2016	São Roque	135	Canoas	SC
2016	Baixo Iguaçu	350	Iguaçu	PR
2019	Foz Piquiri	96	Piquiri	PR
2019	Paranhos	63	Chopim	PR
2019	Ercilândia	87	Piquiri	PR
2020	Comissário	140	Piquiri	PR
2020	Telêmaco Borba	109	Tibagi	PR
2020	Apertados	139	Piquiri	PR
2021	Itapiranga	725	Uruguai	SC/RS
<b>Total</b>		<b>1.844</b>		

Fonte: EPE (2013).

Outro viés presente no segmento de hidreletricidade na região é a modernização de usinas. Conforme já dito, a Região Sul foi uma das primeiras a ter seu potencial hidrelétrico explorado, tendo usinas com pelo menos vinte anos. As usinas de Salto Santiago e Passo Fundo, por exemplo, estão sendo modernizadas no momento, visando ao melhor aproveitamento do potencial hidráulico da planta.

### PCHS

Depois de três anos sem a viabilização de qualquer PCH nos leilões de energia nova, em 2013 nove PCHs na Região Sul venderam energia nos dois leilões realizados. Essas usinas totalizam 128 MW de capacidade instalada. A sinalização de um preço-teto mais elevado pelo Ministério de Minas e Energia (MME) e a melhoria das condições de financiamento do BNDES contribuíram para o retorno das PCHs aos leilões. A manutenção dessas condições pode contribuir para a recuperação dos investimentos em PCHs na re-

gião. Com isso, as PCHs também deverão desempenhar um papel importante na ampliação da oferta de energia na região.

O potencial de PCHs na região é de 4 GW, distribuídos em 579 projetos, e 25% já foram explorados (1 GW). Os demais projetos, que estão em fase de outorga, com projeto básico em análise ou aprovado e em construção, equivalem a uma potência total de 3 GW. Aproximadamente 30% da potência a ser explorada está localizada no Rio Grande do Sul, 30% em Santa Catarina e 40% no Paraná.

### **GERAÇÃO TERMELÉTRICA**

A geração termelétrica na região é realizada predominantemente com o carvão mineral, o gás natural e a biomassa.

O potencial de UTEs a biomassa e por combustível fóssil na região é de 6,4 GW distribuído em 122 projetos, e 83% já foram explorados (101 projetos), considerando-se os projetos cadastrados pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). Os demais projetos, que estão em fase de outorga, com projeto básico em análise ou aprovado e em construção, equivalem a uma potência total de 2,5 GW. Aproximadamente 64% da potência a ser explorada está localizada no Rio Grande do Sul (1,6 GW), 30% em Santa Catarina (782 MW) e o restante no Paraná.

Parte significativa das UTEs utilizará o carvão como insumo para gerar energia elétrica. A Tabela 4 ilustra as reservas de carvão da região por estado.

A Região Sul tem expressivas reservas de carvão mineral, que podem ser utilizadas para ampliar a capacidade de geração da região, por meio da complementação da geração hidrelétrica e eólica, contribuindo para a diversificação da matriz energética e o aumento da segurança do suprimento. Embora haja restrições ao uso do carvão mineral, principalmente relacionadas às emissões de gases de efeito estufa e óxidos de nitrogênio e enxofre, a utilização de tecnologias mais modernas de geração termelé-

trica, como sistemas de combustão utilizando carvão pulverizado supercrítico, leito fluidizado ou gaseificação integrada com ciclo combinado, associado a equipamentos para controle das emissões, permitem mitigar uma parcela significativa desses impactos.

**TABELA 4 Reservas de carvão por estado**

UF	Quantidade (milhões de toneladas)			
	Medida	Indicada	Inferida	Total
Paraná	5	-	-	5
Santa Catarina	5.281	10.100	6.317	21.698
Rio Grande do Sul	1.425	601	217	2.244
<b>Total</b>	<b>6.710</b>	<b>10.702</b>	<b>6.534</b>	<b>23.946</b>

Fonte: DNPM (2005).

As jazidas de carvão estão concentradas nos estados de Santa Catarina e, especialmente, no Rio Grande do Sul.

As principais UTEs a gás natural da região, como a UTE Uruguiana e a UTE Araucária, utilizam o gás proveniente da Bolívia por meio dos gasodutos Bolívia-Brasil (Gasbol) e, no caso da Uruguiana, alimentada por meio de gás natural importado da Argentina e transportado pelo gasoduto Uruguiana-Porto Alegre.

Uma vez que o Gasbol já é utilizado em sua capacidade máxima, a expansão da geração termelétrica a gás natural na Região Sul dependerá da expansão da infraestrutura de suprimento de gás, que poderá ocorrer mediante ampliação da malha de gasodutos e/ou da construção de um terminal de regaseificação de GNL. Além disso, a geração termelétrica pode se beneficiar de eventuais descobertas de gás natural em terra. Atualmente, estão sendo prospectadas algumas áreas com potencial na bacia do Paraná, objeto dos leilões de concessão da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

## **GERAÇÃO EÓLICA**

A Região Sul se destaca pela crescente participação da geração de energia eólica, que, atualmente, é considerada a segunda

fonte mais competitiva no país, atrás apenas das hidrelétricas. A expansão da geração eólica em maior escala começou com o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas (Proinfa), instituído em 2002, principalmente a partir dos leilões realizados a partir de 2006, que possuíam preços atrativos para a fonte eólica. A energia eólica se consolidou a partir dos leilões de fontes alternativas e de energia de reserva e se tornou bastante competitiva nos últimos leilões de energia nova.

A Região Sul tem um expressivo potencial eólico. Segundo o Atlas do Potencial Eólico Brasileiro, de 2002, esse potencial era de 23 GW. Estudos mais recentes, contudo, indicam um potencial muito maior. De acordo com o Atlas Eólico do Rio Grande do Sul, somente no estado o potencial é de 115 GW considerando torres de cem metros de altura [Amarante e Silva (2002)].

Desde 2009, 85 projetos eólicos na Região Sul comercializaram energia nos leilões de novos empreendimentos realizados pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE). Esses projetos, todos localizados no Rio Grande do Sul, totalizam 1.811 MW de capacidade instalada, o que representa 15% da capacidade total da fonte comercializada nos leilões.

No estado do Rio Grande do Sul, o Departamento de Fontes Alternativas de Energia da Área de Infraestrutura do BNDES apoiou a implantação de 12 complexos eólicos, que somam mais de 1 GW de potência instalada.

O investimento total para a implantação desses parques foi de aproximadamente R\$ 4,7 bilhões, sendo 61% desse valor financiado pelo BNDES, somando um apoio financeiro na ordem de R\$ 2,8 bilhões, tendo sido liberados R\$ 2,2 bilhões até agosto de 2014.

Os complexos eólicos estão localizados nos municípios de Tramandaí (70 MW), Viamão (11,2 MW), Rio Grande (64 MW), Santana do Livramento (168 MW), Santa Vitória do Palmar (258 MW), Chuí (144 MW), Osório (302,9 MW) e Palmares do Sul (50 MW).

Os parques somam 528 aerogeradores instalados, com 259 destes em operação e 269 em construção, tendo sido toda a energia vendida no Ambiente de Comercialização Regulada (ACR), nos diversos leilões que ocorreram ao longo dos últimos anos, desde o Proinfa, lançado em 2004, até o 16º Leilão de Energia Nova A-5, realizado em agosto de 2011.

As perspectivas para a energia eólica na Região Sul mantêm-se bastante favoráveis. Para o próximo leilão de energia nova, o A-5 de 2014, foram cadastrados 138 projetos de energia eólica na Região Sul, totalizando uma capacidade de 3.146 MW, o que equivale a 18% da capacidade dos projetos eólicos cadastrados no leilão.

## **TRANSMISSÃO**

A Região Sul deve continuar recebendo investimentos expressivos no segmento de transmissão de energia. Esses investimentos contribuirão para reforçar a capacidade de suprimento de energia na região e ampliar os intercâmbios com as demais regiões do país e com os países vizinhos.

Embora seja uma grande produtora de energia elétrica, a região irá depender cada vez mais dos intercâmbios de energia com as outras regiões. No balanço de garantia física da Região Sul do Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE) 2022 [EPE (2013)], pode-se observar que o crescimento da carga prevista para a região não é acompanhado pelo crescimento da oferta local, tornando crescente a necessidade de importação até 2017. Tal comportamento reflete a tendência da expansão da capacidade instalada em regiões mais distantes dos principais centros de carga. Cabe destacar que a disponibilidade da UHE de Itaipu está considerada no subsistema Sudeste-Centro-Oeste para fins de estudo [EPE (2013)].

Assim, nos próximos dez anos, os limites de intercâmbio entre os subsistemas Sul e Sudeste-Centro-Oeste deverão aumentar consideravelmente. O limite de fornecimento de energia do Sul para

as demais regiões passará de cerca de 6.000 MW médios em 2013 para quase 11.000 MW médios em 2020. O limite de recebimento de energia do Sul, por sua vez, passará de cerca de 7.300 MW médios para pouco mais de 10.000 MW médios no mesmo período.

O plano de expansão da geração considera várias ampliações da capacidade de intercâmbio entre as regiões Sul e Sudeste-Centro-Oeste no período decenal. A definição da expansão dessa interligação no PDE 2022 contempla duas linhas de transmissão (LT) em 500 kV: LT Itatiba-Bateias C1, 390 km, em 2015, e LT Assis-Londrina C2, 120 km, em 2019, perfazendo 510 km de extensão. Esse sistema de transmissão permitirá o atendimento às necessidades energéticas entre as regiões tendo em vista os limites de transmissão contemplados nos estudos do planejamento.

Para ampliar a capacidade de suprimento na região, está prevista a expansão do sistema da região no nível de tensão tanto de 525 kV quanto de 230 kV para os próximos anos. No caso específico da malha de 525 kV, a LT 525 kV Salto Santiago-Itá C2, entre Paraná e Santa Catarina, será fundamental para contornar os problemas de desbalanço energético entre as bacias do rios Iguaçu e Uruguai. A LT 525 kV Itá-Nova Santa Rita C2, entre Santa Catarina e o Rio Grande do Sul, terá importância estratégica no envio de grandes blocos de energia para o Rio Grande do Sul [EPE (2013)].

No Paraná, a LT 500 kV Itatiba-Bateias viabilizará o aumento da capacidade de intercâmbio entre as regiões Sul e Sudeste-Centro-Oeste e, juntamente com a LT 525 kV Curitiba Leste-Blumenau, também agregará qualidade e confiabilidade no atendimento às regiões de Curitiba e Blumenau.

Em Santa Catarina, a subestação 525 kV/230 kV Abdon Batista, que seccionará a LT 525 kV Campos Novos-Biguçu, será importante para a integração das UHEs Garibaldi, São Roque e Pai Querê, além de representar um novo ponto para o atendimento à rede de 230 kV.



No Rio Grande do Sul, a LT 525 kV Nova Santa Rita-Povo Novo-Marmeleiro-Santa Vitória do Palmar será fundamental para viabilizar o aproveitamento do potencial eólico do estado. Por sua vez, o seccionamento da LT 525 kV Itá-Garabi II na subestação 525 kV/230 kV Santo Ângelo será importante para agregar confiabilidade e qualidade no atendimento à região oeste do estado.

### **INTEGRAÇÃO ENERGÉTICA REGIONAL**

Conforme já ressaltado, o Brasil dispõe de um conjunto de interligações de seu sistema elétrico com os sistemas elétricos da Argentina, do Uruguai e do Paraguai. No Brasil, essa integração deu-se inicialmente com a interligação de Acaray, entre o Brasil e o Paraguai, com o objetivo principal de atendimento à região de Foz do Iguaçu (PR), a partir do sistema paraguaio. A conversora de frequência Acaray, com capacidade instalada de 50 MW, de propriedade da ANDE, teve início de operação na década de 1970, com interrupção de uso por alguns anos, passando a operar comercialmente em 1999, mediante contrato firmado entre a Companhia Paranaense de Energia (Copel) e a ANDE.

Em 1994, foi inaugurada a estação conversora Uruguiana, localizada no município de Uruguiana, no extremo oeste do estado do Rio Grande do Sul, na fronteira com a Argentina, com capacidade instalada de 50 MW. Essa estação conversora de frequência foi construída com base em um acordo entre a Eletrosul e a empresa argentina Águas Y Energia, sendo de propriedade da Eletrosul. Apesar de estar em operação desde a década de 1990, ainda não se encontra em operação comercial, embora já tenha sido utilizada para atendimentos emergenciais ao Brasil e à Argentina – mais recentemente, para atendimento energético à Argentina em razão das condições desfavoráveis naquele país. A Eletrobras é o agente de importação e exportação para essa interligação.

Em 2000, entrou em operação a estação conversora de frequência Garabi 1, com capacidade nominal de 1.100 MW, no município de Garruchos (RS), sendo a primeira etapa de uma

interligação internacional de grande porte entre a Argentina e o Brasil. Essa interligação foi concluída em 2002, com a entrada em operação da estação conversora de frequência Garabi 2, com mais 1.100 MW de capacidade nominal. As estações conversoras de frequência Garabi 1 e Garabi 2 são de propriedade da Companhia de Interconexão Energética (Cien), assim como o sistema de transmissão em 500 kV de interesse exclusivo desse empreendimento, conectando-as respectivamente às subestações de Santo Ângelo (RS) e Itá (SC). Essa interligação teve como objetivo principal a possibilidade de importação de energia elétrica pelo Brasil, sendo modelada no sistema brasileiro como uma oferta análoga a uma UTE instalada na fronteira do Brasil com a Argentina, assim como para atendimentos diante das emergências no sistema brasileiro ou argentino. No entanto, a interligação tem sido utilizada nos últimos anos principalmente para atendimento à Argentina em função das dificuldades energéticas pelas quais vem passando aquele país. Já houve também situação crítica de abastecimento energético no Uruguai, quando a interligação Garabi foi utilizada para atendimento àquele país por meio do sistema de transmissão da Argentina. A Cien é o agente de importação e exportação referente às interligações.

Em 2001, entrou em operação a estação conversora de frequência Rivera, mediante acordo entre a UTE (Uruguai) e a Eletrosul, com capacidade nominal de 70 MW, localizada em território uruguaio e interligada à subestação Livramento 2 no estado do Rio Grande do Sul. Essa estação conversora de frequência é de propriedade da UTE, não sendo ainda considerada em operação comercial, embora tenha sido utilizada para atendimentos emergenciais ao Brasil e ao Uruguai, para atendimento a ambos os países em função das condições energéticas desfavoráveis ou para aproveitamento de oportunidades energéticas.

O agente de importação e exportação dessa interligação também é a Eletrobras. As interligações têm sido utilizadas com

bastante frequência, principalmente para o atendimento às situações energéticas críticas na Argentina e no Uruguai. Para exportação de energia em caráter comercial, são normalmente realizadas licitações para definição das empresas comercializadoras no sistema brasileiro. Desde o início desse processo, já foram realizadas sete licitações para exportação de energia para o Uruguai e duas para a Argentina.

A possibilidade de ampliação das interligações existentes com a Argentina, o Uruguai e o Paraguai ou o estabelecimento de novos pontos de interligação tem sido objeto de análises específicas no âmbito de acordos internacionais entre o governo brasileiro e os países limítrofes sul-americanos visando à integração energética regional.

Entre Brasil e Argentina, estuda-se a construção das hidrelétricas Garabi e Panambi, no rio Uruguai. Esses empreendimentos binacionais poderão vir a ter capacidade instalada total de 2,2 GW. Os estudos de inventário hidrelétrico da bacia hidrográfica do rio Uruguai já foram concluídos e houve a assinatura dos contratos para o início dos estudos de viabilidade e projeto básico. A exploração energética do trecho do rio Uruguai entre Brasil e Argentina está prevista pelo Tratado para Aproveitamentos dos Recursos Hídricos Compartilhados dos Trechos Limítrofes do rio Uruguai e de seu afluente, o rio Pepiri-Guaçu, assinado pelos governos dos dois países em 1980, e o primeiro projeto passou por diversas alterações em decorrência de questões relacionadas ao meio ambiente. A Argentina tem 40,4 GW de potencial hidrelétrico.

Além desses projetos, está em estudo a integração eletroenergética entre o Brasil e Uruguai para aproveitamento dos recursos disponíveis pelos dois países. Um estudo desenvolvido pelos dois países, finalizado em janeiro de 2007, indicou um novo ponto de interligação entre Brasil e Uruguai, que se dará por meio de uma conexão entre a subestação de San Carlos no Uruguai e uma futura subestação na região de Candiota. Do lado

uruguaio está prevista a construção de uma linha de transmissão em 500 kV (50 Hz) entre São Carlos e a estação conversora de frequência (*back-to-back*) de 500 MW situada na cidade de Melo (Uruguai), de onde partirá uma LT em 500 kV até a subestação de Candiota, conectando-se à ela mediante uma transformação 500 kV/230 kV. Essa interligação, já em início de construção, visava, a princípio, à exportação de energia do Brasil para o Uruguai, condicionada à disponibilidade de unidades térmicas não despachadas ou de fontes hidrelétricas que apresentem energia vertida turbinável [EPE (2013)].

Apesar dos avanços obtidos e das perspectivas favoráveis à integração energética regional, o aproveitamento das oportunidades de integração ainda está aquém do enorme potencial existente. Embora existam diversos projetos binacionais de geração e transmissão de energia elétrica, os intercâmbios de energia entre os países da região por intermédio de interligações existentes ainda é pouco expressivo, ocorrendo principalmente em situações de grande disponibilidade de energia hidrelétrica em algum país ou em caráter emergencial. Para que o potencial de integração energética no Cone Sul seja efetivamente aproveitado, é necessário, além da implementação de uma infraestrutura robusta que permita a integração, avançar consideravelmente na integração dos mercados de energia elétrica, por meio da harmonização da regulação relacionada à comercialização de energia e da coordenação da operação dos sistemas elétricos dos países envolvidos.

A próxima seção deste capítulo trata do apoio do BNDES e dos principais projetos implantados e previstos no segmento de logística para a Região Sul.

## **A REDE LOGÍSTICA DA REGIÃO SUL – CENÁRIO ATUAL E ATUAÇÃO DO BNDES**

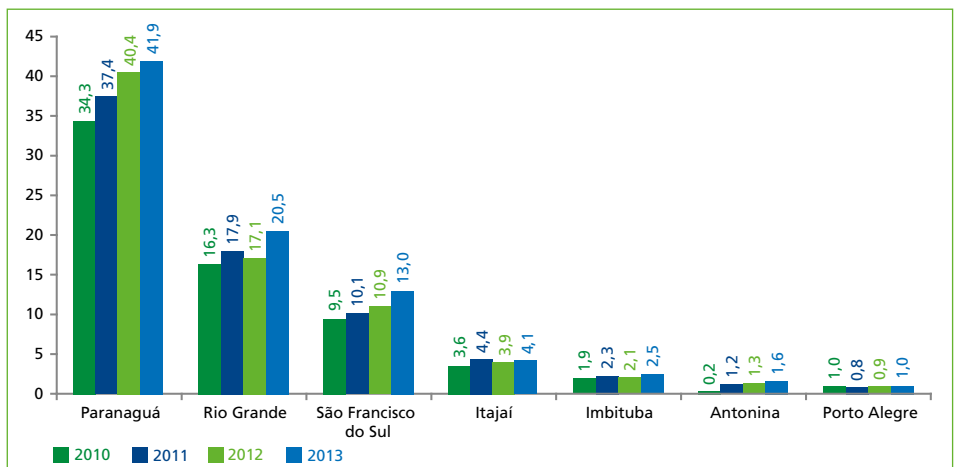
Esta seção aborda a infraestrutura de transportes existente na região, notadamente de portos, ferrovias e rodovias. Tendo em vista

a importância dos projetos de integração regional e sul-americano, destacou-se, também, a infraestrutura regional de integração.

## Portos

A Região Sul abriga alguns dos principais portos organizados públicos brasileiros, além de terminais privados (TP) de relevância nacional. Seus portos são bem atendidos por modal rodoviário e quase todos são acessados também por ferrovia, o que indica que a região é uma das mais integradas do país do ponto de vista logístico. As principais cargas movimentadas são contêineres e granéis sólidos – em especial soja e farelo de soja, fertilizantes, açúcar e milho, o que reflete uma característica histórica da região, a saber: a grande relevância econômica do agronegócio. Segundo o Boletim Anual de Movimentação de cargas da Agência Nacional de Transportes Aquaviários [Antaq (2014)], entre os oito portos organizados públicos brasileiros com maior movimentação total de carga em 2013, três estavam no Sul do país: Paranaguá, no Paraná, ocupa a terceira posição; Rio Grande, no Rio Grande do Sul, a quarta; e São Francisco do Sul, em Santa Catarina, a sétima. O Gráfico 1 destaca a movimentação dos portos do Sul.

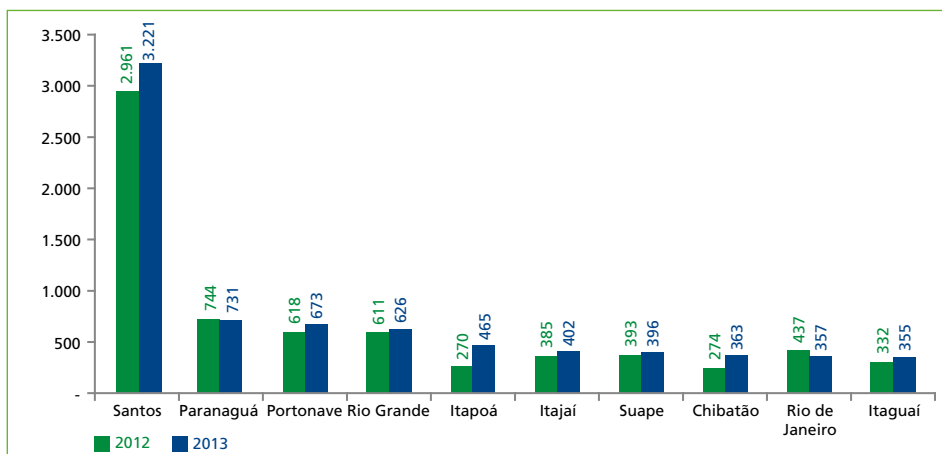
GRÁFICO 1 Portos do Sul por volume de carga (t) entre 2010 e 2013



Fonte: Antaq (2014).

Quanto aos TPs, devem ser destacados o porto de Navegantes (Portonave), localizado no complexo portuário de Itajaí, e o porto de Itapoá, que fica próximo a São Francisco do Sul. Ambos têm foco na movimentação de contêineres, atividade de grande destaque na região. A importância regional na movimentação de contêineres fica evidente pelo comparativo de suas instalações portuárias (tanto portos organizados quanto TPs) com o restante do Brasil, pois cinco entre as dez principais instalações em movimentação de contêineres estavam na região (2013): porto de Paranaguá em segundo lugar, TP Portonave em terceiro, porto de Rio Grande em quarto, TP porto de Itapoá em quinto e porto de Itajaí em nono, conforme ilustrado no Gráfico 2.

GRÁFICO 2 *Ranking de portos brasileiros por movimentação de contêineres entre 2012 e 2013 (em mil TEUs)*



Fonte: Antaq (2014).

O bom desempenho regional se justifica em boa medida pelas atividades econômicas relacionadas com a criação de carnes e aves, especialmente para exportação. Conforme apontado em Macrologística (2012), os estados da região são responsáveis por 73,8% da produção de aves que o Brasil exporta, e seus portos escoam 85,6% de toda a produção nacional (apenas Paranaguá

e Itajaí respondem pela exportação de 70% do volume exportado pelo Brasil).

Além de carnes e aves, a região também se destaca pela produção e escoamento da soja e outros grãos sólidos, como o milho,<sup>2</sup> por seus portos. Segundo dados da Associação Nacional de Exportadores de Cereais (Anec), no ano de 2013, os estados da Região Sul foram responsáveis pela produção de 38% da soja em grãos exportada pelo Brasil. Por seus portos, saíram 47% de todo o volume que foi exportado pelo país. Dentre os portos da região, o porto de Paranaguá se destaca no escoamento da soja, principal granel sólido movimentado. Milho, açúcar e fertilizantes, este último importado, também têm movimentação relevante em Paranaguá.

Paranaguá também se destaca por ser destino final de importantes eixos logísticos brasileiros. Segundo Macrologística (2012), chega-se ao porto por eixos que têm origem no Centro-Oeste brasileiro, tanto por transporte rodoviário (25,4% do volume de cargas das rotas que passam pela região) quanto por integração rodoferroviária (16,3%), para exportação. São Paulo-Paranaguá também é um eixo de exportação importante (13,4%), especialmente para a Argentina e o Paraguai, ao qual se chega de transporte rodoviário. Do interior de São Paulo, o acesso ao porto (5,5%) é feito por modal ferroviário. Por fim, Paranaguá também recebe cargas de Goiás pela via rodoviária.

Outro porto relevante da região é o de Rio Grande, que tem como principais cargas, além de contêineres, soja, fertilizantes, combustíveis e óleos minerais e arroz. Sua área de influência compreende o Rio Grande do Sul, Santa Catarina, o Uruguai, o sul do Paraguai e o norte da Argentina.

Já o porto de São Francisco do Sul é o principal porto granelleiro do estado de Santa Catarina, atuando como eixo logístico

---

<sup>2</sup> A região foi responsável por 18% do total produzido de milho no país, e seus portos foram responsáveis pelo escoamento de 34% do volume de exportações nacional desse granel.

de exportação de grãos. Sua área de influência é definida pelo estado de Santa Catarina e parte do estado do Rio Grande do Sul.

O porto de Itajaí movimentava principalmente contêineres, com destaque para carnes congeladas. Por esse porto, também se exporta madeira e derivados, cerâmicos, papel, máquinas e acessórios. Sua área de influência é definida pelo estado de Santa Catarina, acrescida de algumas regiões produtoras dos estados do Paraná, do Mato Grosso do Sul, de Goiás, de São Paulo e do Rio Grande do Sul.

O porto de Imbituba movimentava, principalmente, granéis sólidos, com destaque para coque, soja e contêineres. Sua área de influência compreende os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

## Ferrovias

### **MALHA SUL**

A malha ferroviária da América Latina Logística S.A. (ALL) Malha Sul foi concedida em 1997, pelo prazo de trinta anos. São 6.586 km de vias em bitola métrica (1 m), distribuídos pelos três estados da região. Sua malha conecta o interior dos estados aos portos de Paranaguá (PR), São Francisco do Sul (SC) e Rio Grande (RS). Ademais, se liga à Malha Paulista, no estado de São Paulo, também operada pela ALL.

Os principais produtos transportados na Malha Sul são granéis sólidos, a saber: fertilizantes, milho, trigo, soja, farelo, óleo vegetal e açúcar. No segmento de granéis líquidos, faz a logística de combustíveis das refinarias para as áreas consumidoras e de óleos vegetais da região produtora para escoamento por meio dos portos da região.

Recentemente, vem aumentando sua participação em transportes de cargas de maior valor agregado, fazendo uso de armazéns estrategicamente posicionados e integração intermodal.



Os principais trechos utilizados da malha são os que acessam os portos. Outros trechos, no entanto, são subutilizados, recebendo poucos investimentos e operando abaixo da capacidade.

A Ferrovia Teresa Cristina (FTC), com 164 km em bitola métrica, obteve concessão em 1996, pelo prazo de trinta anos. Interliga o sul de Santa Catarina ao Complexo Termelétrico Jorge Lacerda e ao porto de Imbituba. Sua linha é isolada, não tendo conexão com o restante da malha nacional.

A atuação da FTC compreende o transporte de carvão mineral da região carbonífera de Criciúma (SC) para alimentar a geração de energia termelétrica no Complexo Jorge Lacerda. Em 2004, iniciou a diversificação da carga transportada, levando produtos cerâmicos do polo cerâmico do sul de Santa Catarina para exportação por intermédio do porto de Imbituba.

A Estrada de Ferro Paraná Oeste S.A. (Ferroeste), sociedade de economia mista que tem no governo do Paraná seu maior acionista, tem uma linha férrea com 245 km em bitola métrica que liga os municípios de Cascavel (PR) e Guarapuava (PR), onde se une à malha ferroviária da ALL, por meio da qual faz a conexão com o porto de Paranaguá, no litoral do estado do Paraná.

Pelos trens da Ferroeste são escoados, principalmente, grãos (soja, milho e trigo), farelos e contêineres, com destino ao porto de Paranaguá, no litoral do Paraná. No sentido importação, a ferrovia transporta principalmente insumos agrícolas, adubo, fertilizante, cimento e combustíveis.

## Rodovias

Os governos federal e estaduais estabeleceram, a partir de 1994, programas de concessão, entre eles, o Programa de Concessões de Rodovias. O modelo de concessões de rodovias possibilitou a obtenção de recursos para a recuperação e desenvolvimento da malha rodoviária brasileira, sendo a maior parte desses recursos oriundos de empréstimos de longo prazo concedidos pelo

sistema financeiro nacional e estrangeiro, de modo residual, e investimentos diretos do setor privado.

O Programa de Concessão de Rodovias Federais abrange 11.191 km de rodovias, desdobrados em concessões promovidas pelo Ministério dos Transportes, pelos governos estaduais, mediante delegações com base na Lei 9.277/1996, e pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

Ainda que a Lei de Concessões tivesse consolidado o modelo de alocação de risco de tráfego às concessionárias, os estados adotaram variantes à modelagem federal no que diz respeito ao tipo de licitação (no caso federal, foi adotado o critério de menor valor da tarifa), considerando os investimentos previstos nos editais. Foram utilizados para seleção das melhores propostas, por exemplo, o critério de maior pagamento de ônus da concessão (Rio de Janeiro e São Paulo) e o de maior extensão de trechos a serem mantidos (Paraná e Rio Grande do Sul).

## **RODOVIAS FEDERAIS**

Em 2007, a ANTT concedeu, via licitação, cinco dos sete lotes de rodovias federais a um único grupo econômico (a OHL Brasil, atual Arteris), a saber: autopista Planalto Sul S.A. (BR-116 PR-SC), autopista Régis Bittencourt S.A. (BR-116 SP-PR), autopista Litoral Sul S.A. (BR-116, BR-376 PR, BR-101 SC), autopista Fluminense S.A. (BR-101 RJ) e autopista Fernão Dias S.A. (BR-381 MG-SP).

Com sede em Rio Negro, no estado do Paraná, a autopista Planalto Sul ficou responsável pela exploração do lote rodoviário 2 (BR-116). A rodovia promove a ligação entre Curitiba e o sul do país além de cruzar e/ou se ligar a várias outras rodovias da Região Sul. E, por ser um trecho que corta o interior, sem ligação direta com os portos, é considerado um corredor de integração e dinamização da economia do interior, e não de exportação. A rodovia atravessa 17 municípios, desde Curitiba até a divisa dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Outro projeto de destaque se refere a autopista Litoral Sul. A rodovia constitui a principal via de ligação entre a área metropolitana de Curitiba e o litoral de Santa Catarina, com 382,3 km de extensão, sendo toda ela duplicada desde o início da década 1990. A rodovia está ligada à autopista Régis Bittencourt (São Paulo-Curitiba), e juntas ligam São Paulo, Curitiba e todo o litoral de Santa Catarina. Tal trecho é um importante instrumento para o desenvolvimento industrial e turístico da região e faz parte do Corredor do Mercosul, que integra as iniciativas de integração sul-americana.

Esse projeto recebeu apoio do BNDES para execução de serviços iniciais, recuperação, melhoramentos e infraestrutura da operação da rodovia.

Por sua vez, a autopista Régis Bittencourt S.A. é responsável pelo lote rodoviário 6 (BR-116 SP-PR). O projeto veio a auxiliar na diminuição do gargalo logístico no Brasil já que faz parte do principal corredor rodoviário de interligação dos polos econômicos das regiões Sudeste e Sul do Brasil. Destaque para duas obras com impactos positivos significativos: a duplicação da Serra do Cafezal e o Contorno de Curitiba. O BNDES apoiou o projeto dos oito primeiros anos de concessão, com participação de 59% no investimento total.

A rodovia engloba 15 municípios em sua malha viária, desde a capital paranaense, Curitiba, no km 89,6, até a divisa entre os municípios de São Paulo e Taboão da Serra.

Além das concessionárias federais que fazem parte do Grupo Arteris, dois outros trechos federais, localizados na Região Sul, foram concedidos ao setor privado. São eles a Empresa Concessionária de Rodovias do Sul S.A. (Ecosul), criada em 1998 para administrar o polo rodoviário de Pelotas (RS) por um período de 28 anos, e a Concessionária da Rodovia Osório Porto Alegre S.A. (Concepa). O trecho concedido vai do km 0 ao km 112 da BR-290 e do km 291 ao km 299,9 da BR-116. A empresa pertence ao grupo Triunfo Participações e Investimentos S.A. (TPI).

## **RODOVIAS CONCESSIONADAS PELOS ESTADOS**

Em 1995, a malha rodoviária do estado do Paraná era composta por 15.284 km de rodovias pavimentadas, e, desse total, 9.740 km eram rodovias estaduais e 3.096 km correspondiam à malha rodoviária federal. Nesse mesmo ano, o governo federal lançou o Programa de Concessão de Rodovias do Paraná em função do processo de deterioração da malha, resultante da ausência de investimentos necessários à manutenção das rodovias e da redução da capacidade de aplicação de novos recursos na malha viária.

O governo do estado do Paraná criou, em 1997, o anel de integração do Paraná que liga as principais cidades paranaenses (Ponta Grossa, Londrina, Maringá, Cascavel e Guarapuava) à capital do estado e ao porto de Paranaguá. Consiste em uma malha de 2.493 km de rodovias federais e estaduais divididas em seis lotes interligados, administrados pela iniciativa privada e mantidos com a cobrança da tarifa de pedágio.

No processo licitatório, para cada lote, foi vencedora a empresa que ofertou a maior quilometragem de “trechos rodoviários de acesso”, ou seja, aqueles que convergem para as rodovias principais do anel de integração, previamente definidos. As empresas que compõem o anel de integração do Paraná são: Econorte (lote 1), Viapar (lote 2), Rodovia das Cataratas (lote 3), Caminhos do Paraná (lote 4), Rodonorte (lote 5) e Ecovia (lote 6).

No mesmo ano da implantação do programa federal, o estado do Rio Grande do Sul atribuiu a seu Departamento Autônomo de Estradas e Rodagem (Daer) a elaboração do Programa Estadual de Concessão Rodoviária (PECR). O modelo gaúcho foi o único a ser pactuado em um período de 15 anos, enquanto a média nacional foi superior a vinte anos de vigência, com investimentos destinados à manutenção, não contemplando duplicações de trechos concedidos.

Foram agrupados sete trechos, chamados polos rodoviários. Surgiram assim, as sete concessionárias, das quais quatro receberam apoio do BNDES em 2001.

Em 1994, houve uma experiência isolada no estado de Santa Catarina com a concessão da rodovia SC-401 à concessionária Linha Azul, em moldes diferenciados da proposta federal. Atualmente, segundo a Associação Brasileira de Concessões Rodoviárias (ABCR), apenas duas concessionárias atuam no estado: a autopista Litoral Sul e a autopista Planalto Sul.

### Carteira de projetos do BNDES em logística

Os projetos de logística na carteira do BNDES desde 2003 representam investimentos de mais de R\$ 11,1 bilhões, dos quais o apoio do BNDES corresponde a R\$ 5,4 bilhões, equivalentes a mais de 47% do investimento total nos projetos. São 33 projetos, dos quais sete são de rodovias, sete de ferrovias, seis de portos/terminais e o restante nos segmentos de navegação e para reforma e construção de terminais e armazéns, conforme destacado na Tabela 5.

**TABELA 5** Carteira de projetos apoiados pelo BNDES no setor de logística na Região Sul 2003-2013

Setor	Quant. projetos	Valor apoio (R\$ mil)	Inv. total (R\$ mil)
Ferrovias	7	2.641.269	6.491.636
Rodovias	7	2.060.068	3.654.828
Portos	6	296.289	542.645
Navegação	9	279.075	334.898
Terminais e armazéns	4	105.417	151.544
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>5.382.118</b>	<b>11.175.551</b>

Fonte: Elaboração própria.

## A ATUAÇÃO DO BNDES NOS SETORES PORTUÁRIO E DE ARMAZENAGEM

Historicamente, o setor portuário da região tem buscado o apoio do BNDES principalmente para ampliação da capacidade de armazenagem e movimentação de cargas nas áreas portuária (terminais arrendados) e retroportuária. Os principais investimentos apoiados são para implantação de armazéns de granéis para exportação (soja e açúcar) e importação (fertilizantes),

além de investimentos em armazéns de cargas gerais e terminais de contêineres. Também há apoio a armazéns localizados em cidades no interior dos estados da região. A seguir, são destacados alguns projetos apoiados em cada estado.

O BNDES apoiou a implantação de terminais e armazéns gerais, quando a produção de cana-de-açúcar do estado do Paraná estava em crescimento sem ser acompanhada nas mesmas proporções pelo aumento da capacidade de estocagem de açúcar e álcool. O projeto visava desenvolver um sistema integrado de armazenagem e transbordo para a comercialização dos produtos nos mercados interno e externo, com estruturas de armazenagem tanto nas regiões produtoras quanto no porto de Paranaguá. O projeto apoiado envolveu a implantação de armazéns de transbordo de açúcar e álcool na região produtora do noroeste do Paraná, bem como a implantação de um terminal de álcool no porto de Paranaguá.

Recentemente, foram suportadas pelo BNDES a ampliação da capacidade de armazenagem e a realização de investimentos para promover melhorias nos fluxos de descarregamento e embarque de açúcar no porto de Paranaguá. Os investimentos envolveram sistemas de descarregamento rodoviário e ferroviário, infraestrutura para transbordo dos produtos nos navios e berço de atracação arrendado no porto público. Quanto à soja, principal produto exportado por Paranaguá, houve apoio à implantação de um terminal retroportuário. O objetivo do projeto era a dinamização das atividades operacionais da concessionária ferroviária da região, por meio da redução do tempo do fluxo de vagões e caminhões em direção ao porto e, conseqüentemente, a espera para descarga nos navios.

A implantação de um conjunto de três armazéns de fertilizantes foi motivada pelo plano de implantação de um sistema de esteiras rolantes para conectar um dos berços do porto de Paranaguá dedicado à descarga de fertilizantes ao Terminal Público de

Fertilizantes de Paranaguá. A iniciativa gerou um grande ganho de produtividade na descarga de fertilizantes no porto. Esse fato, somado ao bom momento do mercado de fertilizantes no Brasil e ao interesse da carteira de clientes do operador em aumentar a quantidade de carga movimentada, motivou-a a expandir suas operações. Além das obras civis dos armazéns, a empresa também implantou um sistema de esteiras para conectar-se ao Terminal Público. Ambos os investimentos foram financiados pelo BNDES.

No mesmo porto, houve investimentos no terminal de contêineres para ampliação da capacidade de atracação de navios. O foco do investimento no terminal foi aumentar sua eficiência e produtividade. Para tal, o BNDES apoiou a realização de obras para prolongamento do cais de atracação, e a empresa buscou outros recursos para a aquisição de equipamentos de movimentação importados. Isso porque o aproveitamento do maior potencial de movimentação de cargas, decorrente da expansão do cais, dependia da aquisição de equipamentos para apoiar as operações. O objetivo do projeto era aproximar o padrão operacional do terminal aos melhores terminais do país.

Em Araucária, foi apoiado um centro de distribuição para atendimento às indústrias petroquímica e de autopeças. A região de Araucária foi escolhida por ser atendida por boa infraestrutura ferroviária e rodoviária, além de ser relativamente próxima do porto de Paranaguá e do aeroporto de São José dos Pinhais.

Foi apoiado, ainda, um plano de investimentos de um operador logístico de implantação e ampliação de terminais intermodais em diversas localidades brasileiras. Na Região Sul, foram apoiados dois investimentos: a implantação do terminal intermodal de Ponta Grossa, com objetivo de captação de cargas em contêineres originadas na região central do Paraná; e a ampliação do terminal de Cambé, para captação de cargas em contêineres originadas no norte do Paraná. Em ambos os terminais, o destino das cargas é o porto de Paranaguá.

Em Santa Catarina, houve suporte a um terminal retroportuário, localizado em Itajaí, a 9 km do Portonave. O projeto apoiado pelo BNDES foi a implantação de um novo armazém de carga geral. O intuito do projeto era aumentar a capacidade de estocagem do operador, que presta os serviços de movimentação, unitização e desunitização, fretes e armazenagem de contêineres e mercadorias. O investimento foi motivado pelo bom momento dos portos catarinenses, representado pela realização de investimentos importantes pela administração do porto de Itajaí, como parte do projeto de expansão e modernização de suas operações, e pela consolidação do Portonave no mercado.

No norte do estado, foi apoiado o projeto de implantação do Centro Logístico Integrado, um terminal retroportuário com Recinto de Exportação (Redex) homologado pela Receita Federal, localizado a 6 km do porto de Itapoá. O projeto visa atender às movimentações de carga do porto de Itapoá, inclusive cargas frigorificadas, permitindo o transbordo de carga para a distribuição no varejo.

Investimentos na ampliação do terminal de contêineres também aconteceram no estado do Rio Grande do Sul. O aumento de capacidade do terminal de contêineres do porto de Rio Grande foi apoiado pelo BNDES e contempla melhorias e prolongamento do cais para atracação de navios, além de dragagem para aprofundar o calado de seu cais de atracação para 13,7 metros (em complemento à dragagem de aprofundamento do porto de Rio Grande, parte do Programa Nacional de Dragagem do Governo Federal). O projeto também envolveu a adequação do pátio para movimentação de contêineres e a instalação de tomadas elétricas para atender ao crescimento da demanda para esse tipo de carga no terminal.

Em Rio Grande, também houve apoio do BNDES para investimentos para a construção de um complexo de armazenagem de cargas frigorificadas e armazenagem de contêineres *reefer* (cargas congeladas), tendo em vista as exportações de carnes feitas pelo Brasil, em especial oriundas das regiões Sul e Sudeste.



## **O APOIO DO BNDES AO SETOR FERROVIÁRIO**

No setor ferroviário, o BNDES vem apoiando os planos de investimento da concessionária regional, que objetiva a realização de investimentos na via permanente, em material rodante e em tecnologia da informação/tecnologia operacional. A malha da ALL é bastante utilizada, principalmente nos eixos logísticos que conectam as regiões produtoras do interior dos estados da região até os portos.

Os investimentos em via permanente têm como foco a recuperação e modernização da malha existente. Os investimentos em locomotivas visam à maior confiabilidade e a ganhos de eficiência, que resultam em maior utilização das locomotivas e em redução do consumo de combustíveis, o principal componente do custo dos serviços prestados. Os investimentos em sistemas procuram incrementar a produtividade e a segurança das operações. Destacam-se investimentos no aperfeiçoamento do computador de bordo e a expansão do uso de detectores de integridade das composições, de caixa e roda quente e de descarrilamento.

## **O APOIO DO BNDES AO SETOR RODOVIÁRIO**

O BNDES tem apoiado os planos de investimentos para restauração, manutenção e ampliação de capacidade das principais rodovias concedidas pelos governos federal e estaduais e está muito envolvido no apoio ao plano do Programa de Concessões Rodoviárias. Atualmente, tem empréstimos contratados com sete concessionárias no valor de cerca de R\$ 3,2 bilhões considerando um investimento de R\$ 4,5 bilhões.

Em geral, o BNDES tem participado com cerca de dois terços dos investimentos nas concessões de rodovias, o que tem sido parte de sua estratégia de atuação. Dessa forma, seu papel vem sendo fundamental para permitir a concretização dos projetos.

No estado do Paraná, o BNDES teve atuação relevante quando apoiou o plano de investimentos da maioria dos lotes (lotes 2, 3, 4 e 5), conforme detalhamento a seguir.

- » Lote 2: esse lote é considerado um corredor de integração regional interior. Em 2001, o BNDES apoiou os investimentos iniciais na rodovia, que envolviam um conjunto de intervenções físicas, com o objetivo principal de recuperar as condições operacionais das rodovias componentes do Lote 2, que se encontravam bastante deterioradas à época em que a concessionária assumiu. Em seguida, os projetos abrangeram a restauração e as obras de melhoria e ampliação da capacidade da rodovia.
- » Lote 3: a rodovia é um dos mais importantes corredores de escoamento agrícola do oeste do Paraná e do Mato Grosso do Sul até o porto de Paranaguá. Além disso, a BR-277 é um dos principais caminhos para as Cataratas do Iguaçu e para o Paraguai e a Argentina, por meio da fronteira com o Paraná. O BNDES também apoiou, em 2013, projeto de duplicação do trecho entre Medianeira e Matelândia da Rodovia das Cataratas S.A.
- » Lote 4: as rodovias do referido lote são as vias de escoamento da produção agrícola do estado, na direção dos portos de Antonina e Paranaguá, cujos investimentos também foram financiados pelo BNDES.
- » Lote 5: o financiamento do BNDES ajudou a compor as fontes de recursos necessárias à realização dos investimentos.

A seguir são destacadas algumas reflexões sobre o futuro da infraestrutura logística da região.

### Uma visão prospectiva sobre a logística da Região Sul

Esta subseção apresenta algumas visões acerca dos principais segmentos da rede logística da região nos próximos anos, a saber: rodovias e ferrovias. Nesse sentido, traça-se uma breve apresentação dos projetos de maior relevância nos próximos anos e que representarão importantes meios para aumentar a competitividade das atividades econômicas regionais e que, certamente, atrairão mais investimentos para o Sul do país.

## RODOVIAS

Em 2013, o governo federal iniciou a fase III das concessões de rodovias por meio do Programa de Investimentos em Logística (PIL), lançado em agosto de 2012. A terceira fase começou com nove lotes, totalizando 7.000 km de rodovias, mas não contemplou a Região Sul. No início de 2014, o governo anunciou cinco trechos adicionais, entre eles o da BR-476, entre Paraná e Santa Catarina.

A duplicação da PR-323, entre Maringá e Paiçandu faz parte do Programa de Duplicação de Rodovias do Paraná. Com previsão de duplicação de 207 km, o projeto vai beneficiar 14 municípios da região. É a primeira Parceria Público-Privada (PPP) do estado. A proposta para a PR-323 está orçada em R\$ 7,7 bilhões e envolve a construção de 19 viadutos, 22 trincheiras, 13 passarelas e nove pontes, além de marginais e ciclovias nas áreas urbanas de trincheiras, e a operação e manutenção da via ao longo de trinta anos.

## FERROVIAS

No âmbito do modal ferroviário, o PIL contempla um novo modelo de concessão, cujo cerne é o *open access*, ou seja, garantir livre acesso às vias ferroviárias, para, em tese, ampliar a competição operacional e, conseqüentemente, baixar as tarifas praticadas no modal. Ao contrário das concessões atuais, nas quais a exploração é verticalizada, no novo modelo a exploração será horizontal – a concessionária será responsável por construir e manter a via, mas não realizará o transporte de cargas, que poderá ser realizado por alguns operadores logísticos independentes.

Três trechos do programa estão situados na Região Sul: Maracaju (MS) a Lapa (PR), com 989 km de extensão, sua continuação de Lapa até Paranaguá (PR), com total de 150 km, e Mairinque (SP) a Rio Grande (RS), com 1.667 km. Esse último trecho é coincidente com o tronco sul da malha da ALL, que vai de São Paulo ao Rio Grande do Sul e opera abaixo da capacidade. Para que o trecho possa ser concedido no âmbito do PIL, a ANTT poderá

estabelecer novas condições referentes ao contrato de concessão atual com a concessionária incumbente. No PIL, o trecho será parte da extensão da ferrovia Norte-Sul até o porto de Rio Grande. Quando essa ferrovia for concluída, a estrutura proposta pelo PIL prevê um corredor de integração que cortará o Brasil de norte a sul, desde o porto de Barcarena (PA) até o porto de Rio Grande.

## **PORTOS**

Há boas perspectivas de aumento da oferta de movimentação portuária na região em função dos investimentos previstos nos terminais arrendados nos portos públicos e na construção/ampliação de novos terminais privados (em terrenos próprios) nos mercados de grãos agrícolas, combustíveis e contêineres. A infraestrutura portuária da Região Sul é, como visto, bastante diversificada, atende às necessidades da indústria regional e da atividade primária e não há perspectiva de mudança desse quadro no futuro próximo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O artigo defendeu que a Região Sul apresenta infraestrutura logística e de energia elétrica, tanto de geração quanto de distribuição e transmissão, bastante diversificada.

Argumentou-se que a geração de energia elétrica deve continuar se expandido de modo acelerado e deve superar a demanda regional já em 2017, o que tornará a Região Sul exportadora de energia, mudando sua posição atual, de importadora. Nesse sentido, a geração de energia deve cada vez mais contar com o despacho das UTEs, como a usina de Uruguaiana, a qual depende da importação de gás natural dos países vizinhos. Essa constatação não aponta para uma fragilidade, porém para uma oportunidade, a saber: a ampliação da integração socioeconômica da América do Sul, que pode e deve ser acelerada a partir dos projetos de infraestrutura que já foram mapeados pela Iniciativa para a In-

tegração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA). Além da fonte termelétrica, a fonte eólica deve ganhar mais espaço na geração da região, o que vai garantir empregos e investimentos bilionários, sobretudo para o extremo sul, onde se destaca o Complexo Eólico de Hermenegildo.

Com relação à logística, a Região Sul se encontra em uma posição mais confortável, *vis-à-vis* as outras regiões do país. Isso é explicado em função das menores distâncias de transporte relativamente às demais regiões do país necessárias para atender às atividades econômicas regionais, sejam elas do setor primário, do industrial, ou do terciário (notadamente o turismo regional). Nesse sentido, as rodovias têm papel fundamental nos deslocamentos inferiores a 400 km (inclusive as rodovias do interior, que, em alguns casos, necessitam de ampliação), assim como a eficiência dos portos no fortalecimento das cadeias produtivas de exportação, sendo a compatibilidade entre oferta e demanda e a boa gestão desses ativos fundamentais para o desenvolvimento permanente da região. A Região Sul deve consolidar sua posição relevante na exportação de bens advindos do agronegócio, como aves, soja e milho, por meio de seus portos que vêm investindo crescentemente na dragagem dos canais de acesso, inclusive de seus rios, na frigorificação para recebimento de carnes e aves, em retroárea e em novas áreas de armazenagem. Os investimentos previstos em ferrovias do PIL poderão alavancar ainda mais a capacidade de movimentação de cargas dos portos do Sul, otimizando sua operação e ampliando sua eficiência.

As perspectivas de investimentos em infraestrutura logística e elétrica na Região Sul são favoráveis e devem contribuir para que a região continue apresentando infraestrutura equilibrada e diversificada. A boa infraestrutura do Sul quando comparada à das outras regiões do país contribui para que a região apresente bons indicadores socioeconômicos em nível nacional.

## REFERÊNCIAS

AMARANTE, O. A. C.; SILVA, J. F. L. *Atlas Eólico: Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: SEMC, 2002. Disponível em: <[http://www.sema.rs.gov.br/conteudo.asp?cod\\_menu=28&cod\\_conteudo=7130](http://www.sema.rs.gov.br/conteudo.asp?cod_menu=28&cod_conteudo=7130)>. Acesso em: 12 set. 2014.

ANDRADE, C. D. Adeus às Sete Quedas. *Jornal do Brasil*, Caderno B, 9 set. 1982.

ANTAQ – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. *Boletim informativo portuário – 1º trimestre de 2014*. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/BoletimPortuario/BoletimPortuarioPrimeiroTrimestre2014.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2014.

DNPM – DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL. *Anuário mineral brasileiro 2005*. Brasília: Departamento Nacional da Produção Mineral, 2005.

EPE – EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. *Plano Decenal de Expansão de Energia 2022*. Brasília: MME/EPE, 2013.

MACROLOGÍSTICA. *Projeto Sul competitivo*. Brasília, 2012. Disponível em: <[http://www.integracao.gov.br/c/document\\_library/get\\_file?uuid=1ca8d893-bf20-401c-b172-6a1f1d06dd1f&groupId=63635](http://www.integracao.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=1ca8d893-bf20-401c-b172-6a1f1d06dd1f&groupId=63635)>. Acesso em: set. 2014.

ONS – OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO. *Acompanhamento mensal dos intercâmbios internacionais – junho 2014*. Brasília, 2014.

PECR – PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA DO RIO GRANDE DO SUL. *Histórico, evolução e desequilíbrios contratuais análise descritiva – 1996/2009*. Porto Alegre: AGERGS, 2009.

POPE, G. T. The seven wonders of the modern world. *Popular Mechanics*, Nova Iorque, n. 12, p. 48-56, dez. 1995.

REJANE, K.; SHIMA, W. T. A concessão de rodovias paranaenses: um serviço público sob a ótica do lucro. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, Curitiba, n. 113, p.103-127, jul.-dez. 2007.

REVISTA EXAME. Os destinos brasileiros mais visitados pelos estrangeiros. São Paulo, 8 mar. abril 2014. [On-line]. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/estilo-de-vida/noticias/os-destinos-brasileiros-mais-visitados-pelos-estrangeiros>>. Acesso em: 21 set. 2014.

### *Sites consultados*

ABCR – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CONCESSIONÁRIAS DE RODOVIAS – <[www.abcr.org.br](http://www.abcr.org.br)>.

ANTT – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – <[www.antt.gov.br](http://www.antt.gov.br)>.

DER-PR – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PARANÁ – <[www.der.pr.gov.br](http://www.der.pr.gov.br)>.

ITAIPU BINACIONAL – <[www.itaipu.gov.br/nossa-historia](http://www.itaipu.gov.br/nossa-historia)>.

# 5

---

## **Parcerias para o desenvolvimento: o apoio do BNDES para a Região Sul por meio da Área de Operações Indiretas e instituições financeiras credenciadas, 2008-2013**

---

ALCIDINA MAGALHÃES DA CUNHA COSTA

ANDREA VARELA RAMOS FUCHSLOCH

ANDRESA MICHELLE FALCÃO RIBEIRO DE GUSMÃO

THIAGO ALESSANDRO SOARES DE PAULA



## RESUMO

*A parceria do BNDES com a rede de instituições financeiras credenciadas, federações de indústria e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) resultou em 100% de crescimento dos desembolsos para a Região Sul entre os anos 2008 e 2013. Este artigo mostra a participação da Área de Operações Indiretas (AOI) nesse avanço, apresentando números e esforços para simplificação do acesso ao crédito e para divulgação das linhas, sobretudo aquelas voltadas para micro, pequenas e médias empresas (MPME). Conclui-se que a AOI tem papel relevante no apoio do BNDES à Região Sul, caracterizada pela forte presença de empresas com grande potencial empreendedor.*

## ABSTRACT

*The BNDES' partnership with a network of accredited financial institutions, industry federations, and Brazilian Micro and Small Business Support Service (Sebrae) resulted in a 100% increase in disbursements to the South region of Brazil between 2008 and 2013. The participation of the Indirect Operations Division (AOI) in such an advance is conveyed with numbers and initiatives set up to ease access to credit, particularly for micro, small and medium-sized companies. It concludes that the AOI plays an important role in furthering the BNDES' support in the Region, characterized by a strong presence of companies with large-scale business potential.*

## INTRODUÇÃO

Uma das vocações da AOI é fomentar investimentos de MPMEs,<sup>1</sup> que contribuem para a economia do país com seu enorme potencial para geração de emprego e renda.

Para alcançar clientes potenciais por todo o território nacional, grande parte das operações do BNDES, principal banco para o financiamento de longo prazo no país, é realizada de forma indireta, por meio de rede de instituições financeiras credenciadas, listadas no *site* do BNDES.<sup>2</sup> Nessas operações, o BNDES estabelece

<sup>1</sup> Pessoas físicas ou empresas com faturamento anual de até R\$ 90 milhões.

<sup>2</sup> Fonte: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Instituicao\\_Financeira\\_Credenciada/](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Instituicao_Financeira_Credenciada/)>. Acesso em: 31 out. 2014.

regras e condições para repasse de recursos financeiros aos bancos comerciais, públicos ou privados, agências de fomento e cooperativas de crédito, que, por sua vez, assumem o risco da operação e são responsáveis pela análise, definição de prazos e garantias e aprovação do crédito. A proximidade dos investidores em potencial e o conhecimento do mercado e da região maximizam as condições de financiamento mais adequadas ao investimento.

A parceria do Banco com a rede de agentes financeiros credenciados permite o apoio efetivo e em grande escala às MPMEs. Com isso, em 2013, o BNDES teve mais de 95% de suas operações realizadas com esse público, o que representou cerca de 33% de seus desembolsos totais.

A AOI é responsável pela maioria das operações com agentes financeiros repassadores, não se restringindo apenas a operações com MPMEs. Se somadas as operações realizadas com grandes empresas, o desembolso da área, em 2013, ultrapassou R\$ 95 milhões.

Com a grande capilaridade da rede de instituições financeiras, o BNDES chega a todas as regiões do país. A Região Sul, segunda maior em desembolsos, entre 2008 e 2013, contratou cerca de R\$ 30 milhões em um total de 365.376 operações para todos os segmentos, MPMEs e grandes empresas.

Na Tabela 1, o histórico de desembolsos para a Região Sul, entre 2008 e 2013, demonstra crescimento de 201%, sendo 217% para o Paraná, 208% para o Rio Grande do Sul e 169% para Santa Catarina.

**TABELA 1** Desembolsos da AOI por estado da Região Sul (em R\$ mil)

Ano	Paraná	Rio Grande do Sul	Santa Catarina	Total Sul
2008	3.866,8	3.412,7	2.671,5	9.951,0
2009	4.504,8	4.045,6	3.129,4	11.679,8
2010	8.342,4	7.004,9	5.433,1	20.780,3
2011	8.467,9	6.980,5	5.412,6	20.861,0
2012	8.213,5	7.268,0	5.969,8	21.451,3
2013	12.250,8	10.527,4	7.183,3	29.961,5
Crescimento (%)	216,8	208,5	168,9	201,1

Fonte: BNDES.

Quanto ao número de operações, o crescimento é ainda mais destacado, 414%, subindo ano a ano, nos três estados da região. No Paraná, de 26.340 operações, em 2008, para 155.910, em 2013 (492%); no Rio Grande do Sul, de 26.159 para 120.801 (362%); e, de 18.614 para 88.664 operações (376%), em Santa Catarina.

A Tabela 2 apresenta o histórico de desembolsos da AOI para todas as regiões do país, entre 2008 e 2013.

**TABELA 2** Desembolsos da AOI por região (em R\$ mil)

Ano	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	Total
2008	3.092,5	3.032,9	1.122,2	15.669,0	9.951,0	32.867,7
2009	3.232,1	3.533,7	1.120,6	17.354,5	11.679,8	36.920,8
2010	7.074,1	7.474,1	2.580,5	32.533,7	20.780,3	70.442,8
2011	6.904,0	8.300,1	3.213,7	31.968,8	20.861,0	71.247,6
2012	6.916,2	8.049,4	3.405,8	29.719,7	21.451,3	69.542,3
2013	10.995,3	9.936,1	3.981,4	40.194,1	29.961,5	95.068,4
Crescimento (%)	355,5	327,6	354,8	256,5	201,1	289,2

Fonte: BNDES.

A Região Sul destaca-se com números superiores aos das regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte, perdendo somente para a Região Sudeste, maior e mais populosa, com 80.364.410 habitantes e 3.212.122 micro e pequenas empresas (MPE), classificação usada por Sebrae (2013). A Região Sul tem população de 27.386.891 habitantes e 1.456.082 MPEs [IBGE (s.d.)].

## OS DESEMBOLSOS DA AOI

Para a Região Sul, entre 2008 e 2013, os desembolsos da AOI cresceram 201,1% e superaram outros desembolsos do BNDES para a região (147,4%), refletindo atuação marcante do BNDES para MPMs do Sul do país.

Na composição dos desembolsos, a “Família Finame”, formada pelo BNDES Finame, BNDES Finame Agrícola e BNDES Finame Leasing, figura como o produto mais demandado pela Região Sul, com destaque para (1) produção e aquisição de máquinas e

equipamentos, (2) produção e comercialização de máquinas e equipamentos agrícolas e destinados à produção agropecuária e (3) aquisição de máquinas e equipamentos em operações de arrendamento mercantil. Os desembolsos são sempre para máquinas e equipamentos novos, de fabricação nacional, credenciados no BNDES.

Em valores percentuais, o produto Finame correspondeu a 65,3% do total de desembolsos de 2008 a 2013, seguido dos Programas Agrícolas do governo federal, com 14,8%, e do BNDES Automático,<sup>3</sup> com 13,1%.

Existe expectativa para que os desembolsos do Cartão BNDES, que, em 2013, representaram 8,1% do total de desembolsos realizados pela AOI na Região Sul, cresçam significativamente com a entrada de novos bancos emissores, inclusive de atuação regional, como o Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE), habilitado como emissor desde setembro de 2013.

**TABELA 3** Desembolsos da AOI para a Região Sul, por produto (em R\$ mil)

Ano	BNDES Automático	“Família Finame”	Cartão BNDES	Programas Agrícolas do governo federal	Total geral
2008	1.432,29	6.992,93	187,75	1.337,99	9.950,96
2009	1.844,22	6.881,83	582,06	2.371,67	11.679,78
2010	1.438,78	14.612,48	978,20	3.750,85	20.780,31
2011	2.101,89	13.685,90	1.703,79	3.369,46	20.861,05
2012	4.732,22	11.767,92	2.283,55	2.667,59	21.451,27
2013	3.207,20	20.644,30	2.432,30	3.677,60	29.961,50
<b>Total geral</b>	<b>15.961,06</b>	<b>79.590,93</b>	<b>8.269,29</b>	<b>18.092,62</b>	<b>121.913,90</b>

Fonte: BNDES.

Pela Tabela 3, é possível perceber o crescimento de todas as linhas da AOI. O BNDES Automático cresceu 124%; a “Família Finame”, 195%; o Cartão BNDES, impressionantes 1.195%; e os Programas Agrícolas do governo federal, apesar de pequenas oscilações, aumentaram 175%.

<sup>3</sup> Financiamento a projetos de investimento cujos valores de financiamento sejam inferiores ou iguais a R\$ 20 milhões.

Aumentos relevantes tanto em número de operações como em desembolsos refletem o compromisso de parcerias desenhadas para promover o desenvolvimento sustentável e competitivo da Região Sul, objeto deste estudo, assim como de todo o país, onde quer que as parcerias sejam replicadas.

## FOMENTO A OPERAÇÕES COM MPMEs

A estratégia de fomento para atender às necessidades de financiamento e informações de MPMEs se faz por meio do Cartão BNDES, que agiliza o acesso ao crédito; do Trein@ BNDES; dos Postos de Informações; e dos Seminários de Crédito, pelos quais os funcionários de bancos da rede credenciada e os beneficiários em potencial conhecem as formas de apoio mais adequadas a seu investimento.

### O Trein@ BNDES

O Trein@ BNDES é uma ferramenta de informação e comunicação integrada, com módulos a distância e presencial, para disseminar o conhecimento sobre as formas de apoio indireto automático do BNDES. O módulo a distância está disponível para todos os interessados. O módulo presencial é dedicado ao treinamento de funcionários dos bancos credenciados.

A missão do Trein@ BNDES é facilitar o acesso de empresas e pessoas físicas aos recursos do BNDES, por meio da comunicação de informações relativas a critérios, condições e procedimentos operacionais.

A visão é ser referência como curso a distância no setor público, cumprindo papel de transparência na difusão de informações sobre o BNDES a agentes financeiros repassadores e possíveis beneficiários, de forma clara, dinâmica e aplicada à prática.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Fonte: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Ferramentas\\_e\\_Normas/Treina-BNDES/](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Ferramentas_e_Normas/Treina-BNDES/)>. Acesso em: 31 out. 2014.

Desde 2008, na Região Sul, 11.307 pessoas já cursaram o módulo a distância do Trein@ BNDES; dessas, 6.217 eram empregados de agentes financeiros credenciados. O Trein@ está disponível via internet; a inscrição é gratuita, bastando ao interessado acessar o portal do BNDES ([www.bndes.gov.br](http://www.bndes.gov.br)) e solicitar o treinamento. O acesso é ininterrupto, 24 horas por dia, sete dias por semana.

O módulo presencial do Trein@ BNDES foi ministrado a 1.139 funcionários de agentes financeiros em 32 turmas na Região Sul, desde 2008. Em 2013, foram oito turmas, totalizando 193 alunos: 108 no Paraná, 72 no Rio Grande do Sul e 13 em Santa Catarina.

O Trein@ BNDES é, em 2014, a única estratégia de fomento para público externo, clientes em potencial e parceiros que se tem notícia entre bancos públicos e privados no país. Inovação que se reflete no Cartão BNDES, aposta de repercussão e resultados ainda mais impressionantes e extravagantes que o Trein@.

### O Cartão BNDES

Lançado em 2002, o Cartão BNDES (Figura 1) destina-se a MPMEs com faturamento bruto anual de até R\$ 90 milhões, sediadas no país, de controle nacional, que exerçam atividade econômica compatível com as políticas operacionais e de crédito do BNDES e que estejam em dia com obrigações fiscais e trabalhistas.

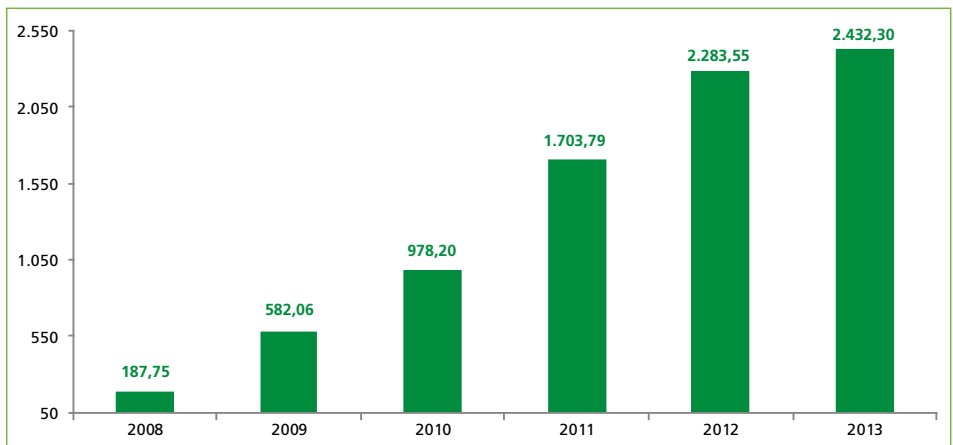
FIGURA 1 Cartão BNDES



Usando o Cartão, MPMEs têm acesso a uma linha de crédito pré-aprovada, de até R\$ 1 milhão por banco emissor – Banco do Brasil, Banrisul, Bradesco, BRDE, Caixa Econômica Federal, Itaú, Santander, Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil (Sicoob) e Banco Cooperativo Siced –, de uso automático, com prestações fixas, prazo de parcelamento de três a 48 meses e taxa de juros atrativa.<sup>5</sup> Sua utilização destina-se à aquisição de itens necessários às atividades produtivas das MPMEs, que estejam cadastrados no Portal de Operações do Cartão BNDES ([www.cartaobndes.gov.br](http://www.cartaobndes.gov.br)), por fornecedores credenciados.

O desempenho do Cartão BNDES na Região Sul, entre 2008 e 2013, no Gráfico 1, apresenta expressivo crescimento de 1.300% nos desembolsos para a região, reflexo de ações criativas e inovadoras que ampliaram as parcerias em todo o país, aumentando o número de clientes atendidos, a base de fornecedores, produtos e serviços credenciados e os bancos emissores habilitados, com a entrada do Sicoob, em 2013, e do Banco Cooperativo Siced e Santander, em 2014.

**GRÁFICO 1** Evolução anual – desembolsos de Cartão BNDES no Sul (valor das transações em R\$ mil)

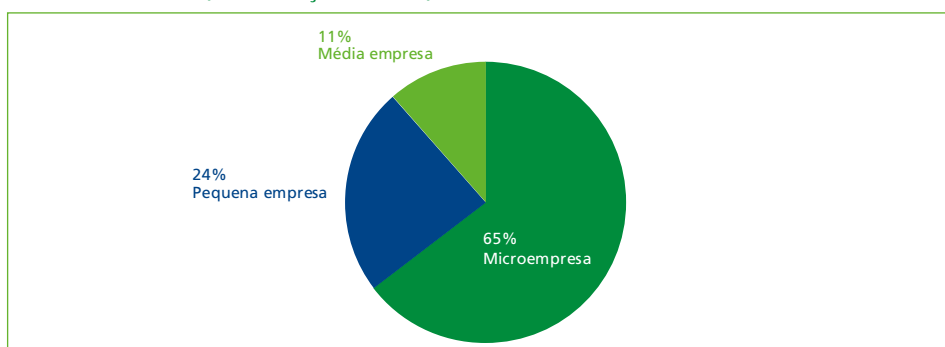


Fonte: BNDES.

<sup>5</sup> Taxa de juros, em novembro de 2014, de 0,96% a.m.

As microempresas, particularmente, como mostra o Gráfico 2, têm registrado grande aceitação ao Cartão, representando 65% do total de desembolsos realizados. Somados aos 24% de desembolsos para pequenas empresas, micro e pequenas empresas responderam por 89% dos recursos disponibilizados pelo Cartão BNDES em 2013.

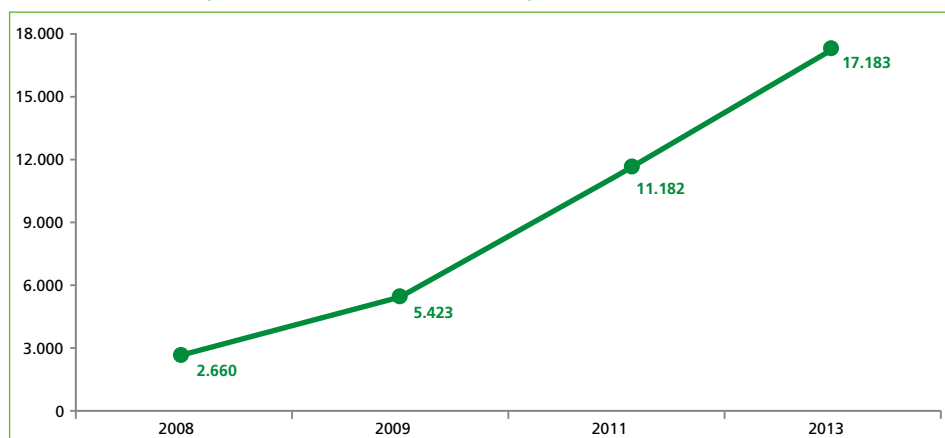
GRÁFICO 2 Desembolso por porte em 2013 – Região Sul (classificação BNDES)



Fonte: BNDES.

Observa-se, no Gráfico 3, que o número de fornecedores cresceu vertiginosamente 546%, de 2008 a 2013.

GRÁFICO 3 Evolução de fornecedores credenciados – Região Sul (em número de fornecedores)



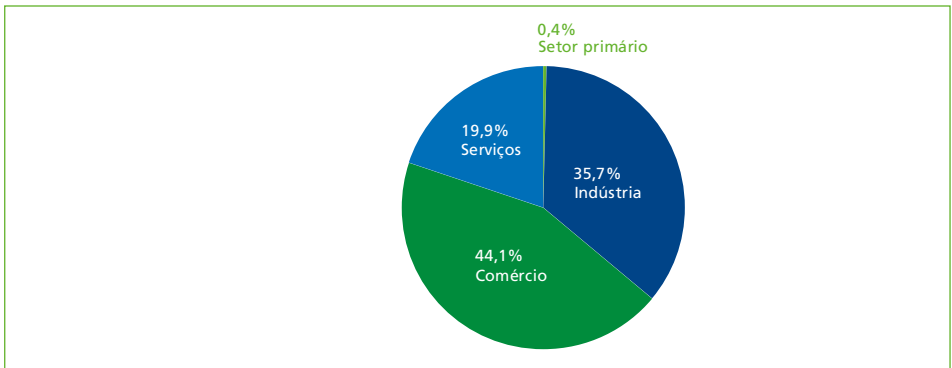
Fonte: BNDES.



Houve significativa participação de fabricantes entre o total de fornecedores cadastrados ao fim de 2013, que ultrapassa 50% para o Rio Grande do Sul (3.303 ou 57%) e para Santa Catarina (2.676 ou 55%). Nesse contexto, o Paraná tem o maior número de credenciados (6.531) entre os estados da região e o menor percentual de fabricantes entre o total de fornecedores (3.215 ou 49%). O aumento de fabricantes desempenha importante papel para o fortalecimento da economia e a geração de empregos no Sul, aumentando a arrecadação, reduzindo custos de logística e fidelizando clientes.

O comércio (44,1%) e a indústria (35,7%) são os setores de MPMEs que mais compram com o Cartão BNDES, como se vê no Gráfico 4, somando 79,8% do total de 643,9 mil operações em 2013. Serviços e o setor primário responderam por 19,9% e 0,4%, respectivamente, do total de R\$ 2,6 bilhões em compras.

**GRÁFICO 4** Desembolsos do Cartão BNDES por setor em 2013 – Região Sul



Fonte: BNDES.

Esses números refletem o sucesso do projeto Cartão BNDES, que tem por objetivo levar a linha de crédito a MPMEs a 100% dos municípios brasileiros. A Região Sul foi a primeira a alcançar essa meta, em 5 de dezembro de 2012, quando o Rio Grande do Sul igualou-se aos 100% de emissão no Paraná e em Santa

Catarina. Comprova-se a importância de parcerias, não só com os bancos emissores, mas também com os Postos de Informações do BNDES, por exemplo, que foram fundamentais para que a região atingisse os 100% e, conseqüentemente, o bom desempenho em suas ações para facilitar o acesso ao crédito.

### Os Postos de Informações

Os Postos de Informações do BNDES são resultado de parcerias com instituições de classe empresarial, sobretudo federações de indústrias, com objetivo de divulgar informações sobre as formas de financiamento do Banco a MPMEs. Instalados nas dependências de entidades parceiras, o atendimento aos empresários de todos os setores e segmentos da economia é realizado por funcionários dessas instituições, que, treinados pela AOI, contam com o apoio técnico de informações e material de divulgação para realizar suas atividades.

As entidades parceiras não podem, de forma alguma, receber ou estabelecer qualquer tipo de cobrança, vantagem e/ou benefício financeiro pelas informações e serviços prestados relativos ao convênio. Não é função do Posto de Informações confeccionar ou analisar projetos de investimentos.

Entre 2011 e 2013, os atendimentos nos dois Postos de Informações da região, na Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (Fiergs) e na Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Fiep), somaram 3.552. Em 2013, por exemplo, foram 811 na Fiergs e quinhentos na Fiep.

Em razão da concentração de indústrias na Região Sul, os Postos de Informações se tornaram referência em assuntos relacionados ao credenciamento de máquinas e equipamentos. Em iniciativa conjunta entre departamentos da AOI – Departamento de Relacionamento com Agentes Financeiros e Outras Instituições (DERAI), Departamento de Credenciamento de Fabricantes de Máquinas, Equipamentos e Sistemas (DECRED) e Departa-

mento de Operações de Internet (DENET) –, os representantes dos postos do Paraná e do Rio Grande do Sul receberam, em 2013, treinamento específico, habilitando-os a sanar dúvidas de empresas interessadas em comercializar sua produção via BNDES Finame e Cartão BNDES.

### Os Seminários de Crédito

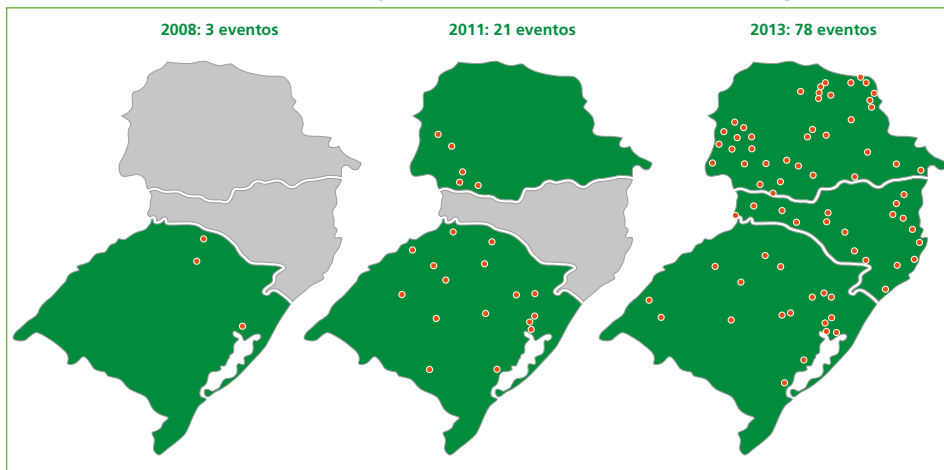
Outra ação relevante no forte desempenho da Região Sul são os Seminários de Crédito, que reúnem os atores envolvidos na concessão de financiamento de longo prazo na modalidade indireta automática: BNDES, agentes financeiros credenciados e empresários, sobretudo aqueles de MPMEs.

A iniciativa nasceu em 2008, no Rio Grande do Sul, por meio de parceria com o Sebrae estadual da região e consiste em breves palestras ministradas por técnicos do BNDES e agentes financeiros convidados pelo parceiro institucional, seguidas de atendimento individualizado aos interessados, favorecendo o contato entre empresários e agentes financeiros.

Mais do que apresentar formas de apoio do BNDES, os Seminários de Crédito procuram informar o empresariado sobre os trâmites necessários à obtenção do recurso, esclarecendo sobre o papel de cada envolvido no processo para habilitar o empresário a buscar a linha que mais se adéqua a suas necessidades.

Na Figura 2, apresenta-se a perspectiva do crescimento dos Seminários. Entre 2008 e 2010, os eventos ocorreram, exclusivamente, no Rio Grande do Sul. Em 2011, foi replicado no Paraná e, a partir de 2012, Santa Catarina passou a receber os Seminários, consolidando-se a iniciativa em toda a Região Sul. A parceria entre AOI/DERAI e Gabinete da Presidência (GP)/Departamento Regional Sul (DESUL) contribuiu significativamente para aumentar o número de eventos por parte do BNDES.

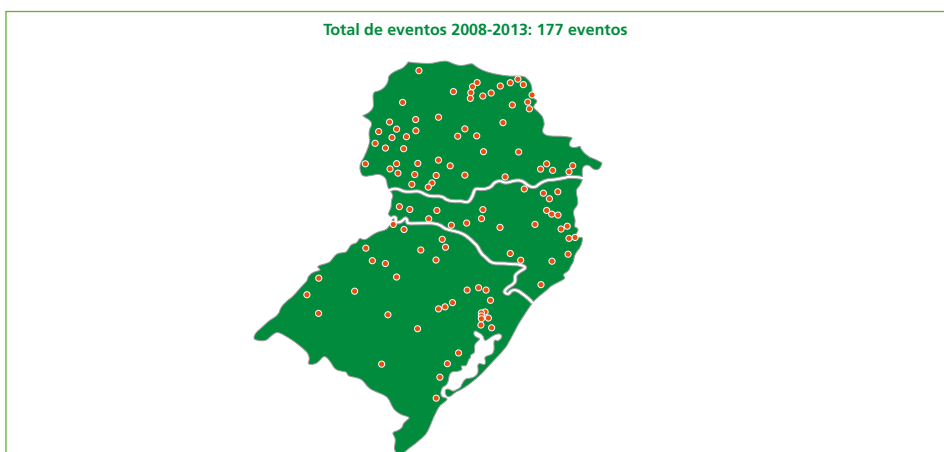
FIGURA 2 Evolução dos Seminários de Crédito na Região Sul



Fonte: BNDES.

A Figura 3 indica onde se realizaram os Seminários de Crédito entre 2008 e 2013, retratando o esforço do BNDES para chegar a municípios de diversos portes com intenção de desenvolver seu potencial econômico e disseminar informações e estreitar laços para promover o acesso a recursos para todo o empresariado.

FIGURA 3 Abrangência dos Seminários de Crédito na Região Sul



Fonte: BNDES.

Como banco de desenvolvimento, o BNDES deseja superar barreiras ao acesso a crédito competitivo, disseminar informação, fazer-se presença *in-loco* e ouvir a necessidade específica de cada região, município ou segmento empresarial. Esse esforço é parte da missão do Banco e do compromisso encampado por seus parceiros com a promoção do desenvolvimento e a redução de desigualdades sociais e regionais.

### Fomento atípico e pontual a Santa Catarina

Em novembro de 2008, a maior enchente da história do estado de Santa Catarina exigiu pronta ação para minimizar os efeitos da chuva, que atingiram 49 municípios, deixando 78.707 desabrigados e 1,5 milhão de pessoas prejudicadas.

O Vale do Itajaí, segundo maior polo têxtil do país, foi fortemente afetado. O porto foi danificado, com impacto nas exportações de R\$ 77 milhões por dia; o rompimento do gasoduto em Gaspar provocou o desemprego de 8 mil trabalhadores da indústria de cerâmica; o turismo sofreu perdas avaliadas em R\$ 120 milhões. No total, a Federação das Indústrias de Santa Catarina (Fiesc) estimou em R\$ 358,3 milhões, por semana parada, os prejuízos no Vale do Itajaí.

Em 9 de dezembro, o BNDES adotou medidas para apoiar o estado, municípios e empresas afetadas pela ruptura do gasoduto em Gaspar ou localizadas em áreas de calamidade pública ou situação de emergência, como a ampliação e priorização de recursos para empresas dos municípios mais afetados; Programa Especial de Refinanciamento de Operações Ativas dos Agentes Financeiros (Refin Santa Catarina); Programa de Apoio Emergencial a Santa Catarina (Paesc) para capital de giro para MPMEs, com dotação orçamentária de R\$ 100 milhões e redução da remuneração básica do BNDES de 1,4% a.a. para 0,4% a.a. e do limite da remuneração da instituição financeira credenciada de 4% a.a. para 2% a.a.; e ampliação do Programa de Apoio à Revi-

talização de Empresas (Revitaliza), para incluir MPEs e empresas de aquicultura e pesca.

A ação integrada em defesa do patrimônio público e empresarial, do BNDES, dos governos estadual e federal, do Banco Central, do Ministério da Fazenda, das instituições financeiras credenciadas, da Fiesc e da Defesa Civil, foi realizada e posta em prática em tempo recorde. Após esse precedente, o Programa de Apoio Emergencial (PER) foi expandido para todo o país e hoje atende a todos os municípios com até 500 mil habitantes que decretaram estado de calamidade pública desde 1º de janeiro de 2011.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Revisitar ações e parcerias da AOI para a Região Sul durante o período 2008 a 2013 permite detalhar investimentos, possibilidades e casos de sucesso. A condição de principal instrumento do governo federal para promoção de financiamento de longo prazo para investimentos em todos os segmentos da economia imprime ao BNDES adaptação às necessidades da sociedade para entender e oferecer a melhor opção de financiamento disponível.

Os esforços para estabelecer parcerias, treinar agentes financeiros e informar o empresário para que este possa investir, crescer e fortalecer a geração de renda e emprego no país são permanentes.

Embora não possa atender – nem se pretende que o faça – a todas as necessidades de investimento do país, o BNDES, por meio da AOI, trabalha para que, cada vez mais, os recursos cheguem até as MPMEs e que estas adquiram condições para realizar todo o seu potencial de geração de emprego e renda. A Região Sul se destaca nesse contexto pela grande quantidade de empresas de menor porte e por seu potencial como segunda região economicamente mais forte do país.

Para os próximos anos, espera-se que as formas de apoio e os meios de disseminação das informações avancem ainda mais. O treinamento dos agentes financeiros deverá ganhar escala com

novas formas de acesso a distância. As parcerias com entidades empresariais devem ser fortalecidas e diversificadas, para ampliar e inovar em busca do desenvolvimento socioeconômico e sustentável que o país merece e que a Região Sul deseja.

## REFERÊNCIAS

BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. *Informação padronizada AO/DERAI n. 35A/2008*, de 9 de dezembro de 2008. Rio de Janeiro, 2008. 24 p.

\_\_\_\_\_. *Cartão BNDES*. [On-line]. [s.d.]. Disponível em: <<https://www.cartaobndes.gov.br/cartaobndes/>>. Acesso em: 31 out. 2014.

\_\_\_\_\_. *Instituição financeira credenciada*. [On-line]. [s.d.]. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Instituicao\\_Financeira\\_Credenciada/instituicoes.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Instituicao_Financeira_Credenciada/instituicoes.html)>. Acesso em: 31 out. 2014.

\_\_\_\_\_. *Trein@ BNDES*. [On-line]. [s.d.]. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Ferramentas\\_e\\_Normas/TreinaBNDES/](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Ferramentas_e_Normas/TreinaBNDES/)>. Acesso em: 31 out. 2014.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Síntese do Censo Demográfico Brasil 2010*. [On-line]. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=4&uf=00>>. Acesso em: 31 out. 2014.

SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (org.). *Anuário do trabalho na micro e pequena empresa 2013*. São Paulo: DIEESE, 2013. Disponível em: <<http://www.dieese.org.br/anuario/2013/anuarioSebrae2013.pdf>>. Acesso em: 31 out. 2014.

# 6

---

## **Atuação da Área de Infraestrutura Social do BNDES na Região Sul do Brasil**

---

RICARDO LUIZ DE SOUZA RAMOS  
RAFAEL COUTINHO QUARESMA PIMENTEL



## RESUMO

*Mesmo com indicadores socioeconômicos superiores à média nacional, a Região Sul carece de investimentos na melhoria de seus serviços públicos. Nesse contexto, é fundamental o apoio da Área de Infraestrutura Social (AS) do BNDES a projetos em educação, saúde, saneamento, segurança, infraestrutura viária e mobilidade urbana na região, especialmente por meio do financiamento aos governos estaduais e às empresas prestadoras de serviços públicos.*

## ABSTRACT

*Even with socio-economic indicators well above the national average, the South region requires investments to improve its public services. Within this context, support from the BNDES' Social Infrastructure Division (AS) is essential for projects in education, health, sanitation, security, highway infrastructure and urban mobility in the region, especially through financing for state governments that provide such public services.*

Os três estados que compõem a Região Sul do Brasil – Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná – apresentam uma base econômica desenvolvida e diversificada, contando com boa infraestrutura urbana e índices sociais e de qualidade de vida superiores à média nacional. Diversas plantas industriais encontram-se instaladas na região, com destaque para os setores alimentício, de equipamentos, automobilístico, têxtil e couro calçadista. Isso garante uma participação da região no Produto Interno Bruto (PIB) nacional de cerca de 16,5%.<sup>1</sup>

Em relação à infraestrutura, em que pese a base existente se situar acima da média nacional, a região ainda apresenta gargalos importantes, em especial na logística de escoamento da produção, tanto para o mercado interno quanto para exportação. Alguns estudos recentes<sup>2</sup> mostram que o fluxo de transporte em

<sup>1</sup> IBGE, dados 2010.

<sup>2</sup> Projeto Sul Competitivo, realizado pela consultoria Macrologística para Confederação Nacional da Indústria (CNI) em parceria com as federações das indústrias de Santa Catarina (Fiesc), do estado do Paraná (Fiep) e do Rio Grande do Sul (Fiergs).

algumas rodovias da região excede em mais de 100% a capacidade atual das pistas. Entre os investimentos prioritários apontados estão os corredores de transporte: rodovias, ferrovias e portos.

Em relação à gestão pública, os dados são favoráveis à região. A segunda edição do Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF),<sup>3</sup> de 2013, estudo desenvolvido pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan) para avaliar a qualidade de gestão fiscal dos municípios brasileiros, mostra que a Região Sul sustenta o melhor desempenho entre as cinco regiões brasileiras, e 47,8% de seus municípios estão entre os quinhentos de melhor gestão pelos critérios definidos pela pesquisa. Esse percentual era de 47,2% na edição anterior do IFGF.

Embora o desempenho em termos de gestão pública municipal seja satisfatório, alguns estados da Região Sul apresentam níveis de endividamento elevado. A situação mais delicada é registrada pelo estado do Rio Grande do Sul, em que a relação dívida consolidada líquida-receita consolidada líquida situava-se, em 2013, em 208%, conforme dados da Secretaria do Tesouro Nacional. Apesar das limitações, todos os estados da região vêm incrementando seus níveis de investimento, e atualmente contam com apoio financeiro do BNDES.

O Gráfico 1 ilustra, por meio dos desembolsos nos últimos dez anos, a atuação da Área de Infraestrutura Social nos estados da Região Sul.

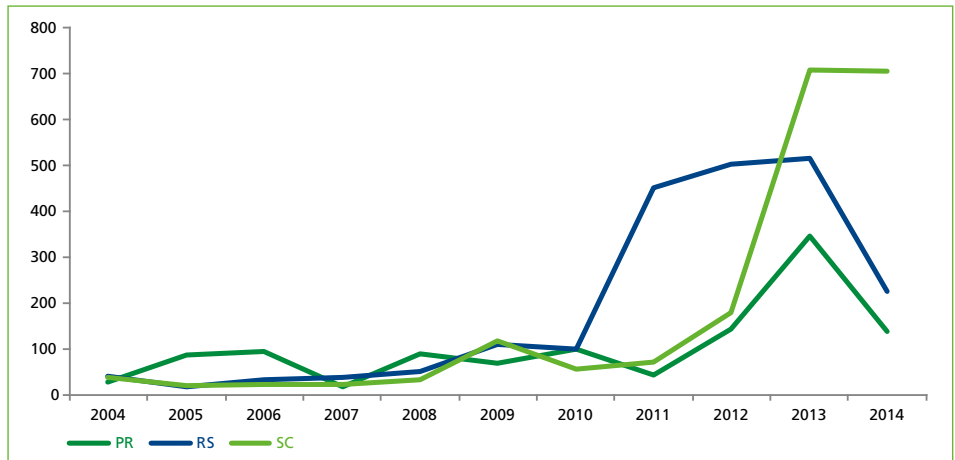
Pela observação do gráfico, nota-se o expressivo aumento dos desembolsos diretos da Área de Infraestrutura Social para a Região Sul a partir do ano de 2010, notadamente em decorrência da elevação dos desembolsos para as administrações diretas estaduais. Esse fato é inicialmente explicado pela criação, em 2009, do Programa Emergencial de Financiamento (PEF), com objetivo de suprir a necessidade de sustentação dos investimentos, tendo em

<sup>3</sup> O IFGF utiliza-se exclusivamente de estatísticas oficiais declaradas pelos próprios municípios, sendo composto por cinco indicadores: Receita Própria, Gastos com Pessoal, Investimentos, Liquidez e Custo da Dívida. O ano-base de apuração é 2011.

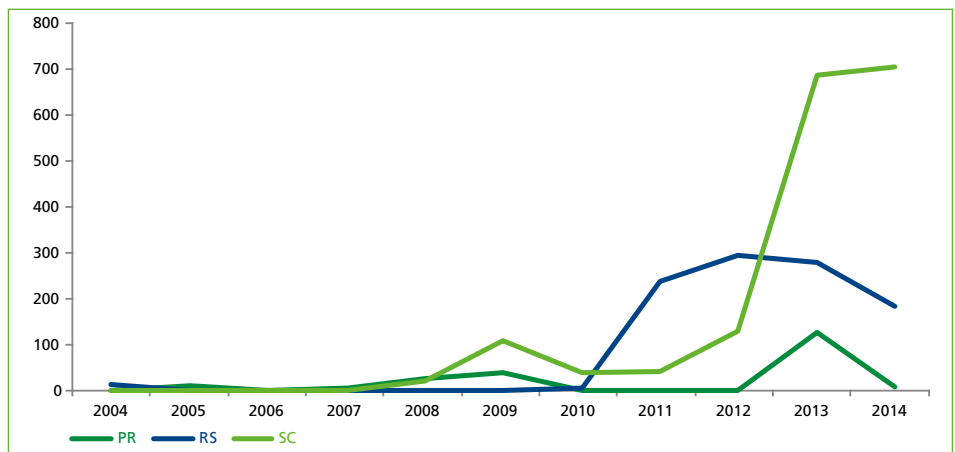
vista que a crise econômica que teve início 2008 impactou negativamente o Fundo de Participação dos Estados (FPE).

### GRÁFICO 1 Desembolsos da Área de Infraestrutura Social para a Região Sul

GRÁFICO 1A Desembolso total da Área de Infraestrutura Social – Região Sul (em R\$ milhões)



### GRÁFICO 1B Desembolsos da Área de Infraestrutura Social para a administração direta – Região Sul (em R\$ milhões)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES.  
Nota: Dados de 2014 referentes ao período de janeiro a julho.

Ademais, em 2012, foram criados o Programa de Apoio ao Investimento dos Estados e Distrito Federal (Proinveste) e o Programa Especial de Apoio aos Estados (Propae). Este último visou à mitigação dos impactos negativos decorrentes das alterações das regras do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) nas operações interestaduais com bens e mercadorias importadas do exterior. Na Região Sul, o estado de Santa Catarina foi apreciado com descontingenciamento de crédito no montante de R\$ 2,4 bilhões relativo ao Propae.

Dessa forma, é importante a participação direta do BNDES nos investimentos dos estados da Região Sul, principalmente em Santa Catarina. A Tabela 1 mostra a relação dos desembolsos diretos dos contratos da Área de Infraestrutura Social do BNDES e o total dos investimentos dos estados nos anos de 2011, 2012 e 2013.

**TABELA 1** Relação entre os desembolsos diretos do BNDES para os estados e o total de investimentos dos estados da Região Sul (em %)

	RS	SC	PR
2011	31	4	4
2012	36	13	9
2013	23	55	18

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES.

Nota: Apenas os desembolsos diretos para a administração direta e indireta foram considerados. Os totais de investimentos foram obtidos por meio do Relatório Resumido de Execução Orçamentária (RREO) relativo aos últimos bimestres de cada ano.

É válido considerar que a tabela não inclui os valores desembolsados por meio de operações indiretas ou do Proinveste por outros agentes financeiros.

No estado do Rio Grande do Sul, está em andamento, entre outros investimentos, o Programa de Apoio à Retomada do Desenvolvimento Econômico e Social do Rio Grande do Sul (ProRedes), que objetiva apoiar uma ampla gama investimentos previstos em seu Plano Plurianual 2012-2015. O BNDES apoia diretamente o ProRedes por meio de contrato de financiamento no valor de R\$ 1 bilhão, merecendo destaque as intervenções re-

lacionadas à infraestrutura de transporte rodoviário, sobretudo a pavimentação de acessos rodoviários a 89 municípios do interior do estado, que perfaz um investimento de R\$ 528 milhões. Além disso, destacam-se os programas de difusão de conhecimento científico e tecnológico, bem como o conjunto de ações voltadas ao fortalecimento da agricultura e das cadeias produtivas locais.

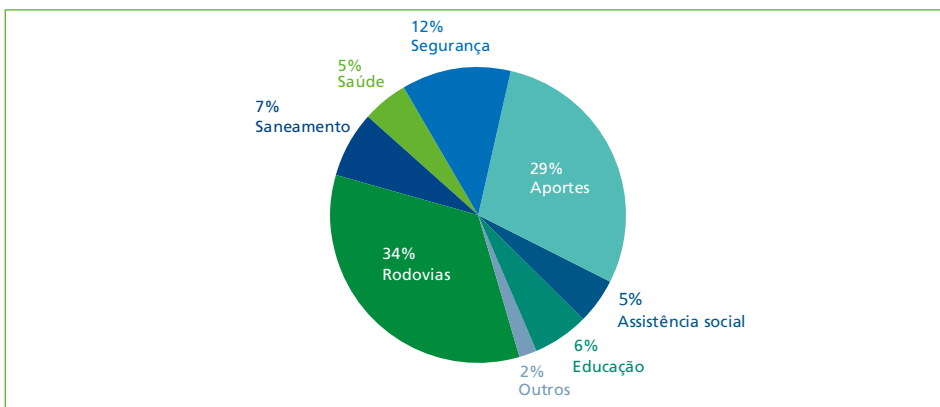
Ainda no âmbito do ProRedes, o BNDES apoiou a construção de Complexo Penitenciário de Canoas e a implantação do Presídio Venâncio Aires, com financiamento de R\$ 125 milhões, visando reduzir o histórico déficit de vagas prisionais do estado. Importa destacar que, em operações anteriores celebradas na esfera do PEF I e PEF II, o BNDES participou na ampliação das penitenciárias de Charqueadas e Montenegro e na construção das penitenciárias de Arroio dos Ratos e Santa Maria.

No estado do Paraná, sobressaem-se os investimentos voltados para o setor de saneamento, em especial o financiamento aos planos de investimento para melhoria e ampliação da rede de abastecimento de água e de tratamento de esgoto da companhia estadual de saneamento (Sanepar). Essa empresa está presente em 345 municípios do Paraná, atendendo a 100% da população urbana com serviço de abastecimento de água e a 63% com serviço de coleta de esgoto, sendo 99,4% do esgoto coletado submetido a tratamento. Esses indicadores posicionam a Sanepar entre as companhias estaduais de saneamento básico com melhores indicadores operacionais.

Ainda no Paraná, o BNDES tem apoiado também *players* privados no setor de saneamento, com destaque para a CAB Ambiental, que executou obras de reconstrução do sistema de abastecimento de água do município de Paranaguá, profundamente afetado por desastres ambientais ocorridos em março de 2011. Esses investimentos contemplaram, ainda, a ampliação e otimização do sistema de abastecimento de água e do sistema de esgotamento sanitário do município.

No estado de Santa Catarina, o BNDES financia projetos de diversos setores, como pode ser observado no Gráfico 2:

**GRÁFICO 2** Investimentos diretos do BNDES, por setor, no estado de Santa Catarina



Fonte: BNDES.

Cumprе alertar que os aportes informados no gráfico referem-se à capitalização do Banco Regional de Desenvolvimento Estadual (BRDE), no valor de R\$ 200 milhões, e ao aporte de R\$ 407 milhões no fundo estadual de apoio aos municípios, que é destinado a múltiplos setores, como logística, mobilidade, educação, saúde, saneamento básico, entre outros.

Dentre os investimentos apoiados diretamente pelo BNDES em Santa Catarina, destacam-se as obras de recuperação e reabilitação da ponte Hercílio Luz, com investimentos orçados em R\$ 182,8 milhões, bem como os investimentos na revitalização de 251 escolas (R\$ 52 milhões), em centros regionais de assistência social (R\$ 51 milhões) e em saúde pública, por meio da ampliação e restauração de hospitais em Lages, Chapecó e Itajaí, em um total de R\$ 107,1 milhões.

A atuação do BNDES nos estados da Região Sul cresceu significativamente nos últimos anos, culminando em um desembolso

de mais de R\$ 1 bilhão em 2013,<sup>4</sup> considerando-se apenas os contratos com a administração direta. Portanto, pode-se afirmar que o Banco se consolidou como um significativo parceiro desses estados na realização de importantes projetos dos mais diversos setores.

---

<sup>4</sup> Desconsiderados R\$ 980 milhões referentes ao Propae de Santa Catarina utilizados para refinanciamento de operação com a Centrais Elétricas de Santa Catarina (Celesc).

# 7

---

## **Apoio à agropecuária sustentável e à inclusão socioproductiva na Região Sul**

---

MARCELO PORTEIRO CARDOSO

GERALDO SMITH

JOAQUIM PEDRO DE VASCONCELOS CORDEIRO

PAULO FERNANDES MONTANO

RODRIGO CESAR VILAS BOAS CARDOSO



## RESUMO

*Este capítulo relativo ao trabalho sobre o olhar do BNDES para a Região Sul do Brasil procurou apontar as ações de inclusão socioprodutiva rural e urbana com base nos pontos de convergência entre a atuação da Área Agropecuária e de Inclusão Social (AGRIS) e as diretrizes do governo federal de buscar a competitividade do setor agropecuário e de diminuir a pobreza urbana e rural no Brasil, além do importante apoio ao segmento agropecuário da região. O setor agropecuário brasileiro deve seu desenvolvimento e dinamismo, em grande parte, às atividades agropecuárias das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste e, nesse cenário, a Região Sul é uma importante personagem, haja vista que, segundo dados do Censo Agropecuário 2006 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), responde por cerca de 27% do Valor da Produção Agropecuária do país. De acordo com os principais pontos estratégicos de sua atuação, a AGRIS analisou, neste artigo, as ações por ela realizadas, as que estão em desenvolvimento e as em perspectiva, notadamente no financiamento de investimentos na agricultura familiar, no agronegócio em geral, no cooperativismo de crédito e de produção e na inclusão socioprodutiva urbana.*

## ABSTRACT

*This chapter focuses on labor within the BNDES' approach to Brazil's South region, and seeks to highlight efforts aimed at rural and urban, social and production inclusion. This is based on issues that both the Agricultural, Cattle-raising and Social Inclusion Division (AGRIS) and the federal government's guidelines agree upon when it comes to fostering competitiveness in the agricultural and cattle-raising sector and to reducing urban and rural poverty in Brazil, besides the important support for the same sectors in the South region. The growth in Brazil's agricultural and cattle-raising sector is largely due to such activities in the South, Southeast and Central-west regions. Within this scenario, the South region is a key payer, because, according to data from the 2006 Agricultural and Cattle-raising Census put together by the Brazilian Geography and Statistics Institute (IBGE), it accounts for close to 27% of the Value of Agricultural and Cattle-raising Production in the country. In accordance with the main strategic issues of its operations, AGRIS, in this article, analyzed its own efforts, those underway and those under analysis, especially in financing investments in family farming, in agribusiness as a whole, in credit and production cooperatives, and in urban social and production inclusion.*

## INTRODUÇÃO

O agronegócio no Brasil tem uma expressiva participação na economia do país e representou aproximadamente 22,8% do Produto Interno Bruto (PIB) em 2013, de acordo com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), contribuindo para que o país ocupe notável posição mundial na produção agroindustrial: primeiro produtor mundial de café, cana, açúcar e laranja; segundo produtor mundial de soja e primeiro exportador mundial de carne bovina e de aves.

Além dessa expressiva participação no PIB, o agronegócio cria aproximadamente 37% (segundo dados da CNA) de todos os empregos do país e responde por aproximadamente 39% das exportações. O agronegócio continua a crescer, apresentando safras recordes de oleaginosas, cereais e fibras, que atingiram, em 2013, a produção de 186 milhões de toneladas, destacando-se as safras de soja e de cana-de-açúcar e a exportação de carne de aves.

Nesse ambiente, a Região Sul do país é a principal exportadora nacional (32,65% do total) e exportou principalmente fumo, grãos, gorduras vegetais, cereais, leguminosas e oleaginosas e pescado.

Por ser o agronegócio uma atividade que exige máquinas e equipamentos, insumos caros e sofisticados e crescente emprego de tecnologia, necessita de acesso aos recursos financeiros adequados e tempestivos. Por isso, a cada ano, as ligações existentes entre o BNDES e a Região Sul são fortalecidas. O volume de contratações, voltadas ao setor agropecuário, realizadas pelo Banco nessa região atingiu valores substanciais no período 2013-2014, representando cerca de 49% dos valores totais desembolsados para o setor e, no ano-safra 2012-2013, representou cerca de 43%.

Além disso, a AGRIS tem como foco a ampliação do apoio do BNDES à inclusão socioprodutiva e, também, ao fomento para inovação, sustentabilidade socioambiental e desenvolvimento regional.

## UM OLHAR PARA A REGIÃO: DEMOGRAFIA E O PERFIL DA AGROPECUÁRIA NA REGIÃO SUL

### Demografia

A comparação dos dados dos dois censos demográficos mais recentes do IBGE, 2000 e 2010, permite constatar que a Região Sul apresentou um crescimento perto de 9% em sua população, e a população urbana cresceu pouco mais de 14% e a rural diminuiu na mesma proporção. Como pode ser observado na Tabela 1, em todos os estados houve redução da população rural.

TABELA 1 População

		2000	Distribuição (%)	2010	Distribuição (%)	Varição (%)
PR	Urbana	7.786.084	81,4	8.912.692	85,3	14,5
	Rural	1.777.374	18,6	1.531.834	14,7	(13,8)
SC	Urbana	4.217.931	78,7	5.247.913	84,0	24,4
	Rural	1.138.429	21,3	1.000.523	16,0	(12,1)
RS	Urbana	8.317.984	81,6	9.100.291	85,1	9,4
	Rural	1.869.814	18,4	1.593.638	14,9	(14,8)
Região	Urbana	20.321.999	80,9	23.260.896	84,9	14,5
	Rural	4.785.617	19,1	4.125.995	15,1	(13,8)
	Total	25.107.616		27.386.891		9,1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados dos censos demográficos de 2000 e 2010 do IBGE.

Nessa década, o IBGE mostra que a Região Sul do país apresentou intensa movimentação de pessoas: 407 mil pessoas saíram de outras regiões para se fixar na Região Sul, ao mesmo tempo em que cerca de 621 mil habitantes se deslocaram da região, sendo 380 mil para a Região Sudeste e 164 mil para a Região Centro-Oeste.

### Agropecuária

Os números relativos aos valores das produções mostram que 53% dos valores da produção agropecuária na Região Sul está apoiada na exploração das lavouras temporárias, principalmente grãos e oleaginosas, 13% nas lavouras permanentes e silvicultura e 30% na produção de aves e animais de médio e grande portes, como visto na Tabela 2. Essas atividades concentram 97% dos valores agropecuários.

TABELA 2 Valor da produção (em R\$ mil)

Tipo de produção	Brasil	%	Sul	%
Vegetal – lavouras temporárias	77.250.132	47,3	23.390.438	53,4
Animal – de grande porte*	31.392.589	19,2	6.247.192	14,2
Animal – aves	10.492.358	6,4	3.805.619	8,7
Animal – de médio porte*	5.193.541	3,2	3.229.173	7,4
Vegetal – lavouras permanentes	25.519.793	15,6	2.981.556	6,8
Vegetal – silvicultura	5.662.270	3,5	2.677.380	6,1
Vegetal – horticultura	4.374.604	2,7	894.287	2,0
Vegetal – extração vegetal	1.258.495	0,8	255.257	0,6
Animal – pequenos animais	1.138.002	0,7	230.136	0,5
Vegetal – floricultura	632.857	0,4	100.744	0,2
Agroindústria	376.329	0,2	31.280	0,1
	<b>163.290.970</b>		<b>43.843.062</b>	

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2006.

\* Pequenos animais: cunicultura e avicultura; médios animais: caprinocultura, estrutiocultura, ovinocultura e suinocultura; e grandes animais: bovinocultura, bubalinocultura e equinocultura.

Os destaques relativos à produção das lavouras temporárias são os grãos (soja, milho, arroz, trigo e feijão), que participam com 43% da produção brasileira, e o fumo, que participa com 97%, conforme a Tabela 3.

TABELA 3 Valores das produções das lavouras temporárias (em R\$ mil)

Produtos da lavoura temporária	Brasil	Sul	Participação (%)
Soja	19.745.500	7.901.041	40,0
Milho	13.440.535	5.750.474	42,8
Fumo	2.882.770	2.787.873	96,7
Arroz em casca	4.128.047	2.701.684	65,4
Cana-de-açúcar	22.575.258	1.462.112	6,5
Trigo	904.146	821.790	90,9
Mandioca	3.809.261	583.221	15,3
Feijão	2.726.607	558.827	20,5

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2006.

Nota: Representatividade da amostra: 96% do valor produzido na região.

A importância da produção de soja da região pode ser percebida pelos números da Associação Nacional dos Exportadores de Cereais (Anec) e do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (Cepea/Esalq/USP), quando sinalizam que no período de janeiro a setembro de 2013, o Brasil exportou

40,6 milhões de toneladas de soja e processou internamente cerca de 40,9 milhões de toneladas, totalizando uma produção de 81,5 milhões de toneladas [Conab (2013)]. De acordo com os dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a Região Sul foi responsável pela produção de 30,1 milhões de toneladas (40% da produção brasileira de soja).

Interessante destacar que a área destinada ao plantio de grãos na região, no comparativo entre as safras 2011-2012 e 2012-2013, não apresentou grande crescimento, com um avanço de, apenas, 2,7%. Em contrapartida, a quantidade produzida cresceu 23,6% mostrando que houve forte crescimento (20,4%) no desempenho da produtividade, conforme é apresentado na Tabela 4.

**TABELA 4** Comparativo de área, produtividade e produção de grãos – produtos selecionados,\* safras 2011-2012 e 2012-2013

	Área (mil ha)			Produtividade (kg/ha)			Produção (mil t)		
	Safra 2011-2012	Safra 2012-2013	Variação (%)	Safra 2011-2012	Safra 2012-2013	Variação (%)	Safra 2011-2012	Safra 2012-2013	Variação (%)
N	1.795,9	1.874,6	4,4	2.760	2.936	6,4	4.956,0	5.503,2	11,0
NE	7.331,7	7.329,4	0,0	1.700	1.675	(1,5)	12.466,7	12.278,4	(1,5)
CO	18.828,9	20.644,7	9,6	3.781	3.760	(0,6)	71.196,7	77.615,3	9,0
SE	4.878,9	4.963,2	1,7	4.051	4.078	0,7	19.764,7	20.241,0	2,4
S	18.049,8	18.529,6	2,7	3.203	3.856	20,4	57.814,1	71.455,9	23,6
Brasil	50.885,2	53.341,5	4,8	3.266	3.507	7,4	166.198,2	187.093,8	12,6

Fonte: Conab – Levantamento: setembro 2013.

\* Produtos selecionados: caroço de algodão, amendoim (primeira e segunda safras), arroz, aveia, centeio, cevada, feijão (primeira, segunda e terceira safras), girassol, mamona, milho (primeira e segunda safras), soja, sorgo, trigo e triticale.

Justificando o aumento da produtividade de grãos na região, ao examinar o desempenho dos principais produtos, mostrados na Tabela 5, observam-se aumentos de 16,6% e 49,1% na produtividade do milho e da soja, respectivamente.

Segundo a Conab, a cultura da soja apresentou uma redução de 8,9 milhões de toneladas, passando de 75,3 milhões de toneladas colhidas na safra 2010-2011 para 66,4 milhões na safra 2011-2012. As condições climáticas adversas causadas pelo fenômeno La Niña foram as responsáveis pelo resultado negativo da

safras. O longo período de estiagem causou perdas significativas às lavouras nos estados da Região Sul, sobretudo no Rio Grande do Sul, com perdas de 43,8%, seguido pelo Paraná com redução de 29,0%. O estado de Santa Catarina também enfrentou as adversidades climáticas.

**TABELA 5 Produtividade, safras 2011-2012 e 2012-2013 (em kg/ha)**

	Milho			Soja		
	Safra 2011-2012	Safra 2012-2013	Variação (%)	Safra 2011-2012	Safra 2012-2013	Variação (%)
N	2.902	3.166	9,1	3.027,0	2.954,0	(2,4)
NE	1.802	2.134	18,4	2.880,0	2.193,0	(23,9)
CO	5.880	5.725	(2,6)	3.036,0	2.981,0	(1,8)
SE	5.708	5.747	0,7	2.899,0	3.086,0	6,5
S	4.953	5.777	16,6	2.037,0	3.038,0	49,1
Brasil	4.808	5.115	6,4	2.651,0	2.938,0	10,8

Fonte: Conab – Levantamento: setembro 2013.

Os Estados Unidos da América (EUA) são os maiores produtores mundiais de milho, com produtividade média de 9.000 kg/ha a 10.000 kg/ha, e a produtividade da soja de 2,7 t/ha. Comparativamente, a produtividade na Região Sul foi de 5,8 t/ha para as lavouras de milho e de 3,0 t/ha para a soja.

Ainda analisando a produtividade, a observação acerca da mecanização agrícola do país mostra que grande parte da frota de tratores e colheitadeiras, cerca de 44%, está alocada na região, como mostra a Tabela 6.

**TABELA 6 Mecanização agrícola**

	Tratores		Colheitadeiras		Frota total	
	Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%
Brasil	820.718		116.081		936.799	
Norte	26.868	3,3	2.092	1,8	28.960	3,1
Nordeste	62.444	7,6	9.430	8,1	71.874	7,7
Sudeste	256.912	31,3	23.249	20,0	280.161	29,9
Sul	347.008	42,3	62.053	53,5	409.061	43,7
Centro-Oeste	127.486	15,5	19.257	16,6	146.743	15,7

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2006.

## Pecuária

Em relação à produção pecuária, no período de 1995 a 2006, a região apresentou um forte crescimento na produção de suínos e aves, mas contando com declínio significativo nos rebanhos bovinos e ovinos. Segundo os dados dos censos agropecuários de 1995 e 2006, nesse período o rebanho bovino da região diminuiu 10% e o ovino 29% e, em 2006, esses efetivos representavam 13% e 30% da produção nacional, respectivamente. Por outro lado, o rebanho suíno cresceu cerca de 34% e a produção de aves, praticamente, dobrou apresentando um crescimento de 91%. Observa-se, também, que a concentração desses rebanhos na região é relevante em relação à totalidade do país: 54% do rebanho suíno brasileiro e 48% da produção de aves estão na região.

Merece especial destaque a distribuição da produção da região entre os seus três estados, no ano de 2006, *vide* Tabela 7. O estado do Rio Grande do Sul liderou no quantitativo de cabeças dos rebanhos bovinos e ovinos (48% e 83%, respectivamente), Santa Catarina configurou-se como principal estado produtor de suínos, com 39%, e o estado do Paraná foi o maior produtor de aves da região, com cerca de 42% da produção regional.

TABELA 7 Efetivo dos animais

Espécie	Brasil		Sul		Participação (%)		Sul – variação 1995-2006 (%)
	1995	2006	1995	2006	1995	2006	
Bovinos (cabeças)	153.058.275	176.147.501	26.219.533	23.578.619	17,1	13,4	(10,1)
Ovinos (cabeças)	13.954.555	14.167.504	5.858.833	4.182.359	42,0	29,5	(28,6)
Suínos (cabeças)	27.811.244	31.189.351	12.495.608	16.750.420	44,9	53,7	34,1
Aves (mil cabeças)	718.538	1.143.458	280.107	533.593	39,0	46,7	90,5

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2006.

Ainda tratando da pecuária, chama a atenção a produção de leite, uma vez que no período de 2010 a 2012 a produtividade

se manteve em patamares elevados, justificados pelo emprego de tecnologia, fator no qual se percebe que a região apresenta os melhores índices, conforme visto nas tabelas 8 e 9.

**TABELA 8** Quantidade de leite produzida (em mil litros) e participação na produção nacional

	2010	%	2011	%	2012	%
Brasil	30.715.460		32.096.214		32.304.421	
Norte	1.737.406	5,7	1.675.284	5,5	1.658.315	5,4
Nordeste	3.997.890	13,0	4.109.527	13,4	3.501.316	11,4
Sudeste	10.919.686	35,6	11.308.143	36,8	11.591.140	37,7
Sul	9.610.739	31,3	10.226.196	33,3	10.735.645	35,0
Centro-Oeste	4.449.738	14,5	4.777.064	15,6	4.818.006	15,7

Fonte: Elaboração própria, com base em dados da Pesquisa Pecuária Municipal (PPM – IBGE).

**TABELA 9** Emprego de tecnologia (em %)

	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
	Estabelecimentos produtores					
Tanque para resfriamento	1,3	0,3	10,8	24,1	8,0	10,8
	Estabelecimentos produtores com mais de cinco vacas ordenhadas					
Ordenha mecânica	1,8	2,1	20,5	38,2	7,1	13,0
Inseminação artificial	2,6	3,5	9,6	22,3	4,7	7,6
Transferência de embriões	0,2	0,3	0,8	0,9	0,4	0,5

Fonte: Elaboração própria, com base em IBGE – Censo Agropecuário 2006.

As informações a seguir complementam o perfil do agronegócio na região e mostram que na Região Sul existe uma forte presença da agricultura familiar e que esse segmento de produtores tem acessado com vigor o crédito rural.

Em comparação às demais regiões do país, observa-se, na Tabela 10, que a região tem grande concentração de estabelecimentos de agricultores familiares, alto índice de produtores habilitados para acessar a linha de crédito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), que corresponde à estatística relativa aos Documentos de Aptidão ao Pronaf (DAPs) válidos, o maior número de contratos de crédito no Pronaf (ano-safra 2012-2013, até 30.4.2013), assim como o maior volume de recursos contratados por meio desse programa.



TABELA 10 Principais características da agricultura familiar

	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	Brasil
Número de estabelecimentos de agricultores familiares <sup>1</sup>	217.522 5,0%	2.185.320 50,1%	411.506 9,4%	699.697 16,0%	849.983 19,5%	4.364.028
DAPs válidos em 15.8.2013 <sup>2</sup>	133.057 3,0%	2.690.610 61,4%	370.704 8,5%	515.979 11,8%	673.299 15,4%	4.383.649
Número de contratos* de crédito do Pronaf <sup>3</sup>	29.745 2,3%	520.399 40,0%	32.905 2,5%	180.653 13,9%	536.062 41,2%	1.299.764
Valor contratado* no Pronaf na safra 2012-2013 (R\$ mil) <sup>3</sup>	714.241 5,3%	1.591.754 11,9%	581.638 4,4%	2.497.338 18,7%	7.985.419 59,7%	13.370.390
Número de assentados <sup>4</sup>	134.171 14,4%	310.382 33,3%	405.605 43,6%	44.588 4,8%	36.161 3,9%	930.907

Fontes: <sup>1</sup> IBGE – Censo Agropecuário 2006; <sup>2</sup> Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA); <sup>3</sup> Banco Central do Brasil (Bacen); e <sup>4</sup> Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra).

\* Até 30 de abril de 2013.

TABELA 11 Área utilizada pela agropecuária e pessoal ocupado

	Quantidade de estabelecimentos		Área utilizada (ha)		Média por estabelecimento (ha)	Pessoal ocupado	
	Quantidade	%	Quantidade	%		Quantidade	%
Brasil	Não familiar	809.369	253.577.343		313,3	4.245.095	
	Agricultura familiar	4.366.267	84%	80.102.694	24%	18,3	12.323.110
Sul	Não familiar	156.510	28.726.492		183,5	676.098	
	Agricultura familiar	849.693	84%	13.054.511	31%	15,4	2.244.347

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2006.

Como pode ser observado na Tabela 11, o tamanho médio dos estabelecimentos de agricultores familiares da região (15,4 ha) é menor do que a média dos estabelecimentos de agricultores familiares do país (18,3 ha).

## O APOIO DO BNDES À REGIÃO POR MEIO DOS PROGRAMAS DE CRÉDITO AGROPECUÁRIO DO GOVERNO FEDERAL

O Plano Agrícola e Pecuário 2013-2014 foi lançado pretendendo atender às mais diversas demandas do agronegócio, como o aprimoramento das estruturas de armazenamento, mais recursos para o Programa ABC, lançamento do Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica na Produção Agropecuária (Inovagro)

para fomento e adoção de práticas tecnológicas pelos produtores e incremento do seguro rural.

Nesse plano foi lançado o Programa Inovagro, que tem como objetivo apoiar investimentos necessários à incorporação de inovação tecnológica nas propriedades rurais, visando ao aumento da produtividade, à adoção de boas práticas agropecuárias e de gestão da propriedade rural e à inserção competitiva dos produtores rurais nos diferentes mercados consumidores.

Outro importante programa de financiamento para a região, dada sua característica de grande produtora de grãos e oleaginosas, é o Programa para Construção e Ampliação de Armazéns (PCA), que tem por objetivo apoiar investimentos necessários à ampliação da capacidade estática de armazenagem por meio da construção e ampliação de armazéns.

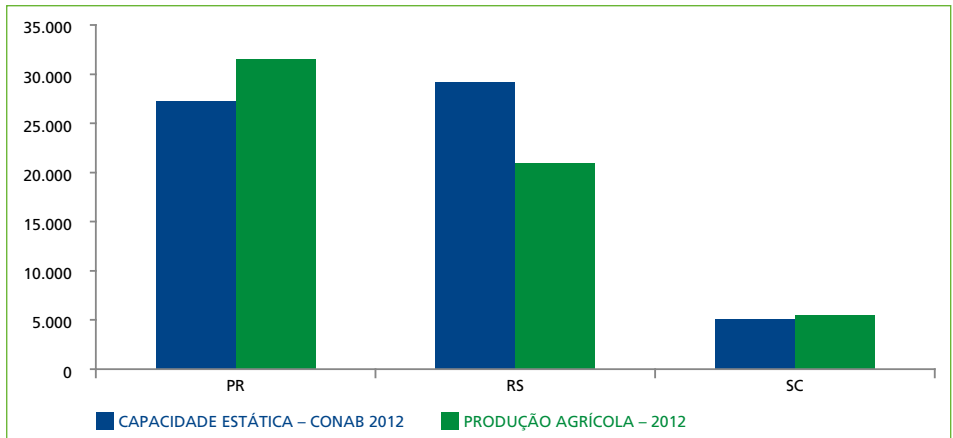
Na Região Sul, onde o crescimento da produção agrícola foi menos intenso nos últimos anos, as diferenças entre produção agrícola e capacidade estática eram menores que no restante do Brasil. Tal diferença era positiva no Paraná, próxima a zero em Santa Catarina e negativa no Rio Grande do Sul. Neste último, a capacidade estática excedia a produção agrícola em 8,3 milhões de toneladas. Na Região Sul, a parcela da capacidade estática de utilização restrita (63%) era, em 2011, maior que no Centro-Oeste (52%) [Maia *et al.* (2013)].

No âmbito dos Programas Agropecuários do Governo Federal (PAGF) destaca-se, ainda, o financiamento à agricultura de baixo carbono, realizado por meio do Programa Agricultura de Baixo Carbono (ABC), pelo qual foram direcionados para a Região Sul em torno de R\$ 300 milhões em financiamentos, desde sua criação, no ano-safra 2010-2011, até o fim de 2013.

Por fim, a Região Sul respondeu por cerca de 49% dos valores aplicados, por intermédio do BNDES, no âmbito dos PAGFs, no ano-safra 2013-2014 e cerca de 43% no ano-safra 2012-2013.

A Tabela 12 mostra o volume de desembolsos do BNDES para a região, no âmbito dos PAGFs operacionalizados pelo BNDES.

**GRÁFICO 1** Região Sul: capacidade total de armazenagem x produção agrícola (em mil t)



Fonte: Conab.

**TABELA 12** Financiamentos do BNDES para a Região Sul por meio dos Programas Agropecuários do Governo Federal (em R\$ mil)

UF	Safra	PAGF	PSI (Rural)	Familiar	Total geral
Região	2010-2011	2.668.396	1.882.247	990.377	5.541.021
	2011-2012	2.125.145	1.804.877	1.223.369	5.153.391
	2012-2013	973.679	4.216.664	1.447.434	6.637.777
	2013-2014	1.594.865	2.784.158	839.385	5.218.408
Brasil	2012-2013	1.739.735	11.968.311	1.788.019	15.496.065
	Participação da Região Sul (%)	56,0	35,2	81,0	42,8
	2013-2014	2.407.252	7.385.466	925.679	10.718.397
	Participação da Região Sul (%)	66,3	37,7	90,7	48,7

Fonte: BNDES-OPE – Operações contratadas entre 1.7.2010 e 31.12.2013.

## O OLHAR PARA O COOPERATIVISMO NA REGIÃO SUL

### Cooperativismo de crédito

As cooperativas de crédito são instrumentos muito importantes, e até fundamentais, na inclusão financeira e social. Essas

entidades, além de realizar financiamentos, fomentam o desenvolvimento empresarial regional, fortalecem a união dos cooperados, promovem a geração de emprego e renda e têm como principal característica a oferta de crédito com juros mais baixos que a maioria dos bancos, e os recursos aplicados na cooperativa ficam na própria comunidade, o que contribui para o desenvolvimento das localidades onde está inserida.

Com evidente viés social, as cooperativas ajudam a promover o equilíbrio entre a situação econômica e a social. São estruturas constituídas de forma democrática e espontânea, com base nas necessidades de serviços e produtos financeiros das pessoas, e os benefícios gerados retornam para seus sócios e comunidades da base regional de atuação.

A cultura cooperativista consolidada da região responde pela oferta de 44,6% dos empréstimos e mais da metade dos depósitos administrados pelo cooperativismo nacional (Portal do Cooperativismo de Crédito – jun. 2013). No período de 2011 a 2013, Gráfico 2, por meio do cooperativismo de crédito, o BNDES alocou cerca de R\$ 4 bilhões na Região Sul.

**GRÁFICO 2** Recursos do BNDES aplicados na Região Sul (cooperativismo de crédito)



Fonte: Elaboração própria, com base em BNDES-OPE.

## Cooperativismo de produção

Um dos ramos que mais se destaca no cooperativismo brasileiro é o agropecuário. As cooperativas participam de todas as etapas, seja com o suprimento de insumos, produção rural, industrialização, armazenamento, comercialização ou distribuição. Responsável por 22,8% do PIB, a agropecuária encontrou no cooperativismo um meio para se fortalecer e gerar riquezas. Em consequência, as cooperativas agropecuárias da Região Sul desempenham papel fundamental no aumento da competitividade do agricultor e da agroindústria (aves, suínos, leite, entre outras) e, também, como alternativa de renda e desenvolvimento local.

A região conta com cerca de trezentas cooperativas agropecuárias, das quais 81 no Paraná, 52 em Santa Catarina e 163 no Rio Grande do Sul.

As cooperativas de produção agropecuária ocupam lugar de destaque entre as cem maiores empresas da Região Sul e entre as quatrocentas maiores do agronegócio brasileiro, conforme divulgado pela revista *Exame*.

Das cinquenta maiores empresas do setor agropecuário na Região Sul, em receita líquida, o setor cooperativista apareceu com 21 nomeações, das quais quatro de Santa Catarina, 14 do Paraná e três do Rio Grande do Sul. A Coamo (PR) é a primeira do setor cooperativista a aparecer na lista, ocupando a terceira colocação na Região Sul e a nona no Brasil, seguida pela Cooperativa Central Aurora (SC), que foi apontada como a quarta colocada no Sul e 24ª no Brasil.

A pecuária e a agricultura são a força para o desenvolvimento dos estados do Sul do país e têm relação direta não apenas com o grande produtor, mas também com a agricultura familiar e o cooperativismo. Grande parte do que se produz no campo é proveniente de algum produtor ligado ao cooperativismo ou ações associativistas, e mais de 80% desses produtores integram a agricultura familiar.

O cooperativismo é responsável por organizar e fomentar a produção e a distribuição da produção da agricultura familiar. Assim, a concentração de cooperativas nos estados da Região Sul está relacionada diretamente com a estrutura produtiva dessa região, onde predominam pequenas e médias propriedades.

A soja, além de ser a cultura agrícola brasileira que mais cresceu nas últimas três décadas, corresponde a 49% da área plantada em grãos do país. O grão é componente essencial na fabricação de rações animais e tem uso crescente na alimentação humana.

O milho, tradicionalmente um produto colonial, é um dos macronutrientes básicos na fabricação de rações, associando-se assim ao complexo agroindustrial da soja e de carnes. Passou a ser um dos componentes essenciais nas composições destinadas ao alimento de aves, suínos e bovinos, e esse crescimento, sobretudo o de aves, ocorreu através do processo de integração dos produtores às cooperativas e agroindústrias que processam o abate.

Os avanços tecnológicos trouxeram aumento da produtividade dos grãos e estão associados ao manejo e eficiência dos produtores. Tendo se firmado como os produtos mais destacados da agricultura nacional e na balança comercial, os complexos agroindustriais da soja e do milho são dinamizados por milhares de produtores rurais, diversos agentes sociais, sistema financeiro, empresas, cooperativas etc. Nesse cenário, as cooperativas cumprem um papel significativo em toda a cadeia.

Oriundos, principalmente, da agroindústria esmagadora de grãos, a suinocultura e avicultura de corte são dois dos setores mais dinâmicos da agroindústria e cooperativismo sulinos. Hoje são os segmentos mais inovadores do ramo de processamento de carnes e lideram uma cadeia produtiva importante. No Sul, a suinocultura e a avicultura de corte são dinamizadas por empresas e cooperativas que promovem forte integração da cadeia produtiva e têm maior participação no mercado.

Em relação ao leite, pode-se observar que o aumento da produção na Região Sul (*vide* Tabela 8) é um exemplo do potencial da cadeia, com uma produção de 30 bilhões de litros no período de 2010 a 2012. De acordo com projeção da Embrapa, a Região Sul do Brasil será, a partir do próximo ano, a primeira em produção de leite no país.

Também nessa cadeia o cooperativismo é de suma importância, não sendo mais utilizado apenas como ponto de coleta do produto. Nessa cadeia, a característica das cooperativas é de influência regional, haja vista as distâncias entre as bacias produtoras e suas instalações de armazenamento e processamento.

Para fortalecer o cooperativismo, o BNDES propicia acesso ao crédito por meio de diversos programas. Os destaques ficam por conta dos seguintes instrumentos, como visto no Quadro 1: Programa de Capitalização de Cooperativas Agropecuárias (Procap-Agro), Programa de Desenvolvimento Cooperativo para Agregação de Valor à Produção Agropecuária (Prodecoop), Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf Investimento) – Agroindústria, Programa BNDES de Sustentação do Investimento (BNDES PSI), Programa de Incentivo à Armazenagem para Empresas e Cooperativas Cerealistas Nacionais (BNDES Cerealistas) e Programa para Construção e Ampliação de Armazéns (PCA).

#### QUADRO 1 Programas destinados ao apoio às cooperativas de produção

Programas	Objetivo
Procap-Agro	Fortalecer a cooperativa para fortalecer o cooperado
Prodecoop	Incrementar a competitividade do complexo agroindustrial das cooperativas
Pronaf Agroindústria	Prover recursos para atividades que agreguem renda à produção e aos serviços desenvolvidos pelos beneficiários do Pronaf
BNDES PSI	Propiciar financiamentos para aquisições isoladas de máquinas e equipamentos novos
BNDES Cerealistas	Ampliação da capacidade de armazenamento nacional no segmento que atende diretamente ao produtor rural
PCA	Projetos para ampliação e/ou construção de armazéns destinados à guarda de grãos, frutas, tubérculos, bulbos e hortaliças

Fonte: BNDES.

## AS AÇÕES PARA A INCLUSÃO SOCIOPRODUCTIVA REGIONAL

O BNDES, por meio da AGRIS, tem atuação diversificada, mas também muito voltada ao apoio a cooperativas. O cooperativismo pode ser observado em diversos setores, com a formação de cooperativas de crédito, agropecuárias, de trabalho etc. Essa forma de organização é um importante instrumento de economia solidária, na medida em que proporciona diversos benefícios para as sociedades mais carentes, como combate à pobreza, geração de renda, promoção da inclusão social, realização de negócios de forma sustentável e desenvolvimento das comunidades locais.

A Região Sul do Brasil, especialmente, apresenta de forma relevante a cultura do cooperativismo nas relações produtivas e comerciais, observadas tanto no campo quanto nas cidades. Nessa região, o BNDES tem atuado na área da economia solidária em três principais frentes: (i) microcrédito; (ii) fomento a atividades rurais produtivas organizadas em cooperativas e associações de baixa renda; e (iii) inclusão socioproductiva urbana.

### Microcrédito

O BNDES atua no segmento através do Produto BNDES Microcrédito, que tem como objetivo promover a economia popular por meio da oferta de recursos para o microcrédito produtivo, orientado a pessoas físicas e jurídicas empreendedoras de atividades de pequeno porte, visando incentivar a geração de trabalho e renda, inclusão social, complementação de políticas sociais e/ou promoção do desenvolvimento local.

A concessão de Microcrédito Produtivo Orientado (MPO) aos potenciais empreendedores traz consequências positivas na renda e no emprego da região. O crédito adequado aos microempreendedores de baixa renda tem um efeito multiplicador na economia e nas condições sociais da região abrangida. No curto prazo, contribui para a geração de renda e, nos médio e longo prazos, dinamiza e potencializa a inserção de parcela informal da economia.



Segundo Barone *et al.* (2002):

O microcrédito democratiza o acesso ao crédito, fundamental para a vida moderna, do qual grande parte dos brasileiros está excluída. A disponibilidade de crédito para empreendedores de baixa renda, capazes de transformá-lo em riquezas para eles próprios e para o País, faz do microcrédito parte importante das políticas de desenvolvimento.

O microcrédito destina-se a empreendimentos formais e informais, com pouco acesso ou excluídos dos serviços financeiros. Sua operacionalização pode ser efetuada através de instituições de primeiro ou de segundo piso. No primeiro piso, atuam as Instituições de Microcrédito Produtivo Orientado (IMPO) – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip), cooperativas singulares de crédito, Sociedades de Crédito ao Microempreendedor (SCM), agências de fomento e bancos comerciais – para as quais o BNDES fornece *funding* para realização de financiamentos diretamente para os microempreendedores tomadores finais. Já nas operações de segundo piso, o BNDES provê *funding* para os agentes de intermediação, como bancos de desenvolvimento, agências de fomento, bancos cooperativos e centrais de cooperativas de crédito, que são instituições intermediárias que repassam os recursos para as instituições que operam no primeiro piso. Na Região Sul, o BNDES desempenha papel relevante no primeiro piso ao prover recursos para 18 IMPOs (entre elas, 14 Oscips, que são instituições tradicionalmente mais frágeis e com maior dificuldade de acesso a *funding*), além de atuar no segundo piso por meio de seis agentes de intermediação, que repassam para outras IMPOs, colaborando para a disseminação da oferta de microcrédito.

No âmbito do Produto BNDES Microcrédito, a Região Sul apresenta uma participação relevante em todos os aspectos: instituições (43%); operações (53%); contratações (65%); e desembolsos (66%), conforme a Tabela 13.

TABELA 13 Financiamentos por meio do BNDES Microcrédito

Região	Operações	Instituições	Contratações (R\$ milhões)	Desembolsos (R\$ milhões)
N	0	0	0	0
NE	14	11	135	114
CO	5	2	17	10
SE	22	17	68	29
S	50	24	450	344
Inter-regional	3	2	25	23
Total	94	56	694	520

Fonte: BNDES.

No tocante aos dados financeiros, a Região Sul detém 65% da contratação, o que pode ser atribuído a fatores como: programas estaduais conduzidos por agências de fomento e bancos estaduais, como Fomento Paraná (PR), Badesco (SC) e Bannisul (RS); grande número de IMPOs, como Oscip, Cooperativas de Crédito Singular e SCM, nos três estados da região; e cultura empreendedora da população. Vale destacar que as duas maiores operações contratadas no âmbito do Programa BNDES Microcrédito ocorreram com o Bannisul (R\$ 51 milhões em 2012 e R\$ 83 milhões em 2013).

### Fomento a atividades rurais produtivas organizadas em cooperativas e associações de baixa renda

O apoio a projetos rurais de economia solidária tem um grande potencial de eficiência, dado que, com um volume relativamente reduzido de recursos, é possível atingir grandes objetivos. O investimento em projetos de geração de trabalho e renda, na área rural, incentiva a permanência do trabalhador no campo, promovendo a inclusão econômica e social de populações de baixa renda localizadas em regiões distantes dos grandes centros urbanos.

O BNDES atua na Região Sul apoiando atividades rurais produtivas organizadas em cooperativas e associações de baixa renda de diversas formas ou modelos de operações diferentes. Esse apoio pode ser realizado diretamente com o beneficiário ou por

meio de parcerias com instituições privadas sem fins lucrativos, instituições públicas ou até mesmo com governos estaduais, potencializando seus programas de geração de emprego e renda e valorização da atividade econômica rural. Na modalidade direta, os apoios têm sido direcionados principalmente para investimentos em equipamentos, gestão e comercialização, tendo beneficiado cerca de 2 mil pessoas.

O BNDES também realiza um trabalho importante na indução de cadeias produtivas e no cooperativismo de assentados da reforma agrária.

O Programa Terra Forte é uma parceria entre BNDES, Fundação Banco do Brasil (FBB), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), Conab e Banco do Brasil, com coordenação da Secretaria Geral da Presidência República, voltado para a agregação de valor à produção agrícola em assentamentos da reforma agrária, com abrangência nacional. Estão previstos investimentos da ordem de R\$ 300 milhões em cinco anos, dos quais 50% oriundos do BNDES Fundo Social.

Adicionalmente, o BNDES e o estado do Rio Grande do Sul têm uma atuação conjunta voltada para a qualificação da infraestrutura básica e produtiva dos assentamentos gaúchos, através do apoio a projetos produtivos aprovados no âmbito do Fundo de Terras do estado do Rio Grande do Sul (Funterra), que podem contemplar, a título exemplificativo, desde a construção de silos até a implantação de agroindústrias, abrangendo, ainda, outros investimentos que fortaleçam as diversas cadeias produtivas, como: produção de sementes; recuperação de solo; aquisição de equipamentos; desenvolvimento de técnicas de produção agroecológicas; entre outros. Até novembro de 2013, foram aprovados 79 projetos, no valor de cerca de R\$ 42 milhões, com potencial para beneficiar cerca de 6 mil pessoas. Por

fim, vale destacar que foram realizadas operações diretas com cooperativas no Paraná beneficiando cerca de mil famílias.

Recentemente, o BNDES firmou parcerias estratégicas com o estado de Santa Catarina, com o projeto Oportunidades a Empreendimentos Emergentes de Economia Solidária, e a Fundação Parque Tecnológico Itaipu (FPTI), no Paraná.

O projeto Oportunidades a Empreendimentos Emergentes de Economia Solidária será executado por meio de editais propostos pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS) do estado de Santa Catarina, que selecionarão projetos de apoio a empreendimentos produtivos para a inclusão de pessoas de baixa renda. Além do aporte de contrapartidas próprias, o Sebrae de Santa Catarina será responsável pela execução de parte dos recursos investidos pelo estado. Além dos recursos financeiros pleiteados, os grupos selecionados receberão: Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica (EVTE); consultoria em desenvolvimento de produtos; capacitações em gestão empresarial, tecnológica, para melhoria de processo etc.; e ações de acesso ao mercado, como *marketing* e participação em feiras. Os recursos econômicos serão definidos pelo Sebrae/SC considerando o resultado de um diagnóstico setorial e territorial a ser realizado para as propostas selecionadas. A seleção de projetos dará prioridade a características como: municípios de menor Índice de Desenvolvimento Humano do Município (IDH-M), número de mulheres beneficiadas, número de beneficiados, entre outras.

A parceria com a FPTI promove a redução das desigualdades, a inclusão social e o desenvolvimento territorial da região oeste do estado do Paraná por meio de três formas de atuação: estruturação de empreendimentos produtivos coletivos de baixa renda, urbanos e/ou rurais, desenvolvidos nessa região; instalação do Mercado Municipal de Foz do Iguaçu, com vistas a gerar renda aos agricultores familiares e artesãos instalados na região e promover a cultura regional; e realização de ações voltadas à

modernização da gestão pública e à elaboração dos planos de saneamento ambiental de municípios pertencentes à região.

Ademais, o BNDES também atua em nível nacional com diversos parceiros públicos e privados, tais como: Fundação Banco do Brasil, Instituto Camargo Corrêa, Instituto Votorantim, Caritas Brasileira e Conab. Todas essas parcerias nacionais contemplam projetos na Região Sul, apoiando empreendimentos das mais diversas cadeias produtivas com investimentos em obras civis, máquinas e equipamentos, capacitação, serviços técnicos especializados, entre outros. Essas parcerias procuram, por meio de critérios específicos, destinar os recursos a públicos ou atividades prioritários. São exemplos desses critérios: Territórios da Cidadania, cidades de menor IDH, projetos agroecológicos, quilombolas, comunidades indígenas, mulheres, jovens, entre outros.

### Inclusão socioprodutiva urbana

O apoio aos catadores de materiais recicláveis objetiva o fortalecimento e a expansão das atividades de coleta seletiva, processamento e comercialização de produtos, por meio do apoio à melhoria da gestão, da capacitação técnica, da ampliação da infraestrutura operacional e da capacidade produtiva dos catadores. Os investimentos proporcionam o aumento de postos de trabalho, a melhoria das condições de higiene, saúde e segurança do trabalho, o aumento da renda, da capacitação e da autoestima dos catadores.

Igualmente ocorrem benefícios ao meio ambiente, mediante o desenvolvimento da consciência ambiental da população de onde são feitos os investimentos, a estruturação ou melhoria dos serviços de coleta seletiva de lixo e o aumento da vida útil dos aterros sanitários, pela redução do volume e do tipo dos materiais descartados nesses locais.

O BNDES apoia projetos alinhados ao Programa Nacional de Resíduos Sólidos, com foco na inclusão produtiva e geração de trabalho e renda. A atuação ocorre tanto com municípios (Curi-

tiba e Porto Alegre), por meio de melhor estruturação da coleta seletiva, como em atuações diretamente com cooperativas dos estados do Paraná e do Rio Grande do Sul.

Em Curitiba, o projeto pretende colaborar com o desenvolvimento do Programa Ecocidadão por meio de investimentos em: coleta seletiva de materiais recicláveis e entrega nas unidades de triagem participantes; reforma das unidades de triagem já existentes, além da construção de novas; implantação de um galpão de armazenagem para a cooperativa central de comercialização; capacitação dos catadores; e aquisição de carrinhos elétricos para diminuir o esforço físico dos catadores nas ruas.

O projeto da coleta seletiva do município de Porto Alegre visa modernizar a estrutura de todas as Unidades de Triagem que atuam com a prefeitura, além da construção de novas unidades. Os recursos devem beneficiar cerca de 1.500 catadores, tanto os que já trabalham em unidades de triagem como catadores de rua – carrinheiros, carroceiros e catadores autônomos. O projeto prevê retirar os catadores das ruas, sendo-lhes oferecidas novas oportunidades tanto no ramo da reciclagem (unidades de triagem) como em outras atividades (construção civil, restaurantes etc.). Adicionalmente, colabora com o cumprimento da legislação municipal que estabelece a retirada gradual de circulação de veículos de tração animal (“carroças”) e humana (“carrinhos de mão”) das ruas até 2016, gerando benefícios de ordem urbana, como melhora no trânsito e na qualidade da coleta seletiva (os catadores de rua se antecipam à coleta municipal). Por fim, estão previstas a implantação de um programa municipal de educação ambiental e a estruturação de um programa de comercialização conjunta das unidades de triagem.

Portanto, na Região Sul, o BNDES tem conseguido financiar projetos nos principais ramos de atuação da economia solidária de forma bastante diversificada. O apoio realizado com a formação de parcerias tem possibilitado atingir milhares de beneficiários finais, em diversas localidades.

Assim, o apoio do BNDES ocorreu de forma bastante desconcentrada pelo território, principalmente em municípios do interior, menos desenvolvidos e com uma população mais carente e, além disso, o BNDES foi capaz de prover recursos financeiros para a implementação de políticas de governo, nos âmbitos federal, estadual e municipal.

## REFERÊNCIAS

BARONE F. M. *et al.* Introdução ao microcrédito. *Conselho da Comunidade Solidária*. Brasília: 2002. p. 11.

CONAB – COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. *Acompanhamento da safra brasileira – Grãos – Safra 2012/2013 – Décimo segundo levantamento*. Brasília: Conab, 2013. Disponível em: <[http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/13\\_09\\_10\\_16\\_05\\_53\\_boletim\\_portugues\\_setembro\\_2013.pdf](http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/13_09_10_16_05_53_boletim_portugues_setembro_2013.pdf)>. Acesso em: jan. 2014.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo demográfico 2000*. Rio de Janeiro: 2002. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/cd/cd2010TI.asp>>. Acesso em: 7 mai. 2013.

\_\_\_\_\_. *Censo agropecuário 2006*. Rio de Janeiro: 2007. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/ca/default.asp?o=2&i=P>>. Acesso em: mai. 2013.

\_\_\_\_\_. *Censo demográfico 2010*. Rio de Janeiro: 2012. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/cd/cd2010TI.asp>>. Acesso em: mai. 2013.

MAIA, G. B. S. *et al.* Panorama da armazenagem de produtos agrícolas no Brasil. *Revista do BNDES*. Rio de Janeiro. n. 40, p. 178-179, dez. 2013.

## Sites consultados

ABRAMILHO – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PRODUTORES DE MILHO – <[www.abramilho.org.br](http://www.abramilho.org.br)>.

ANEC – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS EXPORTADORES DE CEREAIS – <[anec.com.br](http://anec.com.br)>.

CEPEA – CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA – <[cepea.esalq.usp.br](http://cepea.esalq.usp.br)>.

EMBRAPA – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – <[www.embrapa.br](http://www.embrapa.br)>.

FACULDADE CNA – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA AGRICULTURA – <[www.faculdadecna.com.br](http://www.faculdadecna.com.br)>.

MAPA – MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – <[www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)>.

# 8

---

## **Região Sul: desenvolvimento econômico e sustentabilidade**

---

GABRIEL RANGEL VISCONTI

MORENA CORREA SANTOS

RAPHAEL DUARTE STEIN



## RESUMO

*O Brasil, dadas suas dimensões continentais, tem realidades regionais muito diferenciadas. Considerando-se o objeto do presente estudo, as diferenças mais impactantes dizem respeito à cultura e à variedade de paisagens e biodiversidades que se encontram de norte a sul do país. Os variados biomas presentes no território brasileiro merecem ser protegidos, de forma a preservar suas funções ecológicas e, assim, assegurar o bem-estar da coletividade. O presente trabalho objetiva avaliar a Região Sul e seus biomas, delineando, em linhas gerais, a situação em que se encontram, assim como as iniciativas em execução e aquelas que podem vir a contribuir para a recuperação do que já foi devastado e preservar o que remanesceu. E, além de trazer dados sobre o cenário da Região Sul sob o foco ambiental, o artigo visa também analisar o papel desempenhado pelo BNDES como o principal motor do desenvolvimento econômico e social do país.*

## ABSTRACT

*Given the continental magnitude of its territory, Brazil presents many varied regional realities. As the focus of this study, the differences with the most impact include culture as well as the variety of landscapes and biodiversity found between the North and the South of the country. The assorted biomes across Brazilian territory deserve protection to preserve their ecological purpose and, thus, assure the collective well being. This paper will assess the South region and its biomes, generically outlining the current situation, as well as the initiatives underway and those yet to be initiated so as to help recover previous damage and preserve what is left. In addition to offering environmental data on the South region, this article will also analyze the BNDES' role as the main engine for economic and social development in the country.*

## INTRODUÇÃO

A ocupação da Região Sul iniciou-se pelo estado do Rio Grande do Sul, com o desenvolvimento de atividades primárias, principalmente pecuária e agricultura, como ocorreu historicamente em todo o país, tendo sido a principal fonte para movimentar sua economia. E, inevitavelmente, isso veio acompanhado de

um grande passivo ambiental, que provocou efeitos negativos e tem preocupado, cada vez mais, a geração presente.

A agricultura está cada vez mais produtiva. Apesar do resultado positivo, especialmente considerando-se as crescentes demandas de mercado, os impactos ambientais gerados têm comprometido a sustentabilidade dos ecossistemas. Segundo dados do *Relatório de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2010* (IDS 2010), divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Região Sul tem a maior quantidade de área plantada do país, considerando as principais culturas, com cerca de 30%. Cita-se, como um dos fatores associados à agricultura que muito contribui para essa degradação, a larga utilização de fertilizantes, responsáveis por uma série de problemas, como acidificação dos solos, contaminação de reservatórios de água e geração de gases causadores do efeito estufa. Ainda de acordo com o IDS 2010, a Região Sul é responsável por 29,3% da quantidade de fertilizantes entregue ao consumidor final em todo o território nacional, taxa menor apenas do que a apresentada pela Região Centro-Oeste.

Outro aspecto que merece destaque, e decorre da combinação dos crescimentos tecnológico, econômico e populacional, é o aumento da quantidade de resíduos sólidos urbanos.

A falta de uma infraestrutura adequada favorece a existência de inúmeros lixões a céu aberto, nos quais, sem depósito adequado, os resíduos sólidos acabam causando problemas ambientais graves, afetando a qualidade de vida e a saúde da população. Os gases e o chorume produzidos pela decomposição provocam mau cheiro e, ainda pior, o chorume se infiltra no solo, poluindo-o e os lençóis d'água, inclusive as fontes de água potável. Além disso, o lixo em decomposição atrai animais (insetos e roedores, responsáveis pela transmissão de doenças graves), pondo em risco a saúde pública.

Apenas em 2013, os três estados da Região Sul geraram 21.922 toneladas de resíduos sólidos urbanos por dia, o que representa 10,5% do total produzido no Brasil. Entretanto, dados do *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2013*, publicado pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), revelam que a Região Sul tem alcançado avanços nesse setor.

O percentual de coleta verificado na Região Sul em 2013 foi de 94,07% e estava acima da média nacional, que era de 90,41%. A quantidade total de resíduos sólidos urbanos gerada aumentou de 21.345 t/dia para 21.900 t/dia, porém, pode-se observar uma redução na quantidade gerada por cada habitante em um dia, passando de 0,77 kg, em 2012, para 0,761 kg, em 2013, o que representa uma queda de 1,1%. Comparativamente, a geração de resíduos *per capita* nacional foi de 1,041 kg/hab./dia em 2013.

O número de municípios com iniciativas de coleta seletiva cresceu 3,2% na Região do Sul, menos do que na média do Brasil, 4%. Porém, o percentual de municípios com coleta seletiva ainda é muito maior na região, chegando a 81,9% das cidades, enquanto a média nacional é de 62,1%. Apesar do crescimento do número de iniciativas de coleta seletiva, o volume coletado ainda é baixo, atingindo aproximadamente 10% nas cidades com melhor resultado.

Assim, não só a sociedade civil, mas também o poder público têm envidado crescentes esforços para reverter o cenário de degradação ambiental e promover a proteção do que ainda resta.

É nesse cenário que o BNDES, reafirmando sua missão, estuda e concretiza formas de fomentar e apoiar projetos que possam contribuir com a recuperação e preservação do patrimônio ambiental.

## A REGIÃO SUL E SEUS BIOMAS

A Região Sul é caracterizada pela presença dos biomas Pampa e Mata Atlântica.

## Bioma Pampa

Reconhecido em 2004,<sup>1</sup> o Bioma Pampa está presente no Brasil apenas no estado do Rio Grande do Sul, compreendendo a metade sul desse estado, e é considerado um patrimônio natural, genético e cultural de importância nacional e global.

A área na qual o Bioma Pampa está inserido tem desenvolvimento inferior às demais áreas do Rio Grande do Sul. Historicamente, em razão das características ambientais lá encontradas e do predomínio do latifúndio, teve na pecuária extensiva sua principal atividade econômica. Essa realidade começou a mudar a partir de 1960, quando a agricultura, especialmente monoculturas de trigo e soja, começou a ser praticada nos pampas. De acordo com estudos divulgados em 2006 pelo Centro de Ecologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), cerca de 41% da área total do bioma tinha sua cobertura vegetal original.

Observa-se que a preocupação com a preservação do Pampa ainda não é a mesma se comparada a outros biomas brasileiros. Um exemplo disso é sua baixa representatividade no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc), possuindo apenas as Unidades de Conservação Arie Pontal dos Latinos e Pontal do Santiago, e Área de Proteção Ambiental do Ibirapuitã.

Podem ser citados, como exemplos de ameaças que o Bioma Pampa vem sofrendo:

- i. substituição do campo por agricultura mecanizada, com a utilização de altas doses de fungicidas e pesticidas;
- ii. perda de *habitats* e de variabilidade genética;
- iii. utilização de queimadas;
- iv. florestamento de áreas de campo com pinus, eucalíptos e acácias, visando atender à indústria madeireira e de celulose;
- v. introdução desordenada de espécies exóticas, que acabam por sobrepor-se à vegetação nativa;

---

<sup>1</sup> Antes de 2004, o Bioma Pampa fazia parte da Mata Atlântica.

- vi. uso de híbridos e monoculturas na agroindústria e nos programas de reflorestamento.

Por outro lado, diversas soluções são apontadas para minimizar os danos já causados e auxiliar na proteção e recuperação das áreas degradadas. Entre elas, podem-se observar:

- i. aumento das áreas de unidades de conservação;
- ii. ordenamento do plantio de culturas como a silvicultura de pinus, eucaliptos, árvores frutíferas e de grãos, de acordo com cada região, levando-se em consideração a vegetação característica dominante, a fauna, o solo, o relevo e o clima;
- iii. manejo de campos para o desenvolvimento da pecuária, sem a utilização de fogo;
- iv. aumento dos mecanismos de controle das fontes de poluição geradas pelas monoculturas;
- v. fiscalização efetiva da manutenção das áreas de reserva legal instituídas;
- vi. incentivo à produção de produtos livres de agrotóxicos.

## Bioma Mata Atlântica

Originalmente presente em 17 estados do Brasil, entre eles os três que compõem a Região Sul, a Mata Atlântica é, por suas características, bioma considerado altamente prioritário para a conservação da biodiversidade mundial.

Esse bioma abriga diversas populações tradicionais e garante o abastecimento de água para milhões de pessoas. Sua vegetação remanescente tem importantes funções ambientais, tais como regulamento do fluxo dos mananciais hídricos, manutenção da fertilidade do solo, controle do clima, proteção de escarpas e encostas das serras.

A Mata Atlântica, desde o descobrimento do Brasil, sofreu uma grande devastação. Segundo dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Florestas, em 1500, o bioma representava

100% do estado de Santa Catarina, 48% do estado do Rio Grande do Sul e 98% do estado do Paraná. Atualmente, estima-se que os remanescentes de sua vegetação nativa, em todo o país, estão reduzidos a, aproximadamente, 22% de sua cobertura original e encontram-se em diferentes estágios de regeneração. A exploração predatória da Mata Atlântica na Região Sul devastou o ecossistema da Floresta das Araucárias por causa do valor comercial da madeira pinho.

A partir da década de 1980, a Mata Atlântica passou a receber maior atenção da sociedade brasileira, em função do ritmo acelerado de sua destruição. Em 1988, com a promulgação da Constituição Federal, determinados biomas, entre eles, a Mata Atlântica, foram definidos como patrimônio nacional, e sua exploração é prevista por lei, nas condições que asseguram a sua preservação.<sup>2</sup> Nesse sentido, em 22 de junho de 2006, foi sancionada a Lei 11.428,<sup>3</sup> que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do bioma, estabelecendo, como objetivos, o desenvolvimento sustentável, a salvaguarda da biodiversidade, da saúde humana, dos valores paisagísticos, estéticos e turísticos, do regime hídrico e da estabilidade social.

A preocupação com o futuro da Mata Atlântica tem levado a muitas iniciativas, tanto do poder público quanto da sociedade civil, destinadas a sua conservação e recuperação, bem como a seu uso sustentável.

A rede de organizações não governamentais (ONGs) da Mata Atlântica, o Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, o Instituto Socioambiental e a World Wide Fund for Nature no Brasil (WWF-Brasil) desenvolveram um projeto cujo objetivo era realizar um levantamento dos esforços de conservação, recuperação e uso sustentável da Mata Atlântica, mapeando ações, identificando áreas e temas com carência de investimen-

---

<sup>2</sup> Artigo 225, § 4º.

<sup>3</sup> Antes da aprovação dessa lei, sobre o tema vigia o Decreto 750/1993.

tos, fomentando o intercâmbio de experiências e subsidiando a definição de prioridades de ação. Foram então cadastrados 747 projetos, desenvolvidos no período de 1990 a 2000 e executados por 489 instituições. Entre tais instituições executoras, a maioria era composta por ONGs e aproximadamente 21% por órgãos públicos municipais. Dos projetos cadastrados, cerca de 30% foram executados nos estados da Região Sul.

Esse esforço vem apresentando resultados positivos. O percentual de vegetação suprimido no bioma até 2002 foi de 75,62%. Entre os anos de 2002 e 2008, esse percentual elevou-se para 75,88%, registrando um aumento de 0,28%.<sup>4</sup> Diante da devastação indiscriminada sofrida pela Mata Atlântica ao longo da história do Brasil, esse aumento, embora não seja desejado, é reduzido e pode ser considerado uma consequência da efetividade das medidas já praticadas.

Em 2009, o BNDES lançou a iniciativa BNDES Mata Atlântica, destinada a selecionar e apoiar projetos de restauração do bioma. Dos projetos apresentados, 15 encontram-se contratados, totalizando R\$ 42.302 angariados com recursos não reembolsáveis, e os principais impactos esperados são:

- i. aumento da biodiversidade na Mata Atlântica;
- ii. proteção das margens dos rios contra a erosão;
- iii. conscientização da população do entorno dos projetos em relação à importância da preservação e conservação das florestas.

## ATUAÇÃO DA ÁREA DE MEIO AMBIENTE NA REGIÃO SUL

O BNDES, principalmente por meio de sua Área de Meio Ambiente (AMA), dispõe de variados instrumentos de apoio financeiro, reembolsáveis ou não, a projetos de cunho ambiental.

---

<sup>4</sup> Nove municípios da Região Sul estão entre os vinte que mais contribuíram para esse aumento.

O Fundo Amazônia, gerido pelo BNDES, é constituído por doações em espécie, destinadas à realização de aplicações não reembolsáveis em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento e de promoção da conservação e do uso sustentável no Bioma Amazônia. Embora o foco principal do Fundo Amazônia seja o Bioma Amazônia, é autorizada a utilização de até 20% de seus recursos no desenvolvimento de sistemas de monitoramento e controle do desmatamento em outros biomas brasileiros, entre eles o Pampa e a Mata Atlântica, e em outros países tropicais.

Conforme já mencionado, o lançamento da Iniciativa BNDES Mata Atlântica consistiu em importante mecanismo de apoio a projetos de restauração voltados àquele bioma (Quadro 1). Entre os projetos apoiados, quatro encontram-se em parcelas da Região Sul, perfazendo um total de R\$ 10 milhões a serem aplicados até o fim dos projetos, e 815 hectares a serem restaurados, dos quais a restauração já foi iniciada em 122 (posição de junho de 2014).

**QUADRO 1** Projetos IBMA na Região Sul

Beneficiário	Objetivo	Hectares restaurados	Destaques
Fundação Universidade Regional de Blumenau (Furb)  R\$ 4.878.000,00	Restauração de 500 hectares de Mata Atlântica no Parque Nacional da Serra do Itajaí	5 hectares (posição jul. 14)	O projeto se destaca pela aplicação de uma metodologia que permitirá identificar variáveis relevantes, grau de fragilidades da área e os fluxos de matéria e energia, tais como deslizamentos, escoamento de água, erosão e fluxo de sementes. A estratégia é identificar os elementos facilitadores e os dificultadores da recuperação de modo a otimizar as ações do projeto.
Mater Natura  R\$ 1.418.000,00	Reflorestamento de 95 hectares de Mata Atlântica em Áreas de Preservação Permanente (APP) ciliares de pequenas propriedades rurais	44 hectares (posição jun. 14)	O projeto está sendo realizado na Área de Proteção Ambiental (APA) da Serra da Esperança, no estado do Paraná, sendo classificado como área prioritária para conservação tanto para o estado quanto para o país.

continua



continuação

Beneficiário	Objetivo	Hectares restaurados	Destaques
<b>The Green Initiative (TGI)</b>  R\$ 7.869.523,00	Reflorestamento de 425 hectares de Mata Atlântica em APPs ciliares em propriedades rurais e em UCs de posse e domínio públicos, nos estados de São Paulo e Paraná	311 hectares (posição jun. 2014); desses, 8 hectares são no estado do Paraná	As áreas dos plantios desse projeto são majoritariamente privadas, principalmente APPs, buscando reunir a recuperação e a proteção da biodiversidade e recursos naturais com as atividades produtivas no meio rural. O processo de seleção das áreas considerou critérios como importância ambiental da área, adesão do proprietário/possuidor e potencial de demonstração, de réplica, sustentabilidade e adicionalidade. No Paraná, as áreas restauradas estão localizadas em corredores de ligação de grandes remanescentes de vegetação nativa.
<b>The Nature Conservancy (TNC)</b>  R\$ 1.705.000,000	Reflorestamento de 130 hectares (20 ha em SC, 50 ha no PR e 60 ha em SP) com espécies nativas em APPs ciliares e Unidades de Conservação (UCs)	100 hectares (posição jun. 2014)	O projeto será realizado no Mosaico de Reservas de Desenvolvimento Sustentável de Jacupiranga, em São Paulo, em propriedades rurais em Turvo, Paraná e na Reserva Florestal da Embrapa, em Caçador, Santa Catarina. Tem sido realizado o plantio de espécies nativas com alto potencial econômico para futuro manejo sustentável. Em uma visão de futuro, os desdobramentos desse projeto poderão ser ainda maiores, pois os modelos de restauração planejados poderão ser aplicados em diferentes regiões da Mata Atlântica.

Fonte: BNDES.

Por conta da avaliação positiva de execução da iniciativa BNDES Mata Atlântica e de sua impossibilidade de apoiar novos projetos dessa natureza, iniciativas similares encontram-se em estudo no BNDES, a fim de dar continuidade ao apoio e fomento a projetos de restauração de biomas.

Outra forma de apoio a projetos inseridos na temática ambiental é através do Fundo Tecnológico (Funtec), cuja finalidade é apoiar projetos de desenvolvimento tecnológico e inovação. O planejamento e a operação do Funtec devem obedecer algumas diretrizes, entre elas a busca de soluções para gargalos e oportunidades tecnológicas para o desenvolvimento sustentável do país. Os recursos do Funtec visam à concessão de apoio financeiro de natureza não reembolsável.

No âmbito da carteira de operações contratadas do Funtec, em sua vertente ambiental, observam-se três projetos inseridos na Região Sul (Quadro 2), perfazendo um valor total apoiado de, aproximadamente, R\$ 10 milhões.

### QUADRO 2 Projetos Funtec na Região Sul

Beneficiário	Objetivo	Setor	Localização
Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária R\$ 2.288.371,92	Desenvolvimento de unidade-piloto para teste em escala pré-industrial da tecnologia para produção de adsorventes a partir do lodo do tratamento de efluentes da indústria têxtil. Os adsorventes são produtos capazes de remover cor e contaminantes tóxicos dos afluentes.	Tratamento de efluentes	Estado de Santa Catarina
Fundação Educacional Criciúma R\$ 4.140.000,00	Implementação de processos industriais, em escala-piloto, para a reutilização e transformação dos rejeitos piritosos e argilosos, provenientes da mineração de carvão, em produtos de valor agregado de alta demanda mercadológica.	Tratamento de rejeitos da mineração	Estado de Santa Catarina
Fundação da Universidade Federal do Paraná R\$ 3.235.500,00	Desenvolvimento de usina móvel para a reciclagem de resíduos da construção civil.	Resíduos	Estado do Paraná

Fonte: BNDES.

Merece destaque a criação, em 2009, através da edição da Lei 12.114,<sup>5</sup> do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC), um dos instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), destinado a assegurar recursos de apoio a projetos ou estudos, assim como financiamento de empreendimentos que tenham como objetivo a mitigação e a adaptação à mudança do clima e aos seus efeitos. Seus recursos originam-se, entre outras fontes, de parcela da participação especial dos estados produtores de petróleo. Tais recursos podem ser aplicados de forma reembolsável e não reembolsável, com o BNDES como gestor da parcela de recursos do FNMC destinada à aplicação reembolsável.

Nesse contexto, em 2011, o BNDES criou o Programa Fundo Clima, a fim de viabilizar o apoio à implantação de empreendimentos, à aquisição de máquinas e equipamentos, ao desenvolvimento tecnológico relacionado à redução de emissões de gases do efeito estufa, e à adaptação às mudanças do clima e seus efeitos. O mencionado programa tem diversos subprogra-

<sup>5</sup> Tal lei foi regulamentada pelo Decreto 7.343/10.

mas, tais como Resíduos Sólidos, Energias Renováveis, Combate à Desertificação e Florestas Nativas.<sup>6</sup>

Até o presente momento, não constam na carteira operacional do Programa Fundo Clima projetos situados na Região Sul. Entretanto, vislumbram-se muitas oportunidades para que a região venha a receber operações apoiadas com os recursos do FNMC.

Em relação ao setor de resíduos sólidos urbanos, na Região Sul, o BNDES tem em sua carteira projetos que totalizam um apoio de aproximadamente R\$ 60 milhões, os quais já se encontram contratados (Quadro 3).

### QUADRO 3 Operação com foco em resíduos sólidos urbanos na Região Sul

Beneficiário	Objetivo	Localização
Solví Revista	Implantação dos aterros de Giruá, São Leopoldo e Rio Grande, incluindo, nesse último, investimentos também em um centro de triagem e estação de transbordo, além da expansão dos aterros de Farroupilha e Santa Maria.	Estado do Rio Grande do Sul
Essencis	Expansão da Central de Tratamento e Valorização Ambiental (CTVA) Curitiba, responsável por receber e destinar corretamente os resíduos sólidos urbanos do município de Curitiba e também por operações de manufatura reversa, coprocessamento de resíduos, tratamento de efluentes líquidos e destinação de resíduos classe I (perigosos).	Estado do Paraná

Fonte: BNDES.

Além dos financiamentos concedidos diretamente pelo Banco, outros investimentos são apoiados por meio de agentes financeiros para a aquisição de caminhões e equipamentos com o Cartão BNDES para as empresas do setor de coleta, tratamento e destinação de resíduos sólidos. Esses financiamentos cresceram mais de 74%, chegando a aproximadamente R\$ 70 milhões em 2013 para a Região Sul.

<sup>6</sup> São, ao todo, dez subprogramas: Mobilidade Urbana; Cidades Sustentáveis e Mudança do Clima; Máquinas e Equipamentos Eficientes; Energias Renováveis; Resíduos Sólidos; Carvão Vegetal; Combate à Desertificação; Florestas Nativas; Gestão e Serviços de Carbono; e Projetos Inovadores.

Destaca-se, como uma potencial atuação do BNDES na Região Sul, o financiamento a projetos voltados para o tratamento e aproveitamento energético dos resíduos da agropecuária, principalmente a suinocultura, que tem papel relevante na região. Esses resíduos podem ser utilizados para a produção de biogás voltado para geração de energia elétrica ou para purificação e utilização como gás natural.

Ademais, o BNDES pode fomentar e apoiar projetos voltados a ampliar a coleta, tratamento e destinação adequada dos resíduos sólidos urbanos nos municípios da região. Os investimentos necessários para as empresas selecionadas podem ser financiados pelos vários instrumentos do BNDES.

Além dos acima explicitados, o BNDES conta ainda com outras formas de apoio reembolsável, como:

- i. condições especiais para projetos ambientais que promovam o desenvolvimento sustentável do país são oferecidas pelo Apoio a Investimentos em Meio Ambiente;
- ii. o reflorestamento, a conservação e a recuperação florestal de áreas degradadas ou convertidas, bem como o uso sustentável de áreas nativas na forma de manejo florestal, são objeto do BNDES Florestal;
- iii. projetos que contribuam para a eficiência energética podem pleitear apoio no âmbito do Projeto de Eficiência Energética concedido a Empresas de Serviços de Conservação de Energia (Proesco);
- iv. projetos de investimentos, públicos e privados, que visem à universalização do acesso aos serviços de saneamento básico e à recuperação de áreas ambientalmente degradadas são o foco da linha de Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos.

## CONCLUSÃO

A partir do exposto neste breve artigo, é possível concluir que a Região Sul, mesmo com seus notórios indicadores socioeconômicos,

micos comparados à realidade nacional, padece de problemas ambientais bastante semelhantes aos observados em outras regiões do país.

Como pode ser observado, as iniciativas voltadas à tutela dos biomas presentes na Região Sul ainda são poucas e isso representa um grande risco em virtude da importância ecológica deles, uma vez que as ameaças à sua integridade permanecem.

A título de comparação (Tabela 1), apresentam-se os percentuais de área desmatada, até o ano de 2009, referentes aos biomas extra-amazônicos.<sup>7</sup>

TABELA 1 Áreas desmatadas nos biomas brasileiros

	Cerrado	Caatinga	Pampa	Pantanal	Mata Atlântica
Área desmatada até 2009 (%)	48,2	45,6	54,1	15,3	75,9

Fonte: BNDES.

Nesse contexto, o BNDES, por meio de iniciativas destinadas à recuperação e manutenção de biomas, que, conforme informado, encontram-se em estudo, tem interesse em contribuir ainda mais, ampliando a restauração dos biomas Pampa e Mata Atlântica, importante medida para preservação ambiental da região.

Outro setor no qual a atuação do BNDES pode ser um diferencial é o de resíduos sólidos urbanos, impulsionando o aumento do percentual de destinação adequada de tais resíduos. Cabe ressaltar que a Lei 12.305/10, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estabelece a elaboração de planos de gestão de resíduos sólidos pelos estados e municípios como condição para que tenham acesso a recursos da União, que são destinados

<sup>7</sup> A Amazônia, por contar com um monitoramento específico, mais antigo e mais detalhado, foi mantida fora dos dados levantados pelo Ministério do Meio Ambiente, por meio do Acordo de Cooperação firmado com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) em 2008 para a realização do Programa de Monitoramento do Desmatamento nos Biomas Brasileiros por Satélite (PMDDBS), que conta com o apoio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud). Esse programa consiste na realização do monitoramento sistemático da cobertura vegetal dos biomas Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal.

a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos. O prazo para o cumprimento dessa obrigação era de dois anos a contar de 3 de agosto de 2010 e já expirou sem que muitos entes a tenham cumprido.

Adicionalmente, a PNRS destaca que a valorização dos resíduos deve ser priorizada e, somente depois dessa etapa, os rejeitos (isto é, os resíduos que não podem ser aproveitados) devem ser depositados em seu destino final. Para isso, destaca-se a importância do estabelecimento, por parte dos municípios da região em questão, de parcerias público-privadas de longo prazo visando a investimentos em coleta seletiva e equipamentos para triagem e valorização energética dos resíduos, entre outros, e não apenas a coleta e destinação em aterros sanitários.

Além da disponibilização e divulgação das linhas de financiamento, o BNDES pode atuar no fomento das operações através do mapeamento dos potenciais beneficiários do setor de resíduos.

Vê-se, portanto, que soluções, se não definitivas, possíveis, são apontadas por estudiosos e defensores do meio ambiente. Sua aplicação depende muito mais da vontade do poder público e da sociedade em geral do que da impossibilidade de reverter o cenário de degradação que se vivencia.

A partir do que já é realizado, mais projetos podem e devem ser fomentados e apoiados e espera-se que potenciais tomadores de recursos mobilizem-se para tornar realidade iniciativas em prol do meio ambiente.

## BIBLIOGRAFIA

BANDEIRA, P. S.; ALONSO, J. A. F.; BENETTI, M. D. *Crescimento econômico da Região Sul do Rio Grande do Sul: causas e perspectivas, fundação de economia e estatística*. Porto Alegre, 1994. Disponível em: <<http://cdn.fee.tche.br/eeg/5/65.doc>>. Acesso em: ago. 2014.

BERVIQUE, J. M. *Estudo dos impactos ambientais causados pelo antigo lixão, no Jardim Juliana A e Jardim das Palmeiras II*. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Ambiental) – Centro de Ciências Exatas, Naturais e Tecnológicas, Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2008.

CANCIAN, V. C.; VIDIGAL, V. G.; VIDIGAL, C. B. R. *Pobreza e desigualdade de renda nos municípios da Região Sul do Brasil: uma análise espacial*. Disponível em: <[http://www.anpec.org.br/sul/2013/submissao/files\\_l/i2-684ef15f644f55db017e44fb306f5a27.pdf](http://www.anpec.org.br/sul/2013/submissao/files_l/i2-684ef15f644f55db017e44fb306f5a27.pdf)>. Acesso em: ago. 2014.

CAPOBIANCO, J. P. R. (org.). *Quem faz o que pela Mata Atlântica – 1990-2000: Projeto Mata Atlântica: avaliação do esforço de conservação, recuperação e uso sustentável dos recursos naturais*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2004.

MATTEI, A. P.; FILIPPI, E. E. *O Bioma Pampa e o desenvolvimento regional no Rio Grande do Sul*. Disponível em: <<http://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/viewFile/3019/3208>>. Acesso em: ago. 2014.

MONITORAMENTO DO BIOMA MATA ATLÂNTICA 2002 A 2008. Brasília: Acordo de cooperação MMA/IBAMA, 2010. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/182/\\_arquivos/12\\_dezembro\\_relatorio\\_182.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/182/_arquivos/12_dezembro_relatorio_182.pdf)>. Acesso em: ago. 2014.

SICHONANY NETO, S. O.; TYBUSCH, J. S. *Pecuária no Bioma Pampa e a Reserva Legal*. Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global, Santa Catarina, Universidade Federal de Santa Catarina, v. 1, p. 215-235, 2013.

### Sites consultados

BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – <[www.bndes.gov.br](http://www.bndes.gov.br)>.

IBFLORESTAS – <[www.ibflorestas.org.br](http://www.ibflorestas.org.br)>.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – <[brasil500anos.ibge.gov.br](http://brasil500anos.ibge.gov.br)>.

ICMBio – <[www.icmbio.gov.br](http://www.icmbio.gov.br)>.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – <[www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)>.

# 9

---

## **Ações de fomento do BNDES em renda variável via fundos de investimento à Região Sul\***

---

FERNANDO CESCHIN RIECHE  
RAFAEL CAMPOS DE MATTOS

\* Os autores agradecem os comentários feitos por Fábio Luiz Biagini em uma versão preliminar.



## RESUMO

*Caracterizada pelo empreendedorismo, pelo conhecimento tecnológico e por investimentos em infraestrutura, a Região Sul conta com um grande número de empresas que vêm sendo alvo dos investimentos de diversos fundos dos quais o Sistema BNDES, via BNDESPAR, participa em conjunto com agentes privados e outros investidores. Essa atuação da BNDESPAR contribui para estimular o empreendedorismo, desenvolver empresas inovadoras, modernizar a infraestrutura e estimular a cultura de capital de risco na região, além de preconizar a adoção de melhores práticas de gestão e governança.*

## ABSTRACT

*Acknowledged for its entrepreneurship, its technological know-how and investments in infrastructure, the South Region of Brazil has a large number of companies receiving investment from several funds in which the BNDES System, via BNDESPAR, works with private agents and other investors. BNDESPAR's operations help not only boost entrepreneurship, but also develop innovating companies, modernize infrastructure and foster the risk capital culture in the region. In addition, they promote good management and governance practices.*

## RACIONAL DAS AÇÕES DE FOMENTO DO BNDES EM RENDA VARIÁVEL VIA FUNDOS DE INVESTIMENTO EM PARTICIPAÇÕES

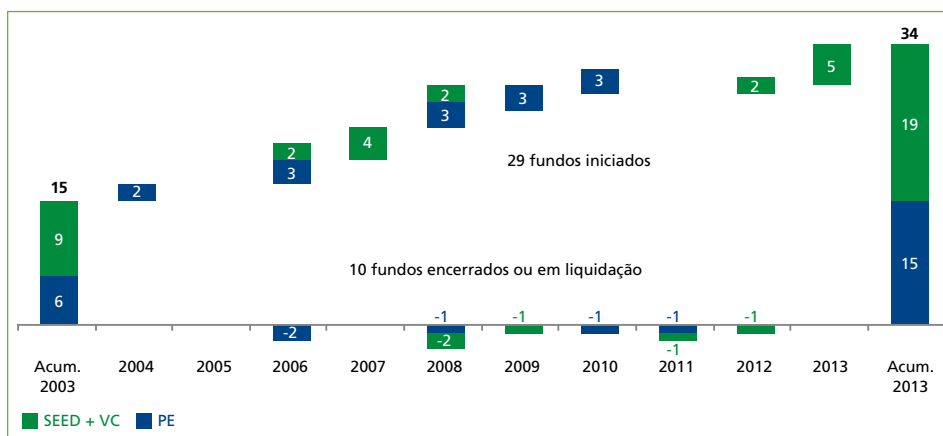
O Sistema BNDES iniciou seu apoio por meio de fundos no início da década de 1990. Desde então, ampliou consideravelmente sua atuação nos diferentes segmentos da indústria de renda variável via fundos<sup>1</sup> no Brasil.

<sup>1</sup> No Brasil, a indústria de renda variável via fundos tem sido classificada por meio de três modalidades que se diferenciam, basicamente, pela maturidade da empresa investida: capital semente (*seed capital*), *venture capital* e *private equity*. O capital semente é voltado, geralmente, para empresas de pequeno porte ou pré-operacionais, com forte perfil inovador, sendo muitas delas ligadas às principais incubadoras ou parques tecnológicos do país. O *venture capital* refere-se a micro, pequenas e médias empresas, ainda recentes, com alto potencial de crescimento. O *private equity* é uma modalidade de investimento em empresas maduras não listadas em bolsas de valores.

O portfólio de fundos ativos do Sistema BNDES nos últimos 11 anos mais que dobrou, passando de 15 fundos, em 2003, para 34, em março de 2014, e dez fundos foram encerrados ou entraram em processo de liquidação nesse período (Gráfico 1).

Os fundos atualmente ativos<sup>2</sup> e acompanhados pela BNDES Participações (BNDESPAR)<sup>3</sup> já aprovaram investimentos em mais de duzentas empresas (Gráfico 2), e mais de 160 empresas em todo o país já foram investidas,<sup>4</sup> mostrando a capilaridade desse instrumento no apoio a empresas de capital fechado. Essa evolução, aliada ao histórico de atuação do Sistema BNDES, reflete a importância desse produto para a estratégia do Banco.

GRÁFICO 1 Fundos criados e encerrados



Fonte: BNDESPAR (mar. 2014).

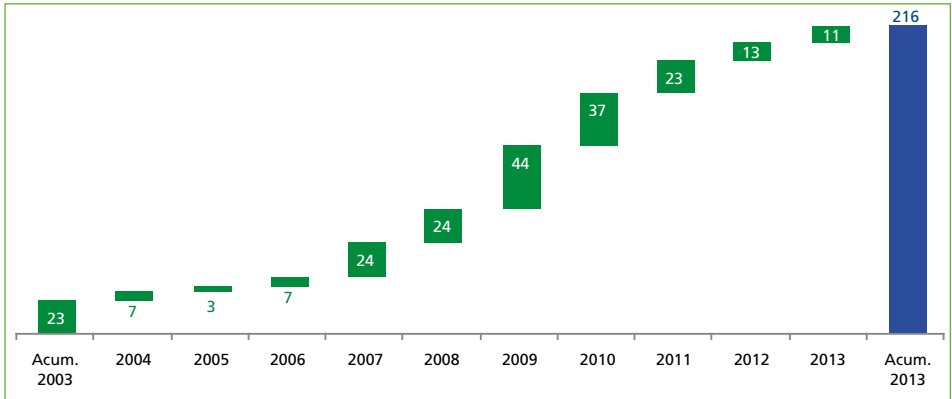
Obs.: Não inclui Fundos de Financiamento da Indústria Cinematográfica Nacional (Funcines), Fundos de Investimentos em Direitos Creditórios (FIDCs) e fundos selecionados, porém ainda em fase de captação. Fundos em liquidação estão contabilizados como encerrados.

<sup>2</sup> Via de regra, os fundos têm um período de investimento, no qual devem investir em um conjunto de empresas, seguindo uma política de investimentos definida em regulamento. Findo o período de investimento, o fundo passa a um período de desinvestimento, no qual o gestor deve encontrar mecanismos de saída para as empresas investidas. Os fundos que se encontram tanto na fase de investimento quanto na de desinvestimento são classificados como ativos.

<sup>3</sup> A BNDESPAR é subsidiária integral do BNDES, responsável pelo acompanhamento de todas as participações acionárias diretas e por meio de fundos.

<sup>4</sup> Alguns investimentos aprovados pelas instâncias decisórias dos fundos (os comitês de investimentos) podem não vir a ser efetivamente realizados por diversos motivos, tais como: desistência da operação por parte dos controladores da empresa, problemas identificados na *due diligence*, entre outros.

GRÁFICO 2 Número de empresas aprovadas



Fonte: BNDESPAR (mar. 2014).

Obs.: Não inclui Fundos de Financiamento da Indústria Cinematográfica Nacional (Funcines), Fundos de Investimentos em Direitos Creditórios (FIDCs) e fundos selecionados, porém ainda em fase de captação. Fundos em liquidação estão contabilizados como encerrados.

A BNDESPAR, na qualidade de subsidiária de um banco de desenvolvimento, além de conciliar metas relacionadas a retornos financeiros e diversificação de riscos, direciona sua atuação via fundos mútuos de investimento para atingir objetivos mais amplos e estruturantes, como fomentar pequenas e médias empresas, estimular o empreendedorismo, desenvolver empresas inovadoras, apoiar a infraestrutura e estimular a cultura de capital de risco no país. Esses objetivos são alcançados em parceria com outros investidores, o que amplifica a atuação do Sistema BNDES.

O BNDES sempre foi um impulsionador do crescimento da indústria de capital de risco, o que pode ser evidenciado por sua carteira. A BNDESPAR tem uma carteira bastante diversificada de fundos mútuos de investimentos, tendo 19 fundos de capital semente e/ou *venture capital* e 15 voltados para *private equity*, considerando-se a data-base de março de 2014. Nesse sentido, o portfólio do Sistema BNDES apresenta, ainda de acordo com a mesma data-base, um total de 34 fundos ativos, com um patrimônio comprometido pela instituição de R\$ 2,48 bilhões. Cabe

destacar que nenhum investidor institucional nacional tem uma carteira de fundos de capital semente e *venture capital* tão ampla e relevante quanto a da BNDESPAR, o que demonstra o esforço da instituição para o fortalecimento do elo mais frágil da indústria de capital de risco. Este apresenta até o presente momento menor disposição de investimento por parte dos investidores privados (principalmente quando se refere ao capital semente).

Considerando também os valores subscritos pelos demais investidores desses fundos, a carteira apresenta um patrimônio comprometido total de R\$ 9,6 bilhões (Tabela 1). Esse número é relevante, pois denota o atingimento de outro importante objetivo estabelecido para a atuação do Sistema BNDES via fundos: seu efeito multiplicador. Nessa esteira, a cada R\$ 1,00 investido pelo Sistema BNDES, cerca de R\$ 3,00 são aportados por outros investidores, comprovando o efeito de alavancagem gerado a partir do investimento via fundos em empresas nacionais.

**TABELA 1** Portfólio de fundos do Sistema BNDES (valores em R\$ milhões)

Foco do fundo	N. fundos	N. emp. aprov.	Patrim. comp.	Patrim. comp. BNDES	Valor aprov.	Valor aprov. BNDES
Infraestrutura	7	47	4.176	867	4.115	866
Meio ambiente	6	11	1.826	709	1.152	303
Inovação	11	99	953	398	369	153
Agronegócio	2	12	1.136	227	1.320	264
Governança	4	21	915	160	797	136
Educação	1	8	354	71	536	107
Regional	2	11	151	26	141	24
Alimentos	1	7	93	20	100	22
Total geral	34	216	9.603	2.478	8.530	1.875

Fonte: BNDES (mar. 2014).

Destaca-se, ainda, que os fundos voltados para inovação têm o maior número de empresas investidas, respondendo por quase 50% da carteira, o que demonstra o alcance de outro importante objetivo do Sistema BNDES ao atuar via fundos: o apoio às empresas inovadoras. Em que pese o anteriormente exposto, por se

tratar, em sua maioria, de empresas de pequeno e médio portes, percebe-se que esses fundos apresentam valores comprometidos bem inferiores, por exemplo, em relação aos fundos voltados para infraestrutura, que investem em empresas que são mais intensivas em capital.

Ao analisar os setores de maior concentração no portfólio de fundos da BNDESPAR (Tabela 2), em relação aos números de empresas aprovadas, o setor de tecnologia da informação (TI) responde por 22,7% das empresas da carteira, sendo o mais expressivo. Agronegócios (12,5%), manufatura (10,2%), energia (9,7%) e logística (9,3%) também têm relevante expressão no portfólio. Já em relação aos valores aprovados, os setores de energia (22,1%), logística (15,7%) e agronegócios (18,8%) se destacam, respondendo por 56,6% do total aprovado na carteira de fundos do Sistema BNDES.

**TABELA 2** Visão da carteira por setor de empresa (valores em R\$ milhões)

Sector da empresa	N. emp. aprov.	Part. empr. (%)	Valor aprovado	Part. valor aprov. (%)	Valor aprovado BNDES
TI	49	23	153	2	52
Agronegócios	27	13	1.602	19	351
Manufatura	22	10	365	4	80
Energia	21	10	1.887	22	438
Logística	20	9	1.340	16	230
Biotecnologia	17	8	73	1	34
Meio ambiente	14	6	536	6	100
Serviços	12	6	446	5	83
Educação	10	5	540	6	109
Alimentos	9	4	189	2	46
Petróleo e gás	5	2	445	5	77
Reflorestamento	4	2	835	10	203
Construção civil	2	1	65	1	12
Outros*	2	1	11	0	5
Telecom	2	1	45	1	5
<b>Total</b>	<b>216</b>	<b>100</b>	<b>8.530</b>	<b>100</b>	<b>1.875</b>

Fonte: BNDES (mar. 2014).

\* Uma empresa de produção de diamantes sintéticos e uma empresa de aviamentos para confecções (etiquetas, botões, tags etc.).

Entre essas empresas, podem-se apontar diversos casos de sucesso do apoio da BNDESPAR à indústria de capital de risco. A carteira conta com uma grande quantidade de empresas inovadoras, algumas das quais foram reconhecidas internacionalmente em prêmios e listas das mais inovadoras do mundo. Além disso, foram aprovadas mais de setenta operações de investimentos em empresas com faturamento abaixo de R\$ 10 milhões nos últimos cinco anos. Destaca-se, também, que quatro empresas da carteira estavam entre as cinquenta empresas que apresentaram maior crescimento entre 2011 e 2013, segundo *ranking* elaborado pela revista *Exame PME* na edição de 2014.

Com relação ao setor de infraestrutura, a participação da BNDESPAR via fundos mútuos de investimento também é bastante expressiva, alcançando um patrimônio comprometido total de aproximadamente R\$ 4,2 bilhões,<sup>5</sup> e atingindo empresas importantes dos subsetores de portos, energia, logística, tratamento de resíduos sólidos, entre outros. Por fim, ressalta-se que, desde 2010, a despeito do ambiente de menor liquidez no mercado de capitais brasileiro em comparação com o período até 2007, já foram realizados quatro Initial Public Offerings (oferta pública inicial, IPOs)<sup>6</sup> de empresas do portfólio de fundos da BNDESPAR, nos setores de educação e infraestrutura.

## ATUAÇÃO DA BNDESPAR EM RENDA VARIÁVEL NA REGIÃO SUL VIA FUNDOS

Conforme mencionado na primeira seção, a atuação da BNDESPAR via fundos mútuos de investimentos permite o acesso a um número bastante elevado de empresas, em função da grande capilaridade que esses produtos proporcionam. Dessa forma, além das participações diretas que a BNDESPAR detém em empresas

---

<sup>5</sup> A participação da BNDESPAR nesse montante é de R\$ 867 milhões.

<sup>6</sup> Abril Educação, Ânima, CPFL Renováveis e Renova.

selecionadas, a BNDESPAR tem participações indiretas, via fundos, em mais de 150 empresas. Convém mencionar que, desse montante, aproximadamente quarenta empresas (pouco mais de 25% do total) têm suas sedes na Região Sul.

Observa-se que a representatividade do número de empresas da Região Sul no portfólio de fundos da BNDESPAR é superior à representatividade do Produto Interno Bruto (PIB) dessa região em relação ao PIB brasileiro. Essa alta representatividade é decorrente de dois fatores, interligados entre si: (i) o espírito empreendedor bastante arraigado da população da Região Sul, o que estimula a criação de novos negócios; e (ii) a existência, na carteira da BNDESPAR, de fundos focados na Região Sul e fundos que, apesar de não terem foco geográfico, possuem diversos investimentos em empresas sediadas na Região Sul.

Ao longo das últimas décadas, houve apoio à Região Sul por meio de diferentes fundos e em épocas distintas, conforme será visto na descrição a seguir.

### Os fundos regionais de capital semente do período 1999-2001

Entre 1999 e 2001, houve um crescimento acelerado de negócios de internet e comércio eletrônico em várias economias, o que ativou a procura de oportunidades de investimento nesse ambiente via fundos de *venture capital*, repercutindo também no Brasil. Nesse período, foi criado pelo Sistema BNDES o Programa de Investimento em Fundos de Empresas Emergentes<sup>7</sup> de Base Tecnológica, focado em empresas nascentes, atendendo à estratégia do Banco de ampliar sua atuação em pequenas e médias empresas emergentes de base tecnológica em diferentes regiões ou estados do país. Os fundos RSTec e SCTec foram exemplos de fundos criados nesse contexto,

---

<sup>7</sup> O Fundo Mútuo de Investimento em Empresas Emergentes (FMIEE) foi regulamentado pela Instrução CVM 209/1996 e era, à época, o principal veículo utilizado para constituir fundos de *venture capital*.

tendo seus focos em empresas de base tecnológica do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina e Paraná, respectivamente.

Os fundos RSTec e SCTec são Fundos Mútuos de Investimento em Empresas Emergentes (FMIEEs) de base tecnológica geridos pela CRP Companhia de Participações que tiveram início em 1999 e 2001, respectivamente, e que atualmente estão em fase final de suas atividades. O objetivo dos fundos era investir em empresas de base tecnológica localizadas no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina e Paraná, respectivamente, que apresentassem faturamento anual inferior a R\$ 15 milhões. Alguns exemplos de empresas beneficiadas pelo fundo:

- » FK Biotecnologia: empresa criada em 1999, com o objetivo de realizar pesquisa, desenvolvimento e inovação na área de imunodiagnóstico humano e vacinas terapêuticas anticâncer, área em que o Brasil é atendido quase que totalmente por empresas multinacionais. A empresa apresentou ao mercado mundial soluções para a área da saúde humana, como imunodiagnóstico, biossensores, nanotecnologia, peptídeos terapêuticos, proteínas recombinantes, anticorpos monoclonais e a inovadora vacina autóloga anticâncer.
- » UNI5: fundada em 2000, a UNI5 atuou inicialmente com projetos de Web Electronic Data Interchange (Web-EDI) mercantil e Enterprise Application Integration (EAI) para os elos da cadeia coureiro-calçadista. A empresa ampliou sua atuação ao longo dos anos, em linha de serviços e em setores atendidos, alcançando uma lista de importantes clientes. Em 2007, a empresa passou a atuar no segmento de nota fiscal eletrônica.

Em 2001, os investimentos por meio de capital (*equity*) e, em particular, por meio de fundos tiveram um revés em virtude das condições econômicas, destacando-se o estouro da “bolha da internet”, a crise energética, a grande desvalorização do real e



o aumento expressivo nas taxas de juros, resultado da grande volatilidade dos mercados na época. Entretanto, depois desse período de turbulência econômica, a partir de 2004, a indústria brasileira de capital de risco passou a ter um crescimento, além de expressivo, mais estável. A melhora na situação da economia interna e o crescimento da economia mundial foram essenciais para a retomada do crescimento dessa indústria.

### O Fundo Criatec 1

Em 2007, com o objetivo de estimular o empreendedorismo por meio do apoio às micro e pequenas empresas inovadoras em estágio nascente (voltadas para tecnologia da informação, biotecnologia, novos materiais, nanotecnologia, agronegócios e outros), de modo a reduzir significativamente a lacuna no apoio sistemático e permanente a esse tipo de empresa no Brasil, o BNDES lançou o maior fundo nacional de capital semente à época, com um capital comprometido total de R\$ 100 milhões, dos quais 80% correspondem à participação da BNDESPAR e 20% à participação do Banco do Nordeste.

A política de investimentos do Criatec limitava os investimentos a empresas inovadoras, com alto potencial de crescimento, com faturamento máximo de R\$ 6 milhões no ano imediatamente anterior ao do investimento.

O fundo é cogerido pela Antera Investimentos e pela Inseed Investimentos, que coordenam sete gestores regionais, entre as quais se inclui a regional de Santa Catarina. Essa regional, que fica localizada na cidade de Florianópolis, realizou cinco investimentos no valor total de R\$ 18 milhões. A seguir, encontra-se uma breve descrição de cada um desses cinco investimentos.

- » Welle: fundada em 2008 e originalmente instalada na incubadora Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas (Celta), em Florianópolis, a empresa desenvolve soluções nas áreas de marcação e solda *laser* por

meio da venda de equipamentos e prestação de serviços. A tecnologia traz benefícios como aumento de produtividade, redução de custos e de impactos ambientais. Possui equipamentos instalados em grandes empresas do setor metalmeccânico, assim como projetos com grandes empresas do setor petrolífero/naval.

- » Cianet: fundada em 1994, em Florianópolis, por três estudantes de engenharia, e tendo passado por todas as fases de incubação, a empresa é focada em soluções de *hardware* e *software* para comunicação de dados de alta velocidade para empresas que transmitem e gerenciam grandes volumes de dados e conteúdo digital. A Cianet tem famílias de equipamentos para convergência digital e telecomunicações, assim como centrais telefônicas e um produto de banda ultralarga inovador em nível mundial.
- » Radiopharmacus: a empresa foi fundada em 2002 e está instalada no Parque Científico e Tecnológico da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Tecnopuc), em Porto Alegre. Desenvolve, produz e comercializa produtos e serviços aplicados à medicina nuclear. Foi a primeira empresa brasileira a desenvolver uma planta industrial adequada à produção de conjuntos de reativos para medicina nuclear.
- » Arvus: fundada em 2004, em Florianópolis, a empresa desenvolve soluções nas áreas de agricultura e silvicultura de precisão através da venda de equipamentos (*hardware* com *software*) e prestação de serviços. A tecnologia traz benefícios como aumento de produtividade, redução de custos e de impactos ambientais. Possui equipamentos instalados em grandes empresas do setor de celulose e papel, assim como grandes propriedades rurais, principalmente as voltadas para as culturas de arroz, soja, milho, feijão, algodão e cana, entre outras.

» Nanovetores: fundada em 2001, a Nanovetores iniciou suas atividades na incubadora Celta, de Florianópolis. Trata-se de uma empresa de nanotecnologia que desenvolve, produz e comercializa ativos encapsulados para as indústrias de cosméticos, fármacos, têxtil, de alimentos e veterinária. Utiliza técnicas patenteadas de alto desempenho para a nano e a micro encapsulação de ativos, com o uso de insumos naturais, condizentes com o conceito de química verde e sustentabilidade.

Várias externalidades positivas foram obtidas com o fundo Criatec em todo o Brasil e, em particular, na Região Sul, quais sejam:

- a. auxílio no desenvolvimento do ecossistema de inovação;<sup>8</sup>
- b. difusão dos conceitos de governança e da cultura empreendedora;
- c. incentivo à inovação em empresas parceiras;
- d. relacionamento com instituições de pesquisa, parques tecnológicos e incubadoras.

Em função dos resultados obtidos com o Criatec 1, o BNDES decidiu ampliar a iniciativa, lançando o Criatec 2 e o 3.<sup>9</sup>

## O Fundo Criatec 2

No fim de 2013, foi lançado o Fundo Criatec 2, que conta com um capital comprometido total de R\$ 186 milhões. Desse montante, a participação da BNDESPAR corresponde a 66,5%, a do Banco do Nordeste a 16,1% e a dos outros quotistas – Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG), Banco de Brasília (BRB), Badesul<sup>10</sup> e Bozano Investimentos –, de forma conjunta, a 17,4%.

<sup>8</sup> De fato, considerando o portfólio total de 36 empresas investidas, 65% das empresas investidas pelo Criatec 1 têm relação com incubadoras ou parques tecnológicos. Em particular, na Região Sul destacam-se o parque tecnológico Tecnopuc (que estimula a pesquisa e a inovação articulando academia, instituições privadas e governo) e a incubadora Celta, ligada à Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras (Certi), situada em Florianópolis.

<sup>9</sup> No caso do Criatec 3, a seleção do gestor será feita no segundo semestre de 2014 e as atividades do fundo serão iniciadas em 2015.

<sup>10</sup> Agência de fomento que busca promover o desenvolvimento econômico e social do Rio Grande do Sul.

Uma das regionais do Criatec 2 está estabelecida no Rio Grande do Sul. O gestor do fundo terá até o fim de 2017 para constituir um portfólio de empresas na região.

### FMIEE CRP VI e FIP<sup>11</sup> CRP VII

Em agosto de 2005, foi lançado um novo programa de fundos pela BNDESPAR. Por intermédio desse programa, foram constituídos três FMIEEs, entre os quais o CRP VI, um fundo multissetorial gerido pela CRP Companhia de Participações.

O fundo CRP VI iniciou suas atividades em 2006, tendo como prazo previsto para encerramento de suas atividades o ano de 2015. Ao longo de sua trajetória de investimentos, o fundo aportou recursos em oito empresas. Entre elas:

- » Keko: fundada em 1986 e com sede em Flores da Cunha (RS), atua no mercado automobilístico, no segmento de acessórios para veículos utilitários, passeio, monovolumes e, mais recentemente, implementos rodoviários. A empresa atua tanto na venda direta às montadoras quanto no varejo e tem amplo *mix* de produtos, tais como protetores frontais, estribos, santantônios, engates de reboque, bagageiros, capotas marítimas, protetores de caçamba, protetores de porta-malas, guinchos, faróis, entre outros itens.
- » BR Supply: fundada em 2007 e com sede em São Leopoldo (RS), a empresa é focada na venda e distribuição de suprimentos não produtivos para outras empresas, atuando através das linhas: *office* e *infoware*, equipamentos de proteção individual e uniformes descartáveis e consumíveis, ferramentas e jardinagem, higiene e limpeza, coletores de resíduos, material elétrico, equipamentos para escritório e produtos personalizados.

---

<sup>11</sup> O Fundo de Investimento em Participações (FIP) é o principal veículo utilizado para constituir fundos de *private equity*, sendo regulamentado pela Instrução CVM 391/03.

- » Grupo A: fundada em 1973, em Porto Alegre, atua na publicação de livros e periódicos através de cinco selos – Bookman (ciências exatas, sociais e aplicadas), Artmed (ciências biológicas, medicina, enfermagem, odontologia, veterinária, farmácia, fonoaudiologia, esporte, fisioterapia e reabilitação), Penso (sociologia, filosofia, história métodos de pesquisa e comunicação), Tekné (nível técnico e tecnológico) e Artes Médicas (medicina e odontologia). Também tem a distribuição no Brasil do catálogo da McGraw Hill e atua nas mídias digitais através do *site* medicina.net (artigos, vídeos e manuais para a área de medicina), GSI (treinamentos de Educação a Distância), Blackboard (distribuidora no Brasil da plataforma de ensino a distância) e Minha Biblioteca (catálogo de livros *on-line*).

Além disso, a BNDESPAR é quotista do fundo CRP VII, também gerido pela CRP Companhia de Participações. O foco do fundo é investir em empresas com padrões elevados de governança e um maior nível de maturidade, em comparação com as do fundo CRP VI. Apesar de não haver um foco geográfico formalmente definido, a maior parte dos investimentos também ocorre em empresas da Região Sul do Brasil, o que é uma característica da gestora. O FIP CRP VII iniciou em 2009 e conta, atualmente, com cinco empresas na carteira, sendo quatro delas sediadas na Região Sul do Brasil. Alguns exemplos incluem:

- » Librelato: fundada em 1969 na cidade de Orleans (SC), atua como produtora de implementos rodoviários nas linhas leve (carrocerias sobre chassi) e pesada (reboques e semirreboques). Vem apresentando forte crescimento desde 2001.
- » Medabil: fundada em 1967 na cidade de Nova Bassano (RS), atua como produtora de estruturas metálicas. A Medabil dedica-se à construção, projeto e montagem de prédios metálicos pré-fabricados para indústrias, *shopping centers*, supermercados, prédios de múltiplos andares e

centros de distribuição, entre outros, sendo a líder nacional e uma das maiores empresas do setor na América Latina. Atualmente, está presente em mais de vinte países da América Latina, África e Europa.

### FIP Logística

O FIP Logística, gerido pela BRZ Investimentos Ltda., teve início em 2006 e tem seu foco voltado para o setor de infraestrutura, podendo investir em empresas de todo o território brasileiro. O fundo conta, atualmente, com três empresas na carteira, sendo uma delas, a LOGZ Logística Brasil S.A., bastante atuante na Região Sul do Brasil.

A LOGZ iniciou suas atividades em janeiro de 2010 com o objetivo de se tornar um dos principais gestores de ativos do setor portuário e da cadeia logística brasileira. Atualmente, a empresa conta com participações em quatro empresas do setor portuário localizadas na costa de Santa Catarina (mais especificamente, na região da Baía da Babitonga).

- » Terminal de Santa Catarina (Tesc): terminal de uso múltiplo com operação de contêineres, carga geral e a granel, localizado no complexo portuário de São Francisco do Sul.
- » WRC Operadores Portuários: principal operadora no cais público de São Francisco do Sul.
- » Porto Itapoá – Terminais Portuários: terminal portuário privativo com operação de contêineres localizado em Itapoá (SC).
- » Terminal de Granéis de Santa Catarina (TGSC): terminal privativo de uso misto, localizado em área contígua ao porto público de São Francisco do Sul, ainda em fase de implantação.

O estado de Santa Catarina apresenta o sexto maior PIB do Brasil e conta com uma economia bastante diversificada, com destaque para indústria (agroindústria, têxtil, cerâmica e metal-

mecânica), agricultura, pecuária, extrativismo e turismo. Além disso, o estado apresenta um grande volume de exportações e importações, sendo o maior exportador de frango e carne suína do Brasil. Esse dinamismo se reflete na estrutura portuária do estado: são cinco portos atualmente (São Francisco do Sul, Itapoá, Itajaí, Navegantes e Imbituba). Entende-se, porém, que é extremamente importante aumentar a eficiência e a capacidade da estrutura portuária do estado, tendo em vista a maior extensão dos navios mais modernos e a maior competitividade do setor portuário.

Nesse sentido, um caso que reflete bem o impacto positivo do apoio da BNDESPAR via fundos à Região Sul é o Porto Itapoá, que foi um projeto *greenfield* cujas operações tiveram início em junho de 2011.

Localizado no litoral norte de Santa Catarina, Itapoá está posicionado entre as regiões mais produtivas do Brasil, contemplando importadores e exportadores dos mais diversos segmentos empresariais. Além de sua localização estratégica, o terminal integra a Baía da Babitonga, com características seguras e facilitadas para a atracação dos navios. Com águas calmas e profundas, a baía é ideal para receber embarcações de grande porte, uma tendência cada vez mais adotada na navegação mundial. Em 2013, o porto já estava posicionado entre os cinco maiores movimentadores de cargas em contêiner do Brasil, e em 2014 já era considerado o porto número 1 do Brasil de acordo com *ranking* elaborado pela ILOS.<sup>12</sup>

Além do impacto econômico positivo para o estado de Santa Catarina, o projeto apresentou diversas externalidades positivas para a região na qual o porto se encontra. Foram criadas centenas de empregos diretos e milhares de empregos indiretos. Além disso, o Porto Itapoá conta com diversos projetos sociais,

---

<sup>12</sup> Empresa especialista em logística e *supply chain*.

que buscam, por exemplo, aumentar a participação de profissionais jovens e do sexo feminino no setor.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS

A atuação da BNDESPAR por meio de fundos na Região Sul teve início há cerca de 15 anos. Desde então, o Banco vem procurando, por meio do lançamento de diferentes iniciativas, apoiar a:

- a. inovação e o empreendedorismo;
- b. adoção de melhores práticas de gestão e governança;
- c. atração de investidores privados.

Nos próximos anos, o BNDES continuará a atuar de forma ativa nos segmentos da indústria de *private equity*, com diferentes focos. Em particular, no segmento de capital semente, em 29 de agosto de 2014, o BNDES lançou edital para a seleção de gestor para o fundo Criatec 3, seguindo os aprendizados obtidos com os primeiros programas. Uma das regionais será, necessariamente, no estado do Paraná ou de Santa Catarina. O foco continuará sendo o de desenvolver a cultura de capital semente e fomentar o desenvolvimento de empresas inovadoras da região.

A Região Sul, em particular, por suas peculiaridades descritas no artigo, merecerá certamente papel de destaque. Com base nas iniciativas em curso e em projeções realizadas, estima-se que serão investidos cerca de R\$ 65 milhões, por meio dos fundos apoiados pela BNDESPAR, em empresas inovadoras nos próximos cinco anos na região. Espera-se que a atuação do BNDES, conjugada com a de agentes privados e outros investidores, possa imprimir maior dinamismo à economia do Sul.



## BIBLIOGRAFIA

EXAME PME. Edição de agosto de 2014. Editora Globo, 2014.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Contas Regionais do Brasil 2011*. 2013. Disponível em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas\\_Regionalis/2011/contas\\_regionais\\_2011.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas_Regionalis/2011/contas_regionais_2011.pdf)>. Acesso em: 23 nov. 2013.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. *Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil*. 2013.

## Site consultado

PORTO ITAPOÁ – <[www.portoitapoa.com.br](http://www.portoitapoa.com.br)>.



ATUAÇÃO DOS AGENTES LOCAIS PARA O  
DESENVOLVIMENTO E PERSPECTIVAS PARA A REGIÃO SUL

# PARTTE 2

# 10

---

## **Território, participação e planejamento: Agenda de Desenvolvimento Territorial e o caso do Rio Grande do Sul**

---

ESTHER BEMERGUY DE ALBUQUERQUE

LEANDRO FREITAS COUTO

## RESUMO

*O Brasil viveu nos últimos 11 anos um importante movimento de resgate e fortalecimento da capacidade de planejamento governamental, que considera os cenários social, político, institucional e econômico em evidência no país. O Plano Plurianual do Governo Federal (PPA “Mais Brasil” – 2012 a 2015) inovou sua metodologia, fortaleceu a dimensão estratégica do Plano e incorporou na elaboração dos programas de governo a transversalidade e a intersectorialidade das políticas públicas, a efetiva participação social, a articulação federativa e o planejamento territorial, ou seja, aspectos do planejamento que foram negligenciados na década de 1990. O fortalecimento da articulação federativa e do planejamento territorial foi traduzido nas Agendas de Desenvolvimento Territorial (ADT), que visam, sobretudo, inserir a dimensão territorial no planejamento governamental e consolidar um Sistema Nacional de Planejamento. Este trabalho detalha o conteúdo e a metodologia das ADT e ilustra o processo com um modelo-piloto para o Rio Grande do Sul que foi realizado em conjunto com a Secretaria de Planejamento do Estado.*

## ABSTRACT

*Over the last 11 years, Brazil has seen an important movement to retrieve and strengthen the capacity of governmental planning, which covers the following scenarios: social, political, institutional and economic, which are hot topics today in the country. The Federal Government’s Pluriannual Plan (PPA “Mais Brasil” – 2012 to 2015) not only renewed its methodology, but also strengthened the strategic size of the Plan, and incorporated inter-sectorial and across-the-board aspects of public policy, effective social participation, federal dialogue and territorial planning into the design of the government’s programs, that is, planning aspects that had been neglected in the 1990s. Strengthening federal dialogue and territorial planning were added into the Territorial Development Agendas (ADT), which, above all, aim to include territorial size in governmental planning and consolidate a National Planning System. This paper outlines the ADT content and methodology, while illustrating the process as a pilot for the state of Rio Grande do Sul which was carried out together with the State Secretariat of Planning.*

## BREVE HISTÓRICO RECENTE

O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) tem um papel de relevo na retomada das discussões de planejamento territorial no Brasil. Adotou, para tanto, diversas estratégias que se moldaram com base em diferentes filosofias políticas que implicavam abordagens diversas e se desdobravam em planos com distintas hierarquias de valores. O contexto político, econômico e fiscal influenciou diretamente nessas escolhas, e sua evolução contribuiu para levar a iniciativa ao atual patamar.

Os eixos nacionais de desenvolvimento, construídos com base na reflexão de Eliezer Batista no primeiro governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC), ao considerar as zonas de influência dos projetos de infraestrutura do Plano Brasil em Ação, foram a principal referência dessa retomada nos anos 1990. Em seguida, com o Plano Avança Brasil, marca do Plano Plurianual (PPA) do segundo governo FHC, foram revisados os eixos, buscando também a incorporação de instrumentos então inovadores, como a avaliação ambiental estratégica do eixo Amazonas, ou mesmo a consideração dos agrupamentos de projetos para a construção de uma carteira de investimentos.

A proposta de Eliezer era voltada especialmente para a conexão dos centros produtores de *commodities* minerais e agrícolas aos mercados globais, para o que apontava investimentos principalmente em infraestrutura de transportes ao longo de corredores de exportação. Os eixos seguiram a lógica desses corredores, erguidos ao redor de grandes obras de infraestrutura, mais do que propriamente a das regiões de planejamento nas quais se buscava o desenvolvimento amplo. Assentavam-se em uma carteira de investimentos de infraestrutura, considerada “oportunidades de negócios”, em momento de pesada restrição fiscal do Estado, que seguia as orientações do Consenso de Washington e remetia a responsabilidade dos investimentos de infraestrutura ao setor privado.

Algumas questões já despontavam como objeto de críticas e se mostravam limitantes quanto à capacidade de resposta desse planejamento às necessidades reais do país na transição dos anos 1990 para os anos 2000. Do ponto de vista metodológico, o planejamento não considerava o papel polarizador e articulador do espaço desempenhado pelas cidades, sua primeira versão não contemplava todo o território nacional e não apropriava uma perspectiva multiescalar capaz de considerar a diversidade territorial brasileira e de dialogar com as várias áreas das políticas públicas. Quanto a resultados, apesar da hipertrofia da área de infraestrutura nas carteiras de investimentos – resultado da priorização dos estudos dos eixos em detrimento das intervenções na área social, por exemplo, da ausência do setor privado e da insuficiência do setor público, que havia desmontado seu aparato de planejamento –, deixaram como legado um grande passivo no setor, sendo o apagão elétrico de 2001 a sua grande marca.

Essas críticas ensejaram uma mudança na proposta de internalização da perspectiva territorial no planejamento governamental, pois a abordagem dos eixos nacionais de desenvolvimento não respondia integralmente aos objetivos de ampliação do diálogo federativo, à concepção do território como sujeito de elaboração das políticas públicas e à orientação do fortalecimento da participação social no planejamento, que passou a constar da agenda do Estado nos anos 2000.

As questões conceituais e metodológicas foram respondidas com a elaboração do Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento, elaborado em parceria pelo MPOG e o Centro de Gestão de Estudos Estratégicos (CGEE), lançado em 2008. Nele, a consideração de múltiplas escalas, a valorização dos polos urbanos como estratégia para afirmação de um Brasil policêntrico, com descentralização e interiorização do desenvolvimento, foram pontos centrais. Além disso, a carteira de investimentos



buscava contemplar investimentos nas áreas sociais e de suporte à produção, dialogando com a perspectiva multiescalar para contrabalançar o peso excessivo da infraestrutura nas carteiras anteriores. Por fim, o envolvimento de vários pesquisadores de diferentes regiões do país contribuiu para a construção de uma perspectiva mais próxima do território, ainda que não se pudessem falar em perspectiva *botton-up*.

Com o governo Lula, o fôlego da discussão do desenvolvimento regional foi retomado, e a proposta de uma Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), elaborada em 2003 e instituída apenas em 2007, por meio do Decreto 6.047, buscou de imediato responder às inconsistências relacionadas ao modelo anterior. A iniciativa do MPOG, portanto, se alimentava do adensamento das discussões territoriais e de longo prazo que ganharam corpo já no primeiro governo Lula, dentre as quais se destacam a Agenda Nacional de Desenvolvimento (AND), construída no âmbito do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CDES), o projeto Brasil em 3 Tempos, o Plano Amazônia Sustentável, além da própria PNDR.

Em contrapartida, se conceitualmente as discussões pareciam convergir, politicamente o processo precisava avançar tanto para contemplar os atores envolvidos quanto para constituir-se em pauta central na agenda do governo. Política e economicamente, o contexto havia se alterado desde o início do governo Lula, e a estratégia da ampliação do mercado de consumo de massas foi complementada com uma forte agenda de investimentos em infraestrutura, marcada pelo lançamento do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), no início de 2007, elaborada com base nas condições macroeconômicas que levaram o país, depois de um longo período sob a vigilância do Fundo Monetário Internacional (FMI), à posição de credor internacional e à abertura de espaço fiscal para novos investimentos.



O fortalecimento do planejamento setorial e a superação do fiscalismo gerencial ensejou também uma renovação da perspectiva territorial no planejamento. O pressuposto territorial das políticas setoriais mostrou-se central para a redução das desigualdades regionais, tendo contribuído para uma política de desenvolvimento regional programas como o Bolsa Família, a interiorização da oferta de ensino técnico, profissionalizante e superior ou mesmo o Minha Casa Minha Vida, forjados com base no reconhecimento das desigualdades sociais que impactam o Estado brasileiro.

Ademais, a própria definição dos projetos prioritários do programa envolveu, em maior ou menor grau, os demais entes federados. As inovações na gestão do PAC permitiram fazer chegar políticas públicas em territórios historicamente excluídos, dada a assunção do caráter de transferências obrigatórias ao que antes era considerado voluntário. Assim, vários municípios conseguiram demandar projetos das linhas de ação do PAC, enquanto os governos estaduais eram chamados a contribuir com projetos de infraestrutura em seu estado.

Por fim, há que se destacar um programa de matriz eminentemente territorial que ganhou espaço nesse período. O Programa Territórios da Cidadania (PTC), lançado em 2008, centralizou, ao menos até o fim do governo Lula, o debate territorial no governo federal. Por meio dele, em alguns territórios rurais, foi estruturada uma complexa rede de governança que envolvia governos federal, estaduais, municipais e sociedade civil. Havia no programa, entretanto, uma lacuna também presente na demarcação das regiões prioritárias da ação da PNDR, que foi a definição dos territórios sem participação efetiva dos demais entes federados. Isso não impediu o reconhecimento de suas potencialidades indutoras, conquanto alguns estados partiram da regionalização proposta no PTC para a construção dos seus próprios recortes territoriais, como no caso da Bahia.

## **O NOVO CONTEXTO PARA O PLANEJAMENTO TERRITORIAL: O ESFORÇO PARA A CONSOLIDAÇÃO DE UM SISTEMA NACIONAL DE PLANEJAMENTO**

Com base na experiência observada no decorrer da última década, o MPOG reformulou a estratégia de incorporação da dimensão territorial no planejamento para que considerasse o novo ambiente econômico e político de retomada do planejamento, dos investimentos e do papel do Estado, bem como incorporasse os avanços trazidos nesse período pelas políticas públicas de combate à pobreza, de provisão de infraestrutura, de habitação e da ampliação dos serviços de saúde e educação. Pautou-se, a partir de então, pelos objetivos de fortalecimento do diálogo federativo em torno do planejamento e dos PPA; de reconhecimento das dinâmicas e estratégias em curso nos territórios como base para a proposição de agendas de desenvolvimento comum aos três entes federados, de fortalecimento da participação social e de construção de um Sistema Nacional de Planejamento.

Esse esforço foi traduzido nas Agendas de Desenvolvimento Territorial (ADT), que representam, portanto, o estágio atual do contínuo esforço do MPOG de inserir a dimensão territorial no planejamento. O processo parte justamente da identificação de complementaridades e convergências entre as estratégias construídas de baixo para cima e aquelas construídas de cima para baixo. Busca, desse modo, refletir as interações entre as estratégias explicitadas nos PPA do governo federal, dos estados, dos municípios e do Distrito Federal, assim como o conjunto de ações que emergem na dinâmica da construção dessas estratégias.

A carteira de investimentos planejada e em execução pelo governo federal bem como os investimentos constantes nas carteiras dos governos estaduais seguem, na maioria das vezes, as lógicas territoriais de cada setor e ensejam dinâmicas econômicas e sociais nos territórios que precisam ser analisadas em conjunto. Fortalecer a articulação federativa em torno das ADTs

permite ao Estado e à sociedade terem maior clareza sobre essas estratégias, inclusive sobre suas lacunas, agregando qualidade no exercício permanente do planejamento público, com a incorporação dos múltiplos recortes que orientam a tomada de decisão e a ação estatal.

Não há, assim, seleção *a priori* de recortes territoriais ou de regionalização que serão objetos da ADT. Por definição, ela é aplicável a vários recortes e escalas possíveis. A constituição de uma ADT estará subordinada à identificação de convergências entre as estratégias postas em marcha pelos entes federados nos territórios, a partir do que se definirá como os espaços de atuação e as políticas que serão objetos de monitoramento compartilhado.

Como a definição da estratégia para o território é a condição inicial do processo, o MPOG reforçou seu apoio à elaboração dos PPAs municipais em 2013. Ainda marcados pelo caráter formalista e contábil, é necessário que os PPAs municipais fortaleçam seu caráter estratégico, refletindo o desenvolvimento local e as oportunidades de articulação com as estratégias que o governo federal e os governos estaduais definiram para aquele território.

Contudo, é preciso conhecer as estratégias dos outros atores que influenciam a dinâmica territorial, como o próprio setor privado ou a sociedade civil. Nessa linha, em consonância com as diretrizes propostas para o planejamento federal, incentivou-se a ampliação da participação social no processo de elaboração e monitoramento dos PPAs locais.

Nessa construção, novos atores revelaram-se importantes no processo. Os consórcios municipais, particularmente os multifinanciários, são exemplos que, por conceberem a promoção do desenvolvimento territorial de forma ampla como objeto próprio da sua ação, refletem uma dinâmica social, política e institucional já existente, que se sobrepõe às regionalizações artificialmente construídas. A promoção de planos territoriais participativos por esses agentes passou a constar também do radar de ações do

MPOG como condição inicial para o desenvolvimento das ADTs, principalmente para os estados que não aderiram ao programa inicialmente – 21 estados haviam aderido até o fim de 2013.

As ADTs representam um fortalecimento da articulação federativa em torno do planejamento, com o objetivo de consolidar um Sistema Nacional de Planejamento. As agendas não apenas identificam as convergências e as remetem a um processo de monitoramento compartilhado, mas também pretendem influenciar novos ciclos de investimento que sejam convergentes com a dinâmica pretendida e, principalmente, legitimada pelo conjunto dos atores envolvidos no processo.

### **AGENDAS DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL: PASSO A PASSO**

A dimensão estratégica do PPA 2012-2015 do governo federal explicita seis eixos para organizar a proposta de governança do atual padrão nacional de desenvolvimento e reconhece três frentes de expansão que têm orientado os investimentos no país, são elas: infraestrutura; atividades baseadas em recursos naturais; e mercado de consumo de massas. Por sua vez, os seis eixos norteadores do PPA são: macroeconomia para o desenvolvimento; sistema de proteção social; infraestrutura; produção com sustentabilidade e inovação; inserção internacional; e estado, planejamento, federalismo e gestão.

Juntamente com a descrição da estratégia de desenvolvimento, considera-se o apontamento das iniciativas prioritárias elemento definidor de um mapeamento estratégico, que possibilita a análise de convergência entre as diferentes instâncias de governo. A partir daí, os planos regionais e locais de desenvolvimento, quando existentes, deverão ser considerados. Governos estaduais e o governo federal reforçam, assim, os mecanismos de participação social presentes nos fóruns territoriais já constituídos, promovendo o diálogo entre a estratégia de desen-

volvimento desejada pelo território e aquelas propostas pelos diferentes atores públicos.

Deve-se agregar ainda as informações a respeito dos investimentos produtivos em curso ou previstos para a região, bem como dos arranjos produtivos locais (APL) já identificados. Nessa linha, é possível mapear as complementaridades entre os projetos previstos pelo setor público e pelo setor privado de modo a potencializar seus impactos e ampliar as conexões que integrem os territórios às redes estabelecidas e projetadas.

A partir daí, busca-se a identificação das convergências, complementaridades, lacunas e divergências entre as estratégias e intervenções realizadas no território. Desse ponto, resultará um mapeamento estratégico que identifique quatro tipos de intervenções:

- a. ações que poderiam ser potencializadas pela articulação entre o MPOG e as secretarias estaduais de planejamento;
- b. ações estruturantes já equacionadas para o território, seja porque já estão concluídas, seja porque estão com sua implementação adiantada;
- c. ações em que não há coincidência estratégica e, portanto, representariam divergências entre os planos federal e estadual;
- d. lacunas na oferta dos governos federal e estadual para atendimento das demandas identificadas no território.

Por outro lado, o produto "a", que contempla as ações estruturantes que poderiam ser potencializadas com articulação federativa adicional entre os órgãos federal e estaduais de planejamento, forma uma agenda de cooperação que se desdobra em estratégia de acompanhamento diferenciada entre governos federal e estadual. Assim, a dinâmica de monitoramento das ADTs será pactuada entre os parceiros envolvidos, mas deve seguir em geral dois caminhos complementares: um que observa as dinâmicas territoriais vivenciadas e outro que acompanha o desenvolvimento das ações pactuadas para articulação federativa.

Nessa linha, o processo de monitoramento das ADTs deve, de um lado, se basear nos resultados efetivos alcançados em relação ao desenvolvimento sustentável dos territórios. Isso pode ser construído com base em indicadores selecionados em conjunto pelos parceiros envolvidos. Como resultado, espera-se que o processo indique continuamente os avanços alcançados e os desafios ainda presentes à ação pública nos territórios.

A identificação das ações sobre as quais é indicada maior articulação entre atores diretamente envolvidos na execução, inclusive aqueles de interesse dos próprios territórios enquanto presentes nos seus planos de desenvolvimento local, representa oportunidade de cooperação quanto ao acompanhamento. Para esse conjunto, o monitoramento, além de se dar quanto aos resultados, também se daria no nível da execução, em apoio aos processos já em curso nos órgãos responsáveis pela sua implementação.

Do ponto de vista do MPOG em sua política de gestão do plano e estratégia de monitoramento do PPA, abre-se a possibilidade de se processar um monitoramento estratégico territorial. Do conjunto amplo do plano, algumas iniciativas e metas componentes das ADTs se converteriam em foco de atenção prioritária dada a sua importância para o desenvolvimento de cada território.

O processo de monitoramento das ADTs gera outro ganho estruturante para a consolidação do Sistema Nacional de Planejamento. A possibilidade de maior territorialização do plano com base na realidade concreta dos territórios é esperada, tanto pela identificação das lacunas, que podem alimentar novos ciclos de planejamento, como pela explicitação da regionalização das metas declaradas no plano para os territórios envolvidos.

Ainda, o avanço tecnológico oferece um apoio instrumental importante ao processo. A Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (Inde), instituída em 2008, já está operando como uma plataforma de dados geoespaciais dos vários órgãos da administração pública federal, na qual a adesão dos estados e municí-

pios é incentivada e está em execução, para favorecer a cooperação e o esforço conjunto em torno do planejamento.

O exemplo de sua aplicação no Rio Grande do Sul indica melhor essas possibilidades. Deve-se destacar que o estado foi parceiro no desenvolvimento e aplicação-piloto do projeto, ainda em desenvolvimento.

## **A AGENDA DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL PARA O RIO GRANDE DO SUL**

O processo inicia-se pela explicitação de uma leitura da estratégia de desenvolvimento proposta pelo governo federal ao estado do Rio Grande do Sul. É preciso, portanto, reconhecer que há uma estratégia de desenvolvimento em curso no país, expressa nos últimos três PPAs do governo federal, que evoluiu incorporando algumas inovações ao longo da última década. O PPA contém um projeto executável de construção democrática nacional, algo que, do ponto de vista político, foi interrompido pelo regime militar no período de 1964 a 1985 e, do ponto de vista econômico, foi obstado pelo baixo crescimento durante quase um quarto de século – décadas de 1980, 1990 e a entrada dos anos 2000.

Desde 2003, vem se consolidando um novo e viável padrão de transformações estruturais, o qual, em termos analíticos, pode ser organizado a partir de quatro pontos centrais, interligados pela primazia da atenção ao desenvolvimento social:

- i. Em sua dimensão social, a estratégia é de universalização e institucionalização dos direitos da cidadania, inclusão social das parcelas mais vulneráveis da população e melhoria na distribuição de renda.
- ii. Em sua dimensão econômica, a estratégia caracteriza-se por:
  - a. praticar uma macroeconomia e um financiamento para o desenvolvimento, garantindo os objetivos de estabilidade macroeconômica e de crescimento com redistribuição de renda;

- b. dar curso e velocidade às três frentes de expansão que se encontram atuantes na economia brasileira: investimentos em produção e consumo de massa; investimentos em infraestrutura econômica e social; e investimentos em atividades intensivas em recursos naturais;
- c. promover as três frentes de expansão por meio de avanços substanciais nos terrenos da educação, ciência, tecnologia e inovação – construindo uma “sociedade de conhecimento” – até o ponto em que o processo de inovação possa tornar-se uma quarta frente de expansão da economia; e potencilizá-las, também, fortalecendo os encadeamentos produtivos.
- iii. As dimensões social e econômica devem guiar-se pela observância à sustentabilidade ambiental, bem como ao desenvolvimento regional – vale dizer, a redistribuição de oportunidades e de renda entre regiões do país.
- iv. A estratégia de desenvolvimento não pode prescindir de uma agenda de contínuo aperfeiçoamento da inserção internacional do país – nas esferas política, econômica, social e de acordos sobre tratamento do meio ambiente – bem como de uma agenda de contínuo fortalecimento do Estado e da institucionalidade a serviço do desenvolvimento socioeconômico e da plenitude democrática.

A partir daí, é possível sistematizar, para fins analíticos, a dimensão estratégica do PPA 2012-2015 em seis eixos, nos quais se posicionam as várias políticas setoriais e se revelam as políticas transversais do governo federal: (1) macroeconomia para o desenvolvimento; (2) sistema de proteção social; (3) infraestrutura; (4) produção com sustentabilidade e inovação; (5) inserção internacional; (6) estado, federalismo, planejamento e gestão.

Cada eixo da dimensão estratégica do PPA pode ser relacionado a um conjunto de políticas públicas que têm rebatimentos e lógicas territoriais específicas, tanto pela incidência e impactos



quanto pelos processos que levaram às escolhas dos territórios que seriam objetos da intervenção pública. E, de acordo com o conjunto de intervenções públicas que recaem em determinado território, é possível identificar uma agenda estratégica prioritária do governo federal para a região.

No caso do Rio Grande do Sul, em relação ao eixo de infraestrutura e também ao eixo de inserção internacional, o fortalecimento da multimodalidade de transportes e o aprofundamento da integração sul-americana se destacam como linhas estratégicas do governo federal. O projeto da hidrovia do Mercado Comum do Sul (Mercosul), a ferrovia entre Cacequi e Rivera e o projeto da terceira ponte rodoviária entre Brasil e Argentina, com as oportunidades de desenvolvimento territorial daí advindas, fortalecem essa estratégia.

Na mesma linha, o aproveitamento do potencial de geração de energia renovável, com a implantação de parques eólicos próximos ao litoral (a exemplo de Osório) e na faixa de fronteira sul do estado conferem oportunidades de integração e desenvolvimento, acompanhadas de uma gama de políticas sociais que, embora universais, têm incidência especial no sul do estado, região de maior desigualdade do Rio Grande do Sul, e são complementadas com políticas de gestão de riscos e combate a desastres naturais, dada a incidência de secas na região. A isso também se agregam projetos de infraestrutura hídrica que possibilitem garantir água para consumo e região, principalmente nas épocas de estiagem.

Outro ponto importante da estratégia federal para o Rio Grande do Sul é o fortalecimento do porto e do polo naval de Rio Grande. Isso reflete várias políticas em curso, que englobam desde a melhoria das vias de acesso ao porto, à própria instalação de um estaleiro na região, como os investimentos anunciados no plano de investimento em logística nos vários portos do país, que prevê, para os portos do Rio Grande e Porto Alegre, mais de R\$ 1 bilhão em investimentos até 2017.

Polos regionais também são contemplados na estratégia federal, nos quais incide a oferta de ensino superior e técnico, bem como de aeroportos regionais, que fortalecem o acesso, reforçando sua capacidade de polarização e de geração de oportunidades econômicas. Por outro lado, é sobre alguns deles que se concentram as iniciativas do governo federal em apoio ao combate do uso de drogas, como o programa Crack, É Possível Vencer, que foca municípios acima de 200 mil habitantes.

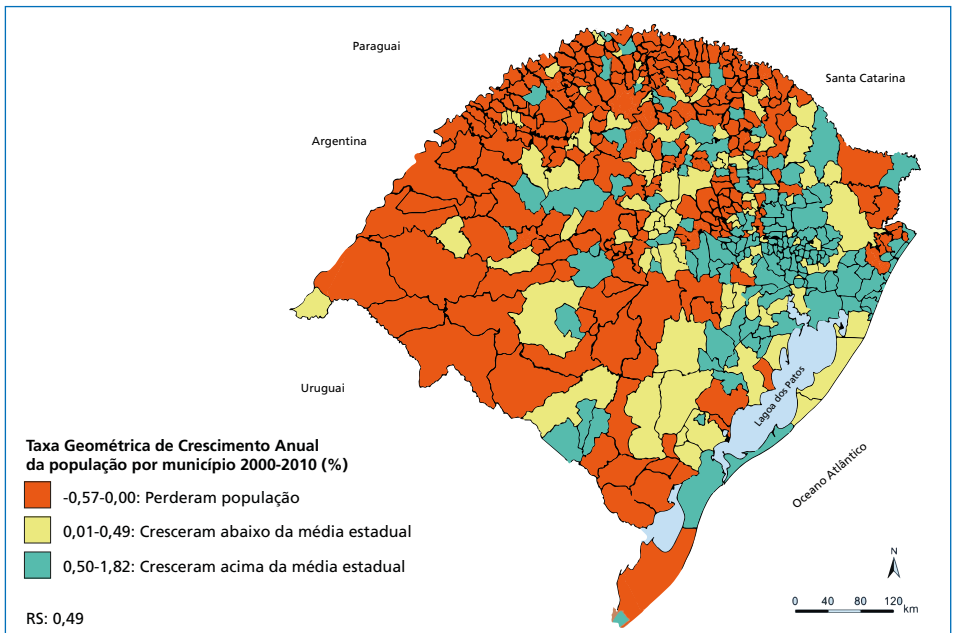
Por fim, a política de fortalecimento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação complementa a agenda estratégica mapeada do governo federal para o estado, principalmente porque o Bioma Pampa, no Brasil, é exclusivo ao Rio Grande do Sul, e deve ampliar os níveis de cobertura em unidades de conservação.

Por sua vez, o governo do estado, em seu PPA, revela também uma estratégia de atuação no território dividida em quatro grandes eixos: (a) alcançar o crescimento do investimento, do emprego e da renda; (b) promover o desenvolvimento regional; (c) elevar a qualidade de vida e erradicar a pobreza extrema; e (d) aprimorar a cidadania, promover a paz e os valores republicanos, expressando as dimensões econômica, regional, social e democrática.

No diálogo com o governo federal, algumas questões centrais para o desenvolvimento regional gaúcho foram destacadas. A primeira, a fim de possibilitar um adequado ordenamento nos territórios onde têm se concentrado os investimentos privados, notadamente os eixos Porto Alegre-Caxias do Sul e Porto Alegre-Lajeado e, mais recentemente, a área que compreende o aglomerado urbano do sul, tendo em vista a ampliação do polo naval de Rio Grande. Questões como o saneamento e o acesso metropolitano e ao porto do Rio Grande são, entre outras, fundamentais para a potencialização dos investimentos ali instalados, bem como a possibilidade de vazamento dos efeitos positivos para outras regiões do estado, como a hidrovia do Jacuí, onde se instalam indústrias que atendem ao polo naval de Rio Grande.

O segundo eixo de atuação das ações governamentais é no sentido da maior atenção aos territórios que têm apresentado dificuldades em se inserir no processo de desenvolvimento, ficando de fora das áreas prioritárias de expansão do capital e manifestando problemas de esvaziamento populacional e de renda. Nessa linha, a evolução da taxa de crescimento da população municipal apresenta números preocupantes, uma vez que mais da metade dos municípios gaúchos perderam população no decênio de 2000 a 2010 e, de forma geral, esses municípios se distribuem ao longo da faixa de fronteira, como pode ser observado na Figura 1.

**FIGURA 1** Taxa geométrica de crescimento da população 2000-2010, por município

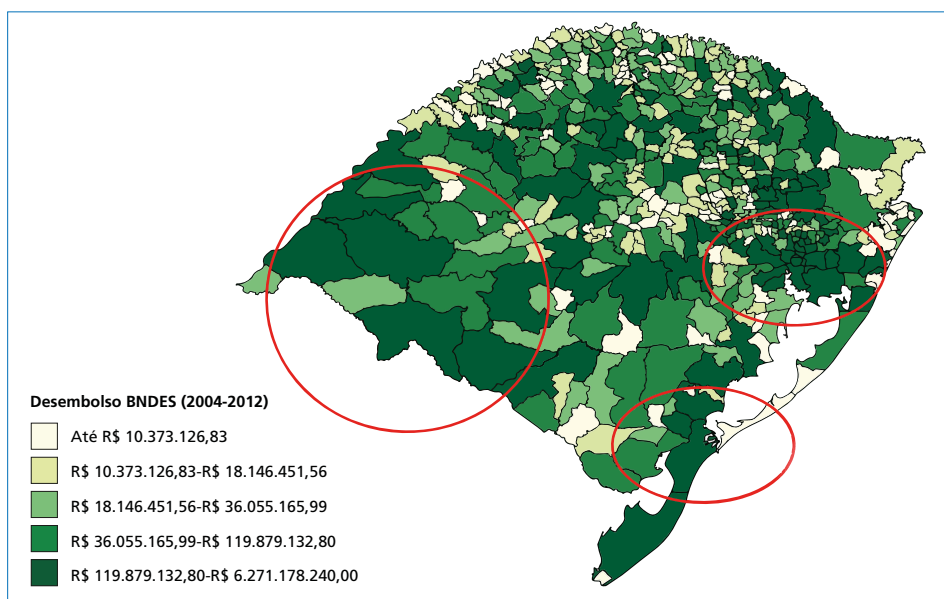


Fonte: IBGE.

De fato, os investimentos privados ensejam dinâmicas territoriais que precisam ser consideradas para a identificação das possibilidades de convergência entre governo federal e governo

estadual. Considerando os desembolsos do BNDES, entre 2004 e 2012, percebe-se claramente, na Figura 2, três áreas de concentração: região metropolitana de Porto Alegre, estendendo-se até a Serra, a região do porto do Rio Grande e o sudoeste do estado, na região de fronteira.

FIGURA 2 Desembolsos do BNDES por município 2004-2012



Fonte: GeoBNDES.

As intenções de investimento mapeadas pela Rede Nacional de Informações sobre Investimentos (Renai), do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), também apresentam algumas informações importantes para a análise. De um total mapeado de acima de US\$ 26 bilhões entre 2008 e 2012, os setores que mais se destacam são os de produção e distribuição de eletricidade, gás e água, incluindo os investimentos nos parques eólicos, com mais de US\$ 9 bilhões de intenções de investimentos identificadas. Em seguida, as atividades ligadas à fabricação de celulose, com pouco mais de

US\$ 4 bilhões, refino de petróleo, cerca de US\$ 3,5 bilhões, e produção de automóveis, com cerca de US\$ 2 bilhões.

A sociedade local também percebeu a potencialidade da energia renovável. No Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Território da Cidadania Zonal Sul do Estado,<sup>1</sup> constam os projetos de implantação de parques eólicos em Jaguarão, Rio Grande e Santa Vitória do Palmar. De outro lado, as atividades tradicionais não são esquecidas, e vários projetos para o fortalecimento da atividade agrícola são mencionados, envolvendo apoio à produção, estocagem e comercialização, principalmente voltados à agricultura familiar.

Vale destacar também que a perspectiva rural do território não se resume à agricultura. O turismo rural é visto com bastante potencial na região, principalmente por conta da lagoa Mirim e da lagoa dos Patos. Ele pode ser conjugado com turismo típico da região da fronteira, especialmente com o Uruguai, e turismo histórico no extremo sul do país. Essa questão também se relaciona com outras demandas ligadas à preservação ambiental, qualidade das águas e atividades ligadas à pesca.

Resgatando os vetores de desenvolvimento estratégico identificados pelo Estudo da Dimensão Territorial do Planejamento para o território em questão, também se podem trazer elementos úteis na busca da convergência. Destacam-se, sobretudo, dois fatores que tratam da necessidade de enfrentamento de uma agenda típica dos grandes aglomerados urbanos e do aproveitamento da plataforma de integração sul-americana, especialmente transfronteiriça, para preparar a estrutura socioprodutiva do território e estimular projetos de integração mais robustos e diversificados.

---

<sup>1</sup> O território abrange uma área de 39.960 km<sup>2</sup> e é composto por 25 municípios: Amaral Ferrador, Arroio Grande, Candiota, Capão do Leão, Aceguá, Arroio do Padre, Canguçu, Cerrito, Herval, Hulha Negra, Morro Redondo, Pedras Altas, Pedro Osório, Pinheiro Machado, Piratini, Chuí, Cristal, Jaguarão, Pelotas, Rio Grande, Santa Vitória do Palmar, Santana da Boa Vista, São José do Norte, São Lourenço do Sul e Turuçu.

## AGENDA DE CONVERGÊNCIA DA ADT-RS

A análise dos elementos vistos anteriormente permite identificar pontos de convergência que comporiam uma agenda comum de articulação federativa. Nessa linha, ganham destaque duas grandes linhas de ação recorrentes nos instrumentos analisados: integração sul-americana e impactos territoriais do porto e polo naval de Rio Grande, particularmente na sua dimensão urbanística, envolvendo toda a região da aglomeração urbana do Sul, que abrange Rio Grande, Pelotas, São José do Norte, Arroio do Padre e Capão do Leão.

Com relação ao primeiro tema, destacam-se alguns projetos de infraestrutura, que poderiam ser acompanhados não apenas do ponto de vista da execução da obra, mas das complementariedades desejadas, do ponto de vista ambiental, social ou produtivo. Destacam-se a hidrovia do Mercosul, a ferrovia entre Cacequi e Rivera, a ponte entre Jaguarão e Rio Branco e a terceira ponte rodoviária entre Brasil e Argentina, todos componentes da agenda prioritária de investimentos do Conselho Sul-Americano de Infraestrutura e Planejamento (Cosiplan).

Nessa linha também poderiam ser consideradas as possibilidades de desenvolvimento econômico que contribuiriam para fazer recuar o movimento de esvaziamento demográfico da região, como as oportunidades surgidas a partir da implantação dos parques eólicos e de infraestrutura hídrica na região, ou mesmo as questões de turismo e aproveitamento das águas, conforme as demandas do território.

Com relação ao porto e polo naval de Rio Grande, vislumbra-se a necessidade de tratar da questão urbana, nas áreas de mobilidade, saneamento ou habitação, tanto na região diretamente afetada pelos empreendimentos como naquelas que passam a receber investimentos que se realizam a partir do desenvolvimento do polo naval. Ainda há a possibilidade de se incluir na agenda a discussão com relação à qualificação da mão de

obra para essa atividade, especialmente no que tange às iniciativas para o ensino profissional e tecnológico.

Essa proposta de convergência seria o ponto de partida para o desenvolvimento do processo de articulação política necessária para a efetiva realização da ADT. O avanço no planejamento conjunto e a busca de convergência entre as estratégias para os territórios, considerando elementos que se colocam de baixo para cima ao lado daqueles definidos de cima para baixo e baseados em um amplo diálogo federativo, são passos essenciais na caminhada de construção de um sistema de planejamento nacional, democrático e participativo.

## CONCLUSÃO

O governo federal vem fortalecendo desde a última década a sua capacidade de planejar. Após o auge da ideologia neoliberal que pregava um Estado mínimo, resgatou-se essa função primordial do Estado voltado a qualificar a oferta de direitos sociais garantidos pela Constituição Federal e exigidos pela população. Fortalecer o planejamento no novo ambiente social, político, institucional e econômico brasileiro, diante de um contexto no qual as forças internacionais buscam constantemente se sobrepor às estratégias nacionais, é um exercício bastante complexo, mas fundamental e de resultados estruturantes.

Há de se considerar o esforço de institucionalização das esferas de planejamento nas políticas públicas setoriais que se expressam em diversos documentos, planos e programas postos em evidência nos últimos dez anos no país. Esses instrumentos ajudaram a elevar o patamar do planejamento, que foi mudando suas características ao longo da década, na medida em que há um reconhecimento maior da operação da máquina pública e que se revelam as necessidades de maior coordenação governamental.

À medida que foi se dando o fortalecimento do planejamento setorial, com a criação de órgãos próprios a essa função, como a Empresa de Planejamento Energético (EPE) ou a Empresa de

Planejamento e Logística (EPL), ou com a elaboração de diversos planos setoriais, como o Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT), ou o Plano Nacional de Educação (PNE), foi necessário reposicionar a função da coordenação do planejamento governamental, não mais centralizado, mas construído em rede.

Do ponto de vista material, isso se desdobra em uma renovação da metodologia do Plano Plurianual, desenvolvida na gestão da ministra Miriam Belchior para o PPA 2012-2015, o Plano Mais Brasil, que o tornasse capaz de melhor absorver o planejamento setorial fortalecido. Do ponto de vista da estrutura política que orientou o plano encaminhado pela Presidenta Dilma Rousseff ao Congresso, esse reposicionamento passa pelo fortalecimento da dimensão estratégica do planejamento, por uma maior atenção às agendas transversais e pelo fortalecimento do planejamento territorial, reforçando a participação social e a articulação federativa.

No que tange ao planejamento territorial, algumas lições foram aprendidas durante essa trajetória, e estão sendo apropriadas para impulsionar ainda mais o processo. Em primeiro lugar, o reforço do diálogo federativo. A definição de regiões ou a identificação dos investimentos estruturantes não é feita exclusivamente de cima para baixo, mas com interlocução com os governos estaduais e municipais. A definição de uma estratégia nacional para o território é condição de partida, mas a busca de convergência com as estratégias territoriais é o caminho adotado, mesmo porque o localismo também não resolve questões que não são próprias à sua escala. Ademais, a análise dos movimentos privados nos territórios, sobretudo dos investimentos, complementa o exercício, na medida em que indica as interações possíveis, convergências e divergências na dinâmica territorial.

Ainda, a consideração de uma perspectiva multiescalar é outra característica fundamental do atual esforço do planejamento territorial que as ADTs expressam. Entende-se que as diferentes políticas públicas incidem em escalas diversas no território, e



essa perspectiva contribui para alinhar os diagnósticos e projeções entre os atores do processo.

Por fim, o território oferece ao planejamento a referência concreta das estratégias de longo prazo, pois é nele que as transformações efetivamente acontecem e dificilmente se operam pela ação exclusiva setorial ou de curto prazo. E, por ser o palco das relações cotidianas, objeto primeiro das demandas concretas da população, possibilita a ativação de um processo de participação social no planejamento.

Dessa forma, as ADTs revelam-se, sobretudo, um ponto central na estratégia de construção de um planejamento estratégico, federativo e participativo.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, T. B. *Heranças e urgências: ensaios sobre o desenvolvimento brasileiro*. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2000.
- BRANDÃO, C. *Território e desenvolvimento: as múltiplas escalas entre o local e o global*. Campinas: Ed. Unicamp, 2007.
- CARDOSO JR., J. C.; GIMENEZ, D. M. Crescimento econômico e planejamento no Brasil (2003-2010): evidências recentes e possibilidades a futuro. *Revista Brasileira de Planejamento e Orçamento – RBPO*, v. 1, n. 2, 2011.
- DINIZ, C. *A questão regional e as políticas governamentais no Brasil*. CEDEPLAR/FACE/UFMG. Belo Horizonte, 2001. (Texto para discussão n° 159).
- DINIZ, C. C. (org). *Políticas de desenvolvimento regional: desafios e perspectivas à luz das experiências da União Europeia e do Brasil*. Brasília: Ministério da Integração/IICA, 2007.
- GONÇALVES, M. F.; BRANDÃO, C. A.; GALVÃO, A. C. F. Fundamentos, motivações e limitações da proposta governamental dos Eixos de Desenvolvimento e Integração. In: GONÇALVES, M. F.; BRANDÃO, C. A.; GALVÃO, A. C. F. (org.). *Regiões e cidades, cidades nas regiões: o desafio urbano regional*. São Paulo: Editora da UNESP, 2003.
- MELO, E. B. B.; SILVA, M. S.; NETO, R. M. Dilemas na construção de um modelo de acompanhamento do planejamento governamental. *Revista Brasileira de Planejamento e Orçamento – RBPO*, v. 2, n. 1, 2012.
- NAVARRO, C. A.; FRANKE, F. D.; SANTOS, E. A. V. A estrutura do PPA 2012-2015. *Revista Brasileira de Planejamento e Orçamento – RBPO*, v. 2, n. 1, 2012.
- SANTOS, M. *A natureza do espaço*. São Paulo: EdUSP, 2004.
- SOUZA, N. J. *Desenvolvimento regional*. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

11

---

## **XXI: o século das cidades no Brasil**

---

JOÃO BASILIO PEREIRA

## RESUMO

*Este capítulo analisa o estágio de desenvolvimento econômico brasileiro pela perspectiva da população residente tal como vive nos pequenos e, principalmente, nos grandes centros urbanos na primeira década do século XXI e faz considerações sobre políticas públicas para as próximas décadas, argumentando e sugerindo a necessidade da incorporação do problema urbano como uma dimensão inseparável do problema territorial regional.*

## ABSTRACT

*This chapter analyzes the stage at which Brazilian economic development finds itself, through the perspective of the population that resides in the small and, mainly, large urban centers in the first decade of the 21st century. It takes into account public policies for the upcoming decades, presenting and suggesting the need to incorporate the urban problem as an inseparable aspect of the regional territorial issue.*

## INTRODUÇÃO

O Brasil está no fim de um processo de mudança demográfica que combinou, na segunda metade do século XX, altas taxas de crescimento populacional com um intenso processo de migração urbana, cuja resultante foi a emergência de grandes cidades: duas megalópoles – São Paulo e Rio de Janeiro – e outras 13 cidades com população acima de um milhão de habitantes. Essa urbanização acelerada teve profundos impactos na condição de vida das pessoas e na distribuição da atividade econômica no país. A rapidez com que isso aconteceu produziu cidades inchadas e mal estruturadas, que abrigam ao mesmo tempo riqueza e miséria e uma série de problemas a serem enfrentados na primeira metade do século XXI.

As políticas de desenvolvimento urbano não acompanharam o intenso ritmo de mudanças estruturais, e mesmo as cidades que tiveram um planejamento mais assertivo, como Brasília, Curitiba e Belo Horizonte, não foram capazes de controlar a expansão desordenada e todas as consequências negativas para a qualidade

de vida e a atividade econômica. Os déficits de desenvolvimento urbano acumulados constituem um dos grandes temas para o século XXI no Brasil, tanto pelas dimensões do problema quanto pela complexidade das soluções. Mais do que simples políticas industriais e macroeconômicas, o país precisa de um projeto de desenvolvimento econômico que sincronize industrialização e políticas macroeconômicas com engenharia urbana.

Para abordar o problema urbano no Brasil em seus aspectos mais agregados, este estudo está dividido em três seções, além desta introdução e das considerações finais. Na segunda seção, é feito um breve retrospecto sobre a formação dos grandes centros urbanos no século XX, um fenômeno comum a vários países emergentes, e que no caso do Brasil produziu megalópoles não administráveis e caóticas. Na terceira seção, é feita uma análise das condições de vida nos centros urbanos brasileiros, especialmente os 38 grandes municípios acima de 500 mil habitantes, onde residem 55,5 milhões de habitantes, os quais correspondem a 30% da população brasileira (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Censo 2010). O percentual é muito maior, se considerada a população das cidades em conurbação em torno desses grandes centros.<sup>1</sup> São feitas, ainda, algumas considerações sobre políticas públicas para as próximas décadas, considerando as necessidades e carências apontadas nas seções anteriores.

As condições de vida nos domicílios dependem de dois conjuntos de informações que condicionam a vida das pessoas. O primeiro é formado pelo subconjunto de variáveis que caracterizam cada família: renda, educação, moradia, ocupação, saúde, natalidade e outras. O segundo é formado pelo subconjunto de variáveis que caracterizam o território urbano ou o município:

---

<sup>1</sup> Por fins didáticos, todas as tabelas foram colocadas no Apêndice, de forma a manter a continuidade do texto. Foram intercalados apenas gráficos e figuras, quando necessário, para ilustrar resumidamente situações descritas com mais riqueza de detalhes nas tabelas do Apêndice.

transporte e mobilidade urbana, densidade populacional, disponibilidade de espaço e preço da terra ou da moradia, saneamento, infraestrutura, serviços públicos e meio ambiente. Obviamente, os subconjuntos interagem, especialmente na direção do segundo para o primeiro. A condição de vida das famílias é fortemente afetada pelo ambiente urbano, o qual pode restringir ou acelerar o desenvolvimento humano, tal como este evolui no espaço urbano.

Utilizando-se os microdados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (Pnad), do Censo e dados sobre os municípios brasileiros do Atlas Municipal do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), este capítulo traça um panorama multidimensional do estágio de desenvolvimento econômico dos centros urbanos no Brasil. A análise é realizada a partir de estatísticas descritivas que combinam diversas variáveis pessoais, domiciliares e municipais e classificam os municípios com base em classes de densidade populacional.

A melhoria das condições de vida deve acontecer junto com a melhoria da economia, mas isso requer muito mais do que planos de crescimento com ênfase macroeconômica e políticas de industrialização que não levam em conta a variável espacial, especialmente a situação dos centros urbanos. É argumentado neste texto que o desenvolvimento econômico deve ser promovido não exclusivamente, mas principalmente a partir da solução dos problemas urbanos, especialmente localizados. O simples crescimento econômico promovido a partir de estímulos macroeconômicos poderá ter como reflexo o mesmo padrão desordenado de crescimento dos centros urbanos observado ao longo do século XX.

Além dos efeitos do crescimento macroeconômico, uma importante mudança atualmente em curso atuará a favor da melhoria das condições de vida nos centros urbanos no futuro: o fim da transição demográfica. No Brasil, a transição demográfica

fica acontece de tal modo que, a partir de 2030, a taxa de crescimento populacional será zero e diminuirá se não houver uma mudança nos hábitos das famílias, cuja média de 1,7 filho por casal em 2012 está abaixo da taxa de reposição da população, de 2,1 filhos (IBGE). A pressão demográfica que criou e inchou os atuais grandes centros urbanos está diminuindo rapidamente e tende a desaparecer nas próximas décadas, aliviando os problemas urbanos. No entanto, os orçamentos públicos municipais continuarão escassos nas primeiras décadas do século XXI, tendo em vista o acúmulo de déficits de desenvolvimento herdados do século anterior, que requerem grandes somas de investimento para serem superados.

## **EVOLUÇÃO RECENTE DOS CENTROS URBANOS NO BRASIL**

Uma das grandes transformações estruturais observadas na economia e nas sociedades no século XX é o surgimento de grandes cidades. A mudança é tal que a população rural no mundo, que em 1950 era de 70%, terá se transformado em 30% em 2050. A grande mudança demográfica do século XX e início do século XXI está concentrada nos países em desenvolvimento, que combinam grandes fluxos migratórios campo-cidade com elevadas taxas de crescimento populacional. A rápida migração dirigida por forças econômicas, combinada a uma elevada taxa de natalidade e decrescente taxa de mortalidade, fez aparecer imensas metrópoles em um reduzido intervalo de tempo. A urbanização, cujo reflexo é a emergência de grandes cidades com densidades populacionais elevadas, é uma tendência mundial dirigida fortemente por razões econômicas. Estima-se que, até 2050, 50% da população mundial estará vivendo em áreas urbanas menos desenvolvidas nos chamados mercados emergentes.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Segundo dados da Population Division of Department and Social Affairs of the United Nations Secretariat.

A urbanização no Brasil foi mais rápida do que em algumas outras partes do mundo. De acordo com dados do IBGE, a população urbana no Brasil, que era de 36,1% em 1950, atingiu 84% em 2010. A média mundial projetada para 2050 é de uma população urbana de 70%. A urbanização que levou mais de cem anos em outras partes do mundo hoje tido como industrializado, ocorreu no Brasil em apenas cinquenta anos, o que em parte ajuda explicar o déficit de desenvolvimento urbano. No Brasil, mudanças estruturais aceleradas e intensas na distribuição espacial da população causaram uma transição com efeitos urbanos dramáticos. A magnitude da transição demográfica e da concentração urbana inchou todas as capitais e criou dezenas de cidades com populações acima de um milhão de habitantes (ver tabelas 1A e 1B no Apêndice).

O fenômeno demográfico mais importante desde os anos 1950 no Brasil não foi o da alta taxa de crescimento populacional. Mais significativa ainda é a acentuada migração espacial [Martine (1992); Motta, Mueller e Torres (1997)]. Na medida em que este processo já chegou ou está chegando ao fim nas duas primeiras décadas do século XXI (Tabela 1), ao atingir uma população urbana de 84%, a pressão sobre os grandes centros urbanos será muito menor doravante do que no passado. A taxa de crescimento populacional das regiões metropolitanas, que chegou a ser quase o dobro da média nacional durante as décadas de 1960 e 1970, está convergindo para a média, acrescido o fato de que a própria média está caindo e tende a zero até 2030. Essa tendência é uma notícia boa quanto ao desenvolvimento urbano. No entanto, está em curso um processo migratório importante, que é a migração urbana-urbana, que ocorre entre municípios com diferentes densidades populacionais em função de diferenciais de renda *per capita* e oportunidade de trabalho. O número de grandes municípios, acima de 250 mil habitantes, totalizou 63 em 1991 e 99 em 2010. O per-

centual da população residente nesses municípios aumentou de 34,5% em 1991 para 40,3% em 2010, o que significa dizer que, em termos absolutos, 26,3 milhões de pessoas adicionais precisaram acomodar-se nessas 99 cidades. Desse total, quase a metade, isto é, 12,9 milhões de pessoas, acomodaram-se, bem ou mal, nas 15 cidades com população acima de um milhão de habitantes (tabelas 1A e 1B do Apêndice). Ainda de acordo com a Tabela 1A, as maiores taxas de crescimento populacional entre 2000 e 2010 ocorreram em cidades de 500 mil a 1 milhão (3,7% a.a.) e cidades de 1 milhão a 3 milhões de habitantes (2,57% a.a.), taxas de crescimento essas que estão muito acima da taxa total de crescimento populacional de 1,02% a.a. observada entre 2000 e 2010. As taxas de crescimento populacional por década das principais regiões metropolitanas no Brasil estão mostradas na Tabela 1. A queda do crescimento populacional é nítida.

**TABELA 1** Taxa de crescimento populacional das regiões metropolitanas (em %)

Regiões metropolitanas (RM)	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
Belém (PA)	4,42	4,71	4,31	3,21	2,51	1,29
Belo Horizonte (MG)	5,18	6,41	4,51	2,77	2,15	1,14
Campinas (SP)	4,95	5,10	6,49	3,87	2,28	1,81
Curitiba (PR)	5,25	4,71	5,38	3,21	2,79	1,36
Florianópolis (SC)	2,47	2,41	3,78	3,72	2,88	2,17
Fortaleza (CE)	5,12	4,55	4,23	3,81	2,20	1,68
Goiânia (GO)	8,62	8,38	6,26	3,95	2,88	2,26
Grande Vitória (ES)	5,34	6,86	6,07	4,19	2,38	1,60
Porto Alegre (RS)	3,61	3,90	3,49	2,73	1,42	0,63
Recife (PE)	4,24	4,09	2,71	2,04	1,35	1,00
RIDE (DF)			7,15	3,58	3,19	2,31
Rio de Janeiro (RJ)	4,21	3,53	2,44	1,13	1,05	0,87
Salvador (BA)	4,36	4,73	4,30	3,39	1,90	1,32
São Paulo (SP)	5,94	5,51	4,46	2,07	1,47	0,96
15 RMs	4,83	4,99	4,01	2,40	1,76	1,20
Brasil	3,06	2,87	2,38	2,11	1,45	1,16

Fonte: Observatório das Metrôpoles.



Uma maneira mais interessante de visualizar o fenômeno urbano é sob a ótica da densidade populacional. Para fins deste estudo, foi feita uma classificação dos municípios brasileiros em uma escala que contém sete classes de densidade, definida como número de habitantes por quilômetro quadrado (hab./km<sup>2</sup>), considerando a área total, urbana e rural, do município.<sup>3</sup> O tamanho da cidade em termos populacionais é uma variável relevante para a dinâmica urbana, especialmente quando o problema da dispersão de grandes populações no território tem impactos significativos sobre o sistema de mobilidade urbana. A variável densidade populacional, ao associar o tamanho da população ao território, revela características estruturais das cidades importantes para a acomodação da vida humana, bem como para avaliar a mudança da produtividade e o crescimento da renda *per capita* nesses territórios, fornecendo informações adicionais para a formulação de políticas públicas de desenvolvimento econômico.

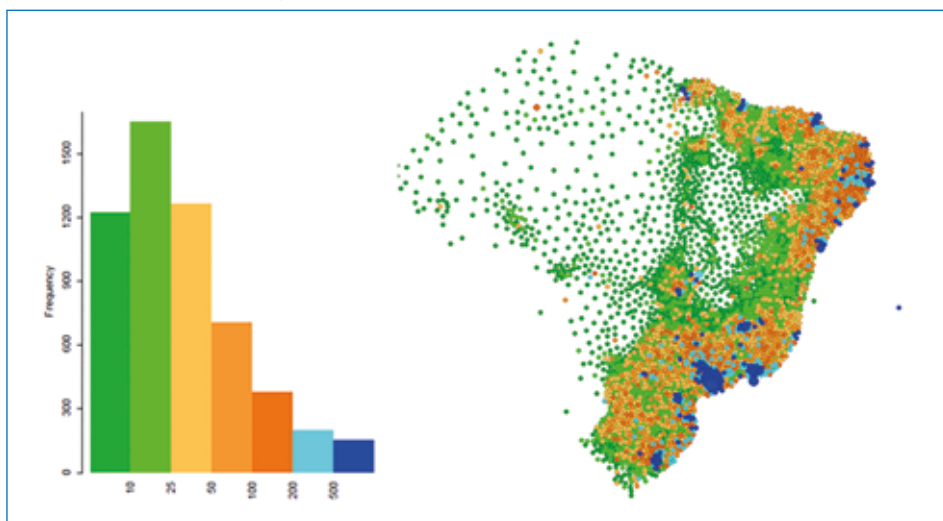
Os dados referentes à densidade populacional estão resumidos nas tabelas 2A a 2E do Apêndice, as quais contêm dados da classificação e enquadramento de todas as cidades brasileiras de acordo com a densidade populacional, bem como resultados de cidades específicas do Brasil e dados de algumas grandes cidades no mundo para efeito de comparação. Uma visão da distribuição espacial da densidade populacional pode ser vista na Figura 1.

A Figura 1 mostra a distribuição espacial da concentração populacional de acordo com a densidade populacional. Os municípios de baixa densidade populacional, até 25 hab./km<sup>2</sup>, ocupam a imensa parte do território do país e os municípios densos, acima de 200 hab./km<sup>2</sup>, ocupam uma região pequena, que coincide

<sup>3</sup> As sete classes de densidade populacional são: 0 hab./km<sup>2</sup> a 9,99 hab./km<sup>2</sup>, 10 hab./km<sup>2</sup> a 24,99 hab./km<sup>2</sup>, 25 hab./km<sup>2</sup> a 49,99 hab./km<sup>2</sup>, 50 hab./km<sup>2</sup> a 99,99 hab./km<sup>2</sup>, 100 hab./km<sup>2</sup> a 199,99 hab./km<sup>2</sup>, 200 hab./km<sup>2</sup> a 499,99 hab./km<sup>2</sup> e acima de 500 hab./km<sup>2</sup>.

com a localização das capitais do país e suas respectivas regiões metropolitanas em sua maioria. Esses dados constam nas tabelas 2A e 2B do Apêndice, as quais mostram que, em 2010, 88,5% da área territorial era formada por 2.869 municípios (51,5% do total), nos quais reside uma população de apenas 36,5 milhões de pessoas (19,3% do total). Em contraste, no extremo mais denso, as cidades com duzentos habitantes ou mais por quilômetro quadrado ocupam apenas 0,8% do território nacional e são formadas por 350 municípios (6,3% do total) nos quais vive uma população de 92,0 milhões de pessoas (48,5% do total).

FIGURA 1 Distribuição espacial da densidade populacional por município em 2010



Fonte: Elaboração própria, com base no Atlas do Desenvolvimento Humano 2013, Pnud.

Nota: Classes de densidade criadas pelo autor. Escala em hab./km².

A assimetria espacial da distribuição populacional e econômica é um fenômeno há muito reconhecido e se manifesta de forma intensa no Brasil. Essa assimetria ainda está se intensificando por conta de um processo de migração urbana-urbana. Tomando-se os dados dos últimos vinte anos, observa-se, ain-

da de acordo com as tabelas 2A e 2B, que tanto o número de municípios com densidade acima de 200 hab./km<sup>2</sup> aumentou, passando de 222 em 1991 para 350 em 2010, quanto a população desses municípios também cresceu, passando de 61,2 milhões para 92,0 milhões. Em vinte anos, 30,7 milhões de pessoas passaram a viver em cidades com densidade populacional acima de 200 hab./km<sup>2</sup>. A mudança é gigantesca. Para se ter uma ideia da magnitude, a mudança equivale quase à população de São Paulo e Rio de Janeiro somadas. A demanda por infraestrutura e espaço urbano decorrente dessa nova população é considerável, além de uma fonte permanente e crescente de pressão sobre o orçamento público.

Comparativamente à densidade observada em outras grandes<sup>4</sup> áreas urbanas do mundo (Tabela 2D), a situação das grandes cidades do Brasil não está entre as maiores concentrações, embora São Paulo e Rio sejam a 9<sup>a</sup> e a 26<sup>a</sup> maiores áreas urbanas do mundo, em 2013. Entre grandes cidades do mundo, há casos como Dakha, em Bangladesh, que em 2013 possuía uma população de 14,4 milhões de habitantes e uma densidade populacional de 44.441 hab./km<sup>2</sup>, e como Mumbai, na Índia, com 31.698 hab./km<sup>2</sup>.

No que se refere às cidades brasileiras, a população e densidade dos principais municípios brasileiros estão apresentados na Tabela 2E. Dos dez municípios com maior densidade demográfica, seis estão localizados no estado de São Paulo e dois no Rio de Janeiro. Na Tabela 2E, a densidade populacional é calculada em relação à área total do município, que compreende, em muitos casos, uma parcela significativa de área rural.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Refere-se apenas às grandes cidades, pois há inúmeros casos de grandes densidades populacionais em pequenas cidades.

<sup>5</sup> As estatísticas internacionais sobre densidade populacional variam com frequência em função do conceito de espaço urbano que se adote, o que em alguns casos pode inviabilizar algumas comparações. Sobre dificuldades e variabilidade de medidas de população, área e densidade em municípios, cidades e áreas urbanas, ver Forstall, Greene e Pick (2009).

Essas novas cidades brasileiras, que se adensaram recentemente, na segunda metade do século XX, algumas inclusive surgidas quase do nada nesse mesmo período, não estão preparadas para abrigar toda essa nova população, sendo essa carência um dos maiores desafios urbanos que o país deverá resolver ao longo de século XXI, se quiser desenvolver-se social e economicamente. A seção a seguir detalha algumas das características econômicas e sociais dos municípios do Brasil, com base em suas respectivas densidades populacionais, permitindo com isso uma visão mais acurada dos desafios a serem enfrentados pelo país no desenvolvimento econômico. Desafios que, se verás, vão muito além de apenas industrializar o país. A industrialização deve ocorrer conjuntamente com uma significativa melhoria das condições de vida e de trabalho nos centros urbanos. O Brasil está atrasado nessa agenda.

## **CONDIÇÕES DE PRODUÇÃO E DE VIDA NOS GRANDES CENTROS URBANOS**

Produtividade, renda *per capita* e qualidade de vida constituem as principais variáveis agregadas do processo de desenvolvimento e crescimento econômico baseado em aglomerações urbanas, o qual é um fenômeno social com plenas características de um sistema complexo [no sentido dado por Auyang (1998) e Miller e Page (2007)]. As cidades como fenômeno complexo comportam-se como sistemas adaptativos nos quais inúmeros agentes, habitantes e firmas interagem e fazem emergir padrões de comportamento urbano que vão muito além de simples agregações demográficas ou macroeconômicas. Compreende simultaneamente fenômenos e processos dinâmicos que emergem na forma de produtividade, inovação, cultura local, violência, favelização, engarrafamento, poluição sonora, degradação visual etc. Mas isso não significa afirmar que as variáveis agregadas devem ser desprezadas. Elas ainda carregam informações importantes para o entendimento do funcionamento das cidades, sobretudo

em seus aspectos econômicos, que incluem geração de renda, alocação de mão de obra e produtividade.

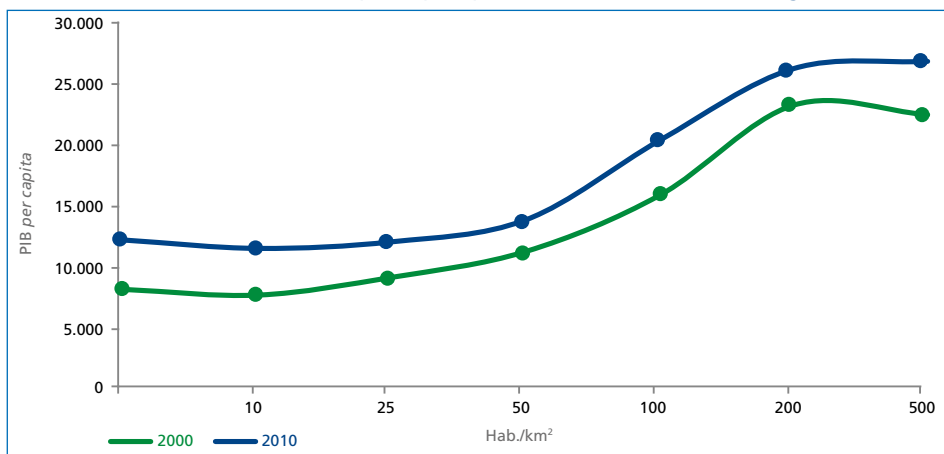
A velocidade com que a migração rural-urbana ocorreu no Brasil e em outros países em desenvolvimento gerou cidades caóticas, com grandes deficiências estruturais nos sistemas de transporte, condições de moradia precárias, saneamento e esgoto insuficientes, problemas relacionados à destinação de resíduos sólidos, disponibilidade baixa de espaço, preço da terra elevado e, mais recentemente, queda da produtividade em razão de efeitos da deseconomia de aglomeração gerados por congestionamentos e distâncias intraurbanas elevadas, sem contar a feiura e degradação de espaços urbanos, especialmente nas periferias e pontos centrais. No Brasil, a pressão demográfica sobre grandes cidades tende a ser menor doravante, por conta do esgotamento da migração do campo, porém, ela continuará alta em razão do processo migratório urbano-urbano. Do ponto de vista de políticas de crescimento e desenvolvimento urbanamente articuladas, os desafios continuarão a exigir maior mobilização de políticas públicas e recursos financeiros para reverter o atual quadro de degeneração da qualidade de vida e queda da produtividade nos grandes centros urbanos, especialmente nas cidades com mais de um milhão de habitantes.

### Produção e valor agregado

Os dados sobre produção agregada e por setor, agrupados por classe de densidade populacional, estão resumidos nas tabelas 3A e 3B. Eles mostram que tanto o valor da produção *per capita* quanto a composição setorial variam muito entre os tipos de municípios. O Gráfico 1, elaborado a com base nos dados da Tabela 3A, mostra a evolução da renda *per capita* para diferentes densidades. O fenômeno da economia de aglomeração pode ser detectado com bastante nitidez e se comporta de maneira não linear, mais especificamente como uma curva logística. De fato,

a renda *per capita* aumenta muito pouco quando a densidade demográfica varia de municípios com menos de 10 hab./km<sup>2</sup> até 50 hab./km<sup>2</sup>. Na economia brasileira, a faixa de 50 hab./km<sup>2</sup> representa um ponto de inflexão a partir do qual a densidade demográfica começa de fato a produzir retornos crescentes pelo efeito de aglomeração. Os efeitos positivos de aglomeração ocorrem mais intensivamente em municípios entre 50 hab./km<sup>2</sup> e 200 hab./km<sup>2</sup>, e acima de 200 hab./km<sup>2</sup> os ganhos de aglomeração não compensam os efeitos negativos, podendo até ser levemente negativos, como ocorreu em 2000.

GRÁFICO 1 PIB *per capita* por classe de densidade demográfica (em R\$)



Fonte: IBGE, PIB municipal.

Nota: Valor a preços de 2010.

Municípios abaixo da escala de densidade 50 hab./km<sup>2</sup>, por suas características produtivas basicamente rurais, apresentam baixa produtividade e tendem a ser regiões exportadoras de mão de obra para outros municípios mais densos próximos. O processo de migração rural-urbano é um fluxo migratório já concluído no Brasil. Pequenas variações cujos impactos não são significativos podem ainda ocorrer. O principal fluxo demográfico doravante é entre centros urbanos de baixa para alta densidade populacio-

nal. De fato, quando se olham os dados das tabelas 2A, 2B e 2C no Apêndice, constata-se que em 1991 a população residente em municípios com até 50-99,99 hab./km<sup>2</sup> foi de 48,3% da população total e caiu para 40,9% em 2010. Nos municípios de entre 100 hab./km<sup>2</sup> e 499,99 hab./km<sup>2</sup>, por sua vez, a população aumentou de 18,4% para 22,0% do total, e nos municípios acima de 500 hab./km<sup>2</sup>, a população aumentou de 33,3% para 37,1%.

Evidentemente, a renda *per capita* superior, de R\$ 25.000, observada nos municípios mais densos não é limitada acima apenas por condicionantes demográficos-urbanos. O limite decorre do estágio de desenvolvimento tecnológico e estrutura produtiva setorial da economia brasileira. Mudanças na composição setorial, especialmente na alocação de mão de obra quando migra de setores menos para mais produtivos, elevam a renda *per capita* deslocando-as para cima. Isso de certa forma ocorreu pelo deslocamento paralelo da curva entre 2000 e 2010. Independentemente disso, o padrão de rendimentos, primeiro crescente e depois decrescente, nas cidades acima de 200 hab./km<sup>2</sup> se mantém. Isso deveria ser observado na formulação de políticas de desenvolvimento econômico que permeia o espaço urbano. Do ponto de vista da produtividade, as cidades grandes, com mais alta densidade populacional, não estão produzindo economias de escala, e isso afeta a competitividade sistêmica da economia. Uma clara política de contenção do crescimento físico das grandes cidades deveria ser pensada. De certa forma, a interiorização do ensino de terceiro grau fará uma contribuição considerável nesse processo de desenvolvimento dos médios municípios fixando mão de obra local e evitando novos fluxos migratórios para cidades já excessivamente adensadas.

### Atividade econômica e ocupação da mão de obra

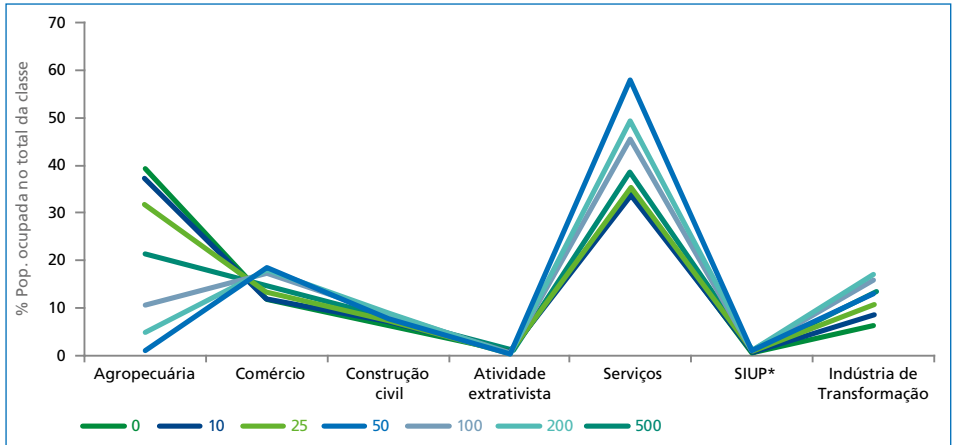
Os dados referentes à atividade econômica e ocupação da mão de obra estão resumidos nas tabelas 3 e 4 do Apêndice. Essas tabelas

mostram a composição da atividade econômica e ocupação em duas dimensões, uma totalizando a proporção horizontalmente e outra verticalmente em relação à densidade populacional.

Duas características importantes definem o processo de distribuição da atividade econômica e conseqüentemente da mão de obra: a primeira é a grande assimetria que se observa entre os municípios de baixa e alta densidade populacional; a segunda é a estabilidade ou rigidez dessa assimetria, que praticamente não se alterou ao longo de dez anos. A assimetria manifesta-se na concentração das atividades agropecuária e extrativista nos municípios de baixa densidade populacional até 100 hab./km<sup>2</sup>. Como pode ser observado na análise horizontal das tabelas 4A e 4B, nos municípios menos densos, 44,1% e 45,1% do pessoal ocupado estão concentrados no setor agropecuário em 2000, caindo para 39,2% e 37,4% em 2010. No outro extremo dos municípios mais densos, o setor agropecuário absorve apenas 1% da mão de obra ocupada. A segunda atividade econômica que mais absorve mão de obra nos municípios pouco densos é o setor de serviços, com 34,8% e 33,6% da mão de obra ocupada em 2010. Esse número é quase o dobro no caso dos municípios acima de 500 hab./km<sup>2</sup>, o qual chegou a 57,9% nesse mesmo ano. No Gráfico 2, a seguir, pode ser observado mais claramente o padrão de distribuição de mão de obra por classe de município, em cada setor, em 2010. O gráfico mostra o percentual do pessoal ocupado de cada classe de município em cada setor de atividade econômica, de modo que a soma do pessoal ocupado de todos os setores em cada classe totaliza 100%. A assimetria no setor agropecuário contrasta, porém, com a assimetria nos demais setores, que segue um padrão muito parecido de distribuição, mudando apenas o nível de cada curva. Chama a atenção também a distribuição horizontal mais uniforme dos demais setores, comércio, construção civil e indústria de transformação.



**GRÁFICO 2** Ocupação da mão de obra por classe de município e setor – 2010



Fonte: Elaboração própria, com base na Tabela 4B do Apêndice, dimensão horizontal.

Notas: Soma horizontal = 100%.

\* Serviços industriais de utilidade pública.

## Transporte e deslocamento

A produtividade dos espaços urbanos adensados está diretamente relacionada com a capacidade de deslocamento da força de trabalho e distâncias percorridas. No entanto, a produtividade do sistema econômico nesses espaços urbanos adensados decorre de variáveis que extrapolam a dimensão do trabalho. Assim como as pessoas demoram a chegar a seu local de trabalho e sua residência, muitos insumos, produtos finais e serviços também atrasam, provocando prejuízos de difícil mensuração e que em geral não aparecem na contabilidade dos negócios, posto que não envolvem desembolsos. Isso prejudica particularmente um número vasto de pequenos negócios, que dependem de sistemas de entregas rápidos. Em momentos de paralisação por congestionamentos, não apenas trabalhadores, mas também produtores e consumidores de insumos intermediários ou bens e serviços finais são isolados, tolhidos ou impedidos de realizar suas transações econômicas na velocidade desejada. Um prestador de serviços que vê seu tempo total de execução do

serviço estendido por problemas sistêmicos, entre um local de atendimento e outro, tende a repassar ao preço final do seu serviço o tempo perdido em deslocamentos e eventuais esperas.

A ineficiência da aglomeração provoca um fenômeno de inflação estrutural que não apenas torna o salário real menor, mas também reduz a competitividade da economia via preços poucos atrativos. Tal fenômeno, quando atinge um número elevado de agentes, ganha proporções exponenciais, posto que os efeitos se disseminam numa rede de negócios repleta de nós e conexões cujas reais dimensões escapam à mensuração das estatísticas existentes.

Não há dados sobre esses estrangulamentos em rede nos negócios dos grandes centros urbanos adensados, mas sabe-se que eles existem e que seu impacto não é desprezível. Mesmo sem ter os dados na dimensão e exatidão desejadas, o tempo de deslocamento da força de trabalho serve como uma possível *proxy* para o problema da produtividade dos centros urbanos adensados, desde que se tenha em mente que externalidades negativas mais amplas como as mencionadas acontecerão simultaneamente ao problema específico da força de trabalho.

O efeito do adensamento populacional sobre a força de trabalho pode ser visualizado nas tabelas 5A e 5B do Apêndice, e encontra-se resumido no Gráfico 3. Tomando as informações contidas no Censo de 2010 (IBGE) de um total de 20,632 milhões de pessoas, 6,433 milhões ou 31,2% possuem informações sobre o tempo de deslocamento. Infelizmente nem o Censo nem a Pnad mensuram de forma contínua o tempo de deslocamento e a distância percorrida e divulgam apenas variáveis categóricas, na forma como apresentada nas tabelas 5A e 5B, classificadas em 0-5, 5-30, 30-60, 60-120 minutos e acima de 120 minutos. Esses dados, mesmo insuficientes, permitem uma aproximação grosseira do efeito do adensamento populacional sobre a produtividade do trabalho e o bem-estar do trabalhador. Mais so-

bre este último do que sobre o primeiro. Tomando-se a amostra de 31,2% de indivíduos dos respondentes do Censo de 2010, o percentual de indivíduos que demoram até cinco minutos cai progressivamente à medida que aumenta o adensamento populacional. Enquanto 26,9% dos respondentes gastam menos de cinco minutos se locomovendo para o trabalho em municípios com até 10 hab./km<sup>2</sup>, o número cai para apenas 7% nas cidades com mais de 500 hab./km<sup>2</sup>. O caso é mais dramático quando se consideram os indivíduos que demoram entre 60 e 120 minutos, quando o percentual nos municípios 200 hab./km<sup>2</sup> a 500 hab./km<sup>2</sup> que é de 6,6% aumenta para 16,1% nos municípios acima de 500 hab./km<sup>2</sup>. Para as duas classes de adensamento superior, o percentual de indivíduos praticamente triplica quando o município atinge densidade acima de 500 hab./km<sup>2</sup>.

Esse problema de deslocamento pode ser significativamente melhorado com maciços investimentos nos sistemas de transportes coletivos combinados ao uso de inovações tecnológicas urbanas.

### GRÁFICO 3 Tempo médio de deslocamento por classe de densidade (em minutos)

#### GRÁFICO 3A Até cinco minutos

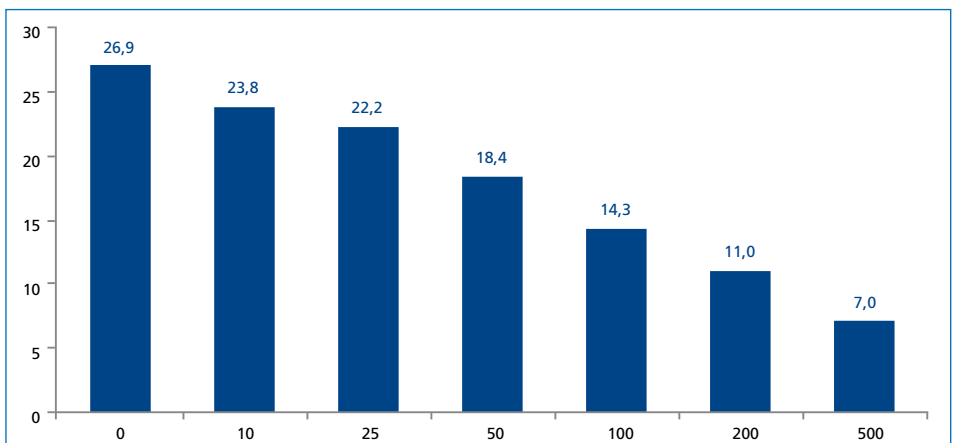


GRÁFICO 3B De cinco a trinta minutos

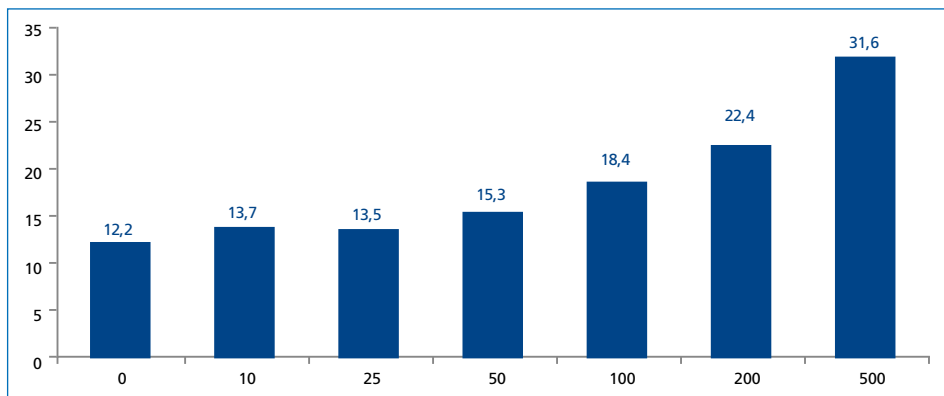


GRÁFICO 3C De trinta a sessenta minutos

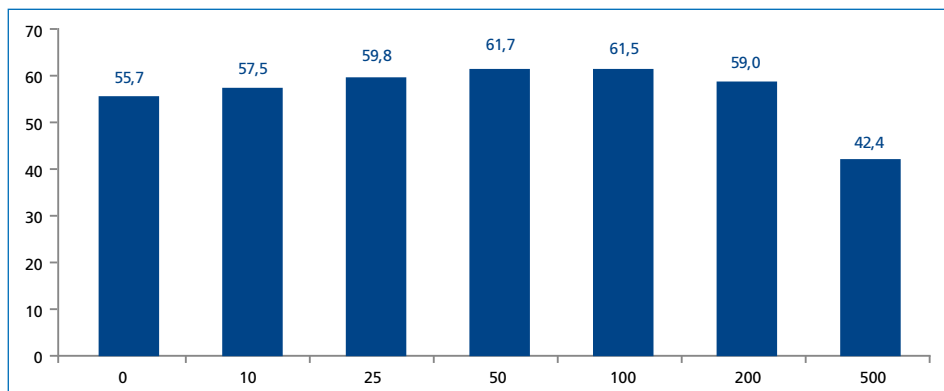


GRÁFICO 3D De sessenta a 120 minutos

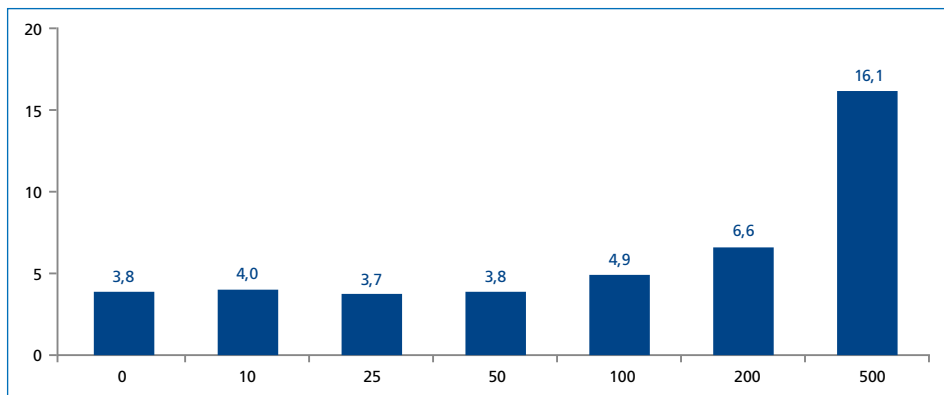
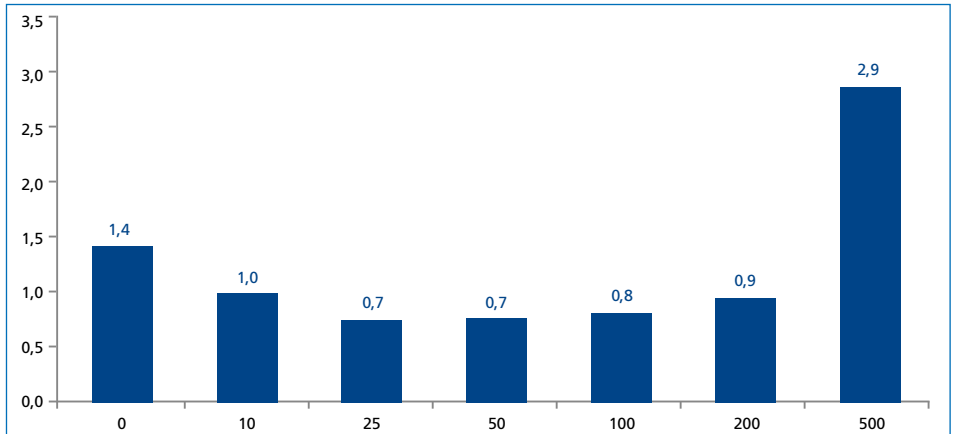


GRÁFICO 3E Acima de 120 minutos



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Censo 2010 – IBGE.

Nota: Eixo horizontal: classe de densidade. Eixo vertical: tempo de deslocamento.

## Habitação e qualidade das moradias

Se em eficiência produtiva, medida pela renda *per capita*, o adensamento acima de 500 hab./km<sup>2</sup> não apresenta ganhos de aglomerações significativos, em qualidade da moradia, os dados mostram uma melhoria da habitação quando o adensamento aumenta. Os dados sobre qualidade da moradia são um tanto intrincados, pois revelam melhorias nos municípios mais adensados, embora essa melhoria possa estar ainda ocorrendo em níveis muito precários. É um problema de avanço relativo *versus* nível das moradias. Embora o nível das moradias no Brasil seja ainda muito baixo, não há como negar que tem havido melhorias em termos relativos. As condições das moradias no Brasil e sua evolução desde o Censo de 1991 são mostradas nas tabelas 6A, 6B e 6C, que agregam os dados por densidade populacional.

O maior nível de renda *per capita* dos municípios adensados dota as famílias com maior poder aquisitivo e, conseqüentemente, melhores moradias. No entanto, a escassez de solo nesses municípios provoca uma inflação de preços do espaço urbano

de forma que parte da maior renda *per capita* dos municípios adensados é absorvida pelo alto custo da moradia, mas com pouco incremento de qualidade. Esse encarecimento da moradia afeta de modo desigual a população de menor e maior renda. Famílias de baixa renda tendem a morar em residências pequenas, de baixo padrão material e estético, em áreas urbanas carentes de infraestrutura, geralmente<sup>6</sup> mais distantes dos locais de trabalho e dos colégios onde seus filhos estudam. O ganho de bem-estar quando uma família migra de uma moradia de 50 m<sup>2</sup> para, digamos, 75 m<sup>2</sup> é muito maior do que quando migra de uma residência de 200 m<sup>2</sup> para 300 m<sup>2</sup>, muito embora a função utilidade individual possa variar significativamente, tendo em vista fatores psicológicos envolvidos em cada caso.

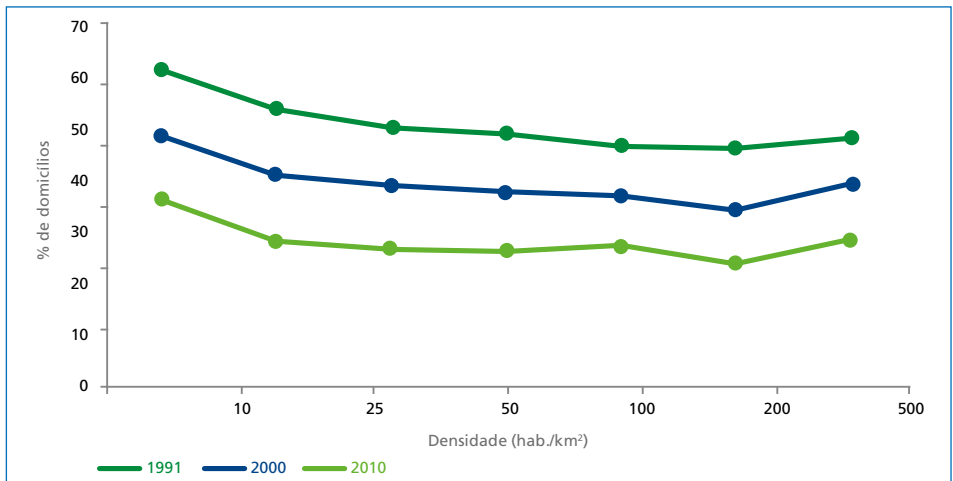
Uma das maneiras de avaliar a qualidade de vida nas moradias é analisando o número de pessoas que ocupam um dormitório em cada domicílio. A falta de renda e condições de conforto faz com que famílias de baixa renda, geralmente com maior número de filhos, compartilhem os mesmos cômodos entre seus membros, com pouco espaço privado interno. O Gráfico 4 foi elaborado a partir das tabelas 6A a 6C e mostra o percentual de domicílios no Brasil que têm mais de duas pessoas ocupando um mesmo dormitório da casa. Esse número reduziu em quase 50% entre 1991 e 2010, como mostra o deslocamento paralelo das curvas para baixo. No entanto, o desenvolvimento econômico associado ao padrão de adensamento demográfico não tem mudado. Há uma queda gradual à medida que o adensamento populacional aumenta, até a faixa de 200 hab./km<sup>2</sup> a 500 hab./km<sup>2</sup>, mas começa a subir a partir de 500 hab./km<sup>2</sup>. Mesmo assim, a queda não é significativa. Nestes últimos, as condições de moradia se

---

<sup>6</sup> O padrão de dispersão espacial depende muito do relevo da região. O caso do Rio de Janeiro (e de algumas capitais no Nordeste) apresenta simultaneamente favelas localizadas no coração da cidade, bem como um avanço para o norte em direção à Serra do Mar. Características históricas convivem com a tendência de expulsão das moradias de baixa renda para áreas de periferia.

deterioraram, refletindo os problemas simultâneos da escassez de espaço, do aumento dos preços e o fenômeno já apontado anteriormente (ver Gráfico 1) de queda ou estagnação da renda *per capita* nos municípios altamente adensados (acima de 500 hab./km<sup>2</sup>).

**GRÁFICO 4** Percentual de domicílios com mais de duas pessoas por dormitório



Fonte: Elaboração própria, com base em dados Atlas do Desenvolvimento Humano 2013, Pnud.

As cidades excessivamente adensadas, do mesmo modo que não conseguem proporcionar maior renda *per capita*, não melhoram a qualidade das moradias medida pelo número de habitantes por dormitório. Esse é mais um indicador do problema da expansão dos grandes municípios, que a partir de um determinado tamanho e adensamento passam a não oferecer ganhos de aglomeração nem qualidade de moradia.

Outras características do padrão das moradias podem ser vistas nas tabelas 6A a 6C do Apêndice. No caso dos demais itens de qualidade das moradias, como paredes inadequadas, esgoto, água encanada, banheiro com água encanada, suprimento de energia e coleta de lixo, os maiores problemas se encontram nos municípios de baixa densidade populacional, exatamente os

municípios que não possuem condições financeiras de enfrentar tais problemas por causa da baixa arrecadação fiscal decorrente do baixo nível de atividade econômica.

### Qualidade de vida e bem-estar urbano nas regiões metropolitanas

No que diz respeito exclusivamente às principais regiões metropolitanas, a qualidade de vida pode ser avaliada, de um ponto de vista agregado, a partir do Índice de Bem-Estar Humano (Ibeu), calculado pelo Observatório das Metrôpoles [Ribeiro e Ribeiro (2013)], conforme mostrado na Tabela 2. O *ranking* das regiões metropolitanas revela uma realidade muito discrepante, caracterizada pela grande diferença entre o melhor e o pior índice. O Ibeu de Campinas é 3,5 vezes maior que o índice de Belém. Essa discrepância é reflexo da desigualdade espacial com que o processo de desenvolvimento econômico urbano ocorre no território nacional.

Uma outra característica importante é a baixa discrepância interna de cada região metropolitana e o diferente papel que o município central desempenha em cada região. A baixa discrepância intrarregião quanto ao Ibeu é caracterizada pelo coeficiente de variação (desvio-padrão/média), que oscila entre 7% e 15%, uma dispersão baixa intrarregião metropolitana. Esse fato contrasta com a percepção mais geral da grande diferença de qualidade de vida que se observa entre o município central e os do entorno das regiões metropolitanas, alguns apresentando Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) muito baixo. A diferença advém das diferentes variáveis que entram no Ibeu e outros indicadores como o IDH.

Em geral, o município-sede da região metropolitana é detentor dos melhores índices, com exceção de Campinas, São Paulo, Porto Alegre e Salvador (última coluna da Tabela 2). Nesse aspecto, os municípios-sede funcionam como indutores de melho-



rias nos demais municípios, mas isso não é o caso geral, como os exemplos citados em que os municípios-sede têm indicadores baixos e, assim, condicionam os demais municípios da região, exportando mais problemas do que soluções.

Em termos agregados, as regiões metropolitanas de Belém, Manaus, Recife e Rio de Janeiro são casos dramáticos de péssimo desenvolvimento urbano. O caso do Rio de Janeiro é emblemático, considerando-se os vultosos recursos que o estado e os municípios da região metropolitana recebem na forma de *royalties* pela exploração petrolífera.

TABELA 2 Índice de bem-estar humano por região metropolitana, 2010

Região metropolitana (RM)	Mobilidade urbana	Condições ambientais	Condições habitacionais	Serviços urbanos	Infraestrutura	Ranking	Ibeu	Ranking na RM
Campinas	2	1	3	1	2	1	0,873	15
Florianópolis	1	7	1	10	6	2	0,754	2
Curitiba	7	8	2	4	7	3	0,721	1
Goiânia	6	2	6	11	4	4	0,720	1
Porto Alegre	4	5	4	6	10	5	0,719	9
Grande Vitória	8	6	5	5	8	6	0,699	1
Belo Horizonte	13	4	8	3	5	7	0,658	2
São Paulo	14	3	12	2	1	8	0,615	12
Distrito Federal	12	9	7	9	3	9	0,610	4
Salvador	11	11	13	7	11	10	0,573	7
Fortaleza	3	12	11	12	12	11	0,564	2
Rio de Janeiro	15	10	10	8	9	12	0,507	2
Recife	10	13	9	13	14	13	0,443	1
Manaus	9	14	14	14	13	14	0,395	5
Belém	5	15	15	15	15	15	0,251	1

Fonte: Observatório das Cidades.

Essas características distintas dos tipos de municípios apontam para necessidades específicas de desenvolvimento, devendo ser levadas em conta na formulação de programas de desenvolvimento econômico e social. O conjunto de indicadores apre-

sentados sucintamente nesta seção não cobre toda a realidade, mas fornece um indicativo do padrão de desenvolvimento econômico e social que se processa na sociedade brasileira.

Ao longo do século XX, as regiões e principalmente as cidades brasileiras desenvolveram-se de forma espontânea, construindo configurações e paisagens urbanas caóticas, apenas acomodando grandes fluxos migratórios e a expansão da atividade econômica. Pouquíssimas cidades efetivamente dirigiram o curso do seu desenvolvimento e, mesmo as que assim procederam, não ficaram imunes a problemas de infraestrutura, favelização e deterioração funcional e estética. Dessa fraca influência das políticas públicas, emergiu o padrão de desenvolvimento econômico urbano esboçado ao longo desta seção. A situação das cidades no Brasil não tem sido objeto privilegiado de políticas públicas com orientação de desenvolvimento urbano e, só muito recentemente, o desenvolvimento está recebendo a atenção devida nos planos de governos. O pacto federativo, tanto do ponto de vista tributário quanto institucional, não consegue dar conta dos desafios impostos pelo baixo grau de desenvolvimento das cidades brasileiras e suas diferentes necessidades, em especial as regiões metropolitanas, cujos problemas existentes exigem intervenções urbanas que ultrapassam a capacidade das instituições municipalizadas e requerem maior capacidade de intervenção das instituições estaduais ou nacionais.

## **POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO E CRESCIMENTO URBANAMENTE ARTICULADAS**

O conjunto de informações estratificadas por classe de densidade populacional mostrou uma realidade que clama por maior assertividade de políticas públicas especificamente desenhadas para promover o desenvolvimento humano e econômico via desenvolvimento urbano. O desenvolvimento brasileiro não pode continuar sendo pautado apenas por políticas macroeconômi-

cas, industriais e tecnológicas gerais. Certamente essas políticas devem existir, mas há um déficit urbano que somente políticas públicas urbanas de longo prazo podem resolver. E há muito que se avançar nesse terreno, tanto na produção de dados sobre dinâmicas urbanas, quanto na revisão de procedimentos orçamentários e, mais ainda, no desenho de instituições e mecanismos de intervenção. Existem vários programas orientados às necessidades urbanas em nível federal e estadual, mas em geral são programas realizados de forma independente, formulados pelas diferentes esferas como níveis autônomos. Isso é reflexo de um longo processo histórico caracterizado pela grande centralização de poder político e orçamentário nos níveis federais e estaduais, com pouca autonomia e interação com os municípios.

As políticas de desenvolvimento econômico no Brasil desde os anos 1930, quando uma inflexão industrializante teve início, privilegiaram o processo de instalação de setores de bens de consumo duráveis e de capital, bem como setores de infraestrutura e energia que davam suporte ao processo de industrialização sob uma ótica macroeconômica nacional. Os poucos momentos da história das políticas públicas voltadas ao desenvolvimento regional, como a criação do Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN) e logo em seguida da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) nos anos 1950, duraram pouco e foram desarticulados durante os anos 1968 até 1985, na vigência do Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) I, II e III [Furtado (1992)]. Mesmo o II PND, que visava diminuir o diferencial entre Sudeste e Nordeste, não logrou êxito, de forma que o problema espacial regional se perpetuou por mais vinte anos. Outros vinte anos são consumidos posteriormente, durante as décadas de 1980, 1990 e meados de 2000, no combate a problemas macroeconômicos, primeiro à dívida externa, depois à inflação.

O desenvolvimento econômico sob uma ótica territorial somente começou a ganhar novo ímpeto nas políticas públicas a partir

do Plano Plurianual (PPA) 2008-2011 [Brasil (2008)] e pelo estudo das Redes de Influências das Cidades, iniciado pelo IBGE em 2007, com uma abordagem territorial a partir da dinâmica urbana, das cidades, e não especificamente de regiões. Frutos desse processo de retomada do desenvolvimento territorial e urbano no nível federal, dois programas ainda em curso merecem destaque: o Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais, lançado em 2003, e o Programa Territórios da Cidadania (PTC), lançado em 2008. Esses programas não são os únicos.

Na escala das cidades, houve experiências assertivas de planejamento e intervenções no espaço urbano, como os casos de Curitiba (PR), Maringá (PR), Belo Horizonte (MG) e Brasília (DF), entre os mais conhecidos, mas a regra geral no Brasil é a de um crescimento espontâneo e desordenado das cidades, com todas as implicações econômicas e sociais que tal dinâmica produz. Mesmo essas cidades, ditas planejadas, não foram capazes de acolher organizada e confortavelmente uma população crescente, enfrentando hoje desafios enormes para estruturar o espaço urbano e acomodar a vida humana concomitantemente à atividade econômica e seus respectivos interesses, eminentemente produtivos.

Os poucos casos de municípios planejados refletem o grau de maturidade que as políticas públicas urbanas nesses casos atingiram, as quais, quando ocorrem, resultam da presença aleatória de indivíduos visionários que conseguiram se organizar em grupos ativos e interferir ou assumir o sistema político local para promover sua visão de cidade. A quase totalidade dos municípios, mesmo os grandes, segue a tendência geral, contando com poucas instituições capazes de promover o planejamento urbano e implementar políticas públicas na intensidade do que a realidade dos problemas atuais exige. São municípios reativos, mais do que proativos. Respondem ao passado mais do que criam seu futuro.

Além da ênfase macroeconômica e setorial das políticas de desenvolvimento econômico, outra limitação à promoção do

desenvolvimento econômico e social via desenvolvimento urbano é a ênfase da literatura de economia regional no problema territorial e não na estruturação dos espaços urbanos e na formação de redes de influências, fluxos e ligações econômicas e pessoais que dinamicamente se formam e rompem ao longo do tempo intra e entre os espaços urbanos.<sup>7</sup> Assim como em boa parte da teoria microeconômica, a firma representativa é um agente sem estrutura interna, no máximo portadora de uma função de produção, também os municípios são geralmente tomados, na teoria econômica, como lócus territorial homogêneo, que se diferenciam por alguma variável agregada (como IDH, renda *per capita* etc.), ou são divididos apenas nas dimensões rural e urbana. A solução dos problemas urbanos no século XXI exigirá uma outra ciência econômica regional, que integre a dinâmica territorial com a urbana onde vivem 85% da população, no caso do Brasil de 2010. Pouco se conhece sobre a dinâmica das pessoas e da atividade econômica dentro do espaço urbano. Decorre daí, em parte, a fraqueza, precariedade, desarticulação e timidez das políticas públicas urbanas no Brasil.

Dois exemplos podem ser dados de que o país não está suficientemente equipado, do ponto de vista institucional, para desenvolver políticas públicas territoriais urbanas integradas. Um dos exemplos é a existência de dois ministérios no nível federal, com atribuições diferentes, mas cuja realidade apresenta-se diante de ambos como um desafio único que demandará soluções igualmente únicas: o Ministério da Integração Nacional e o Ministério das Cidades, cada qual com seus projetos e fundos de financiamento distintos. O segundo exemplo é a inexistência de instituições supramunicipais fortes, que sejam capazes de atacar e resolver problemas que afetam as regiões metropolitanas. A divisão municipal das regiões metropolitanas, com prefeituras e câmaras legislativas

---

<sup>7</sup> Só recentemente, em 2007, o IBGE deu início aos estudos sobre regiões de influência das cidades, o qual contém importantes revelações sobre a dinâmica das cidades no Brasil.

gerenciadas e representadas por interesses políticos partidários às vezes conflituosos em relação a vizinhos e com processos orçamentários distintos, faz com que seja quase impossível criar uma estrutura de planejamento, gerenciamento e financiamento dirigida a problemas supramunicipais, mas intrametropolitanos [Garson (2009)]. As metrópoles não existem politicamente.

No entanto, avanços importantes têm ocorrido no Brasil nos últimos anos. Pode-se questionar a proliferação de ministérios e secretarias nas esferas de governos federais e estaduais, mas um aspecto positivo da criação do Ministério das Cidades, em 2003, é a sinalização de que o sistema político, ao menos na esfera executiva, está gradualmente reagindo e assimilando as pressões da realidade para equacionamento dos problemas urbanos. Tais problemas, como vem sendo afirmado no presente artigo, necessitam de abordagens sistêmicas, mais do que de programas isolados. Outro exemplo, no âmbito acadêmico, foi a criação do Observatório das Metrópoles, em 1996, o qual passou a ser um dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT) a partir de 2009, com uma abrangência de atuação nacional em seus estudos e análises.

Durante a década de 2000, foram criados inúmeros programas e projetos que, mesmo de forma um tanto isolada, elegeram a questão territorial e urbana como um problema premente para a formulação de políticas públicas como: Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR); os Consórcios de Segurança Alimentar e Desenvolvimento Local (Consad); o Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais (Pronat); e o Programa Territórios da Cidadania (PTC). No entanto, esses programas foram elaborados a partir de uma noção de território apenas, sem articulação urbana clara em seus propósitos, o que demonstra o atraso ainda maior da abordagem urbana, quando comparada à abordagem territorial no Brasil.

Há avanços nas políticas públicas, como os exemplos mostram. No entanto, o avanço é lento e só muito recentemente,

em 2006, o Ministério da Integração Nacional apresentou as bases para a elaboração da proposta da Política Nacional de Ordenamento Territorial (PNOT), 18 anos após a promulgação da Constituição de 1988, que prevê a regionalização do desenvolvimento econômico e social. E somente a partir do Plano Plurianual 2004-2007, a temática territorial foi incorporada ao planejamento nacional. Mesmo assim, a ênfase é o território, e não o problema urbano, que permanece, até o momento, como um problema a ser incorporado nas políticas públicas de uma forma mais consistente, sistemática e fundamentada teoricamente.

## COMENTÁRIOS FINAIS

A amplitude e velocidade das mudanças têm sido um imenso desafio para as políticas públicas urbanas. Estas mal conseguem acompanhar o ritmo das mudanças, a ponto de gerar uma percepção e, de fato, uma constatação real de que a dinâmica de expansão das cidades e os problemas que daí decorrem estão fora de controle e fora do alcance de tais políticas. Nos casos em que as políticas de desenvolvimento urbano produzem algum resultado positivo ou construtivo, o fazem em proporção tão reduzida e local, quando comparado ao movimento total das metrópoles, que mal conseguem mudar o curso de evolução dessas grandes cidades. O fenômeno da expansão das favelas, a ocupação em áreas de risco, a produção de resíduos sólidos, lixos e despejos líquidos em geral, e o ineficiente sistema de mobilidade urbana, os quais produzem significativo impacto econômico na produtividade e, ao fim, no próprio crescimento econômico e na renda *per capita*, são os exemplos mais visíveis.

A concentração populacional em condições desfavoráveis, associada a um padrão de crescimento econômico altamente concentrador de renda, tanto pessoal quanto espacial, desde os anos 1930, com exceção de alguns poucos e curtos períodos de desconcentração, conduziu a economia e a sociedade brasileira a um

dos maiores desafios que o país precisa enfrentar no século XXI, que é o problema de acomodar a vida humana em densos espaços urbanos não preparados para tal. Essa acomodação inclui não apenas as condições materiais de moradia, higiene e acessibilidade, mas também a acomodação da atividade produtiva, especialmente as condições de trabalho e a distribuição de renda. A necessidade imposta pelo processo produtivo de se construírem cidades funcionais produtivistas, contrasta com a necessidade de se construírem cidades ambiental e humanamente harmônicas para alojar a vida humana. O espaço urbano denso, geralmente formado por municípios fisicamente conurbados, mas politicamente separados e descentralizados, constitui um lócus dominante para onde devem ser prioritariamente dirigidos nas próximas décadas as políticas públicas e os grandes projetos de investimento necessários à promoção do desenvolvimento econômico e social.

Nesse contexto, as instituições destinadas ao financiamento do investimento, sejam elas agências de fomento, bancos de investimento e principalmente os programas de governo levados a termo com recursos orçamentários públicos, deverão ter um papel determinante na viabilização de tais empreendimentos. Não basta apenas financiar empreendimentos privados, que exploram mercados de bens e serviços intermediários e de consumo final, classificados como bens privados. Especialmente pelo fato de que a natureza da solução dos problemas envolve a oferta de bens e serviços de caráter público e semipúblico, cujas quantidades e qualidade não podem ser solucionadas apenas por incentivos de preços via mecanismo de mercado. A oferta de bens públicos e semipúblicos se traduz, pelo lado da demanda, no atendimento às necessidades específicas da vida urbana em grandes aglomerações, que inexistem entre a população rural e mesmo entre a população urbana de pequenos municípios. O mapeamento das preferências dos habitantes das aglomerações urbanas e, conse-



quentemente, suas cestas de necessidades vão além da inclusão de bens e serviços transacionáveis. Quando a dimensão urbana entra na especificação do problema, o habitante passa a ser mais do que um consumidor, e sua cesta contém mais do que bens e serviços transacionáveis via mecanismos de mercado.

O sistema político precisa entender e incorporar essa demanda e necessidade. As políticas públicas precisam incorporar de forma mais intensa a questão urbana e não somente o problema territorial regional. Adequar as necessidades humanas e equilibrar as características produtivistas das grandes cidades são a grande tarefa a ser realizada no século XXI no Brasil.

Por razões humanas, em primeiro lugar, e econômicas, em segundo, o século XXI deveria se constituir no século das cidades no Brasil.

## APÊNDICE – DADOS E TABELAS

### População

TABELA 1A Número de cidades e população por tamanho

Tamanho (mil hab.)	1991		2000		2010		1991- 2000	1991- 2000
	Nº cidades	População	Nº cidades	População	Nº cidades	População	População (% a.a.)	População (% a.a.)
0 a 25	4.592	41.490	4.426	40.921	4.293	40.858	(0,15)	(0,02)
25 a 50	551	19.021	619	20.980	666	22.750	1,10	0,90
50 a 100	246	16.717	296	20.410	330	22.715	2,24	1,20
100 a 250	114	17.560	141	21.536	178	26.833	2,29	2,47
250 a 500	38	12.817	55	18.848	61	20.846	4,38	1,13
500 a 1.000	15	10.248	16	11.254	23	15.614	1,05	3,70
1.000 a 3.000	8	12.124	11	17.831	13	22.404	4,38	2,57
Mais que 30.000	2	14.827	2	16.051	2	17.438	0,88	0,93
Total	5.566	144.803	5.566	167.831	5.566	189.459	1,65	1,36

Fonte: Elaboração própria.

**TABELA 1B Número de cidades e população por tamanho, em termos relativos**

Tamanho (mil hab.)	1991		2000		2010	
	Nº de cidades	População	Nº de cidades	População	Nº de cidades	População
0 a 25	82,50	28,7	79,50	24,4	77,10	21,6
25 a 50	9,90	13,1	11,10	12,5	12,00	12,0
50 a 100	4,40	11,5	5,30	12,2	5,90	12,0
100 a 250	2,00	12,1	2,50	12,8	3,20	14,2
250 a 500	0,70	8,9	1,00	11,2	1,10	11,0
500 a 1.000	0,30	7,1	0,30	6,7	0,40	8,2
1.000 a 3.000	0,10	8,4	0,20	10,6	0,20	11,8
Mais que 30.000	0,04	10,2	0,04	9,6	0,04	9,2
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,0</b>	<b>100,00</b>	<b>100,0</b>	<b>100,00</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaboração própria.

## Classificação das cidades brasileiras por densidade populacional

**TABELA 2A Municípios e população por densidade populacional**

Classe (Densidade – hab./km <sup>2</sup> )	Área	1991		2000		2010	
		Nº de municípios	População	Nº de municípios	População	Nº de municípios	População
0-9,99	6.286	1.323	13.385	1.270	14.256	1.221	14.870
10-24,99	1.234	1.675	19.844	1.669	20.155	1.648	21.634
25-49,99	561	1.387	19.267	1.304	20.484	1.264	20.985
50-99,99	250	646	17.453	680	17.492	703	20.028
100-199,99	100	313	13.635	348	18.090	380	19.977
200-499,99	44	112	13.044	164	18.468	197	21.752
500 e mais	23	110	48.176	131	58.885	153	70.215
<b>Total</b>	<b>8.498</b>	<b>5.566</b>	<b>144.803</b>	<b>5.566</b>	<b>167.831</b>	<b>5.566</b>	<b>189.459</b>

Fonte: Elaboração própria. Valores calculados com base em dados do IBGE e Atlas Municipal, Pnud.

**TABELA 2B Municípios e população por densidade populacional, em termos relativos**

Classe (Densidade – hab./km <sup>2</sup> )	Área	1991		2000		2010	
		Nº de municípios	População	Nº de municípios	População	Nº de municípios	População
0-9,99	74,0	23,8	9,2	22,8	8,5	21,9	7,8
10-24,99	14,5	30,1	13,7	30,0	12,0	29,6	11,4
25-49,99	6,6	24,9	13,3	23,4	12,2	22,7	11,1
50-99,99	2,9	11,6	12,1	12,2	10,4	12,6	10,6
100-199,99	1,2	5,6	9,4	6,3	10,8	6,8	10,5
200-499,99	0,5	2,0	9,0	2,9	11,0	3,5	11,5
500 e mais	0,3	2,0	33,3	2,4	35,1	2,7	37,1
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaboração própria.

**TABELA 2C Taxa média de crescimento populacional por densidade populacional (% a.a.)**

Classe (Densidade – hab./km <sup>2</sup> )	1991-2000	2000-2010
0-9,99	0,7	0,5
10-24,99	0,2	0,8
25-49,99	0,7	0,3
50-99,99	0,0	1,5
100-199,99	3,2	1,1
200-499,99	3,9	1,8
500 e mais	2,3	2,0
Total	1,7	1,4

Fonte: Elaboração própria.

**TABELA 2D População projetada e densidade nas maiores áreas urbanas do mundo em 2013**

Ranking	Cidade	País	População	Área (km <sup>2</sup> )	Dens. (km <sup>2</sup> )
1	Tokyo-Yokohama	Japan	37.239.000	8.547	4.357
2	Jakarta	Indonesia	26.746.000	2.784	9.607
3	Karachi	Pakistan	23.300.000	803	29.016
4	Seoul	South Korea	22.868.000	2.163	10.572
5	Delhi	India	22.826.000	1.943	11.748
6	Shanghai	China	21.766.000	3.497	6.224
7	Manila	Philippines	21.241.000	1.437	14.781
8	New York City	United States	20.673.000	11.642	1.776
9	<b>São Paulo</b>	<b>Brazil</b>	<b>20.568.000</b>	<b>3.173</b>	<b>6.482</b>
10	Mexico City	Mexico	20.032.000	2.046	9.791
11	Beijing	China	18.241.000	3.497	5.216
12	Guangzhou-Foshan	China	17.681.000	3.173	5.572
13	Mumbai	India	17.307.000	546	31.698
14	Osaka-Kobe-Kyoto	Japan	17.175.000	3.212	5.347
15	Moscow	Russia	15.788.000	4.403	3.586
16	Greater Cairo	Egypt	15.071.000	1.658	9.090
17	Los Angeles	United States	15.067.000	6.299	2.392
18	Kolkata	India	14.630.000	1.204	12.151
19	Bangkok	Thailand	14.544.000	2.331	6.239
20	Dhaka	Bangladesh	14.399.000	324	44.441
21	Buenos Aires	Argentina	13.776.000	2.642	5.214
22	Tehran	Iran	13.309.000	1.360	9.786
23	Istanbul	Turkey	12.919.000	1.347	9.591
24	Shenzhen	China	12.506.000	1.748	7.154
25	Lahore	Pakistan	12.500.000	583	21.441
26	Lagos	Nigeria	12.090.000	907	13.330
27	<b>Rio de Janeiro</b>	<b>Brazil</b>	<b>11.616.000</b>	<b>2.020</b>	<b>5.750</b>

Fonte: Elaboração própria, com base em Demographia World Urban Areas: 10<sup>th</sup> Edition, 2014-03, Table; e Wikipedia.

Notas: População refere-se à área urbana. Sobre dificuldades e variabilidade de medidas de população, área e densidade em municípios, cidades e áreas urbanas, ver Forstall, Greene e Pick (2009).

TABELA 2E Densidade populacional no Brasil e no Sul

Ranking	Município	UF	População	Densidade (hab./km <sup>2</sup> )	Área (km <sup>2</sup> )
1	São João de Meriti	RJ	458.238	13.153,0	34,8
2	Diadema	SP	385.473	12.499,1	30,8
3	Taboão da Serra	SP	243.983	12.023,0	20,3
4	Carapicuíba	SP	368.909	10.660,6	34,6
5	Osasco	SP	665.237	10.388,5	64,0
6	São Caetano do Sul	SP	148.195	9.639,3	15,4
7	Olinda	PE	376.158	8.636,0	43,6
8	Nilópolis	RJ	157.151	8.202,9	19,2
9	Fortaleza	CE	2.427.422	7.751,8	313,1
10	São Paulo	SP	11.172.609	7.334,6	1.523,3
23	Curitiba	PR	<b>1.740.948</b>	<b>4.002,5</b>	<b>435,0</b>
61	Pinhais	PR	116.153	1.903,9	61,0
91	Colombo	PR	212.419	1.072,8	198,0
111	Sarandi	PR	82.728	801,4	103,2
122	Maringá	PR	354.512	726,6	487,9
125	Fazenda Rio Grande	PR	81.515	698,7	116,7
149	Almirante Tamandaré	PR	103.008	527,9	195,1
51	Balneário Camboriú	SC	107.149	2.304,8	46,5
79	São José	SC	208.673	1.380,7	151,1
110	Criciúma	SC	190.535	808,6	235,6
117	Itapema	SC	45.573	772,1	59,0
131	Itajaí	SC	182.637	631,4	289,3
132	Florianópolis	SC	<b>417.579</b>	<b>621,6</b>	<b>671,7</b>
140	Blumenau	SC	306.393	589,4	519,8
41	Esteio	RS	80.484	2.922,2	27,5
42	Porto Alegre	RS	1.394.270	2.806,3	496,8
43	Alvorada	RS	194.977	2.753,5	70,8
45	Cachoeirinha	RS	117.991	2.696,0	43,8
49	Canoas	RS	322.949	2.463,5	131,1
54	Sapucaia do Sul	RS	130.595	2.227,3	58,6
57	São Leopoldo	RS	213.161	2.083,6	102,3

Fonte: Elaboração própria.

## Produção e atividade econômica por densidade populacional

TABELA 3A Valor agregado e PIB por densidade populacional (2000)

Dens.	Agropec.	Ind.	Serv.	Serv. públ.	VA total	PIB (R\$ x10 <sup>6</sup> )	População	PIB per capita (R\$)
0	28,4	11,6	41,7	18,4	100,0	111.624	14.158,6	7.884
10	19,8	18,8	44,4	17,1	100,0	149.390	20.110,9	7.428
25	15,1	21,0	47,6	16,3	100,0	181.859	20.460,2	8.888
50	7,4	27,4	51,4	13,8	100,0	192.304	17.477,2	11.003
100	2,9	32,1	53,7	11,3	100,0	282.330	18.090,4	15.607
200	0,8	24,9	56,2	18,1	100,0	424.147	18.468,3	22.966
500	0,1	24,0	66,2	9,6	100,0	1.301.944	58.719,6	22.172
Total						<b>2.643.599</b>	<b>167.485,2</b>	<b>15.784</b>

Fonte: Elaboração própria, com base em IBGE, PIB Municipal.

Nota: Valor a preços de 2010, ajustados pelo Deflator Implícito.

TABELA 3B Valor agregado e PIB por densidade populacional, 2010

Dens.	Agropec.	Ind.	Serv.	Serv. públ.	VA total	PIB (R\$ x10 <sup>6</sup> )	População	PIB per capita (R\$)
0	26,7	14,5	40,5	18,3	100,0	177.284	14.869,6	11.923
10	17,3	21,8	43,5	17,3	100,0	243.234	21.634,0	11.243
25	12,2	23,6	46,9	17,3	100,0	247.397	20.985,3	11.789
50	6,7	26,8	50,4	16,0	100,0	272.257	20.027,5	13.594
100	2,5	35,0	50,2	12,4	100,0	401.495	19.976,6	20.098
200	0,8	25,0	54,8	19,4	100,0	564.579	21.751,8	25.956
500	0,1	22,5	67,0	10,4	100,0	1.863.808	70.214,6	26.544
Total						3.770.055	189.459,3	19.899

Fonte: Elaboração própria, com base em IBGE, PIB Municipal.

Nota: Valor a preços de 2010, ajustados pelo Deflator Implícito.

TABELA 3C Variações do PIB per capita entre as densidades

Dens.	Cresc. entre classes 2000	Cresc. entre classes 2010	Cresc. 2000 a 2010 (% a.a.)
0	-	-	4,2
10	(5,8)	(5,7)	4,2
25	19,7	4,9	2,9
50	23,8	15,3	2,1
100	41,8	47,8	2,6
200	47,2	29,1	1,2
500	(3,5)	2,3	1,8

Fonte: Elaboração própria, com base em dados das tabelas 3A e 3B.

## Pessoal ocupado por densidade populacional

TABELA 4A Pessoal ocupado por setor e tipo de município/densidade populacional, 2000

Dens.	Agropec.	Comércio	Construção	Extr.	Serv.	SIUP	Transf.	Pessoal ocupado
Vertical								
0	18,8	5,2	5,7	16,0	5,5	5,9	4,3	7,8
10	28,9	7,6	9,1	18,4	7,9	7,8	7,1	11,7
25	25,2	9,4	10,7	15,2	9,3	10,4	9,1	12,3
50	14,6	9,6	10,7	13,7	9,1	10,5	10,3	10,5
100	7,2	11,7	12,4	13,4	10,8	11,8	13,0	10,7
200	3,1	13,0	13,7	6,7	12,5	13,6	15,4	11,3
500	2,1	43,6	37,8	16,5	44,9	39,9	40,9	35,7
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Horizontal								
0	44,1	9,7	5,3	0,8	32,2	0,4	7,6	100,0
10	45,1	9,4	5,6	0,6	30,6	0,4	8,2	100,0
25	37,4	11,0	6,3	0,5	34,3	0,4	10,0	100,0
50	25,5	13,3	7,4	0,5	39,4	0,5	13,4	100,0
100	12,4	15,9	8,4	0,5	45,7	0,6	16,6	100,0
200	5,1	16,6	8,7	0,2	50,2	0,6	18,5	100,0
500	1,1	17,7	7,7	0,2	57,2	0,6	15,6	100,0

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Atlas do Desenvolvimento Humano 2013, Pnud.

**TABELA 4B** Pessoal ocupado por setor e tipo de município/  
densidade populacional, 2010

Dens.	Agropecu.	Comércio	Construção	Extr.	Serv.	SIUP	Transf.	Pessoal ocupado
<b>Vertical</b>								
0	18,6	4,9	5,6	10,1	5,1	4,9	3,5	6,9
10	27,5	7,8	9,5	13,3	7,6	8,6	7,1	10,6
25	23,5	8,8	10,0	11,7	8,0	9,2	9,1	10,7
50	15,6	10,0	10,8	12,4	8,8	10,5	10,8	10,4
100	7,8	11,2	11,8	13,1	10,2	11,2	13,2	10,6
200	4,2	13,4	13,8	9,6	12,7	13,6	16,3	12,1
500	2,8	43,9	38,6	29,9	47,6	42,2	40,0	38,7
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>Horizontal</b>								
0	39,2	11,7	6,4	0,7	34,8	0,7	6,4	100,0
10	37,4	12,1	7,0	0,6	33,6	0,8	8,5	100,0
25	31,7	13,5	7,4	0,6	35,3	0,8	10,7	100,0
50	21,6	15,6	8,1	0,6	39,9	1,0	13,2	100,0
100	10,7	17,4	8,8	0,6	45,6	1,0	15,9	100,0
200	5,0	18,0	9,0	0,4	49,4	1,1	17,1	100,0
500	1,0	18,6	7,8	0,4	57,9	1,1	13,1	100,0

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Atlas do Desenvolvimento Humano 2013, Pnud.

## Deslocamento para o trabalho por densidade populacional

**TABELA 5A** Número de pessoas por tempo de deslocamento para o trabalho por densidade/município, 2010

Dens.	Total de pessoas <sup>1</sup>	Branco <sup>2</sup>	Até 5 min. (1)	5 a 30 min. (2)	30 a 60 min. (3)	60 a 120 min. (4)	Acima de 120 min. (5)
0	2.618.637	1.966.456	175.709	363.091	79.395	24.812	9.174
10	3.707.740	2.656.748	250.239	604.136	143.999	42.375	10.243
25	3.276.581	2.266.068	224.539	604.790	136.655	36.998	7.531
50	2.491.845	1.709.158	143.659	483.290	119.861	30.030	5.847
100	2.014.235	1.365.031	93.028	399.437	119.742	31.739	5.258
200	1.947.371	1.266.498	74.840	402.035	152.429	45.155	6.414
500	4.576.519	2.969.227	112.886	681.175	507.761	259.432	46.038
<b>Total</b>	<b>20.632.928</b>	<b>14.199.186</b>	<b>1.074.900</b>	<b>3.537.954</b>	<b>1.259.842</b>	<b>470.541</b>	<b>90.505</b>

Fonte: Elaboração própria, com base em IBGE, Censo 2010, dados da tabela de Pessoas.

<sup>1</sup> Total de pessoas nos domicílios.

<sup>2</sup> Pessoas no Censo sem preencher o campo de tempo de deslocamento (variável V0662).

**TABELA 5B** Número de pessoas por tempo de deslocamento para o trabalho por densidade/município, 2010 – relativo

Dens.	Até 5 min. (1)	5 a 30 min. (2)	30 a 60 min. (3)	60 a 120 min. (4)	Acima de 120 min. (5)	Total
0	26,9	55,7	12,2	3,8	1,4	100,0
10	23,8	57,5	13,7	4,0	1,0	100,0
25	22,2	59,8	13,5	3,7	0,7	100,0
50	18,4	61,7	15,3	3,8	0,7	100,0
100	14,3	61,5	18,4	4,9	0,8	100,0
200	11,0	59,0	22,4	6,6	0,9	100,0
500	7,0	42,4	31,6	16,1	2,9	100,0
Tendência	▼	▼	▲	▲	▲	

Fonte: Elaboração própria. Valores calculados com base na Tabela 5A.

## Condições de moradia por densidade populacional

**TABELA 6A** Condições de moradia por densidade populacional percentual da população, 1991

Dens.	Pop.	Parede inadeq.	Esgoto inadeq.	Com água encanada	Com banheiro e água	Com energia	Com coleta de lixo	Mais de duas pessoas por dormit.
0	100,0	-	20,7	36,5	31,9	54,7	37,5	61,4
10	100,0	-	21,9	47,0	40,7	64,7	48,8	53,7
25	100,0	-	17,0	58,8	53,1	75,8	60,8	50,0
50	100,0	-	12,5	69,0	64,3	86,3	73,0	49,0
100	100,0	-	8,1	77,5	73,4	92,0	77,6	46,3
200	100,0	-	3,6	86,0	82,5	97,0	82,9	45,9
500	100,0	-	1,8	91,1	88,0	99,3	87,1	48,1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Atlas do Desenvolvimento Humano 2013, Pnud.

**TABELA 6B** Condições de moradia por densidade populacional percentual da população, 2000

Dens	Pop.	Parede inadeq.	Esgoto inadeq.	Com água encanada	Com banheiro e água	Com energia	Com coleta de lixo	Mais de duas pessoas por dormit.
0	100,0	-	24,0	50,2	44,7	73,7	68,7	48,5
10	100,0	-	16,0	59,7	54,2	81,9	74,9	40,9
25	100,0	-	13,1	69,8	65,0	90,4	83,1	38,8
50	100,0	-	10,6	76,4	73,0	94,5	89,3	37,5
100	100,0	-	7,8	83,6	81,2	97,9	92,1	37,0
200	100,0	-	4,6	89,6	88,5	99,2	94,3	34,1
500	100,0	-	2,6	93,5	92,3	99,8	95,8	39,1

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Atlas do Desenvolvimento Humano 2013, Pnud.

**TABELA 6C Condições de moradia por densidade populacional – percentual da população, 2010**

Dens.	Pop.	Parede inadeq.	Esgoto inadeq.	Com água encanada	Com banheiro e água	Com energia	Com coleta de lixo	Mais de duas pessoas por dormit.
0	100,0	9,5	17,9	81,0	66,6	91,1	90,6	36,0
10	100,0	7,8	12,6	83,7	74,3	96,8	91,7	28,1
25	100,0	6,1	9,8	87,1	80,1	98,4	93,9	26,5
50	100,0	3,6	8,1	89,4	84,7	99,2	96,2	26,2
100	100,0	2,2	5,2	92,6	89,5	99,6	97,5	27,1
200	100,0	1,3	2,6	95,8	94,0	99,8	97,8	23,5
500	100,0	0,9	1,3	97,9	95,5	99,9	98,5	28,4

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Atlas do Desenvolvimento Humano 2013, Pnud.

## REFERÊNCIAS

AUYANG, S. Y. *Foundations of complex-system theories in economics, evolutionary biology, and statistical physics*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1998.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. *Estudo da dimensão territorial do PPA 2008-2011*. Brasília: Ministério Público, 2008. Disponível em: <[http://www.cgee.org.br/publicacoes/dim\\_territorial.php](http://www.cgee.org.br/publicacoes/dim_territorial.php)>. Acesso em: 10 mai. 2014.

FORSTALL, R. L.; GREENE, R. P.; PICK, J. B. Which are the largest? Why lists of major urban areas vary so greatly. *Journal of Economics and Social Geography*, Netherlands, v. 100, n. 3, p. 277-297, 2009.

FURTADO, C. *Brasil, a construção interrompida*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GARSON, S. *Regiões metropolitanas: por que não cooperam?* Rio de Janeiro: Letra Capital, 2009.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Regiões de Influência das Cidades 2007*. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/PZEE/\\_arquivos/regic\\_28.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/PZEE/_arquivos/regic_28.pdf)>. Acesso em: 25 abr. 2014.

MARTINE, G. Processos recentes de concentração e desconcentração urbana no Brasil: *determinantes e implicações*. Documentos de Trabalho, n. 11. Brasília: ISPN, 1992.

MILLER, J. H.; PAGE, S. E. *Complex Adaptive System: an introduction to computational models of social life*. New Jersey: Princeton University Press, 2007.



MOTTA, D. M.; MUELLER, C. C.; TORRES, M. O. *A dimensão urbana do desenvolvimento econômico-espacial brasileiro*. Brasília: Ipea, 1997. (Texto para Discussão, n. 530).

RIBEIRO, L. C. Q.; RIBEIRO, M. G. (org.). *Ibeu: Índice de Bem-Estar Urbano*. Observatório das Cidades IPPUR/UFRJ. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.

SILVA, S. P. A abordagem territorial no planejamento de políticas públicas e os desafios para uma nova relação entre Estado e sociedade no Brasil. *Cadernos de gestão pública e cidadania*. São Paulo, v. 17(60), 2012.

# 12

---

## **Desenvolvimento da Região Sul do Brasil**

---

GILBERTO MONTIBELLER FILHO

SÉRGIO LUIZ GARGIONI

## RESUMO

*A Região Sul do Brasil é composta por três estados que têm similaridades em sua estrutura econômica e nos indicadores sociais. Assim como outras regiões, sente o impacto negativo das mudanças decorrentes do processo de globalização econômica. Frente à intensificação da concorrência internacional nos mercados interno e externo e às tendências e perspectivas na área econômica, quais as estratégias de apoio prestado pelas FAPs (Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa) para viabilizar a continuidade e desenvolvimento do empreendimento nacional? O presente trabalho pretende ser uma contribuição à questão. De forma sintética, verifica as condições e as problemáticas econômicas e sociais, levanta tendências e possibilidades no campo da economia e finalmente, sugere uma estratégia de ação para as FAPs.*

## ABSTRACT

*The South region in Brazil encompasses three states that are similar in their economic structures as well as their social indicators. Like other regions, this area feels the negative impact of changes resulting from globalization. Due to intensified international competition both on the domestic and foreign markets, coupled with the economic trends and perspectives, what are the support strategies that State Research and Innovation Foundations (FAPs) offer, especially to make it feasible to continue developing national entrepreneurship? This paper contributes to this issue. In short, it not only analyzes current social and economic matters, but also surveys trends and possibilities related to the economy. Finally, it suggests an action strategy for such state funding agencies.*

## INTRODUÇÃO

Pensar o desenvolvimento socioeconômico de uma região implica, minimamente, conhecer sua estrutura econômica básica, a trajetória que moldou essa estrutura ao longo do tempo, o cenário econômico atual e as tendências futuras. Com essa preocupação, o presente trabalho verifica de maneira sintética os elementos referidos, aplicados à Região Sul do Brasil.

Essa região, composta pelos estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, é território que, por seu contin-

gente populacional e sua economia, tem tido proeminência no cenário brasileiro desde o início do século XX. No período, os três estados passaram por uma evolução econômica assemelhada, que se reflete hoje em estruturas no setor produtivo relativamente semelhantes entre si. De uma base eminentemente agrícola, acompanhando o processo nacional, sobreveio a industrialização em cada um dos estados, resultando em economias fortemente fundamentadas nas atividades dos setores primário e secundário. A semelhança no campo econômico se projeta no social. Assim, a região, relativamente ao país, apresenta elevados níveis de renda *per capita*, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e outros indicadores sociais; e, em termos individuais, os dados de cada estado não se distanciam da média regional.

A economia da região, fortemente atrelada à política econômica e ao cenário econômico nacional, recebe impulsos e impactos. O processo de industrialização iniciou no âmbito do modelo de substituição de importações, que estimulava a produção interna de produtos industriais antes importados, mediante uma economia quase absolutamente fechada, por restrições legais ou econômicas, a importações. Foi nesse ambiente que se estruturou a indústria regional.

Com a abertura – também quase absoluta – da economia brasileira ao mercado internacional, amparada por uma política neoliberal inaugurada no início da década de 1990, o produtor nacional passou a ter que competir, tanto no mercado externo quanto no interno, com produtores de outros países. A indústria da Região Sul, principalmente dos setores dinâmicos e de alguns setores tradicionais (têxtil e de confecções em Santa Catarina, exemplo), sentiu fortemente o impacto da concorrência estrangeira. Nos últimos anos, tem se acentuado uma tendência à piora da economia regional.

O cenário econômico mundial vem apresentando mudanças, mais intensamente a partir do fim do século XX – como a

abertura dos mercados nacionais, o aumento da concorrência, a forte ampliação da presença da China no mercado mundial –, e pelo menos dois novos componentes devem ser observados tendo em vista perspectivas para as economias nacionais no quadro da globalização, a saber: a essência da competitividade passou a ser a inovação; e o crescente ambientalismo reforça as restrições e as oportunidades às atividades econômicas.

As mudanças que caracterizam a economia globalizada, a trajetória econômica recente e as tendências da economia da Região Sul impõem, portanto, a necessidade de repensar seu rumo. Assim, tratar-se-ia de: Recuperar e expandir os setores atuais? Renovar os principais setores? Avançar em novas áreas? Disseminar inovações atreladas à nova economia do conhecimento? Estimular inovações sustentáveis? As possíveis respostas e as diretrizes para um planejamento estratégico somente são viáveis após a observação mais detalhada das evidências e perspectivas futuras que se busca apresentar no presente trabalho.

## ESTRUTURA SOCIOECONÔMICA REGIONAL

A Região Sul, conforme expressa a Tabela 1, tem quase 30 milhões de habitantes, o que representa 14% da população nacional. A urbanização alcança 85% da população, nível semelhante ao do país. O Produto Interno Bruto (PIB) regional representa 16% do PIB brasileiro, e tanto a renda *per capita* quanto o IDH estão entre os mais elevados do Brasil e são superiores à média do país.

TABELA 1 Região Sul no contexto nacional

Indicador	Região Sul	% ou comparação com Brasil
População – habitantes	28.795.000	14,3% do Brasil
Urbanização – população urbana	85%	85% (Brasil)
PIB (R\$ milhão)	672.049	16,2% do Brasil
Renda <i>per capita</i> (R\$)	24.382,79	21.535,65 (Brasil)
Índice de Gini	0,480	0,536 (Brasil)
IDH	0,76 (aprox.)	0,73 (Brasil)

Fontes: IBGE; UNDP (2014) – para IDH Brasil.

Comparativamente ao Brasil, a estrutura de distribuição de rendas mostra-se menos concentrada na região, conforme expressa o valor mais baixo do Índice de Gini, indicando menor desigualdade socioeconômica entre as famílias do que o padrão brasileiro.

A economia regional tem forte embasamento no setor secundário, detendo 25% dos empregos na indústria de transformação do país [Fiesc (2014)]. A estrutura da renda setorial mostra presença relativamente forte da agricultura e principalmente da indústria.

A evolução histórica comum aos três estados explica a composição estrutural assemelhada entre as economias em questão. Até as primeiras décadas do século XX, predominou a produção agrícola, com parte significativa dirigida ao mercado, principalmente derivada das atividades em propriedades de imigrantes de origem europeia, em grande volume chegados na região em meados do século anterior. A história registra que alguns desses imigrantes estabeleceram atividade comercial e em seguida passaram a produzir itens, antes importados, para venda na colônia, em manufaturas implantadas por eles mesmos. Essa é a origem longínqua de algumas das atuais grandes indústrias da região.

Outras iniciativas empreendedoras com as quais foi se consolidando o setor secundário em cada um dos estados vieram como decorrência das políticas nacionais dos anos 1940 e 1950 para favorecer o interesse dos cafeicultores que, ao dificultar importações, passaram a estimular a produção interna de bens industriais antes importados. Nas décadas seguintes, uma política consciente de substituição de importações como modelo econômico nacional passou a estimular as iniciativas internas de produção para evitar a entrada de produtos externos. O modelo perdurou até o início dos anos 1980 e propiciou o surgimento de uma série muito grande de empresas industriais no país em geral, com maior ênfase nas regiões Sudeste e Sul do Brasil.

O processo de industrialização se inicia, portanto, com a implantação de pequenas unidades de produção – agroindústrias, fábricas de produtos tradicionais e outras –, que depois se tornam grandes empresas. Mais tarde, dá-se o surgimento dos setores dinâmicos da economia, tais como os relacionados ao complexo metalmeccânico, à indústria química e a outras, além do setor de tecnologia da informação. Atualmente, a Região Sul é a segunda no Brasil em empregos industriais, com um montante de empregos no setor que corresponde à metade do que tem a Região Sudeste, a mais industrializada do país.

TABELA 2 Emprego regional na indústria de transformação – 2012

Região	Emprego na indústria	% do total
Norte	259.823	3,5
Nordeste	1.041.832	13,4
Sudeste	4.009.075	51,7
Sul	1.986.896	25,6
Centro-Oeste	446.919	5,8
Brasil	7.754.545	100,0

Fonte: Elaboração própria, com base em Fiesc (2014).

A Tabela 2 registra cerca de 2 milhões de pessoas ocupadas na indústria de transformação no Sul, equivalendo a um quarto dos empregos brasileiros no setor. Compare-se esse percentual de emprego com a participação da região na população total do país e tem-se a expressividade da indústria regional: com 14% da população (Tabela 1) a região apresenta a elevada taxa referida dos empregos na indústria de transformação do país.

Os dados mencionados refletem-se na participação das exportações do país, em que a região é a segunda maior exportadora, atrás apenas do Sudeste.

Conforme a Tabela 3, a Região Sul contribui com mais de 21% das exportações nacionais, praticamente a metade da participação do Sudeste, e muito superior a todas as demais regiões do país.

TABELA 3 Participação regional nas exportações – 2013

Região	Exportações (US\$ mil FOB)	Participação (%)
Norte	19.088.625	7,9
Nordeste	17.270.152	7,1
Sudeste	121.936.052	50,4
Sul	52.021.739	21,5
Centro-Oeste	28.377.754	11,7
(Computado fora dos estados)	3.484.327	1,4
Brasil	242.178.649	100,0

Fonte: Elaboração própria, com base em Fiesc (2013).

Todos os dados apresentados dão conta de uma história que chegou até o momento atual com resultados, do ponto de vista socioeconômico, muito expressivos da região. Adiante verificar-se-á que, todavia, a região vem passando por dificuldades crescentes em sua economia, exigindo a definição de novo padrão de desenvolvimento.

## GLOBALIZAÇÃO ECONÔMICA E CENÁRIO REGIONAL

Um processo de globalização atual da economia com ampla abertura internacional dos mercados nacionais por meio do banimento de restrições tarifárias e alfandegárias ganhou forças a partir dos anos 1980. No Brasil, coincide aproximadamente com o esgotamento das possibilidades de crescimento econômico baseado nas substituições de importações, entrada em longo período estagnado e inflacionário – a estagflação – e busca de alternativas para o desenvolvimento.

Mudança importante nas estratégias econômicas, no Brasil, se dá a partir do início dos anos 1990, com medidas que conseguiram eliminar a elevada inflação crônica com o Plano Real e abriram a economia no sentido da globalização baseada em fundamentalismo de mercado. O mercado nacional e o produtor brasileiro passaram a se inserir na competição internacional, na comercialização de produtos seja no exterior, seja no próprio país.



Nesse cenário, o valor do câmbio (R\$/US\$) passou a ter papel fundamental, com a moeda nacional facilitando importações, quando forte em relação ao dólar, ou dificultando-as, quando fraca em comparação à moeda norte-americana. Além disso, a estrutura de custos interna na produção principalmente industrial, comparada aos produtores externos com custos menores, como a China, trouxe ao produtor local dificuldades adicionais de competitividade. Os dados da balança comercial retratam os resultados desses processos.

Na Tabela 4, tem-se a evolução das exportações, das importações e o saldo da balança comercial com o exterior, nos dez últimos anos, da Região Sul. Oscilando de um ano a outro, as exportações mostram tendência ascendente no período, praticamente dobrando em valor do início ao fim da série. Esse resultado decorre basicamente do aumento das exportações de alimentos e demais *commodities*, conforme mostram as estatísticas de exportações de cada estado integrante [Fiesc/CNI (2013); Paraná (2014); Rio Grande do Sul (2014)].

É importante, tendo em vista o apanhado da evolução histórica citada, observar a evolução das importações. De um patamar de aproximadamente US\$ 10 bilhões em 2004, as importações vão aumentando até chegarem a cerca de US\$ 50 bilhões a partir de 2011. A pauta dos principais produtos de importação é variável de um estado para outro. No Paraná e no Rio Grande do Sul, aparece com força a importação de óleo bruto para suprir as refinarias e também automóveis. Aparecem na sequência os demais produtos, compostos por lista de insumos industriais e de bens de consumo duráveis. Nesses últimos itens, também se inserem as importações de Santa Catarina, com produtos advindos principalmente da Ásia.

O valor das importações quintuplicou no período de 2004 a 2013, enquanto as exportações apenas duplicaram. O resultado dessa evolução dispar no comércio internacional da Região Sul

é expresso no saldo anual da balança comercial, que desce gradativa e persistentemente ao longo do período considerado. Se em 2004 o saldo superava o valor das importações, a partir de 2010 ele passa a ser negativo, conforme a Tabela 4.

**TABELA 4** Balança comercial da Região Sul – 2004 a 2013  
(em US\$ mil FOB)\*

Ano	Exportações	Importações	Saldo
2004	24.169.818	10.825.749	13.344.069
2006	27.800.528	17.395.946	10.404.582
2008	41.963.540	37.035.769	4.927.772
2010	37.139.465	39.210.084	(2.070.619)
2011	45.872.411	49.270.844	(3.398.433)
2012	44.015.964	49.310.360	(5.294.396)
2013	52.021.739	50.886.043	1.135.696

Fonte: Elaboração própria, com base em Fiesc (2014).

\* FOB (Free on Board) refere-se ao valor da mercadoria disponibilizada no meio de transporte pelo fornecedor, portanto, sem incluir os custos relativos ao traslado até seu destino (comprador).

A Região Sul, que apresentava em 2004, assim como também nos três anos anteriores, o maior valor do saldo comercial entre todas as grandes regiões do país, a partir de 2010 perde drasticamente essa posição. Em 2010, sua posição no cenário nacional se inverteu, aparecendo como a de maior saldo negativo; essa nova condição se manteve, fazendo com que no triênio 2010-2012, a Região Sul e a Região Nordeste tenham sido as únicas a apresentar saldo negativo na balança comercial internacional.

Esse panorama aponta um dos principais problemas da economia da Região Sul na atualidade, principalmente no setor industrial: a questão da competitividade no mundo globalizado. Enquanto a estrutura produtiva do setor na região permaneceu praticamente inalterada, os termos de competição no mundo se alteraram, principalmente com a entrada, em larga escala, dos produtos chineses a preços relativos muito baixos. Não conseguindo enfrentar concorrentes, empresas antes produtoras tornaram-se entreposto comercial, perdendo, a região toda, um capital – financeiro e de conhecimentos – antes em operação.

Um trabalho de pesquisa recentemente divulgado feito em parceria entre a Fiesc e o Núcleo de Estudos Industriais e Tecnológicos (Neitec) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) [Fiesc e UFSC (2014)] dá conta da existência de um processo de desindustrialização da economia catarinense, o que pode ser projetado para a economia da região em geral, dadas as similitudes das estruturas de produção dos três estados componentes. O que ocorre na região também ocorre em nível nacional, isto é, um processo em que o crescimento industrial se dá a taxas menores comparativamente aos demais setores. A queda relativa do setor industrial é atribuída, como sugere o estudo em referência, à diminuição relativa dos setores de intensidade tecnológica, cedendo lugar aos setores baseados em recursos naturais.

A desindustrialização, mesmo relativa, é vista como um problema, uma vez que há forte correlação entre o desempenho da indústria e o PIB, pelas ligações do setor com as demais atividades. Adiante, o texto discutirá o desenvolvimento industrial tendo em vista as mudanças verificadas recentemente e as condições vigentes no cenário mundial.

## **INOVAÇÕES E SUSTENTABILIDADE**

Ao mesmo tempo em que a globalização avança, novos conceitos vão se disseminando. Hoje, mais do que em outros momentos da história em que havia o predomínio da tecnologia, as inovações em sentido mais generalizado transformaram-se na essência da competitividade – para além da concorrência baseada apenas em custos e preços. Novos produtos e processos, diferenciando-se pela novidade, pela qualidade e por suas funcionalidades, são identificados como capazes de propiciar ao inovador a competitividade no mercado nacional e internacional.

No passado distante, o avanço nas técnicas e a concepção de novos produtos dependiam, sobretudo, da observação empírica de engenheiros, técnicos e empresários, como atesta a história

do sucesso da industrialização iniciada no Reino Unido, no século XVIII. Mais tarde, em meados do século XIX, principalmente na Alemanha, o avanço da ciência, o investimento de grandes empresas e do Estado em pesquisa e desenvolvimento (P&D), o alto grau de instrução e educação da classe trabalhadora mostraram um novo caminho para avanço tecnológico, inovações e ganhos de competitividade [Briggs (1983)].

Atualmente, se tem como consenso entre os formuladores de políticas de desenvolvimento econômico a necessidade da inovação e, para seu êxito, a convergência de esforços públicos e privados, de formação e treinamento de pessoal, de pesquisa científica e tecnológica, de P&D. A complexidade das tecnologias de ponta, representadas pelo setor de tecnologia da informação, nanotecnologia e outras aplicadas nas mais diversas áreas da sociedade, implica a constituição de equipes multidisciplinares e interdisciplinares de alto nível de conhecimento. Dado o forte vínculo da competitividade econômica com o saber científico e a pesquisa de ponta com equipes de elevado nível, tem-se hoje a economia baseada no conhecimento.

Paralelamente à formação da nova economia do conhecimento, foram se espalhando, a partir do fim do século passado, as concepções do movimento ambientalista, sintetizadas no conceito de desenvolvimento sustentável e no de sustentabilidade [Montibeller (2008)]. Além de seus importantes méritos ecológicos e sociais, o ambientalismo gera para as atividades econômicas uma série de restrições e também uma série de possibilidades empresariais ou mercadológicas.

## **PERSPECTIVAS PARA A REGIÃO**

As questões que se apresentam do ponto de vista das políticas públicas econômicas, sociais e ambientais do novo paradigma, conceitualmente consolidado, do desenvolvimento para a Região Sul brasileira, no cenário atual e tendencial em relação ao

tema da competitividade em escala global, podem ser assim sintetizadas: Recuperar e expandir os setores atuais? Renovar os principais setores? Avançar em novas áreas? Disseminar inovações atreladas à nova economia do conhecimento? Estimular inovações sustentáveis?

Em princípio, a curto e médio prazos, nenhuma das alternativas pode ser descartada. A economia regional como está estruturada é responsável pelos mais de 8 milhões de empregos na região. Há, portanto, uma dimensão social muito relevante a ser considerada quando se pensa a economia, e o que está estruturado não pode ser repentinamente abandonado. Assim, em relação a perspectivas para o futuro próximo, as questões vistas como as que dificultam a competitividade devem ser consideradas. Em levantamento citado em Fiesc e UFSC (2014), os empresários apontam os problemas que enfrentam para a melhoria de competitividade, os quais se relacionam a: taxa de câmbio elevada; carga tributária excessiva; elevada taxa de juros; alto custo da energia; problemas nos sistemas de transporte de carga; deficiências na qualidade da mão de obra; falta de estímulo à inovação.

Dada a relação com o mercado internacional, a infraestrutura para exportação assume papel relevante. Por isso, trabalho de pesquisa englobando os três estados da região, denominado projeto Sul Competitivo [Fiesc, Fiergs e FIPR (2012)], identificou o perfil, a movimentação e condição de cada modal de transporte de carga da região e sugere prioridades na área até 2020. O estudo aponta 177 projetos, dos quais 51 considerados prioritários para “destravar os nós logísticos e aumentar a competitividade”.

Outro estudo, “O futuro da nossa indústria” [Fiesc (2013)] relaciona 17 setores produtivos e mais três áreas do conhecimento e aponta os setores estratégicos a serem priorizados pelas políticas de desenvolvimento industrial. Dentre os setores estratégicos, destaca os portadores de futuro, que são: energia, meio ambiente, tecnologia da informação e comunicações, constru-

ção civil, saúde e turismo. São transversais os setores de energia, de meio ambiente e de tecnologia da informação, quando a evolução em cada um deles contribui para gerar inovações em diversos setores industriais. Os demais setores estratégicos igualmente têm efeito difusor sobre os demais, trazendo resultados positivos nas cadeias de produtos da região, conforme expressa o estudo referido.

De acordo com o argumentado anteriormente, a inovação é hoje o principal elemento da competitividade. Assim, as estratégias de apoio público ao desenvolvimento dos setores prioritários e que buscam resultados a médio e longo prazo atrelam-se a inovações. Adicionalmente, tendo-se em conta as questões sociais e ecológicas em um crescendo para a garantia de sustentabilidade, o novo paradigma sociopolítico, o apoio a inovações por parte de agentes públicos como as Fundações de Amparo à Pesquisa e Inovações estaduais (FAPs), deverá priorizar as inovações sustentáveis, pois essas contribuem para garantir concomitantemente qualidade ambiental, empregabilidade e renda.

## CONCLUSÃO

As economias regionais em geral são condicionadas pelo modelo econômico e políticas nacionais, e a Região Sul brasileira em especial, juntamente com a Região Sudeste, tem refletido fortemente os estímulos e restrições macroeconômicos ao longo do tempo. Assim estruturas produtivas foram se conformando durante todo o século XX nos três estados integrantes da Região Sul, nos quais atualmente o setor industrial com seus reflexos sobre a agricultura e serviços exerce papel-chave no crescimento econômico.

Enquanto o surgimento de atividades que visavam substituir importações de manufaturados predominou, fruto de políticas que resultaram em câmbio excessivamente apreciado ou de restrições alfandegárias do modelo de substituição de importações, o mercado interno se via protegido da competição inter-

nacional, e as dificuldades de transporte de carga protegiam o produtor regional. Em consequência, havia a despreocupação com a competitividade e a ausência de inovações autônomas.

Quando ocorreram o esgotamento do modelo e a subsequente abertura da economia nacional ao mercado internacional, integrando-a ao processo de globalização econômica, o produtor nacional passou a ter que concorrer nos mercados local e internacional com o produto estrangeiro. As dificuldades então se avolumaram para o produtor nacional, por diversos fatores, principalmente por manter inalterados sua pauta de produtos e os processos de produção, isto é, por não inovar.

As perspectivas para o desenvolvimento regional no atual modelo de inserção nacional na economia globalizada, além de outros fatores, estão fortemente atreladas à inovação para a competitividade. Assim, é fundamental, portanto, o foco em inovar processos e produtos, em novos lançamentos – dado o crescente anseio social ambientalista, principalmente em processos e produtos que atendam às dimensões básicas da sustentabilidade.

Como se sabe, o processo de inovação não se dá de maneira autônoma por parte das empresas, principalmente nas de pequeno e médio portes, por causa de sua fragilidade financeira. A inovação pressupõe pesquisa científica e tecnológica, inserção da novidade no ambiente produtivo ou social e tem alto grau de incertezas e, portanto, deve ser induzida mediante o apoio governamental para avanço da ciência, de pesquisa e desenvolvimento e da economicidade empresarial. Mas o apoio governamental deve dirigir-se prioritariamente a inovações sustentáveis, isto é, pela consideração das prováveis contribuições dos projetos à diminuição dos problemas socioeconômicos e ambientais.

Finalmente, cabe observar que, todavia, constata-se na prática o tímido investimento dos governos estaduais da região via suas FAPs. Isso pode ser evidenciado pelo aporte efetivo de recursos, que tem se mantido abaixo do patamar de 1% das re-

ceitas líquidas do estado – diferentemente do que acontece, por exemplo, com os estados da Região Sudeste de forma regular. Parcerias com agências federais, como Finep – Inovação e Pesquisa e BNDES, têm sido expressivas, mas resultam sempre aquém da demanda qualificada. Uma política mais agressiva de todos os agentes da inovação poderá dinamizar a economia da Região Sul e reposicioná-la em patamares mais elevados, objetivando alcançar níveis comparáveis às áreas mais desenvolvidas do planeta.

## REFERÊNCIAS

- BRIGGS, A. *A social history of England*. London: Books Club Associates, 1983.
- FIESC – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA. *Santa Catarina em dados 2013 e 2014*. 2014. Disponível em: <[http://www2.fiescnet.com.br/web/pt/site\\_topo/pei/produtos/show/id/46](http://www2.fiescnet.com.br/web/pt/site_topo/pei/produtos/show/id/46)>. Acesso em: 10 fev. 2014.
- \_\_\_\_\_. O futuro da nossa indústria. *Indústria e Competitividade*, n. 2, set. 2013. Disponível em: <<http://www2.fiescnet.com.br/web/uploads/recursos/42c73dffbeb45c30478ec2fa273ee8d9.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2014.
- FIESC – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA; CNI – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DAS INDÚSTRIAS. *Análise do Comércio Internacional Catarinense 2013*. Disponível em: <[http://www3.fiescnet.com.br/images/cin/internacional\\_sc\\_2013.pdf](http://www3.fiescnet.com.br/images/cin/internacional_sc_2013.pdf)>. Acesso em: 15 fev. 2014.
- FIESC – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA; FIERGS – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL; FIPR – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PARANÁ. *Projeto Sul Competitivo*. 2012. Disponível em: <<http://www.fiepr.org.br/sul-competitivo>>. Acesso em: 10 fev. 2014.
- FIESC – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA; UFSC – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. *Competitividade da indústria catarinense: o processo de desindustrialização*. Disponível em: <<http://www2.fiescnet.com.br/web/uploads/recursos/8a2df5a5a9b46132d517287bbef8cd30.pdf>>. Acesso em: 24 fev. 2014.
- MARQUETTI, A. A.; BERNI, D. A. *Ensaio sobre a Economia Gaúcha*. Porto Alegre: FEE, 2013. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2014/03/20140312ensaios-sobre-a-economia-gaucha1.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2014.
- MONTIBELLER F. G. *O mito do desenvolvimento sustentável: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias*. 3. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.



PARANÁ. Secretaria da Indústria, Comércio e Assuntos do Mercosul. *Principais produtos exportados*. Disponível em: <[http://www.seim.pr.gov.br/arquivos/File/BalancaComercial/Principais\\_Produtos\\_Exportados\\_Pr\\_2010.pdf](http://www.seim.pr.gov.br/arquivos/File/BalancaComercial/Principais_Produtos_Exportados_Pr_2010.pdf)>. Acesso em: 24 fev. 2014.

RIO GRANDE DO SUL (ESTADO). *Principais produtos importados*. Disponível em: <[http://www1.seplag.rs.gov.br/atlas/conteudo.asp?cod\\_menu\\_filho=823&cod\\_menu=817&tipo\\_menu=ECONOMIA&cod\\_conteudo=1592](http://www1.seplag.rs.gov.br/atlas/conteudo.asp?cod_menu_filho=823&cod_menu=817&tipo_menu=ECONOMIA&cod_conteudo=1592)>. Acesso em: 24 fev. 2014.

\_\_\_\_\_. *Principais produtos exportados*. Disponível em: <<http://www.bmf.com.br/caers/download/comex/Principais-Produtos-Exportados-pelo-RS-por-Capitulo.pdf>>. Acesso em: 24 fev. 2014.

UNDP – UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. *Human Development Reports 2014*. 2014. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/en/content/table-2-human-development-index-trends-1980-2013>>. Acesso em: 20 fev. 2014.

13

---

**Novos paradigmas do desenvolvimento  
catarinense**

---

TATIANA BORGES  
MURILO XAVIER FLORES

## RESUMO

*Neste capítulo, realiza-se, de forma muito sintética, uma análise sobre as condições que levaram o estado de Santa Catarina a ter índices de desenvolvimento mais elevados que a média brasileira e apontam-se as perspectivas de superação de obstáculos e de fortalecimento de suas vantagens competitivas para a construção de um desenvolvimento sustentável nos médio e longo prazos. É uma contribuição para o debate voltado, particularmente, para os agentes de financiamento do processo de desenvolvimento do país.*

## ABSTRACT

*In this chapter, we conduct a succinct analysis on what led the state of Santa Catarina to present development indexes that were higher than the Brazilian average. Besides this, we highlight the perspective of overcoming obstacles and strengthening the state's competitive edge to build sustainable development in the medium and long terms. This is aimed at advancing the debate aimed specifically at financing agents involved in developing the country.*

## UM BREVE DIAGNÓSTICO DO DESENVOLVIMENTO DE SANTA CATARINA

O estado de Santa Catarina, na maior parte de seu território e em relação à maior parcela de sua população, foi colonizado por imigrantes europeus, que ocuparam grande parte do território com pequenas propriedades familiares agrícolas, além de terem trazido o conhecimento de diversos ofícios. Ao longo de 150 anos, essa ocupação muito ao estilo *self made man*, ou seja, construída pelas ações individual e coletiva e por uma capacidade de trabalho voltada para o empreendedorismo, foi resultando na formação de uma grande massa de classe média empreendedora que, aos poucos, foi se industrializando e na formação um setor de serviços significativo. Muitos dos atuais grandes grupos econômicos, desde o setor agroindustrial, passando pelo têxtil, cerâmico, até o metalmeccânico, de origem catarinense, fizeram parte desse histórico de crescimento.

Com a exceção de algumas regiões do estado, a principal característica do desenvolvimento catarinense está vinculada a essa força empreendedora, típica de um processo migratório de ocupação cuja finalidade era construir uma nova nação para se viver. Ao longo do tempo, regiões como o Vale do Itajaí, que era coberto por latifúndios improdutivos antes da chegada dos primeiros imigrantes alemães em meados do século XIX, por exemplo, formaram uma cadeia econômica, muito integrada, entre a produção agrícola e industrial e, mais tarde, a de serviços. Parte das famílias de agricultores começou a se empregar em outros setores (muitos em sistema *part time*), criando um dinamismo econômico muito importante.

Segundo os dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), em seu último levantamento no Brasil, Santa Catarina alcançou o terceiro lugar no *ranking* do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) no Brasil, considerado alto, com valor de 0,774 (a partir de 0,799 considera-se muito alto). Diversos de seus municípios encontram-se no nível muito alto, destacando-se a sua capital, Florianópolis, com o terceiro maior IDH no país, alcançando o índice de 0,847. Espera-se que, ainda nesta década, o estado tenha um IDH classificado como muito alto [Pnud (2013)].

Por outro lado, analisando-se a questão do Produto Interno Bruto (PIB) do ano de 2011, Santa Catarina é o estado com a sexta maior produção do Brasil, apesar de ter apenas 1,1% do território nacional e contar somente com a 11ª maior população entre os estados, sendo responsável por 4,1% do PIB nacional. Em relação ao PIB *per capita*, Santa Catarina tem uma situação melhor ainda, ocupando o quarto lugar, e sua capital, Florianópolis, tem o segundo melhor PIB *per capita* entre as capitais. Enquanto isso, o nível de desemprego atual do catarinense é um dos menores do mundo (3%), e o nível de analfabetismo alcançou a marca de 3,2% da população [IBGE (2013)].

Uma importante característica da economia catarinense é que ela é altamente importadora e exportadora, tendo em seus cinco

grandes portos um grande diferencial em sua capacidade competitiva. Em 2012, as exportações catarinenses, no comércio internacional, atingiram US\$ 8,9 bilhões (com uma queda, em relação a 2011, bem menor que a ocorrida no Brasil), e as importações alcançaram R\$ 14,55 bilhões – uma das principais características dessas importações é a de que prevalecem matérias-primas e equipamentos. O resultado de todo esse processo histórico foi a formação de um consolidado setor agroindustrial, têxtil, cerâmico, moveleiro, de papel e celulose, de informática e metalmeccânico. E o turismo, a partir dos anos 1980-1990, começou a ganhar expressão, chegando aos dias de hoje com uma fatia de cerca de 12% do PIB e em crescimento, com forte potencial de expansão [IBGE (2013)].

Apesar desse relevante crescimento econômico, Santa Catarina detém cerca de 25% do que restou de Mata Atlântica no Brasil e tem cerca de 40% de seu território coberto com vegetação florestal nativa. As cadeias de montanhas próximas ao litoral auxiliaram a manter essa cobertura florestal. O mais populoso município, Joinville, altamente industrializado, tem a terceira maior cobertura florestal do estado, e a capital, Florianópolis, tem cerca de 50% de seu município coberto por vegetação nativa. Dessa forma, o debate sobre sustentabilidade do desenvolvimento encontra em Santa Catarina possibilidades muito grandes, e esse pode ser um diferencial de atração de empresas que busquem se associar à sustentabilidade ambiental.

Apesar de todo esse processo de desenvolvimento socioeconômico, ainda existem regiões com forte depressão econômica, principalmente aquelas que tiveram ocupação semelhante à grande parte do Brasil, com grandes propriedades e trabalho assalariado de baixa remuneração e pouca escolaridade. Essas regiões, até hoje, merecem um olhar mais atento dos formuladores de políticas de desenvolvimento. No início de 2013, o estado ainda tinha 115 mil pessoas situadas abaixo da linha da pobreza, o que representa um pouco menos de 2% da popula-

ção. No entanto, por meio de uma política agressiva na área de assistência social, que inclui transferência direta de renda, mais apoios diversos, incluindo a formação profissional e a obtenção de emprego, espera-se a erradicação desses números em breve espaço de tempo e de forma permanente.

## **INOVAÇÃO: UM PRIMEIRO DESAFIO**

Algumas vantagens competitivas, como a existência dos portos e de uma mão de obra com melhor nível de escolaridade, têm atraído novas empresas para o estado. O caso mais emblemático está no setor das montadoras de veículos, com destaque para o início da construção da fábrica da BMW em Araquari, no norte do estado. A construção desse novo momento do desenvolvimento econômico catarinense, envolvendo a revitalização de setores tradicionais e a introdução de novos setores industriais e de serviços, faz com que surja a necessidade cada vez maior de soluções que atendam às novas demandas empresariais.

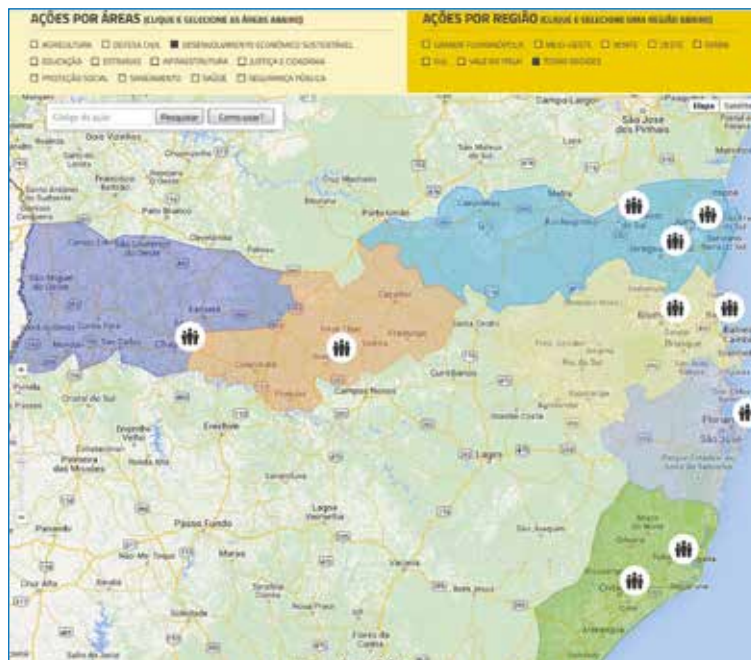
Apesar dos bons indicadores, em termos nacionais, da educação catarinense, um de seus maiores problemas está no ensino médio, com o alto desinteresse e a desistência do jovem na frequência à escola. Um grande desafio para o estado é transformar o ensino médio em algo mais atrativo, ligando o ensino à inovação. Quanto a esse ponto, o governo do estado, por intermédio da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), discute com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) a aprovação de um projeto para inserir, no contexto do ensino médio, a preparação do jovem para lidar com a inovação necessária à competitividade das empresas, tornando o ensino mais atrativo e a possibilidade de um emprego mais moderno mais concreta.

A baixa atratividade do ensino médio tradicional e sua pouca relação com as oportunidades de trabalho têm sido fatores da pouca atração dos jovens em relação à escola. Incluir o tema da inovação no ensino médio, criando relações diretas com empre-

sas de tecnologias mais avançadas, elevará a educação catarinense a um novo patamar e qualificará o jovem para atuar e lidar com desafios muito mais interessantes, gerando oportunidades de trabalho mais concretas e atrativas nessa nova economia catarinense. Trata-se de uma ação estruturante e de resultados a médio e longo prazos.

Por outro lado, é preciso aproximar, de forma rápida e eficiente, a geração de novos conhecimentos e o setor produtivo. Para isso, o governo do estado começa a construir um conjunto de centros de inovação, estrategicamente distribuídos pelo território em parceria com municípios mais estruturados e de maior porte e universidades. Cada centro de inovação dá ênfase à vocação regional em que se situa, cuja distribuição geográfica pode ser vista na Figura 1.

FIGURA 1 Distribuição geográfica dos centros de inovação



Fonte: Governo de Santa Catarina (2013).

A proposta é que empresas se instalem nos centros de inovação. Essa proposta que começa a se materializar no ano de 2014 dará um novo impulso no processo de inovação para setores tradicionais e novos segmentos da economia catarinense, envolvendo a formação de centros de pesquisa e desenvolvimento, laboratórios, pré-incubação de empresas e interlocução com agentes de fomento. Trata-se de um investimento com recursos do BNDES mediante o Programa Especial de Apoio aos Estados (Propae).

Com essas ações, espera-se estabelecer um novo padrão de desenvolvimento econômico. A construção do projeto e coordenação dos trabalhos está a cargo da SDS e faz parte de uma proposta de intensificação do processo de inovação chamado Santa Catarina – Estado Máximo da Inovação.

## **INFRAESTRUTURA LOGÍSTICA: UM SEGUNDO DESAFIO**

A economia catarinense tem perdido capacidade competitiva em vários de seus setores tradicionais. Tanto a indústria têxtil como a cerâmica, muito importantes historicamente, estão passando por transformações para poder competir com os produtos asiáticos. Na indústria têxtil, muitas empresas se transformaram em indústria da moda, já que parte considerável de sua matéria-prima, o tecido, é importado. Algo semelhante ocorre no mundo da cerâmica.

Por outro lado, na agricultura, as dificuldades de setores muito estruturados, como a suinocultura e avicultura, estão mais ligadas a questões logísticas, já que há grandes dificuldades de acesso aos portos, por conta da distância e da falta de estrutura adequada, e de recebimento de insumos, particularmente de grãos para alimentação animal, visto que o estado, por não ser autossuficiente, importa esses produtos. Provenientes do Centro-Oeste brasileiro, esses insumos chegam com preços muito elevados ao mercado consumidor, na região oeste catarinense. Ainda assim, a abertura de novos mercados para a produção animal catarinense



(favorecida por ser o único estado brasileiro livre de febre aftosa sem vacinação), como o caso da Rússia e, principalmente, do Japão, provocou um salto nos ganhos reais do setor. O esforço de aumento de produtividade, redução de custos e ganho de eficiência da produção agrícola realizado ao longo das últimas décadas está sendo muito prejudicado pela falta de infraestrutura logística adequada, que reduz a competitividade dos produtos. Ainda assim, a eficiência de setores como suinocultura, avicultura e produção de leite tem permitido ganhos expressivos, principalmente quando aliados à abertura de novos mercados.

Um estudo aprofundado foi realizado pelo sistema da Confederação Nacional das Indústrias [CNI (2012)], incluindo as federações das indústrias dos três estados do Sul: Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Esse estudo, intitulado “Sul competitivo”, aponta os grandes problemas de infraestrutura logística da região e apresenta suas soluções. Paralelamente ao estudo da CNI, o governo do estado também produziu suas análises, muitas em comunhão com a posição da representação das indústrias do estado, destacando-se os aspectos a seguir.

### Modernização dos portos

É extremamente importante e urgente aumentar o uso da tecnologia no conjunto dos cinco portos catarinenses de maior expressão (três públicos e dois privados), além de aumentar a capacidade de receber navios de maior porte. A situação atual não permite a entrada de embarcações maiores que 306 metros de comprimento, o que impede acomodar os novos navios cargueiros, como os da classe New Panamax, com 366 metros de comprimento e 52 metros de boca, com capacidade que vai além dos 12 mil TEUs.<sup>1</sup> As deficiências de infraestrutura, não somente dos próprios portos, mas de acesso a eles, reduzem tempo de carga e

---

<sup>1</sup> Um TEU (Twenty-foot Equivalent Unit) corresponde à capacidade de carga de um contêiner marítimo, de vinte pés de comprimento, oito pés de largura e oito pés de altura.

descarga, aumentam os custos para transportadores rodoviários, ferroviários e marítimos e perturbam a vida das cidades portuárias e adjacentes. Além disso, Santa Catarina teve recentemente um adicional de impacto negativo sobre a competitividade de seus portos com a aprovação da Resolução 13/2012 do Senado, que unificou o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) cobrado nas operações interestaduais, com bens e mercadorias importados de outros países. Essa resolução inicialmente afetou diretamente os portos e a própria arrecadação do ICMS no estado. No entanto, essa situação já foi revertida em favor dos portos e da arrecadação estadual. A seguir, apresenta-se a situação específica dos principais portos catarinenses:

- » Portos de Itajaí e Navegantes – é fundamental a construção de uma bacia de evolução, cujo objetivo central é permitir a manobra de navios de grande porte, formada pelos seguintes elementos em sua construção: (a) demolição, escavação e remoção nas margens do rio; (b) montagem da fundação; e (c) remoção total dos molhes presentes na área da bacia de evolução e sua dragagem. Será necessário ainda fazer a readequação do molhe norte, na entrada do rio Itajaí, que consiste em: (a) remover os molhes do canal de acesso; (b) readequar o molhe norte, com a colocação de pedras; (c) instalar um farolete; (d) dragar o canal de navegação, a bacia de evolução, atracação e manobra; e (e) urbanizar a área impactada pelo projeto. Essas obras já estão sendo projetadas, em uma parceria entre os governos federal e estadual.
- » Porto de São Francisco do Sul – da mesma forma que para o rio Itajaí, é importante a derrocagem de laje na entrada do porto, proporcionando mais velocidade de manobra para a entrada e saída dos navios e, principalmente, permitindo a presença de navios de maior capacidade de carga. Adicionalmente, é importante a construção do anel rodoferroviário na área portuária para contorno do Morro do Céu, propor-

cionando maior agilidade nas operações de carga e descarga. Sua obra está condicionada à execução de um projeto de ferrovia complementar, cuja responsabilidade de execução é do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (DNIT), que permitirá a ligação com o anel rododiferroviário.

- » Porto de Imbituba – para agilizar o acesso ao porto, um investimento importante é a construção da via expressa portuária, ligando o porto de Imbituba à BR-101, retirando o tráfego pesado dos caminhões de dentro da cidade.
- » Porto de Itapoá – já está em andamento a construção do contorno viário do município de Garuva (localizado entre a BR-101 e o porto), evitando que o tráfego pesado (além dos turistas no verão) tenha que cruzar a cidade.

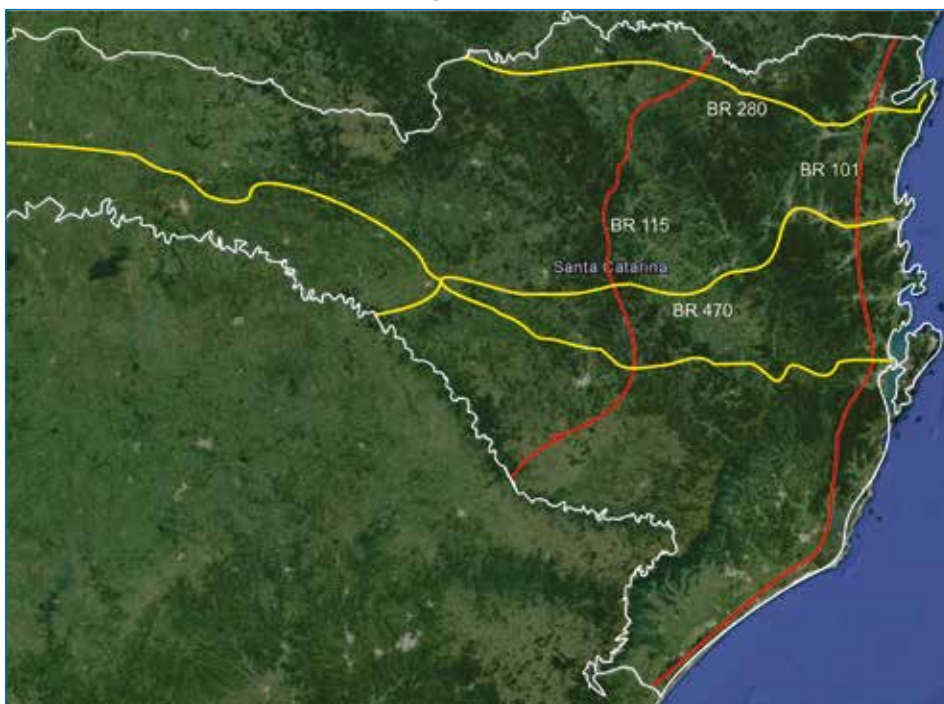
### Malha rodoviária

O estado tem uma vasta rede rodoviária, que está em plena fase de pavimentação, recuperação e revitalização em todas as regiões. No entanto, os principais eixos de deslocamento da produção (e das pessoas) são rodovias federais. Três delas fazem a ligação no sentido leste-oeste (BR-280, BR-470 e BR-282) e são rodovias de pista simples, sem duplicação. Suas limitações já vêm afetando significativamente o acesso aos portos, com destaque para a BR-280, que dá acesso ao porto de São Francisco do Sul. Em época de safra agrícola, as filas de caminhões se estendem por muitos quilômetros. A duplicação de todas elas é essencial para o desenvolvimento do estado.

Por outro lado, os dois eixos no sentido norte-sul também são federais (BR-101 e BR-116). A BR-101 é um caso de chamar a atenção: em seu trecho sul, de Florianópolis à fronteira com o Rio Grande do Sul, com menos de 300 km, as obras de duplicação já passam de uma década, contabilizando históricos engarrafamentos. Enquanto isso, o trecho norte, de Florianópolis a Garuva, ao norte do estado, no sentido de Curitiba, já dá sinais de saturação em toda a sua extensão, apesar de estar duplicada.

Além de afetar a vida de milhões de pessoas, prejudica também todo o acesso aos portos e aeroportos e complica o trânsito de mercadorias entre estados vizinhos. Na grande Florianópolis, a ausência de um anel viário – previsto no contrato de concessão da rodovia BR-101, mas até hoje não construído – aumenta substancialmente os problemas de mobilidade urbana. A Figura 2 apresenta esses grandes eixos rodoviários de Santa Catarina.

FIGURA 2 Mapa dos grandes eixos rodoviários de Santa Catarina



Fonte: Governo de Santa Catarina (2013).

### Sistema aeroportuário

Santa Catarina tem dois aeroportos internacionais (Florianópolis e Navegantes) e dez aeroportos regionais (Caçador, Concórdia, São Miguel do Oeste, Joaçaba, Chapecó, Lages, Otacílio Costa, Jaguaruna, Blumenau e Joinville). Mas tanto os aeroportos internacionais quanto os regionais têm grandes limitações, sejam

elas em tamanho de pista, sejam em capacidade do terminal de passageiros, sejam em existência de terminal de carga, sejam em equipamentos de controle aéreo.

A fragilidade do sistema aeroportuário reduz o potencial turístico e afasta setores empresariais de novos investimentos em regiões mais afastadas dos grandes polos regionais. O aeroporto Hercílio Luz, em Florianópolis, começa a ter a construção de seu novo terminal de passageiros, obra imprescindível, mas não suficiente. Será necessário dotar o estado de um aeroporto de grande envergadura, para aeronaves de maior porte, inclusive de carga. Por outro lado, o principal aeroporto regional, de Chapecó, precisa se transformar em um aeroporto internacional, com novo terminal de passageiros, de carga e área alfandegária. Trata-se de um aeroporto que, além de atender ao oeste de Santa Catarina, serve às regiões mais próximas do Rio Grande do Sul e Paraná, envolvendo áreas de grande dinamismo econômico.

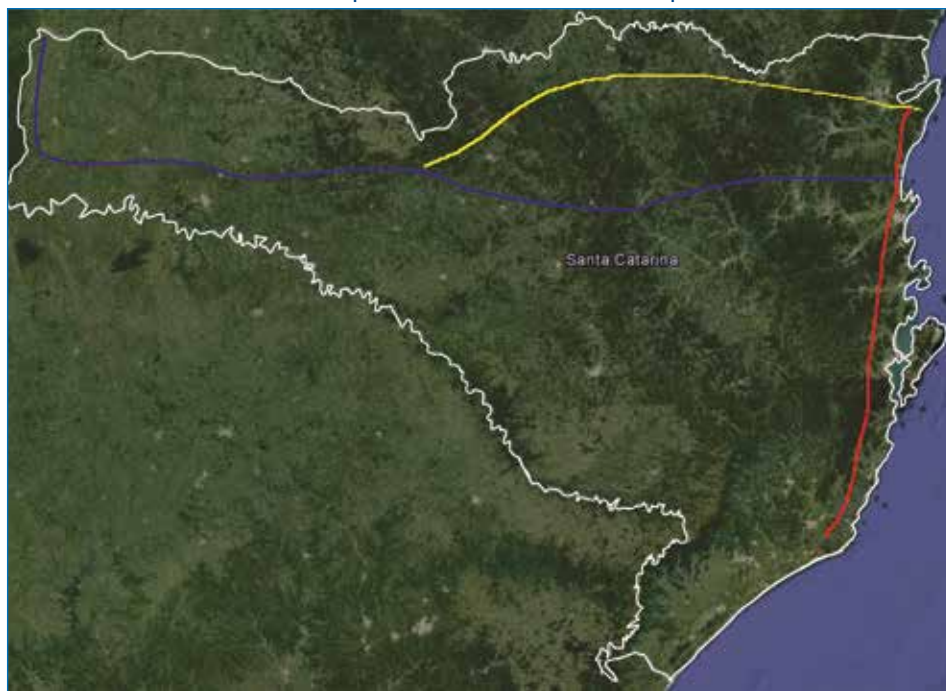
### Sistema ferroviário

Um dos maiores problemas brasileiros, que acaba sobrecarregando o sistema rodoviário e prejudicando toda a logística de transporte, é a ausência de uma rede ferroviária. Se o maior debate atualmente passa pela Região Centro-Oeste do Brasil, um dos maiores celeiros mundiais na produção de grãos, que enfrenta distâncias imensas para chegar aos portos e ao mercado internacional, também em Santa Catarina pode-se encontrar problema semelhante (guardadas as proporções das distâncias), que é vital para a competitividade de sua economia. Há urgência na retomada dos estudos sobre a implantação da intermodalidade na estrutura multimodal brasileira, particularmente com relação à integração do sistema rodoviário e ferroviário [Uczai (2012)].

Em relação à ausência de ferrovias em Santa Catarina, destacam-se três problemas fundamentais: (i) a ausência de uma ligação ferroviária entre o Centro-Oeste brasileiro e o oeste cata-

rinense (inclui-se parte do Rio Grande do Sul e parte do Paraná por terem as mesmas características), que impede a chegada dos insumos agrícolas para a alimentação animal – principalmente o milho – a preços que garantam a competitividade da avicultura e suinocultura; (ii) a ausência de uma ligação entre o extremo oeste e oeste catarinense ao litoral, onde se localizam os portos, fazendo com que os custos de transporte não sejam competitivos (essa ligação também favoreceria regiões produtivas no meio oeste, Vale do Itajaí e planalto norte); e (iii) a ausência de uma ligação litorânea, passando pelo conjunto dos portos e ligando, ao sul, com o Rio Grande do Sul e, ao norte, com a malha ferroviária brasileira, em expansão. Todo esse sistema está representado na Figura 3.

FIGURA 3 Proposta de sistema ferroviário para Santa Catarina



Fonte: Elaboração própria, com base em CNI (2012).

## Sistema hidroviário

A criação de uma hidrovia entre Joinville e São Francisco do Sul foi o primeiro passo dado no estado, para criar uma malha hidroviária, facilitando o escoamento da produção em algumas regiões específicas (caso do Vale do Itajaí), ou criando espaço para o fortalecimento de novas regiões produtivas (caso do vale do rio Tijucas). O primeiro caso, vale do rio Itajaí, já foi uma região de uso do rio como meio de transporte. No entanto, de modo geral, o forte assoreamento da foz dos rios (em uma mistura de processo natural com aceleração pela ação antrópica) causou fortes limitações para seu uso. Em alguns casos, como no rio Itajaí, pontes dimensionadas sem a previsão de uso da hidrovia como meio de transporte também criaram limitadores. Surge a necessidade de elaboração de propostas para situações específicas, nas quais essa vantagem seja utilizada em benefício da competitividade.

A competitividade da economia catarinense, neste momento, depende tanto da capacidade de inovação quanto da ação pública para resolver os gargalos da infraestrutura logística. Esse último esforço dependerá de ação federal e estadual e de parcerias com setor privado nacional e internacional.

## BREVE DIAGNÓSTICO DA REGIÃO SUL DO BRASIL

A Região Sul do Brasil tem uma economia bastante diversificada: (i) uma agricultura moderna e competitiva, com um forte setor de reflorestamento; (ii) um setor industrial dinâmico, metalmeccânica, montadora de veículos, têxtil, moveleira, calçados, cerâmica, entre outras; (iii) um consolidado e crescente setor de serviços. Sua grande produção agrícola e industrial faz com que ocupe a posição de segundo maior PIB *per capita*, atrás apenas da Região Sudeste, representando cerca de 17% do PIB nacional, apesar de ser a menor das regiões geográficas do país [IBGE (2013)].

Seu desenvolvimento ocorreu de forma a integrar a maioria de sua população, levando-a a ter um IDH elevado – 0,807 – e

índice de alfabetização de 95% de sua população [Pnud (2013)]. Ainda assim, tem bolsões de pobreza em várias áreas, incluindo-se as periferias de algumas das grandes cidades.

Do ponto de vista econômico, a região tem portos importantes, que a tornam uma grande porta de entrada e saída de produtos agrícolas e manufaturados (os cinco portos de Santa Catarina, o porto de Paranaguá, no Paraná, e o porto de Rio Grande, no Rio Grande do Sul). Os três estados têm uma importante malha rodoviária estadual e são cortados por algumas rodovias federais, com destaque para a BR-101 e a BR-116, que liga os três estados de sul a norte, além de conectar o Sul com o Centro-Oeste e o Sudeste brasileiros. No entanto, essa malha, pelo grande crescimento econômico e o conseqüente aumento de veículos, não atende mais à necessidade atual. Os trechos Curitiba-São Paulo (BR-116) e Criciúma-Florianópolis (BR-101) são considerados críticos, com uso de capacidade em 307% e 277%, respectivamente.

Além disso, é uma região com estreita ligação com os outros países componentes do Mercado Comum do Sul (Mercosul), fazendo fronteira com Paraguai, Uruguai e Argentina. Essa proximidade também eleva muito o fluxo turístico internacional no período de verão, além de ter um dos locais mais visitados pelos turistas estrangeiros no Brasil, que são as Cataratas de Iguazu.

Além dos aeroportos do estado de Santa Catarina, já apresentados, os estados do Paraná e Rio Grande do Sul também têm uma importante rede de aeroportos regionais e internacionais, com grande fluxo de passageiros. A maior fragilidade de infraestrutura logística reside na deficiência da malha ferroviária, onde os estados mais prejudicados são o Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Apesar do grande tamanho da economia da Região Sul e da forte participação das exportações e importações por meio do conjunto de sete portos, a ausência da malha ferroviária prejudica a capacidade competitiva desses estados e pressiona a malha rodoviária, que se encontra acima da capacidade.



## **PLANEJAMENTO DA REGIÃO SUL: UMA NECESSIDADE IMEDIATA**

Com a extinção da Superintendência de Desenvolvimento da Região Sul (Sudesul), no início dos anos 1990, o Sul deixou de contar com uma organização responsável pelo planejamento da região. Além disso, enquanto as outras regiões do país têm fundos constitucionais que garantem os recursos para investimentos públicos e privados, a Região Sul não detém esse tipo de instrumento. Com a alta concentração dos recursos tributários nos cofres da União (próximo a 70% de toda a arrecadação brasileira) e a ausência de fundos específicos, a região depende de grandes articulações políticas para obter recursos para investimento em infraestrutura logística. Ou seja, atualmente, a região não tem recursos nem instrumento de planejamento adequado para enfrentar os desafios que se apresentam.

O estudo da Confederação Nacional das Indústrias [CNI (2012)], já citado anteriormente, aponta a necessidade da realização de 177 projetos relevantes, em um total de R\$ 70 bilhões. Dentre esses projetos, o estudo destaca 51 prioritários, que totalizam R\$ 15 bilhões, em áreas como os sistemas rodoviário, aeroportuário, hidroviário, portuário, ferroviário e gasoduto. Esse e outros estudos já apontam os problemas e as soluções para a Região Sul do país.

Na I Conferência Nacional de Desenvolvimento Regional (CNDR) se apontava, como deliberação, a necessidade de criação de uma estrutura para fazer o planejamento e a gestão de investimentos de interesse da Região Sul como um todo. Em agosto de 2013, os governadores dos estados aprovaram, na reunião do Conselho de Desenvolvimento e Integração Sul (Codesul), uma manifestação de apoio à resolução da I CNDR, assunto a ser tratado diretamente com a Presidência da República e o Ministério da Integração Nacional, responsável por coordenar os trabalhos de desenvolvimento regional. Na mesma ocasião, encomendaram ao Banco Regional

de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) a elaboração de uma proposta que atendesse à resolução da conferência.

Ao fim de 2013, o BRDE concluiu seus trabalhos e propôs a criação de um consórcio público entre os três estados da Região Sul e a União, de acordo com a Lei Federal 11.107/2005, para formar uma cogestão que cumprisse objetivos semelhantes aos da extinta Sudesul [BRDE (2013)]. Uma estrutura moderna e ágil para atender à necessidade de planejamento e gestão, apoiada na criação de um fundo específico de investimentos na região.

A criação de uma nova organização permitirá a retomada do planejamento regional e a gestão dos recursos alocados para esse fim. A base dos projetos prioritários já está dada e a determinação política dos governos também. O sucesso dessa organização de planejamento e gestão definirá, com mais eficiência, o enfrentamento dos gargalos econômicos existentes e estabelecerá novas formas de relacionamento entre agentes de financiamento e governos estaduais. Desse modo, a organização dessa estrutura e de um fundo para investimentos passa a ser prioritária para o planejamento da Região Sul e para a relação de seus estados com a União.

## **A PARCERIA COM AGENTES FINANCIADORES: O CASO DE SANTA CATARINA**

A concentração da arrecadação dos tributos na União, um processo histórico que remonta ao modelo de ocupação do território brasileiro desde os primórdios da colonização europeia no século XVI, e que se acentuou nas últimas décadas, tem levado estados e municípios a depender de empréstimos para cumprirem agendas de investimentos exigidas pela sociedade. Empréstimos internacionais, com agentes financeiros como o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (para citar os dois mais expressivos), têm sido muito utilizados pelos governos subnacionais. Nos últimos anos, o governo federal tem estimulado seus

principais agentes financeiros, tais como a Caixa Econômica Federal, com grande tradição na área, o Banco do Nordeste, o Banco do Brasil e o BNDES, a ampliar seus negócios com esses governos.

As negociações entre o governo estadual e o governo federal permitiram que o estado contraísse empréstimos em um valor de cerca de R\$ 5,6 bilhões, que somados a empréstimos externos, convênios e fontes próprias, formam o maior programa de governo do estado, o Pacto por Santa Catarina, no valor total de R\$ 10 bilhões. É o maior volume de recursos já disponibilizado para investimentos em toda a história de Santa Catarina, constituindo-se uma estratégia de desenvolvimento do estado, já que tem metas muito importantes no que se refere à busca das soluções para os entraves ao desenvolvimento social e econômico.

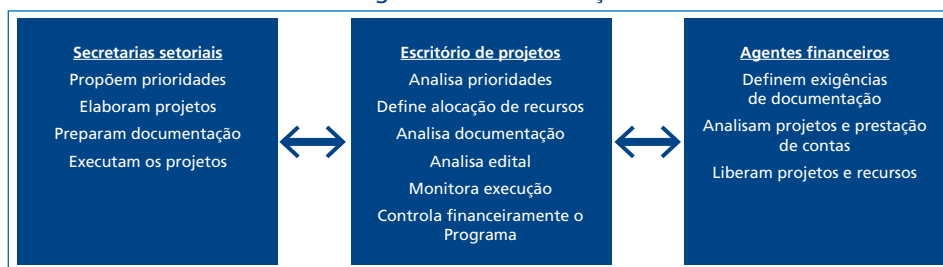
O Pacto por Santa Catarina é composto por programas de caráter estruturante e prioritário, envolvendo áreas sociais e técnicas que afetam a competitividade da economia catarinense, a fim de garantir o rápido avanço na infraestrutura e no desenvolvimento do estado. As ações que integram o programa têm como principal objetivo o incremento da estrutura de atendimento às necessidades da sociedade catarinense, gerando melhoria na qualidade de vida e na competitividade da economia.

No âmbito social, os programas escolhidos têm a função de melhorar a qualidade da estrutura dos serviços oferecidos à sociedade. Exemplos disso são as ações para levar para perto dos cidadãos catarinenses, em todas as regiões, a alta e média complexidade na área da saúde e a alta resolutividade nos atendimentos clínicos, com forte estímulo ao aumento de produtividade no atendimento clínico e cirúrgico. Outra ação muito importante é a busca de inserção dos catarinenses que se encontram na extrema pobreza tanto no mercado de trabalho como na vida social, apoiada na transferência direta de renda e na formação para o trabalho mais qualificado. Também se coloca como objetivo o alcance de padrões dos países desenvolvidos na educação, com estrutura física das escolas adequadas, gestão moderna e preparo dos professores.

No âmbito econômico, as iniciativas têm a função de melhorar e superar os obstáculos à competitividade da economia catarinense, permitindo a redução do custo agregado aos produtos em razão da infraestrutura disponível. Exemplos disso são as melhorias na infraestrutura logística quanto às rodovias estaduais, portos e aeroportos, além de investir em centros de inovação para aumentar a capacidade competitiva das empresas e atrair novos investimentos com elevado padrão tecnológico.

Para fazer frente ao grande número de obras e aquisições (cerca de mil projetos), o governo do estado criou o Escritório de Projetos do Pacto por Santa Catarina (EPPACTO), vinculado à Secretaria de Estado do Planejamento, cujo objetivo é coordenar todo o trabalho com as secretarias setoriais e os agentes financeiros, buscando derrubar as barreiras burocráticas que tanto a sociedade critica, reduzindo o tempo de respostas às demandas, tornando o serviço público mais eficiente. O fluxograma de coordenação do EPPACTO está demonstrado na Figura 4.

FIGURA 4 Fluxograma de coordenação do EPPACTO



Fonte: Elaboração própria.

As exigências contratuais têm sido um grande entrave para um andamento mais célere dos projetos, tornando complexa a análise documental, tanto administrativa como jurídica. Soma-se a isso o grande número de contratos realizados pelos agentes financeiros federais com os estados e suas estruturas organizacionais. Esses dois fatores fazem com que as equipes

técnicas dos agentes financeiros tenham capacidade limitada de trabalho, considerando o imenso número de projetos de obras e equipamentos dos estados. Se, por um lado, a segurança da conformidade legal é assegurada, por outro, torna morosa a efetivação das obras e aquisições de equipamentos.

Para enfrentar essa defasagem entre a expectativa de realização de obras e aquisições e a sua efetivação, o governo do estado de Santa Catarina tem feito adiantamento de recursos do tesouro estadual para as fases iniciais das obras. No entanto, essa capacidade é limitada e acaba sendo comprometida quando a defasagem de tempo se acentua. Dessa forma, a grande vantagem em se realizar investimentos com recursos específicos e fonte assegurada, que levaria as obras a não terem descontinuidade ou atrasos, acaba comprometida. Ou seja, por um novo conjunto de razões, acaba-se por ter os velhos problemas em relação ao andamento de obras e aquisições.

Por outro lado, quando o projeto é aprovado e os recursos vinculados a ele são liberados, o desempenho das obras tem sido altamente satisfatório. Algumas delas com grandes antecipações do tempo de conclusão. Desse modo, pode-se concluir que o modelo implantado teria grande sucesso se as equipes envolvidas tivessem capacidade de resolução rápida. O resultado seria uma sociedade altamente satisfeita com o serviço prestado pelo estado.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O desenvolvimento do estado de Santa Catarina entra em novo momento da sua história. Setores tradicionais da economia têm sido obrigados a investir fortemente em inovação, de forma isolada ou em parceria com o estado, para enfrentar a alta competitividade dos novos mercados, particularmente a produção originária da Ásia. Na indústria, a produção têxtil e a cerâmica estão entre as mais afetadas nesse sentido. Na agricultura,

a produtividade tem sido muito elevada e o setor de produção animal é altamente beneficiado pelo fato de o estado ter conseguido a condição de ser livre da presença da aftosa sem fazer vacinação. A parceria entre o setor público e o setor privado gerou essa importante conquista ao longo dos anos. O turismo, por sua vez, tem crescido fortemente, e o estado busca, atualmente, formas de quebrar sua sazonalidade, já que está muito vinculado ao chamado turismo de sol e mar.

Como estratégia de governo e ação que conta com cerca de dez anos de esforço, Santa Catarina tem recebido novas empresas de alta tecnologia, desde a indústria de tecnologia da informação até a automobilística. Todo esse conjunto de fatores está mudando a economia do estado e já tem reflexo na baixa taxa de desemprego, a menor do país e uma das menores do mundo.

No entanto, como na maior parte do país, fatores ligados à infraestrutura logística têm sido limitantes para que a velocidade no ganho de competitividade seja maior. Deficiência em rodovias estaduais e federais – ambos os casos começaram a receber investimentos mais intensos a partir de 2013 –, nos aeroportos regionais e internacionais e nos portos – um dos principais fatores de diferenciação de Santa Catarina é a presença de cinco portos –, e a ausência de um sistema ferroviário que ligue o oeste com o leste do estado, o norte com o sul, pelo litoral, e o sistema ferroviário estadual com o sistema ferroviário nacional são fatores que poderão impedir o maior salto de competitividade de Santa Catarina nos próximos anos, assim como de toda a Região Sul do Brasil.

Sabe-se que a estratégia de sucesso na aplicação dos recursos obtidos por intermédio de empréstimos é implementação de investimentos que alavanquem o crescimento da economia, permitindo assim o aumento da arrecadação para fazer frente aos compromissos assumidos nos contratos de financiamentos. Por isso, é extremamente importante uma política clara de desenvolvimento, tanto social quanto econômica.

O programa Pacto por Santa Catarina tem como estratégia o investimento em ações sociais e econômicas que trarão consigo a construção de uma sociedade com novos padrões de desenvolvimento. O programa foi construído em um momento muito favorável, pois o estado mantém suas receitas e despesas controladas e a economia tem perspectivas promissoras. Além de obras estratégicas para o desenvolvimento social e econômico, o estado utilizou parte dos recursos financiados para quitar dívidas antigas que tinham taxas de juros maiores. Com isso, permitiu uma economia de R\$ 500 milhões/ano. Esse é o cenário catarinense atual e, por isso, o estado sente-se seguro em fazer tais investimentos mediante financiamentos.

## REFERÊNCIAS

BRDE – BANCO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL. *Consórcio público. Órgão de planejamento e gestão para a Região Sul. Proposta ao Codesul*. 2013. Porto Alegre, 2013.

CNI – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DAS INDÚSTRIAS. *Projeto sul competitivo*. 2012. Disponível em: <[www2.fiescnet.com.br](http://www2.fiescnet.com.br)>. Acesso em: 14 nov. 2013.

GOVERNO DE SANTA CATARINA. *Pacto por Santa Catarina*. 2013. Disponível em: <[www.pactoporsc.sc.gov.br](http://www.pactoporsc.sc.gov.br)>. Acesso em: 14 nov. 2013.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Produto Interno Bruto dos municípios*. 2013. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 14 nov. 2013.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. *Atlas do desenvolvimento humano do Brasil 2013*. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/IDH>>. Acesso em: 14 nov. 2013.

UCZAI, P. F. (org). *Ferrovias e desenvolvimento – esse é o caminho*. Santa Maria: Gráfica Pallotti, 2012. 163p.

# 14

---

## Programa de desenvolvimento industrial catarinense 2022: uma rota para o futuro

---

CARLOS HENRIQUE RAMOS FONSECA

CAROLINA SILVESTRI CÂNDIDO

FERNANDA STEINER PERIN

FLÁVIA RENATA SOUZA

JULIANO ANDERSON PACHECO

SIDNEI MANOEL RODRIGUES



## RESUMO

*Com o objetivo de apresentar o Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense 2022 (PDIC 2022) de forma abrangente e contextualizada, o presente artigo visa contribuir com estudos sobre a realidade econômica de Santa Catarina, evidenciando o enlace entre teoria e prática e sua importância para o desenvolvimento socioeconômico. O PDIC 2022 evidencia a importância institucional da ação de planejamento, visando a maior desenvolvimento regional por meio da atividade industrial.*

## ABSTRACT

*Aimed at presenting the Santa Catarina State Industrial Development Program for 2022 (PDIC 2022) in a broad and contextualized fashion, this article seeks to contribute with studies on the economic reality in the state of Santa Catarina, showing the ties between theory and practice, as well as their importance to socio-economic development. PDIC 2022 reveals the institutional importance of planning, and targeting more regional development through industrial activities.*

## INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta de forma abrangente o Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense 2022 (PDIC 2022) proposto pela Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (Fiesc). Observa-se o programa sob a ótica do desenvolvimento regional, com inserção do estado em um contexto econômico amplo.

Para tal, nesta primeira seção, faz-se uma breve introdução acerca do tratado no artigo; na segunda seção, pontua-se a importância das instituições e da política industrial para o desenvolvimento regional com foco no setor industrial; na terceira seção, apresenta-se a conjuntura econômica catarinense com foco em seu setor industrial; na quarta seção, a metodologia do PDIC 2022 é detalhada, expondo-se cada um de seus projetos – Setores Portadores de Futuro, Rotas Estratégicas Setoriais e Masterplan –; os resultados almejados e os resultados preliminares já alcançados são apresentados com a implementação do projeto Setores Portadores de Futuro e o início do projeto Rotas

Estratégias Setoriais; e, na última seção, mostram-se as conclusões e as próximas etapas do programa.

## **INSTITUIÇÕES, POLÍTICA INDUSTRIAL E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Muito das trajetórias das economias nacionais pode ser observado por meio do estudo das instituições existentes. Instituições que são concernentes a padrões de comportamento e a elementos com enraizamento histórico, que muito têm a ver com o território local estudado. Exemplos de instituições são a língua, o dinheiro, as regras de trânsito. Isso demonstra que, tanto as instituições que emergiram naturalmente como expressão das preferências individuais quanto aquelas criadas voluntariamente corporificam a idiosincrasia dos espaços e determinam as bases de sustentação das novas instituições, assim como o desenvolvimento econômico. É dessa maneira que se vê como elas se relacionam com outras áreas do conhecimento, como a economia, a sociologia, psicologia, antropologia, entre outras, ao trazer o comportamento humano para o foco da análise.

A trajetória histórica de cada nação cria uma economia política com distintas instituições e uma estrutura institucional diversa para governar o mercado de trabalho, terra, capital e bens. Assim, a estrutura institucional nacional molda a dinâmica de políticas econômicas e cria fronteiras nas quais as políticas governamentais e as estratégias corporativas são escolhidas. Isso ocorre de forma sistêmica, gerando uma economia política nacional. Assim, emergem padrões previsíveis de políticas e estratégias. Essa estrutura institucional induz a tipos particulares de comportamentos corporativos e governamentais por meio de restrições e põe lógica no mercado, assim como em processos de criação de políticas, que são particulares daquela economia política [Zysman (1994)].

Assim, tais estratégias típicas criam rotinas para a abordagem de problemas com regras de decisões compartilhadas, que

criam padrões previsíveis da maneira como as corporações e os governos atuam em relação a seus negócios, particularmente, da economia política nacional. Essas instituições nacionais, rotinas e lógicas representam uma capacidade distinta de estabelecer conjuntos particulares de tarefas [Zysman (1994)]. O crescimento econômico, em uma visão institucionalista, seria uma propriedade que emerge do ambiente micro, que, por sua vez, está centrado nos hábitos, crenças e expectativas de retorno, materializando-se no plano macro, do agregado que conformaria o paradigma tecnoeconômico vigente [Hodgson (2006)].

As instituições moldam a dinâmica de políticas econômicas, que objetivam impulsionar o desenvolvimento. No âmbito do desenvolvimento industrial, emergem, como fruto da estrutura institucional, políticas industriais contextualizadas, visando ao estímulo da atividade industrial em uma estratégia governamental ampla.

Entende-se por políticas industriais o conjunto de ações e instrumentos utilizados pelos países com o objetivo de fomentar o setor industrial e aumentar as taxas de crescimento econômico. Esse conceito não encontra uma interpretação consensual na literatura econômica. De acordo com Krugman (1989), o termo política industrial refere-se ao empenho governamental em fomentar setores avaliados como importantes para o crescimento econômico do país. Ao escolher proteger e estimular determinados setores, em detrimento de outros, os governos direcionam suas ações em busca de uma estratégia de desenvolvimento.

Política industrial pode ser entendida como uma ponte entre o presente e o futuro, o que significa, para Suzigan e Furtado (2006), a criação de uma relação entre as estruturas que existem e aquelas que estão em processo de construção e desenvolvimento. Nesse contexto, os desafios da política são de longo prazo, não se limitando apenas a um governo, voltados a promover mudanças na estrutura produtiva e a aumentar a competitividade e a renda.

Em resumo, a finalidade da política industrial é promover o avanço de setores econômicos fundamentais para o desenvolvimento socioeconômico de determinada estrutura produtiva. Tal estímulo torna-se fundamental para a geração de divisas, difusão de tecnologias, *upgrade* tecnológico, aumento do valor agregado, expansão dos níveis de emprego, dinamização industrial; colaborando, dessa forma, para o aumento da competitividade industrial.

O desenvolvimento regional deve ser compreendido como parte de um contexto amplo e estruturado nacional, mas também global. Segundo Albagli (1999), há uma relação dialética entre o local e o global, pois, enquanto o segundo condiciona o local, o primeiro também é parte do global, que não é, então, só condicionado pelo local, mas também inexistente sem ele.

Como parte condicionante e condicionada de um cenário mais amplo, o desenvolvimento regional deve estar atrelado e ser parte pertencente de uma política de desenvolvimento nacional. Assim, a política de desenvolvimento industrial regional não deve estar descolada da nacional, assim como as instituições formais regionais devem ficar alinhadas com um plano mais amplo de desenvolvimento.

Local e regionalmente, são amplas as oportunidades de desenvolvimento e ações colaborativas. Atualmente, conceitos como arranjos produtivos locais (APL), conglomerados e distritos industriais fortalecem a necessidade da atuação local. Nesse contexto, alinhando-se a ideia de desenvolvimento regional à existência de uma estrutura institucional pertinente e ao conceito de política industrial, as ações de planejamento regionalmente estruturadas com participação dos diversos agentes interessados inserem-se em uma dinâmica industrial ampla e apresentam papel importante no desenvolvimento e competitividade industrial.

Nesse contexto, a Fiesc tem como foco o estabelecimento de um ambiente favorável aos negócios, tecnologia e inovação para a indústria catarinense, qualidade de vida e educação para seus trabalhadores. Com a missão de promover a competitividade da

indústria catarinense de forma sustentável e inovadora, a instituição realiza esforços contínuos de identificação e entendimento de fatores determinantes da competitividade industrial do estado, de modo a traduzi-los em ações pertinentes e eficazes.

## CONJUNTURA INDUSTRIAL DE SANTA CATARINA

A presente seção visa apresentar a realidade da indústria catarinense, com o intuito de ilustrar sob qual contexto o PDIC 2022 está inserido. Santa Catarina tem atualmente a maior expectativa de vida do país, de 76,8 anos. A média brasileira é de 73,7 anos. A densidade demográfica do estado é de 65,27 hab./km<sup>2</sup>, e 84% de sua população vive em áreas urbanas. Santa Catarina possui 4.739.345 eleitores, cerca de 72% da população do estado [TSE (2012)].

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) catarinense é o terceiro maior entre os estados brasileiros (0,774), superior à média do Brasil, que é 0,727 [Pnud (2010)]. Entre os estados do Sul, Santa Catarina revela o maior crescimento de IDH entre 2000 e 2010, passando de um IDH considerado médio (0,671) no ano 2000, para um valor considerado alto (0,774) em 2010, com 15,4% de crescimento.

Santa Catarina tem expressividade econômica no cenário brasileiro. É um estado com realidade produtiva diversificada e com polos regionais definidos. Em tal realidade, as mesorregiões do estado desenvolvem as mais diversificadas atividades industriais, a destacar: Sul – setores cerâmico, carvão, vestuário e descartáveis plásticos –; Oeste – setores alimentar e móveis –; Vale do Itajaí – indústria têxtil, vestuário e cristal –; Norte – metalurgia, máquinas e equipamentos, material elétrico, autopeças, plásticos, confecção e mobiliário –; Planalto Serrano, base florestal –; e Grande Florianópolis – o setor de tecnologia da informação e comunicação (TIC).

O Produto Interno Bruto (PIB) catarinense (Gráfico 1) foi de R\$ 169,05 bilhões em 2011, o que representa 4,1% do PIB brasileiro (R\$ 4,14 trilhões). No mesmo ano, 2.236.126 empregos formais estavam alocados no estado (Gráfico 2), o que consiste em 5,7%

do emprego formal brasileiro. Quanto ao desenvolvimento socioeconômico, afirma-se que Santa Catarina está acima da média brasileira e que a população catarinense desfruta de melhor qualidade de vida, a julgar pelo PIB *per capita* do estado, que é maior (14,2% em 2011) comparado ao PIB *per capita* médio brasileiro.

GRÁFICO 1 Valor adicionado bruto a preços de 2010 por setores econômicos, 2007-2011

GRÁFICO 1A Brasil (valores em R\$ milhões)

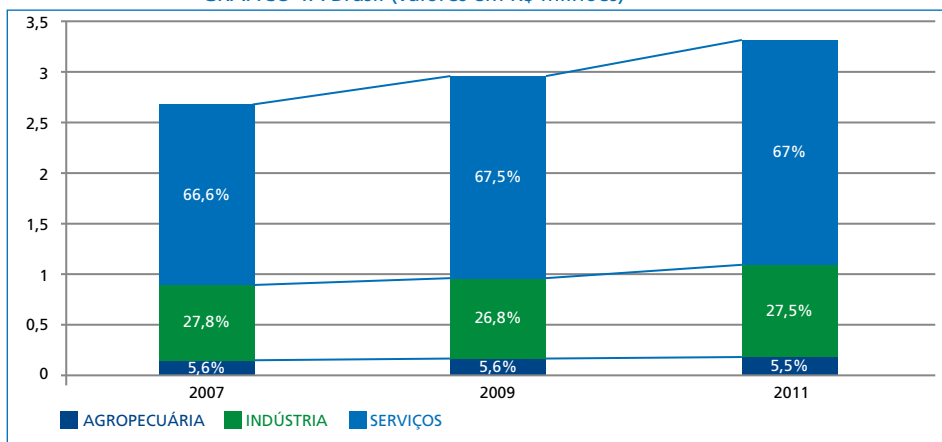
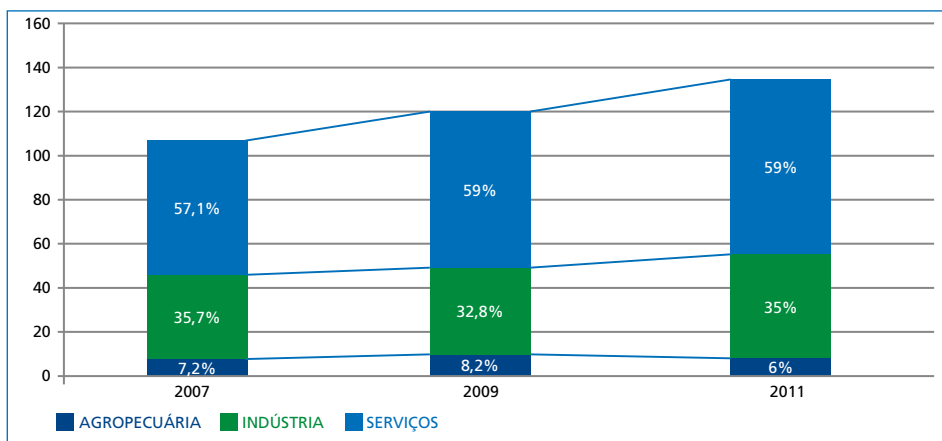


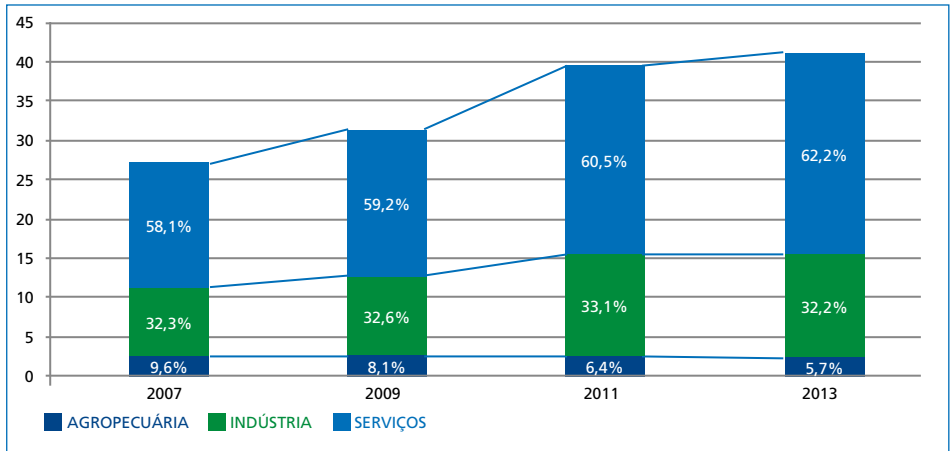
GRÁFICO 1B Santa Catarina (valores em R\$ milhares)



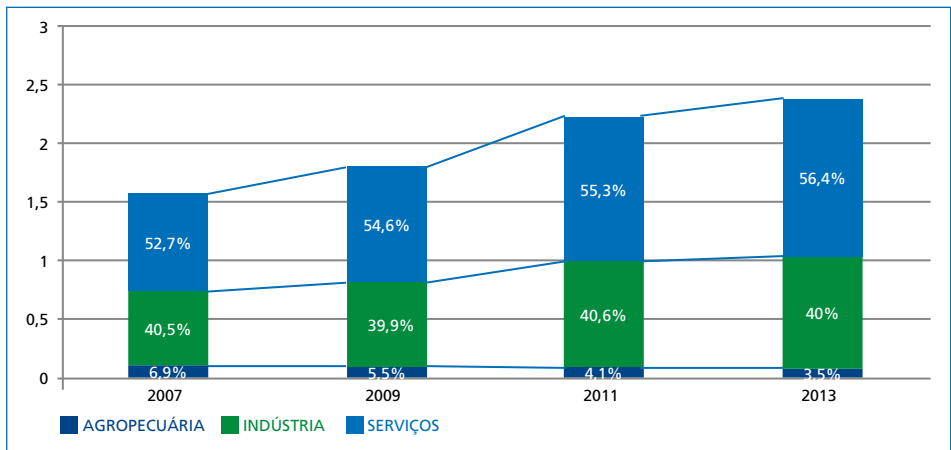
Fonte: IBGE – PIA (2011).

## GRÁFICO 2 Emprego formal nos setores econômicos, 2007-2013

## GRÁFICO 2A Brasil (valores em milhões)



## GRÁFICO 2B Santa Catarina (valores em milhões)



Fonte: MTE – Rais (2013).

Do ponto de vista setorial, Santa Catarina insere-se na estrutura produtiva nacional por meio da indústria. Apesar de a indústria catarinense ter participação no valor adicionado total do setor produtivo do estado inferior à participação do setor de serviços, é ela que mostra maior participação setorialmente em relação ao país. Enquanto os setores agropecuário e de serviços

têm participação nacional de 4,5% e 3,6%, respectivamente, a indústria apresentou participação de 5,2% no valor adicionado da indústria nacional, em 2011.

O crescimento da participação no valor agregado na indústria catarinense não foi acompanhado pela indústria nacional. De 2007 para 2011, a indústria nacional cresceu pouco menos de 1% em participação no valor agregado produtivo nacional. Em termos absolutos, o valor adicionado do setor produtivo catarinense mostrou, de 2007 a 2011, crescimento superior ao do setor produtivo nacional, enquanto a indústria catarinense cresceu sete pontos percentuais.

O estado participou com 5,8% do emprego formal do setor produtivo brasileiro em 2013. A participação do setor industrial catarinense em relação ao setor industrial brasileiro no mesmo ano é ainda maior: 7,2%, o que confirma a inserção da economia do estado na economia nacional por meio da indústria.

Na indústria nacional, Santa Catarina destaca-se na atividade de extração de carvão mineral – com 70% da produção nacional registrada em 2011 –, bem como nos segmentos de confecção de artigos do vestuário, fabricação de produtos do fumo, produção têxtil e fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos – com a segunda maior produção nacional. Ainda, Santa Catarina tem a terceira maior participação no segmento industrial de fabricação de produtos de madeira do país.

A indústria nacional produziu, em 2011, 15% a mais do que produziu em 2007, enquanto esse valor foi de 18% na indústria catarinense. A transformação industrial<sup>1</sup> comportou-se de maneira semelhante, uma vez que Santa Catarina apresentou participação de 4,7% na transformação nacional em 2007, núme-

---

<sup>1</sup> Por transformação industrial, compreende-se a diferença entre a produção industrial e os custos operacionais da indústria, sendo estes referentes ao consumo de matéria-prima, materiais auxiliares e componentes – inclusive material de embalagem, combustíveis, lubrificantes, consumo de energia elétrica, peças e acessórios, serviços industriais adquiridos, reparação de máquinas e equipamentos, entre outros.



ro que se manteve em 2011. De 2007 a 2011, o crescimento da transformação da indústria nacional e da catarinense também foi muito parecido, 21,8% e 21,7%, respectivamente.

Em 2011, estavam localizadas em Santa Catarina 9,2% das empresas industriais nacionais. Uma vez que Santa Catarina detém 3,6% da população nacional, esse percentual demonstra a expressividade da indústria do estado, inclusive no número de empresas industriais. O crescimento do número de empresas da indústria catarinense de 2007 a 2011 também foi superior ao observado na indústria nacional: 16,3% e 12,7%, respectivamente.

O comportamento do emprego industrial contraria um pouco a tendência observada até então. Enquanto nesses agregados houve aumento da participação e crescimento superior ou muito parecido ao crescimento nacional, o emprego industrial recuou sua participação e apresenta crescimento inferior ao do mesmo quesito em escala nacional: 8,1% em 2007 e 7,8% em 2011. Enquanto o emprego industrial nacional cresceu 14,2% de 2007 a 2011, o catarinense cresceu 11,5%, no mesmo período.<sup>2</sup>

A relação da transformação industrial com o emprego evidencia a produtividade do trabalho. Ao se comparar a produtividade dos diversos segmentos com a produtividade média da indústria catarinense, observam-se poucos setores da indústria tradicional com tal produtividade. Aqueles segmentos com grande participação na transformação e no emprego industrial apresentam produtividade inferior à média catarinense, como os segmentos da fabricação de produtos alimentícios, confecção de artigos do vestuário e produtos têxteis. Já setores mais dinâmicos, como produtos químicos, farmoquímicos e farmacêutico, máquinas, e aparelhos e materiais elétricos, mostram produtividade superior à média estadual.

---

<sup>2</sup> Dados coletados na Pesquisa Industrial Anual do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (PIA-IBGE) que, diferentemente daqueles apresentados anteriormente, coletados na Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego (Rais – MTE), captam também o emprego informal.

Na Tabela 1, comparam-se os principais indicadores de desenvolvimento econômico de Santa Catarina em relação ao país.

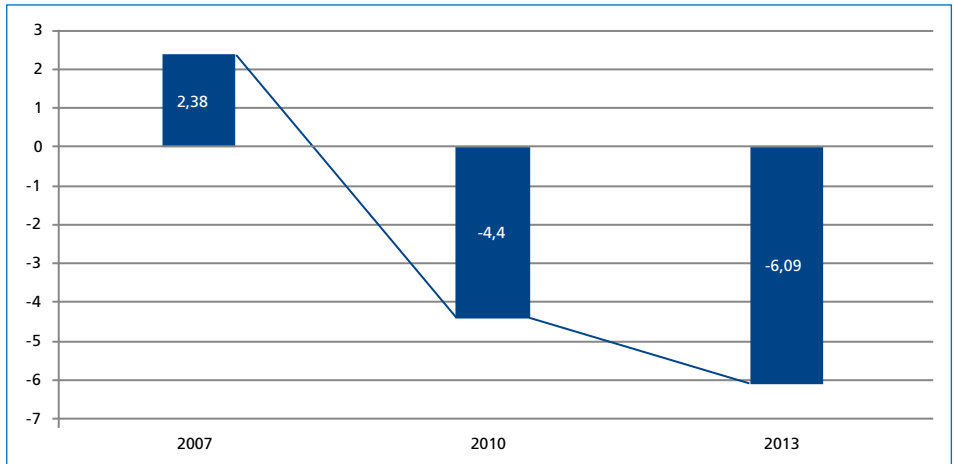
TABELA 1 Comparação Brasil e Santa Catarina

	Brasil	Santa Catarina	Participação
Expectativa de vida (anos – 2010)	73,7	76,8	
IDH (2010)	0,727	0,774	3º
PIB (R\$ – 2011)	4,14 trilhões	169,05 bilhões	4,1%
Emprego formal (2013)	41.153.415	2.391.252	5,8%
PIB <i>per capita</i> (R\$ – 2011)	39 mil	45 mil	
PIB industrial (R\$ milhões – 2011)	912.793,82	47.196,56	5,2%
Emprego industrial (2013)	13.231.504	957.289	7,2%
Valor Bruto da Produção Industrial (R\$ mil – 2011)	2.016.261.863	96.968.855	4,8%
Valor da Transformação Industrial (R\$ mil – 2011)	926.005.309	43.408.957	4,7%
Número de unidades locais (2011)	197.730	18.109	9,2%
Pessoal ocupado (2011)	8.140.684	638.911	7,8%

Fontes: Pnud (2010); MTE – Rais (2013); IBGE – PIA (2011); IBGE – Contas Nacionais (2011).

A balança comercial catarinense (Gráfico 3) sofre cada vez mais com o aumento da importação. Em 2007, Santa Catarina apresentou saldo superavitário em sua balança comercial, diferente do observado em 2010. As mudanças na política cambial nacional e o aumento progressivo da taxa de juros que resultou na valorização cambial favoreceram o aumento das importações em detrimento das exportações. O preço do produto interno tornou-se elevado e pouco competitivo diante do processo concorrencial mundial. Em 2010, Santa Catarina apresenta balança comercial deficitária, o que se mantém em 2013. De 2010 para 2013, observa-se maior deterioração no saldo da balança comercial do estado. No tocante às exportações, a pauta catarinense se concentra, principalmente, em segmentos específicos da indústria nacional, tais como alimentos e fumo.

**GRÁFICO 3** Balança comercial de Santa Catarina (valores em US\$ bilhões)



Fonte: MDIC – Secex – AliceWeb (2013).

Em resposta aos desafios para o crescimento, a inovação é peça fundamental no crescimento sustentado. Atualmente, inovar não significa apenas recriar/repensar, mas também alterar as dinâmicas no setor produtivo, tornar-se mais eficiente, produtivo e assim aumentar a competitividade. A inovação é o caminho ao desenvolvimento inclusivo, não apenas tecnológico, mas também socioeconômico. Sendo assim, Santa Catarina vem aumentando seus esforços rumo à inovação em velocidade superior àquela observada pela média nacional. Enquanto o número de empresas que implementaram inovação cresceu 15,6% no Brasil (Gráfico 4), Santa Catarina registrou crescimento de 21,3%, fazendo com que sua participação nas empresas inovadoras nacionais aumentasse de 9,2% (2006-2008) para 9,7% (2009-2011).

O dispêndio com inovação também aumentou no estado. Este já respondia por 3,6% do total nacional em 2008, e em 2011 tal número se elevou para 6,1%. Esse aumento significa que o dispêndio com atividades inovativas teve um crescimento de 77,1% de 2008 a 2011.

GRÁFICO 4 Implementação e gastos com inovação, Brasil e Santa Catarina, 2006-2008 e 2009-2011

GRÁFICO 4A Empresas que implementaram inovação (valores em R\$ milhares)

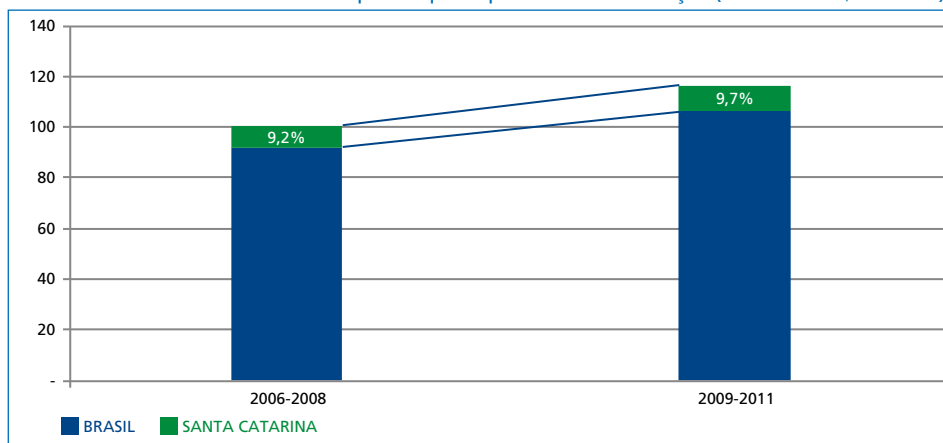
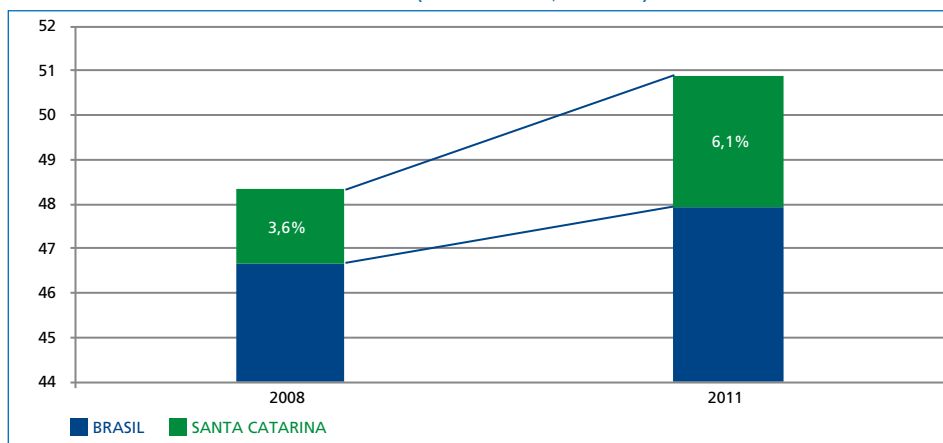


GRÁFICO 4B Dispendios realizados pelas empresas inovadoras nas atividades inovativas (valores em R\$ milhões)



Fonte: IBGE – Pintec (2011).

A conjuntura catarinense, como apontada na presente seção, ilustra um setor produtivo majoritariamente industrial. A indústria catarinense é diversificada e regionalmente caracterizada. Essa pluralidade abre a possibilidade de formulação de estratégias múltiplas visando à alavancagem da competitividade

industrial principalmente por meio do aumento do valor agregado da produção, da inovação e exportação.

## **O PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL CATARINENSE (PDIC 2022)**

A Fiesc tem como principal objetivo ampliar a competitividade da indústria catarinense. Assim, por meio do seu planejamento estratégico, construiu um programa de desenvolvimento industrial com visão de curto, médio e longo prazos para os diversos setores industriais catarinenses. Com o PDIC 2022, a Fiesc pretende: (i) identificar os setores indutores de desenvolvimento e as visões de futuro para cada setor; (ii) traçar o caminho mais provável para atingi-las; e (iii) promover a articulação de todas as partes interessadas.

Trata-se de um programa de múltiplas iniciativas, conectadas para potencializar o desenvolvimento da indústria estadual, por meio da articulação entre empresas, governo, terceiro setor e instituições de ensino. Essa articulação é necessária para que as oportunidades sejam absorvidas pelo setor industrial e para que os esforços conjuntos permitam reposicionar, ainda mais, o estado de Santa Catarina em âmbito nacional e internacional. Para isso, definem-se como objetivos do programa: (i) induzir uma dinâmica de prosperidade industrial de longo prazo em Santa Catarina; e (ii) posicionar a indústria catarinense como protagonista do desenvolvimento do estado.

Para atingir tais objetivos, a Fiesc dividiu o programa em três projetos: Setores Portadores de Futuro para a Indústria Catarinense, Rotas Estratégicas Setoriais para a Indústria Catarinense e Masterplan.

### **Setores Portadores de Futuro para a Indústria Catarinense**

A Fiesc, que adota uma posição prospectiva, categoriza o projeto Setores Portadores de Futuro como estruturante, marco inicial e balizador para ações futuras. O objetivo geral desse projeto é

analisar o cenário da indústria e identificar os setores industriais mais promissores com base nas vantagens competitivas do estado em relação às tendências de futuro, possibilitando inserir Santa Catarina em uma posição competitiva em nível nacional e internacional. Como objetivos específicos, destacam-se:

- » traçar panorama socioeconômico por meio de indicadores referentes à indústria, à economia e à sociedade catarinense;
- » levantar tendências sociais e tecnológicas que poderão marcar o desenvolvimento industrial do estado nos próximos anos;
- » identificar setores e áreas indutores de desenvolvimento, de acordo com as especificidades regionais;
- » identificar setores e áreas indutores de desenvolvimento em uma perspectiva transversal para todo o estado.

O projeto Setores Portadores de Futuro para a Indústria Catarinense tem seu desenho pautado em grandes fases, conforme demonstrado no Quadro 1.

**QUADRO 1** Desenho do projeto Setores Portadores de Futuro

	Estudos	Definições	Resultados
1	Socioeconômico	Análise da composição econômica das regiões do estado.	Detalhamento do perfil de cada região.
2	Industrial	Detalhamento da participação de cada segmento na composição do PIB local, bem como à identificação de setores emergentes ou transversais.	Identificação da composição industrial das regiões.
3	P,D&I	Análise da composição dos focos de atuação dos centros de P,D&I e grupos de pesquisa do estado.	Alinhamento dos focos de atuação com o perfil de cada região e os temas abordados pelos grupos de pesquisas.
4	Tendências	Prospecção de tendências que marcarão o desenvolvimento industrial dos próximos anos.	Análise das tendências de futuro, relacionando-as com o perfil de cada região.
5	Painéis em cada uma das regiões com empresários, sindicatos, academia, governo, associações, entre outros.	Painel de especialistas localizados em cada uma das regiões do estado que realizaram análises dos estudos socioeconômicos, Industrial, P,D&I e de tendências e definiram os Setores Portadores de Futuro para sua região.	Lista de setores priorizados, que serão confrontados com os resultados dos painéis das outras regiões do estado e que formarão a lista dos Setores Portadores de Futuro para o estado de Santa Catarina.

Fonte: Elaboração própria, com base em Fiesc (2013a).

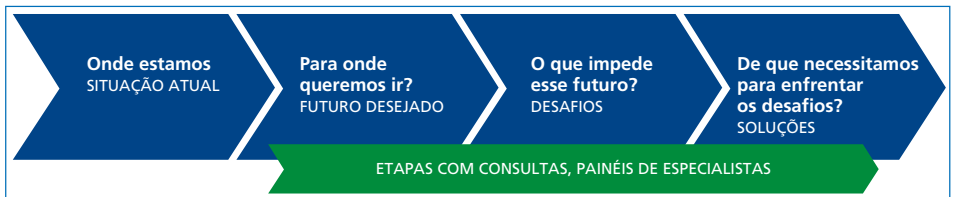
## Rotas Estratégicas Setoriais para a Indústria Catarinense

Com esse segundo projeto, a Fiesc visa sinalizar caminhos de construção do futuro para cada um dos setores e áreas identificados no projeto Setores Portadores de Futuro para a Indústria Catarinense. Os setores selecionados são considerados os mais promissores para a indústria do estado no horizonte até 2022. Com base nessa identificação, evidencia-se a concepção de mapas de trajetórias a serem percorridas para ampliação da competitividade em cada um dos setores. Com as Rotas Estratégicas Setoriais definidas, pretende-se também:

- » esboçar visões de futuro para cada um dos setores e áreas selecionados;
- » elaborar agenda convergente de ações de todas as partes interessadas para concentrar esforços e investimentos;
- » identificar tecnologias-chave para a indústria de Santa Catarina;
- » elaborar mapas com as trajetórias possíveis e desejáveis para cada um dos setores ou áreas estratégicas.

Para construção das Rotas Estratégicas Setoriais, faz-se necessário percorrer o caminho demonstrado na Figura 1.

**FIGURA 1** Metodologia para construção das Rotas Estratégicas Setoriais



Fonte: Elaboração própria, com base em Fiesc (2013a).

A construção das Rotas Estratégicas Setoriais (*roadmapping*) se dá com base na elaboração de estudos preparatórios, da organização e condução de painéis com empresários e especialistas de

cada setor, consolidando os resultados por meio de publicações. Durante os painéis, diferentes agentes esboçam visões de futuro, elaboram agendas convergentes de ações para concentrar esforços e investimentos, identificam tecnologias-chave e preparam mapas com as trajetórias possíveis e desejáveis para cada um dos setores ou áreas estratégicas da indústria de Santa Catarina.

Com base na identificação das ações necessárias ao desenvolvimento dos setores industriais, pretende-se alinhar as agendas de todos os agentes envolvidos. Dessa forma, evidencia-se a necessidade de maior interação entre esses agentes, o que, conseqüentemente, conduz a Fiesc à ampliação de suas atividades de articulações setoriais.

### Masterplan

O terceiro projeto que compõe o PDIC 2022 denomina-se Masterplan, e tem por objetivo a consolidação dos principais pontos críticos que afetam a competitividade da indústria catarinense, apontados nos estudos das Rotas Estratégicas Setoriais. Com o Masterplan, pretende-se identificar os pontos estruturantes que comprometem o crescimento das indústrias do estado no curto, médio e longo prazos.

Nas Rotas Estratégicas identificam-se as visões, os pontos críticos e as ações de futuro para cada setor. Por sua vez, no Masterplan, o foco central são todos os principais pontos estruturantes que atrapalham o crescimento da indústria do estado. Demonstra-se tal situação de forma coordenada e sistematizada, com aprofundamento de estudos dos itens de maior relevância, para os quais se indicam propostas de projetos que possam ser implementados por agentes responsáveis pelo desenvolvimento do estado.

Para a conclusão de todas as etapas do programa serão envolvidas, em todo o estado de Santa Catarina, mais de 1.100 pessoas, que representam indústrias, sindicatos, governo, terceiro



setor, instituições de ensino, especialistas, associações, entidades autônomas, entre outras.

## Resultados esperados

O resultado final dos três projetos é a conclusão de um trabalho coletivo. Nesse trabalho, os empresários, especialistas setoriais e demais agentes envolvidos convidados pela Fiesc irão expor os conhecimentos a respeito de seu setor de atuação a serviço da construção de um planejamento estratégico único, para cada um dos setores da indústria catarinense.

Busca-se alcançar também o fortalecimento das ações de todos os agentes responsáveis pelo desenvolvimento econômico do estado, a captação de novas oportunidades para as diversas mesorregiões do estado alinhadas ao perfil de cada uma delas, e o subsídio às decisões de todos os agentes que participam do desenvolvimento econômico catarinense.

Para a Fiesc, indústrias e sindicatos, o PDIC 2022 servirá como instrumento norteador das revisões dos planejamentos estratégicos, priorização de projetos, subsídio para as empresas na sustentação com as fontes de fomento, alinhado às visões de futuro do setor. Fornecerá subsídio, também, para os focos de atenção da Fiesc, para programas de governo, linhas de pesquisas e demais instituições presentes no país.

Para instituições de ensino, o PDIC 2022 servirá como instrumento direcionador dos focos de pesquisas de diversos grupos existentes, sejam eles estaduais ou nacionais. Para os governos municipal, estadual e federal, o programa servirá como guia tanto para o desdobramento dos focos de atuação e a priorização de projetos quanto para a definição de captação de investimentos vinculados às características regionais, identificadas nos estudos dos Setores Portadores de Futuro e das Rotas Estratégicas para a Indústria Catarinense.

Por meio do programa SC@2022, o governo do estado lançou sua agenda de inovação para os próximos anos. Tendo co-

nhecimento dos projetos que compõem esse programa, a Fiesc acredita que os resultados do PDIC 2022 servirão como bússola para o desdobramento das ações do estado. Almeja-se assim, contribuir em conjunto para a ampliação da competitividade do setor industrial e o desenvolvimento do estado.

A Fiesc entende que o PDIC 2022 dará subsídio fundamental para que os objetivos definidos na Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI) se concretizem em Santa Catarina. Por meio desse programa, serão destacadas todas as tecnologias-chave necessárias ao desenvolvimento dos setores, além de servir como guia das áreas ou temas em que a MEI deve empreender esforços no estado. Ao término da elaboração das Rotas Estratégicas Setoriais, todos os pontos críticos identificados serão consolidados, formando um grande planejamento de destaque das necessidades de inovação das indústrias do estado.

### Primeiros resultados alcançados do PDIC 2022

Lançado no segundo semestre de 2012, o PDIC 2022 já apresenta alguns importantes resultados alcançados. O resultado do projeto Setores Portadores de Futuro, apresentado em maio de 2013, apontou a direção a ser trilhada e os objetivos a serem perseguidos para cumprir a missão de analisar as perspectivas de futuro para a indústria catarinense visando a uma ação antecipatória e adequada, capaz de situar o estado em posição competitiva de destaque nos cenários nacional e internacional. Como consequência do projeto Setores Portadores de Futuro, o projeto Rotas Estratégicas também já mostrou importantes resultados.

### Projeto Setores Portadores de Futuro e seus principais resultados

O projeto Setores Portadores de Futuros buscou identificar setores e áreas portadores de futuro para a indústria catarinense. Para tal, utilizou-se da metodologia Prospectiva Estratégica, definida por Godet (2000), como reflexão objetivando sinalizar a ação com

base na identificação de oportunidades, potencialidades, adversidades e incertezas do objeto estudado e dos cenários futuros.

Primeiro, como recorte geográfico do estudo estabeleceram-se Santa Catarina e suas mesorregiões. Por intermédio de estudo socioeconômico analisou-se a realidade econômica das seis mesorregiões e de todo o estado, considerando indicadores ligados a aspectos territoriais, econômicos e sociais, ativos de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (P,D&I) instalados no estado e identificação da malha industrial atual e análise de seu desempenho.

Baseada nos estudos socioeconômicos realizados (Tabela 2), deu-se a pré-seleção de setores. Dessa pré-seleção, foi desenvolvido estudo de tendências que consiste em uma investigação de fenômenos sociais, econômicos, industriais e tecnológicos de impacto mundial, com poder de propagação nos diferentes cenários catarinenses. O estudo de tendências objetivou subsidiar a tomada de decisão dos atores envolvidos na identificação dos setores e áreas portadores de futuro para Santa Catarina.

**TABELA 2** Resumo comparativo entre mesorregiões de Santa Catarina

Indicadores	Grande Florianópolis	Serrana	Vale do Itajaí	Sul	Norte	Oeste
População	4º	6º	1º	5º	2º	3º
PIB industrial	5º	6º	2º	4º	1º	3º
PIB total	4º	6º	1º	5º	2º	3º
Estabelecimentos industriais	5º	6º	1º	4º	3º	2º
Empregos industriais	5º	6º	1º	4º	2º	3º
Exportação	6º	5º	1º	4º	2º	3º
Importação	3ª	6º	1º	4º	2º	5º
ICMS	1º	6º	3º	4º	2º	5º
Taxa de desemprego	4º	1º	6º	3º	5º	2º
Grupos de pesquisa	53,7%	1,46%	12,6%	11,74%	12%	8,5%

Fonte: Elaboração própria, com base em Fiesc (2013a).

Os resultados obtidos na pré-seleção de setores e no estudo de tendências propiciaram um amplo debate acerca do futuro da indústria catarinense que ocorreu nos painéis de especialistas. Um painel é a condução de um grupo seletivo de indivíduos

em um processo reflexivo sobre a situação atual e sobre as perspectivas futuras para as diversas temáticas em debate – no caso, o futuro da indústria catarinense. Cada mesorregião recebeu um painel específico, e ao todo participaram 350 especialistas provenientes da indústria, academia, terceiro setor, governos municipal e estadual, entre outros.

Os trabalhos foram conduzidos considerando um conjunto inicial de 56 setores e áreas, sendo cinquenta setores industriais e seis áreas transversais ou emergentes, cujos resultados da priorização encontram-se na Tabela 3.

TABELA 3 Setores e áreas priorizadas por mesorregião

	Norte	Vale do Itajaí	Sul	Oeste	Serrana	Grande Florianópolis
Aeronáutico				X	X	
Agroalimentar		X	X		X	
Automotivo	X				X	
Bens de capital	X	X	X	X	X	
Biotecnologia				X	X	X
Celulose e papel				X	X	
Cerâmica			X			X
Construção civil	X	X	X	X	X	X
Economia do mar	X	X	X			X
Energia	X	X	X	X	X	X
Meio ambiente	X	X	X	X	X	X
Metalmecânico e metalurgia	X	X	X			
Móveis e madeira	X			X	X	
Nanotecnologia						X
Naval		X				X
Produtos químicos e plásticos	X		X			
Saúde (equipamentos de saúde fármacos cosméticos)	X	X	X	X	X	X
TIC	X	X	X	X	X	
Têxteis e confecções	X	X	X			X
Turismo	X	X	X	X	X	X

Fonte: Elaboração própria, com base em Fiesc (2013a).

Dos 56 setores e áreas priorizados, três foram priorizados como portadores de futuro em todas as mesorregiões: energia, meio ambiente e tecnologia da informação e comunicação (TIC).

Esses setores e áreas são decisivos tanto na busca quanto na geração de soluções inovadoras, podendo afetar diretamente os processos produtivos de diversos setores da economia catarinense. Outros três setores e áreas – construção civil, saúde e turismo – caracterizam-se por manifestar um efeito difusor sobre os demais, podendo gerar efeitos positivos em cadeia sobre as diferentes atividades econômicas.

Dessa forma, construção civil, energia, meio ambiente, saúde (equipamentos de saúde, fármacos e cosméticos), TIC e turismo podem ser considerados setores e áreas indutores de desenvolvimento estadual, uma vez que, priorizados em todas as mesorregiões, servem também como impulsionadores de outras atividades econômicas.

Os cinquenta outros setores e áreas priorizados em cada mesorregião foram agrupados em 14 setores e áreas identificados como portadores de futuro, considerando as características industriais e as especificidades de cada uma das mesorregiões. O Quadro 2 apresenta os setores portadores de futuro para a indústria catarinense divididos em setores e áreas priorizados em todas as mesorregiões e setores e áreas identificados de acordo com as especificidades mesorregionais.

#### QUADRO 2 Setores Portadores de Futuro para a Indústria Catarinense

Setores e áreas priorizados em todas as mesorregiões	Setores e áreas identificados de acordo com as especificidades mesorregionais
Construção Civil Energia Meio Ambiente Saúde <sup>1</sup> Tecnologia da Informação & Comunicação Turismo	Aeronáutico Agroalimentar Automotivo Bens de Capital Biotecnologia Celulose & Papel Cerâmica Economia do Mar <sup>2</sup> Metalmeccânico & Metalurgia Móveis & Madeira Nanotecnologia Naval Produtos Químicos & Plástico Têxteis & Confecções

Fonte: Elaboração própria, com base em Fiesc (2013a).

Nota: Setores listados em ordem alfabética.

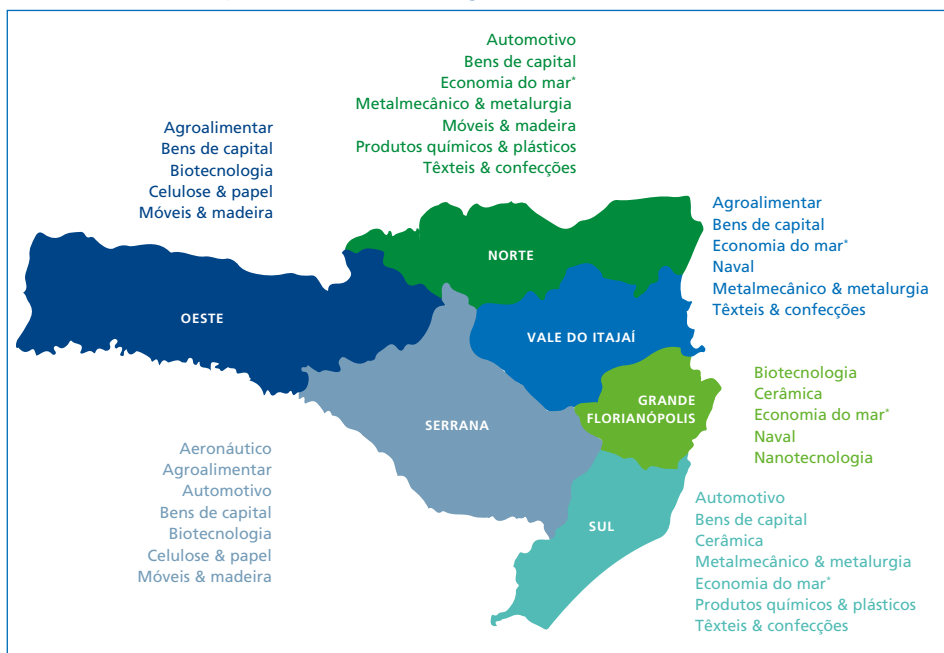
<sup>1</sup> O setor de saúde incorpora os segmentos: equipamentos de saúde; fármacos; cosméticos.

<sup>2</sup> O setor economia do mar congrega os segmentos: recursos minerais e marinhos; alimentos do mar; portos e transporte marítimo; energias oceânicas; turismo.

Na Figura 2 apresenta-se a distribuição dos 21 Setores Portadores de Futuro: 14 setores e áreas identificados de acordo com as especificidades mesorregionais e seis priorizados em todas as mesorregiões.

O projeto Setores Portadores de Futuro apresentou importante resultado para o encaminhamento do PDIC 2022 e para a construção de uma posição ativa referente ao desenvolvimento estadual. Identificar os setores que podem impulsionar Santa Catarina a um futuro mais competitivo é imprescindível para o alcance desses grandes objetivos. Tendo-se com clareza o futuro a ser buscado, o passo seguinte é a formulação estratégica de rotas que sirvam de ponte entre o presente e esse futuro.

**FIGURA 2** Santa Catarina e os setores e áreas identificados\* com as especificidades mesorregionais



Fonte: Elaboração própria, com base em Fiesc (2013a).

\* O setor economia do mar congrega os segmentos: recursos minerais e marinhos; alimentos do mar; portos e transporte marítimo e indústria naval.

## Projeto Rotas Estratégicas e seus principais resultados

O Projeto Rotas Estratégicas Setoriais significa o início de um processo de potencialização dos setores e áreas identificados como portadores de futuro para Santa Catarina. O projeto está sendo conduzido pela Fiesc entre 2013 e 2014 e tem por objetivo elaborar mapas dos caminhos a serem percorridos pelos Setores Portadores de Futuro, de forma a alavancar a competitividade do estado.

Os Setores Portadores de Futuro apresentados anteriormente estão sendo trabalhados em 16 Rotas Estratégicas, apresentadas no Quadro 3.

### QUADRO 3 Rotas Estratégicas<sup>1</sup>

<p>Agroalimentar Bens de capital Celulose &amp; papel Cerâmica Construção civil Economia do mar<sup>2</sup> Energia Indústrias emergentes<sup>3</sup> Meio ambiente Metalmeccânico &amp; metalurgia</p>	<p>Móveis &amp; madeira Produtos químicos &amp; plásticos Saúde<sup>4</sup> Tecnologia da informação &amp; comunicação Têxteis &amp; confecções Turismo</p>
---	---

Fonte: Elaboração própria, com base em Fiesc (2013a).

<sup>1</sup> As áreas de biotecnologia e nanotecnologia serão trabalhadas de forma transversal nos diversos setores identificados como portadores de futuro para a indústria catarinense.

<sup>2</sup> Para a realização das Rotas Estratégicas Setoriais, além de abarcar os segmentos de recursos minerais e marinhos, alimentos do mar, portos e transporte marítimo, energias oceânicas e turismo, o setor de economia do mar incorporará o setor naval.

<sup>3</sup> Indústrias emergentes faz referência aos setores aeronáutico e automotivo pelo fato de esses serem novas indústrias para o estado de Santa Catarina.

<sup>4</sup> O setor de saúde incorpora os segmentos: equipamentos de saúde; fármacos; cosméticos.

Até o momento foram realizadas 12 rotas (economia do mar, TIC, metalmeccânica & metalurgia, cerâmica, móveis & madeira, saúde, têxtil & confecção, produtos químicos e plásticos, indústrias emergentes, construção civil, agroalimentar e energia). As demais rotas estão em construção. Os dados a seguir são parte dos resultados preliminares dos estudos socioeconômicos.

O Valor da Transformação Industrial (VTI) dos setores que compõem as rotas obteve uma taxa média de crescimento de 6% em Santa Catarina no período de 2007 a 2011 (Gráfico 5), enquanto no Brasil o crescimento foi de 5%. As indústrias de alimentos e bebidas, as quais compõem a rota agroalimentar, concentram mais de 19% do total da transformação industrial. Desse percentual, a maior parte é da atividade de abate e fabricação de produtos de carne.

A rota de têxtil & confecção corresponde às indústrias que têm o segundo maior VTI catarinense, aproximadamente 18% do total, cuja principal atividade é a confecção de artigos do vestuário e acessórios. Contudo, essa rota apresentou diminuição da produção em 2011. Nota-se que, em média, 27% do VTI catarinense está concentrado nas indústrias tradicionais representadas pelas rotas agroalimentar e de têxtil & confecção, evidenciando a importância do programa para tais setores.

As rotas de metalmeccânica & metalurgia e energia também têm indústrias importantes para a economia catarinense visto que representam em média 11% do VTI total. A rota de metalmeccânica & metalurgia destaca-se por ter tido uma taxa de crescimento média de 15% durante os anos de 2007 a 2011, comandada pelo bom desempenho da fabricação de produtos de metal e siderurgia.

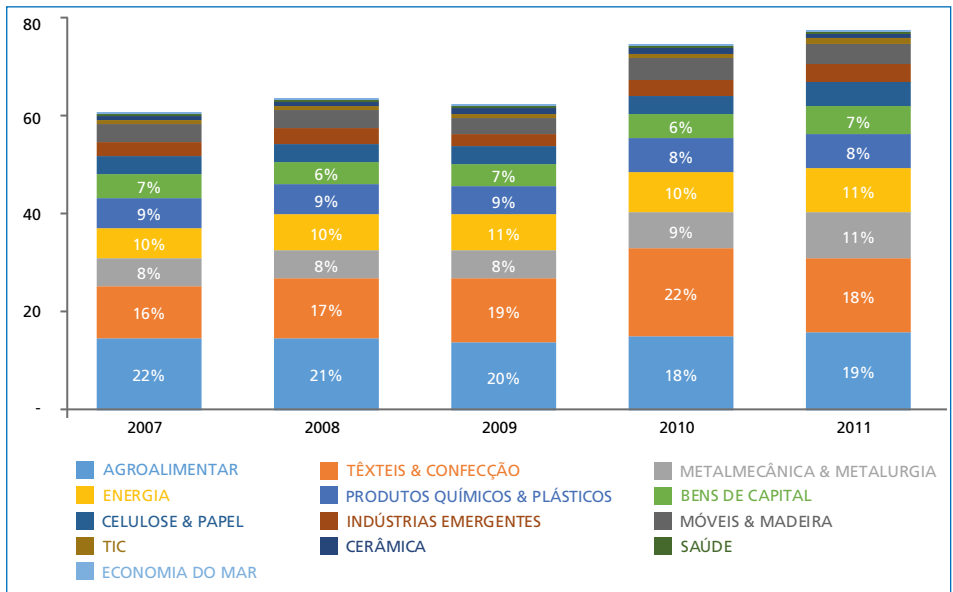
Outros setores que são menos expressivos na transformação industrial catarinense apresentaram, no entanto, um bom desempenho nos anos analisados. Estão compostos nas rotas de economia do mar e TIC, que tiveram taxas médias de crescimento de 37% e 20%, respectivamente (Gráfico 5).

Os produtos relacionados à rota de bens de capital também têm peso importante na pauta exportadora catarinense, porém, sua participação está diminuindo ao longo dos anos observados. Os produtos relacionados à fabricação de máquinas, aparelho e



material elétrico, representados pela rota de energia, tiveram uma taxa média de crescimento do valor exportado de 42%.

**GRÁFICO 5 VTI por Rotas Estratégicas Setoriais, Santa Catarina, 2007-2011 (em R\$ bilhões)**

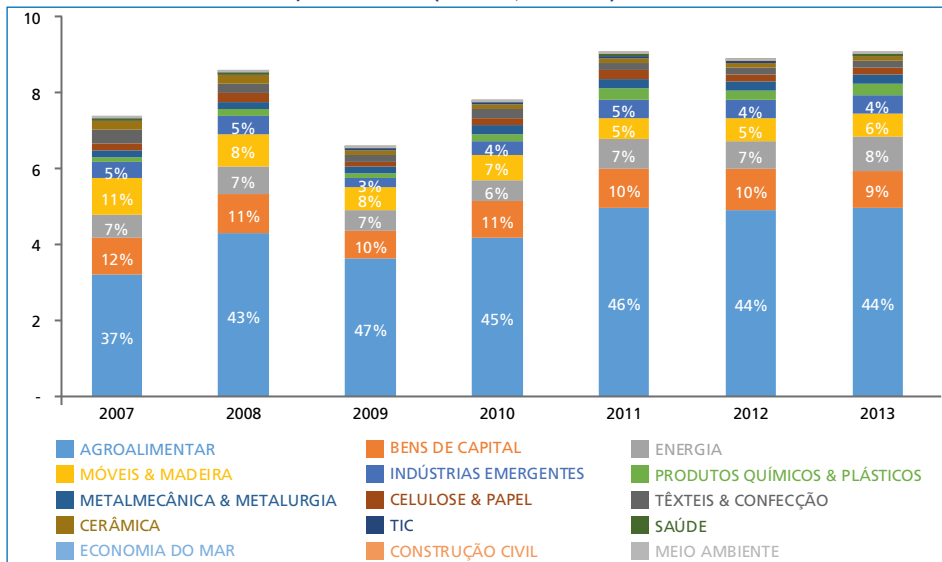


Fonte: IBGE – PIA, 2007-2011.

Por sua vez, a pauta importadora catarinense (Gráfico 7) é composta na maior parte por produtos industriais referentes às rotas de produtos químicos & plásticos e metalmeccânica & metalurgia, que, por obterem um valor agregado superior aos produtos exportados, condicionam uma balança comercial deficitária desde 2009.

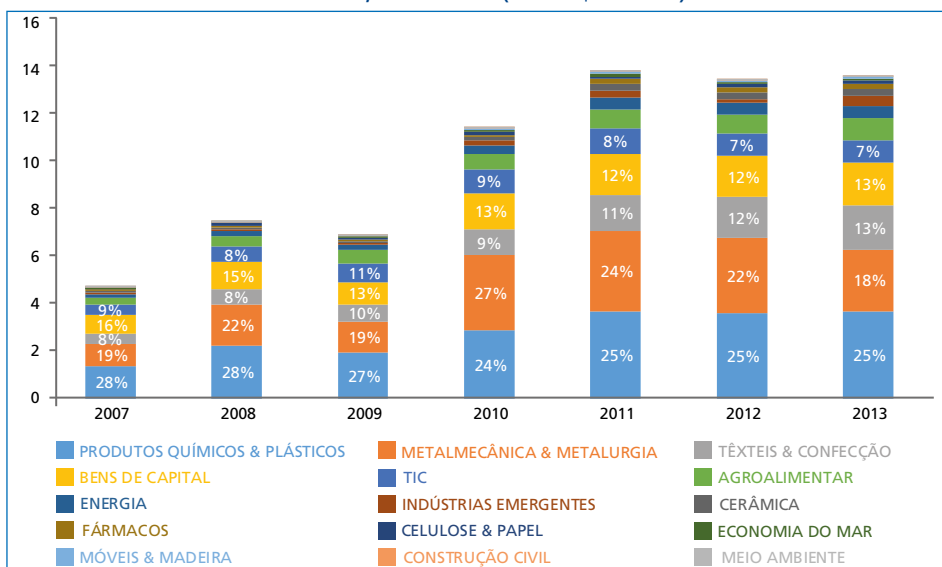
Embora concentrem a maior parte das importações, os produtos das indústrias de produtos químicos & plásticos e metalmeccânica & metalurgia diminuíram o valor importado ao longo do período e perderam participação no total, em detrimento de outros setores, tais como os da rota de economia do mar, têxtil & confecção e indústrias emergentes.

**GRÁFICO 6** Exportações por Rotas Estratégicas Setoriais, Santa Catarina, 2007-2013 (em US\$ bilhões)



Fonte: MDIC – Secex – AliceWeb.

**GRÁFICO 7** Importações por Rotas Estratégicas Setoriais, Santa Catarina, 2007-2013 (em US\$ bilhões)



Fonte: MDIC – Secex – AliceWeb.

## CONCLUSÃO

O desenvolvimento regional pode ser principalmente explicado por meio da existência de uma estrutura institucional propulsora do crescimento e competitividade. Por estrutura institucional entende-se, principalmente, a existência de instituições formais de fomento e apoio a setores diversos da economia, no presente caso, de apoio ao desenvolvimento industrial.

No contexto regional, a inserção em um macroambiente mais amplo exige coesão e concordância. Negar uma lógica macroeconômica na qual se está inserido é garantia de fracasso em um contexto abrangente de desenvolvimento. Assim sendo, as instituições de fomento regional devem estar atentas às políticas nacionais desenvolvimentistas. Focando-se no desenvolvimento industrial, a inserção dos esforços regionais em uma política industrial nacional faz-se necessária.

Visando alcançar o objetivo preciso de aumento da competitividade e assim alavancar o desenvolvimento, ações com conjugação de forças e planejadas aumentam as expectativas de êxito. Planejar é prever um futuro e assim preparar-se para torná-lo realidade.

Santa Catarina é um estado com grande força industrial. Em sua trajetória, foi constituindo em sua estrutura produtiva um setor industrial diversificado, robusto, regionalmente especializado e de grande participação na indústria tradicional.

É nesse contexto que o PDIC 2022 se insere. Proposto pela Fiesc, esse programa busca formalizar um planejamento industrial, almejando o aumento da competitividade, evidenciando a realidade atual, vislumbrando um futuro e traçando rotas para atingi-lo.

O PDIC 2022 tem alcançado resultados bastante significativos para a indústria catarinense, além de promover debate amplo com os diversos atores pertinentes ao setor, têm conseguido pontuar os setores e áreas preponderantes nas mesorregiões ca-

tarinenses e evidenciar outras transversais a todas essas mesor-regiões. Os setores e as áreas identificados estão priorizados nos Setores Portadores de Futuro, que são aqueles que irão dinamizar a indústria do estado levando-a a maior competitividade.

A sintetização dos Setores Portadores de Futuro em Rotas Estratégicas tem permitido visualizar com maior clareza os caminhos a serem desenhados para tornar real o futuro competitivo que se almeja. As Rotas Estratégicas servirão de direcionamento para a construção do Masterplan, e assim consolidarão um programa formal de desenvolvimento de curto, médio e longo prazo, e coeso, permitindo a conjugação de forças dos diversos atores para melhor alcance da competitividade industrial e assim acelerar o desenvolvimento do estado de Santa Catarina.

O desafio que se apresenta ao estado de Santa Catarina em geral é o de caminhar conjuntamente de forma engajada, partilhando responsabilidades e com objetivo comum. Setor produtivo, instituições pertinentes, setor público devem unir-se nas ações de planejar, formular estratégias e realizar o futuro que a sociedade catarinense vislumbra e merece.

## REFERÊNCIAS

- ALBAGLI, S. Globalização e espacialidade: o novo papel do local. In: CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. *Globalização & inovação localizada*. Brasília: IBICT/MCT, 1999.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). *Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior (Alice)*. Disponível em: <<http://aliceweb.mdic.gov.br>>. Acesso em: jan. 2014.
- \_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho (MTE). *Relação Anual de Informações Sociais (Rais)*. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/rais>>. Acesso em: fev. 2014.
- FIESC – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE SANTA CATARINA. *Setores portadores de futuro para a indústria catarinense – 2022*. Florianópolis, 2013a.
- \_\_\_\_\_. *Setores portadores de futuro para a indústria catarinense – 2022: estudo socioeconômico*. Florianópolis, 2013b.

GODET, M. "A caixa de ferramentas" da prospectiva estratégica. *Caderno n. 5*. Lisboa: Centro de Estudos de Prospectiva e Estratégia, 2000.

HODGSON, G. What are institutions? *Journal of Economic Issues*, v. XI, n.1, mar. 2006.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa industrial anual (PIA)*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: jan. 2014.

\_\_\_\_\_. *Pesquisa de Inovação (Pintec)*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: jan. 2014.

\_\_\_\_\_. *Sistema de contas nacionais*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: jan. 2014.

KRUGMAN, P. R. Industrial organization and international trade. In: SCHMALENSEE, R.; WILLIG, R. (ed.). *Handbook of industrial organization*. New York: Elsevier, 1989.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud)*. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br>>. Acesso em: fev. 2014.

SUZIGAN, W.; FURTADO, J. Instituições e políticas industriais e tecnológicas: reflexões a partir da experiência brasileira. *Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 7-41, jan.-mar. 2006.

TSE – TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. *Estatísticas Eleições 2012*. Disponível em: <<http://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/estatisticas-eleicoes-2012>>. Acesso em: fev. 2014.

ZYSMAN, J. How institutions create historically rooted trajectories of growth. *Industrial and Corporate Change*, v. 3, n. 1, p. 243-283, 1994.

# 15

---

## **Produtividade, capacitação, inovação e desenvolvimento: um olhar sobre a situação atual brasileira**

---

MOACYR ROGÉRIO SENS

## RESUMO

*O Brasil encontra-se em extremo atraso no que se refere à produtividade industrial. A Coreia do Sul teve um crescimento de 86% entre 2001 e 2011, enquanto o Brasil cresceu apenas 4%. Nem sempre foi assim. Em 2009 havia uma expectativa internacional de que o Brasil finalmente decolasse, mas, atualmente, os níveis de PIB são os mesmos da década de 1960. Algo precisa ser feito com urgência para sanar tamanha discrepância e necessariamente deverá abranger o setor da educação. Não se pode crescer com um nível tão elevado de analfabetismo: 27%. As instituições de ensino devem rever seus programas de cursos para atender às crescentes exigências da sociedade atual. Necessita-se da participação de todos. A indústria sustenta-se e alimenta melhor um processo de inovação quando existe demanda e deve ser corresponsável pela formação técnica de seus empregados. O cidadão comum deve aprender a pôr o bem coletivo acima dos interesses individuais nas atividades cotidianas. A burocracia precisa ser reduzida, pois está “matando” o Brasil, e a impressão que se tem é que, dado o clima de desconfiança reinante, tudo tem que ser provado, excessivamente documentado, já que se parte do pressuposto de que todos são desonestos, até que se prove o contrário.*

## ABSTRACT

*In terms of industrial productivity, Brazil lags well behind. South Korea presented growth of 86 % between 2001 and 2011, while Brazil grew a meager 4 %. It has not always been like this. In 2009, international expectations were for Brazil to finally take off, but current GDP levels are the same as those in the 1960s. Something needs to be done urgently to bridge this gap and this must necessarily cover the education sector. It is impossible to grow with such a high level of illiteracy: 27%. Education institutions need to revise their syllabuses to meet the growing demands of current society. Everyone needs to take part. Industry is better at sustaining and boosting innovation when there is demand, and it should be co-responsible for the technical qualification of its workers. Regular citizens need to learn to place the collective good above their own interests in day-to-day activities. Bureaucracy needs to be trimmed as it is “killing” Brazil, and the impression is that, given the overwhelming*

*feeling of mistrust, everything must be approved and excessively documented. This stems from the presumption that everyone is dishonest until proven otherwise.*

## INTRODUÇÃO

Finalmente, o eterno país do futuro deu sinais de que, de fato, veria seu futuro chegar. O Brasil havia passado incólume pela crise mundial de 2008, com alguns reflexos tardios no país em 2009. O *tsunami* que atingiu os mercados externos chegou aqui realmente como uma “marolinha”. A perspectiva de sediar os grandes eventos esportivos mundiais, a descoberta de gigantes cas reservas de petróleo em águas profundas (pré-sal) e o crescente superávit comercial das *commodities* agrícolas e minerais aumentaram a autoestima do brasileiro, impulsionando um nacionalismo somente visto no passado, à época das manifestações pelas “Diretas Já”. O Brasil era a bola da vez, aparecendo com destaque na capa da edição de novembro de 2009 da revista inglesa *The Economist*, que mostrava, para orgulho dos brasileiros, o Cristo Redentor decolando como um foguete. Contudo, algo soava estranho. O consumo estourou à custa de um endividamento recorde das famílias. A inflação recrudescceu, e a participação percentual dos produtos industrializados no PIB nacional caiu aos níveis da década de 1960.

Passada a euforia, que invariavelmente provoca cegueira, mesmo que momentânea, é hora de debruçar-se sobre a real situação do país com um olhar aguçado a respeito das condições que, de fato, permitirão ao Brasil atingir um nível de desenvolvimento econômico e social comparável ao dos países mais avançados. Vencer as desigualdades sociais, elevar os níveis de educação, saúde e segurança, simplificar e reduzir a carga tributária para empresas e contribuintes, melhorar a infraestrutura, eliminar o excesso de regulamentação e de burocracia e promover a inovação, entre diversas outras necessidades na-



cionais, são desafios para governantes e políticos com vontade política e interesse social muito acima de interesses pessoais ou partidários. Essa árdua tarefa é também de toda a sociedade.

A construção de um país desenvolvido e de uma sociedade justa depende da participação de todos. As indústrias precisam, primeiramente, obter o básico para a sobrevivência, que é a eficiência operacional e produtividade, para em seguida buscar a inovação. Uma indústria sustenta e alimenta melhor um processo de inovação quando ela participa de um mercado com demanda. Devem compreender que são corresponsáveis pela formação técnica de seus empregados. As instituições de ensino devem rever seus programas de cursos para atender às crescentes exigências da sociedade atual. E o cidadão comum deve aprender a colocar o bem coletivo acima dos interesses individuais nas atividades cotidianas.

Entre os pontos elencados acima, visando aumentar a produtividade e competitividade das empresas e gerar emprego e renda, condição fundamental para um desenvolvimento econômico e social do país, três temas serão discutidos neste artigo:

- » formação profissional;
- » infraestrutura tecnológica; e
- » excesso de regulamentação e burocracia.

Tais matérias dizem respeito às diversas atividades da sociedade brasileira. Entretanto, no contexto deste artigo, serão mais bem analisados a partir da lógica empresarial referente à busca de um desenvolvimento sustentável e perene.

## **FORMAÇÃO PROFISSIONAL**

Quando se fala em produtividade do trabalhador da indústria, o Brasil não tem muito que comemorar. Está muito mal posicionado, comparativamente a outros países. Segundo a *Folha de S.Paulo* de 15 de agosto de 2013, a variação da produtividade da indústria de alguns países, entre 2001 e 2011, foi de 86% na

Coreia do Sul, 77% nos Estados Unidos, 43% no Japão, 41% no Reino Unido e apenas 4% no Brasil.

Esse fraco desempenho pode ser parcialmente explicado pelo que foi mostrado nos dados do Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): cerca de 13,9 milhões de adultos analfabetos no país. Por sua vez, o Indicador de Alfabetismo Funcional (Inaf) de 2011 aponta que 27% dos brasileiros entre 15 e 64 anos são analfabetos funcionais e apenas 38% dos que estão no ensino superior são plenamente alfabetizados. No entanto, a produtividade da indústria não depende somente da formação de seus trabalhadores. São necessários também investimentos em tecnologia, automação, organização (sistemas e métodos) e redução da burocracia. Querer justificar a fraca produtividade da indústria nacional por meio da baixa qualificação de seus trabalhadores é simplificar demasiadamente o tema. Porém, é preciso reconhecer que qualquer investimento para inovar em produtos, processos e serviços, assim como para melhorar a capacitação tecnológica nas empresas, exigirá trabalhadores mais qualificados.

### O que fazer para mudar esse quadro?

A fim de aumentar a produtividade, a fraca formação profissional dos trabalhadores tem que ser atacada pelas instituições de ensino e pelas empresas. O Brasil precisa realizar uma Revolução Nacional na Educação (RNE), a exemplo do que fizeram a Coreia do Sul e a Finlândia no século XX. É preciso construir o que o senador Cristovam Buarque chamou de Sistema Nacional de Conhecimento e Inovação (SNCI). Entre as diversas propostas apresentadas no documento de setembro de 2012, e que precisam ser urgentemente viabilizadas, as seguintes representam um bom extrato delas:

- » Mais tempo na escola – todo aluno dos quatro aos 18 anos deveria estudar em tempo integral, com ambiente adequado na escola para a realização de diversas atividades.

- » Criação de uma nova Carreira Nacional do Professor, com melhores salários – para atrair gente talentosa – e processos adequados de seleção e de capacitação, que valorizem a atividade do professor e lhe proporcionem reconhecimento social, atraindo mais jovens para o magistério.
- » Reorientação do ensino, combinando teoria à prática e orientado à aprendizagem ao longo de toda a vida.
- » Ênfase nas disciplinas relativas a Ciências e Matemática, no ensino fundamental e no ensino médio, com ênfase na aplicação prática do conhecimento e na experimentação.
- » Aparelhamento dos estabelecimentos escolares com laboratórios, bibliotecas, espaços culturais etc., inclusive para uso da comunidade.

As empresas, por sua vez, não podem ficar esperando pelas ações do governo, geralmente morosas e custosas. Precisam fazer sua parte complementando a formação dos profissionais na empresa. A Empresa de energia WEG, situada no Sul do Brasil, por exemplo, tem um centro de treinamento profissional desde 1968, no qual já foram formados mais de 2.600 alunos, com idade entre 16 e 18 anos, em áreas voltadas às necessidades da empresa.

A formação profissional na WEG tem evoluído muito com o tempo e, em 2013, foram ofertados os seguintes cursos:

- » CentroWEG (Aprendizagem Industrial para menores): atualmente, 315 alunos estudam, nas salas de aula e nos laboratórios próprios da empresa, Eletrotécnica, Eletrônica, Manutenção, Ferramentaria, Usinagem, Montagem Eletromecânica e Química.
- » QPOP (Qualificação Profissional de Operadores de Produção): 2 mil colaboradores capacitados por ano.
- » QPET (Qualificação Profissional de Engenheiros e Tecnólogos): 59 alunos em duas turmas do curso de Máquinas Elétricas Girantes.

- » Especialização em Engenharia de Produção: 34 alunos em convênio com a Sociedade Educacional de Santa Catarina (Sociesc).
- » Mestrado em Engenharia Elétrica – Ênfase em Transformadores: 26 alunos em convênio com a Universidade Regional de Blumenau (Furb).
- » Mestrado em Engenharia Elétrica – Ênfase em Automação: 35 alunos em convênio com a Furb.

Estes são exemplos de ações concretas voltadas à capacitação técnica dos trabalhadores, que têm apresentado excelentes resultados para a WEG. Obviamente, cada empresa tem as suas especificidades e, portanto, um programa desses teria que ser adaptado às características e cultura de cada uma delas. No entanto, não há razões lógicas para deixar de fazê-lo. Educação é investimento, embora alguns ainda insistam em considerá-la despesa.

## INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA

Como já foi dito, não se pode imputar toda a responsabilidade pela baixa produtividade da indústria nacional à deficiente formação escolar e técnica de seus trabalhadores. Internamente à empresa, a produtividade é obtida não apenas com trabalhadores, mas também com máquinas, equipamentos, automação, sistemas e processos adequados. Externamente a ela, a produtividade da empresa é altamente dependente de infraestrutura tecnológica, meios de transporte, disponibilidade e custo da energia, sistemas de comunicação e legislação (trabalhista, tributária, fiscal, ambiental).

O Brasil tem serviços de telecomunicações de péssima qualidade e de alto custo, o que afeta negativamente o fluxo de transmissão de dados entre pessoas, dentro e fora das empresas, e prejudica as transações técnicas e comerciais entre empresas. É necessário recuperar urgentemente o atraso tecnológico, priorizando o setor de telecomunicações. O Brasil ressenete-se da falta de uma rede de

banda larga efetiva, que proporcione alta velocidade de transmissão de dados a baixo custo, sendo imperativo torná-la realidade em pouco tempo, sob pena de se perderem investimentos e bons empregos para outros países que estão bem mais avançados nessa área. Na Coreia do Sul, por exemplo, 22% da população está ligada por conexão de fibra óptica, no Japão 18% e na Suécia 10%. No Brasil, apenas 0,01% da população, ou seja, um em cada 10 mil habitantes está conectado por fibra óptica.

### O que se pode fazer para reverter essa situação?

- » Desenvolver fortemente o Programa Nacional de Banda Larga (PNBL);
- » na Região Sul, aproveitar a rede de fibra óptica da antiga Telebras, que foi construída basicamente em cima de redes de transmissão de energia elétrica da Eletrosul;
- » expandir a rede de fibra óptica da antiga Telebras por outras redes existentes, como a da Copel (cabo óptico de 9.350 km), e redes que estejam sendo subutilizadas;
- » fazer a distribuição capilar por Gigabit-Capable Passive Optical Networks (GPON), fibra óptica e por rádio.

Ou seja, investir em infraestrutura tecnológica de comunicação, notadamente internet de banda larga 4G, de modo a oferecer as condições mínimas para a atração de empresas de base tecnológica para os municípios menores, gerando melhores empregos, fixando a mão de obra nessas cidades e melhorando a mobilidade dos grandes centros.

### EXCESSO DE REGULAMENTAÇÃO E BUROCRACIA

Outro problema que está afetando a produtividade e “matando” o Brasil é o excesso de regulamentação e burocracia. Segundo a revista *Exame* de 7 de agosto de 2013, um estudo do Fórum Econômico Mundial avaliou a credibilidade das instituições políticas e econômicas de 144 países. O Brasil ficou em primeiro lugar no

questo Excesso de Regulamentação. Vive-se um clima geral de insegurança e desconfiança, em que os contratos são considerados mais importantes do que o efetivo relacionamento produtivo entre as instituições. Não se pretende resgatar aqui as razões históricas de por que o Brasil é assim, mas o fato é que, no momento, o que está no papel vale muito mais que a realidade: tudo tem que ser provado, documentado. Parte-se do pressuposto de que todo mundo é desonesto até que se prove o contrário.

Por outro lado, a arbitrariedade com que o marco legal é alterado, bem como a lentidão da Justiça, faz com que todos queiram se proteger, inclusive o Poder Público, cuja defesa é o excesso de burocracia. Por conta disso, muitos trabalhadores são necessários para realizar trabalhos burocráticos, muitos documentos precisam ser arquivados, muitas cópias tiradas, muitas autenticações, averbações, licenças e certidões negativas de débito expedidas, cujas datas de validade expiram antes mesmo da obtenção de outras autorizações do Poder Público. Isso é catastrófico para a produtividade na indústria.

Também em estudo do Fórum Econômico Mundial, a classificação do Brasil em diversos quesitos foi muito ruim, evidenciando uma situação de insegurança:

- » confiança nos políticos: 121º lugar;
- » desvio de recursos públicos: 121º lugar; e
- » desperdício dos gastos públicos: 135º lugar.

Diante desse cenário, resta uma certeza: há que se fazer algo para aliviar a carga de regulamentação que pesa sobre os brasileiros. É preciso acreditar uns nos outros e reduzir a burocracia que está castigando toda a população. Essas propostas não caberiam em um artigo como este. Devem ser fruto de discussão entre especialistas, desde que ouvidas as instituições e entidades representativas de todos os segmentos da sociedade, principalmente dos setores produtivos e dos que mais pagam tributos, as empresas. Por ora, a sugestão é criar o quadragésimo ministério –

o Ministério da Desburocratização, como já existiu no passado, na época do ministro Hélio Beltrão – cuja meta poderia ser, eventualmente, a de eliminar outros dez ministérios no governo.

## CONCLUSÃO

As ações propostas acima não são de fácil implementação, mas não podem ser postergadas, sob pena de o futuro ser sacrificado em prol de um efêmero sucesso no presente. É preciso reconhecer os maiores problemas do país e resolvê-los. Baixa formação profissional, infraestrutura tecnológica deficiente e excesso de regulamentação e burocracia reduzem a produtividade e competitividade das empresas brasileiras, desestimulando investimentos em tecnologia e inovação e condenando os brasileiros a um eterno subdesenvolvimento. São temas que, obrigatoriamente, devem ser priorizados na agenda de empresários e governantes.

16

---

**O Badesul e a Política Industrial  
do Rio Grande do Sul**

---

MARCELO DE CARVALHO LOPES



## RESUMO

*Lembrando a política de promoção industrial e de proteção econômica associada ao modelo de desenvolvimento da economia brasileira desde os anos 1950, mediante o processo substitutivo de importações, passando pela posterior crise desse modelo e a adoção de políticas econômicas liberais nos anos 1990, este artigo destaca a nova proeminência, neste início de século, do Estado nacional como promotor do desenvolvimento econômico, social e sustentável do Brasil. A partir desse cenário, apresenta-se a Política Industrial do Rio Grande do Sul como microcosmo do que está sendo feito no plano nacional, inclusive citando o papel exercido pelo Badesul, como agência de fomento, no crédito ao desenvolvimento da economia gaúcha, como agente financeiro e à semelhança da função exercida pelo BNDES no Brasil. A conclusão deste artigo defende a presença do Estado, tanto nacional quanto subnacional, na formulação e na execução de políticas públicas de desenvolvimento.*

## ABSTRACT

*This paper recalls the policy to foster industry and economic protection associated with Brazil's economic development model from the 1950s, when import substitution was employed, but later failed. It also refers to the 1990s, when liberal economic policies were adopted. Using these two economic models, this article highlights the new importance of the State in fostering economic, social and sustainable development in Brazil since the beginning of this century. With this scenario, the paper presents the industrial policy employed by the state of Rio Grande do Sul as a microcosm of what is being implemented at a national level. This includes analyzing Badesul's roles: a) as a support agency, which finances the development of state economy; and b) as a financial agent. Such roles are compared to the similar role the BNDES plays in Brazil. This article argues in favor of the presence of the State, at a national or subnational level, in formulating and implementing public development policies.*

## INTRODUÇÃO

A industrialização do Brasil a partir dos anos 1950 foi realizada ao abrigo do Modelo Substitutivo de Importações (MSI), no âmbito do qual foram ampla e explicitamente praticadas políticas e ações

públicas de promoção e de proteção às empresas industriais, visando à transformação de uma economia primário-exportadora e rural para uma economia urbano-industrial. Esse modelo de desenvolvimento econômico, que contou com forte participação do Estado na sua estrutura e na sua dinâmica, foi posto em xeque no fim dos anos 1970 por fatores internos e externos à economia brasileira. Entre as instituições públicas integradas a esse modelo destacaram-se o BNDES e os bancos de desenvolvimento.<sup>1</sup> A economia brasileira atravessou os anos 1980 em crise, em busca de uma nova estratégia de desenvolvimento. Essa busca desaguou no que se pode chamar de “estratégia de integração competitiva” da economia brasileira na economia mundial e, especialmente depois do bem-sucedido Plano Real, em 1994, entrou-se em uma fase de desestatização e de liberalização das políticas econômicas do país. Tudo em nome da almejada estabilização de preços, que deveria servir de base de apoio para alavancar novo ciclo de desenvolvimento social e de crescimento econômico do Brasil.

A segunda metade dos anos 1990 mostrou os primeiros sinais evidentes de melhorias na situação social dos brasileiros, melhorias estas ainda mais claras com a implantação e ampliação das políticas públicas de transferência de renda. Entretanto, o abandono de políticas públicas de promoção da economia e, em particular, da indústria, em prol de um modelo de regulação liberal da economia nacional, não encontrou o mesmo sucesso. A primeira década do século XXI já foi marcada pelo retorno ativo do Estado à frente de iniciativas de fomento ao desenvolvimento econômico do Brasil, movimento este que foi reforçado nesta segunda década. O mais vistoso resultado desse retorno do Estado nacional à frente de políticas industriais está, por enquanto, nas mais baixas taxas de desemprego da história recente da eco-

---

<sup>1</sup> Isso sem deixar de mencionar a importância da Finep – Inovação e Pesquisa, das universidades e dos núcleos de articulação com a indústria nacional, que tanto sucesso obtiveram na Telebras, Petrobras, Eletrobras, Siderbras e outras grandes iniciativas do Estado brasileiro ao abrigo do MSI.

nomia brasileira. Até a crise econômica e financeira internacional iniciada em 2007-2008, cujos impactos podem ser vistos até hoje na economia mundial, as taxas de crescimento econômico do Brasil também foram favorecidas pelas novas políticas públicas industriais implementadas desde 2003. Nos próximos anos, a retomada de taxas mais elevadas de crescimento deverá ser resultado de investimentos em infraestrutura tão carentes na quadra atual da economia brasileira. Mas, para isso, a moldura das políticas públicas de desenvolvimento do Brasil deverá ser, como já está em processo, ajustada para regular, atrair e ampliar o investimento privado em rodovias, ferrovias, aeroportos e portos.

No âmbito desse cenário retrospectivo e atual da economia brasileira, a finalidade deste artigo é apresentar a Política Industrial do Rio Grande do Sul como microcosmo do que está sendo feito no plano nacional e, à semelhança do papel que o BNDES desempenha no financiamento da formação de capital na economia brasileira, também destacar o papel do Badesul Desenvolvimento S.A. – Agência de Fomento/RS como instrumento de apoio financeiro de longo prazo à execução dessa política.

## **A POLÍTICA INDUSTRIAL DO RIO GRANDE DO SUL**

Ao assumir a atual gestão 2011-2014 do Poder Executivo do estado do Rio Grande do Sul, o primeiro passo para a construção e seguimento da política pública de fomento à economia estadual foi a instituição do denominado Sistema de Desenvolvimento Econômico do Rio Grande do Sul (SDRS). No centro do SDRS está a Secretaria de Desenvolvimento e Promoção do Investimento, diretamente ligada ao governador do estado, por sua vez apoiado pelo Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social. O Badesul é uma das instituições integrantes do SDRS.

A Política Industrial do Rio Grande do Sul foi lançada em 2012 e encontra-se tanto alinhada com o Plano Brasil Maior quanto estruturada em torno de cinco eixos estratégicos, os quais são:

Eixo I – Política Setorial;

Eixo II – Política da Economia da Cooperação;

Eixo III – Política da Firma;

Eixo IV – Instrumentos Transversais;

Eixo V – Infraestrutura para o Desenvolvimento.

A Política Setorial abrange programas setoriais e o Programa de Ações Internacionais. A Política da Economia da Cooperação compreende o Programa Estadual de Fortalecimento das Cadeias e Arranjos Produtivos Locais, o Programa de Redes de Cooperação, o Programa de Apoio aos Polos Tecnológicos e o Programa Gaúcho do Cooperativismo Rural.

A Política da Firma inclui a Sala do Investidor, o Programa de Apoio à Captação de Recursos para Empresas Inovadoras e o Programa de Extensão Produtiva e Inovação. Os Instrumentos Transversais são o Fundo Operação Empresa do Estado do Rio Grande do Sul (Fundopem/RS), o Programa Estadual de Desenvolvimento Industrial, o Programa de Apoio a Iniciativas Municipais, o Programa Pró-Inovação, o Programa Gaúcho de Parques Científicos e Tecnológicos (PGTec), o Investe/RS, o Inovacred e as instituições do Sistema Financeiro Gaúcho (Badesul, Banrisul e BRDE).

A Infraestrutura para o Desenvolvimento corresponde às ações de logística, de energia e de irrigação produzidas pelo governo do estado e as interfaces deste com provedores privados.

## Política Setorial

Os setores estratégicos da Política Industrial do Rio Grande do Sul foram eleitos de acordo com a estratificação apresentada no Quadro 1.

**O Badesul envolveu-se intensamente na formulação e na execução da Política Setorial**, inclusive reorganizando suas instâncias operacionais de acordo com as mesmas categorias (Nova Economia e Economia Tradicional) adotadas pela Política Industrial do Rio Grande do Sul.

### QUADRO 1 Economia nova e tradicional – setores

Setores nova economia	Setores economia tradicional
<b>Prioritários</b>	<b>Prioritários</b>
» Indústria oceânica e polo naval.	» Agroindústria – carne bovina, carne suína, avicultura, leite e derivados, arroz, soja e milho, vitivinicultura; » Automotivo e implementos rodoviários.
<b>Preferenciais</b>	<b>Preferenciais</b>
» Reciclagem e despoluição; » Energia eólica.	» Bens de capital – máquinas, equipamentos e implementos agrícolas e industriais; » Madeira, celulose e móveis.
<b>Especiais</b>	<b>Especiais</b>
» Biocombustíveis – etanol e biodiesel; » Semicondutores; » Saúde avançada e medicamentos; » Indústria da criatividade.	» Equipamentos para indústria de petróleo e gás; » Petroquímica, produtos de borracha e material plástico; » <i>Software</i> ; » Eletrônica, automação e telecomunicações; » Calçados e artefatos.

Fonte: Secretaria de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (SDPI/RS).

### Política da Economia da Cooperação

Os arranjos produtivos locais (APL) estratégicos adotados pela Política Industrial do Rio Grande do Sul distribuem-se na geografia do estado, e a distribuição espacial do conjunto de APLs implantados e apoiados pelo SDRS pode ser vista no Anexo. Cita-se que o Badesul está integrado como instrumento de financiamento de investimentos às empresas de cada APL, em especial aqueles ligados à metalmecânica, à tecnologia da informação, à agroindústria, ao moveleiro, aos polos navais e de alimentos.

Os Parques Tecnológicos do Rio Grande do Sul são apoiados no âmbito da Política Industrial, cabendo citar a importância do Parque Científico e Tecnológico da PUCRS (Tecnopuc – 60 empresas), do Parque Tecnológico de São Leopoldo (Tecnosinos – 52 empresas) e do Parque Tecnológico do Vale dos Sinos (Valetec – 21 empresas), nos quais 10 mil pessoas de alta qualificação técnica estão ocupadas. Mediante o Programa Gaúcho de Parques Científicos e Tecnológicos (PGTec), o governo do Rio Grande Sul prevê recursos para a infraestrutura desses e de outros 11 parques tecnológicos em construção no estado.

## Política da Firma

A Sala do Investidor é o principal destaque desse componente da Política Industrial. Isso porque permite o atendimento integral das empresas e dos empresários interessados em investir na economia do Rio Grande do Sul, pois reúne simultaneamente especialistas em crédito, em meio ambiente, em tributação, em incentivos financeiros e fiscais e em outras áreas vitais para a promoção do investimento. A importância da Sala do Investidor pode ser atestada pela carteira de projetos gerenciados no seu âmbito, apresentada na Tabela 1.

TABELA 1 Desempenho da Sala do Investidor – 2011-2013

Status na carteira de projetos	Número de projetos	Investimento (R\$)	Empregos diretos
Projetos ativos	265	28.574.720.854,12	46.715
» Negociados (investimentos definidos para RS)	176	20.106.875.976,73	23.268
» Em negociação	89	8.467.844.877,39	23.447
Projetos concluídos	13	504.361.666,34	4.007
<b>Total geral</b>	<b>278</b>	<b>29.079.082.520,46</b>	<b>50.722</b>

Fonte: Secretaria de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (SDPI/RS).

## Instrumentos Transversais

O Fundopem/RS e o Pró-Inovação são os principais destaques da Política Industrial do RS no que se refere a instrumentos de incentivos financeiros e fiscais para a promoção de investimentos na economia gaúcha. A estes se juntou em 2013 o Inovacred, com recursos da Finep – Inovação e Pesquisa, que provê crédito concessional para o financiamento de projetos de inovação.

## O PAPEL DO BADESUL

Cabe ao Badesul atuar, de acordo com as diretrizes estratégicas estabelecidas pelo SDRS, no apoio à execução da Política Industrial estadual, por meio do financiamento a investimentos, da promoção institucional à inovação, da atração de investimentos e da aplicação de novo instrumento de suporte empresarial à economia gaúcha, que é a subscrição de cotas em fundos de investimentos em participações.

Os produtos e serviços operados pelo Badesul são listados a seguir e relacionados com seus públicos relevantes:

- a. crédito empresarial: empresas industriais e comerciais;
- b. crédito público: prefeituras municipais;
- c. crédito rural: produtores agropecuários, agroindústrias;
- d. crédito à inovação: empresas inovadoras;
- e. cartas-fiança: empresas em geral;
- f. participações: fundos de investimento privados;
- g. serviços: governo do estado e fundos públicos estaduais.

No que se refere às fontes de recursos da instituição, os produtos financeiros operados pelo Badesul correspondem, essencialmente, às linhas de crédito e programas de financiamento oferecidos pelo Sistema BNDES. De forma complementar, a instituição opera com produtos financeiros assentados em recursos próprios e, cabe destacar, também captados com a Caixa Econômica Federal (CEF) e com a Finep – Inovação e Pesquisa.

## OPERAÇÕES DESEMBOLSADAS

O apoio financeiro ao desenvolvimento da economia gaúcha proporcionado pelo Badesul corresponde ao financiamento de projetos de investimentos, à prestação de fianças e à subscrição de quotas em fundos de participações de interesse da economia gaúcha (Tabela 2).

**TABELA 2** Liberações a projetos de investimentos em 2011-2013 pelo Badesul (valores monetários em R\$ mil)

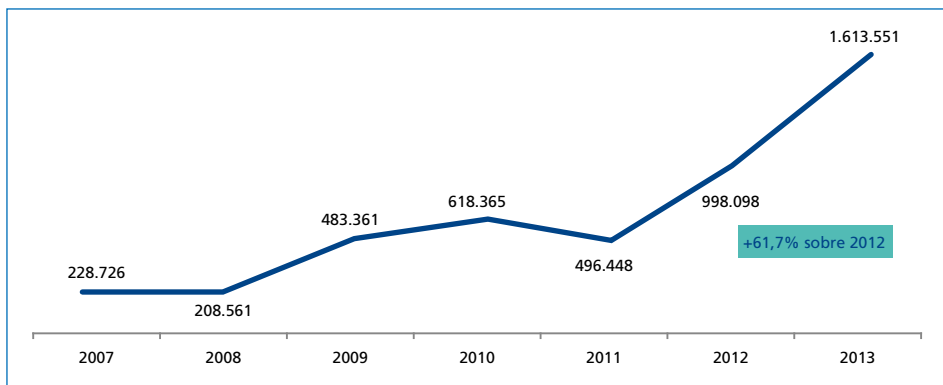
Discriminação	Valor 2011	Valor 2012	Valor 2013	% 2012-2013 Valor
Crédito ao setor público	34.745	78.116	41.059	(47,4)
Crédito rural e agroindustrial	198.685	273.496	654.091	139,2
Crédito empresarial*	239.728	601.718	860.060	42,9
Cartas-fiança**	23.290	44.768	58.341	30,3
<b>Total operações de crédito</b>	<b>496.448</b>	<b>998.098</b>	<b>1.613.551</b>	<b>61,7</b>
Fundos de investimento	-	1.613	384	(76,2)
<b>Total geral</b>	<b>496.448</b>	<b>999.711</b>	<b>1.613.935</b>	<b>61,4</b>

Fonte: Badesul.

\* No crédito empresarial estão incluídas as operações de crédito à inovação e de renegociação.

\*\* Valor correspondente às garantias prestadas pelo Badesul a seus clientes.

GRÁFICO 1 Evolução dos desembolsos de operações de crédito pelo Badesul – 2007-2013 (valores em R\$ mil)



Fonte: Badesul.

### Destaques operacionais 2011-2013

- » **Segundo principal agente financeiro do BNDES no Rio Grande do Sul.** O Badesul deixou o quinto lugar em 2011 e tornou-se, em 2013, o segundo maior agente financeiro do BNDES para a economia do Rio Grande do Sul, perdendo somente para o Banco do Brasil, que é o maior banco do país e um dos cinquenta maiores bancos do mundo, possuindo presença em todos os municípios gaúchos.
- » **Convergência com a Política Industrial do Rio Grande do Sul.** A Tabela 3 mostra os principais setores da economia gaúcha apoiados em 2011-2013, os quais guardam relação direta com as prioridades da Política Industrial do Rio Grande do Sul.
- » **Modernização do agronegócio.** Em 2013, o Badesul desembolsou R\$ 654,1 milhões para a execução de investimentos na economia agropecuária e agroindustrial do Rio Grande do Sul, em especial tratores, colheitadeiras, implementos agrícolas, equipamentos de irrigação, açudes, correção de solos, armazenagem e tantos outros fins convergentes com a modernização do setor primário gaúcho.



TABELA 3 Setores financiados pelo Badesul, 2011-2013

Setores	Nº de projetos	Valor liberado (R\$)
Indústria oceânica e polo naval	4	116 milhões
Biocombustíveis	6	262 milhões
Semicondutores	2	83 milhões
Energia eólica	9	144 milhões
Saúde avançada e medicamentos	7	63 milhões
Automotivo e implementos rodoviários	17	138 milhões
Madeira, celulose e móveis	23	130 milhões
Calçados e artefatos	25	40 milhões
Produtos de borracha e material plástico	19	74 milhões
Agropecuária e agroindústria	2.386	1,27 bilhão
Máquinas e implementos agrícolas	17	138 milhões
Logística	55	276 milhões
Serviços	84	234 milhões
Geração e distribuição de energia	6	56 milhões
Badesul cidades	118	136 milhões
Inovacred	1	0,3 milhão
Total	2.775	1,89 bilhão

Fonte: Badesul.

- » **Expansão e modernização empresarial.** Em consonância com as prioridades definidas pela Política Industrial do governo do estado, o Badesul desembolsou, em 2013, R\$ 860,1 milhões para a execução de projetos empresariais ligados à economia tradicional e à nova economia do Rio Grande do Sul, bem como para o crédito à inovação. Deve-se agregar a esse valor a emissão de cartas-fiança no valor total de R\$ 58,3 milhões no exercício passado, serviço financeiro destinado a garantir o acesso de clientes do Badesul a outras linhas de crédito de longo prazo para investimentos não operados pela instituição, em especial ligados à pesquisa e ao desenvolvimento de novos produtos e processos.
- » **Desenvolvimento da nova economia gaúcha.** Dentre os projetos de investimento apoiados pelo Badesul, merecem destaque pelo seu significado para a transformação do perfil econômico do Rio Grande do Sul a indústria de biodiesel, o polo naval de Charqueadas, o polo naval, logístico e portuário de Rio Grande e a indústria de semicondutores.

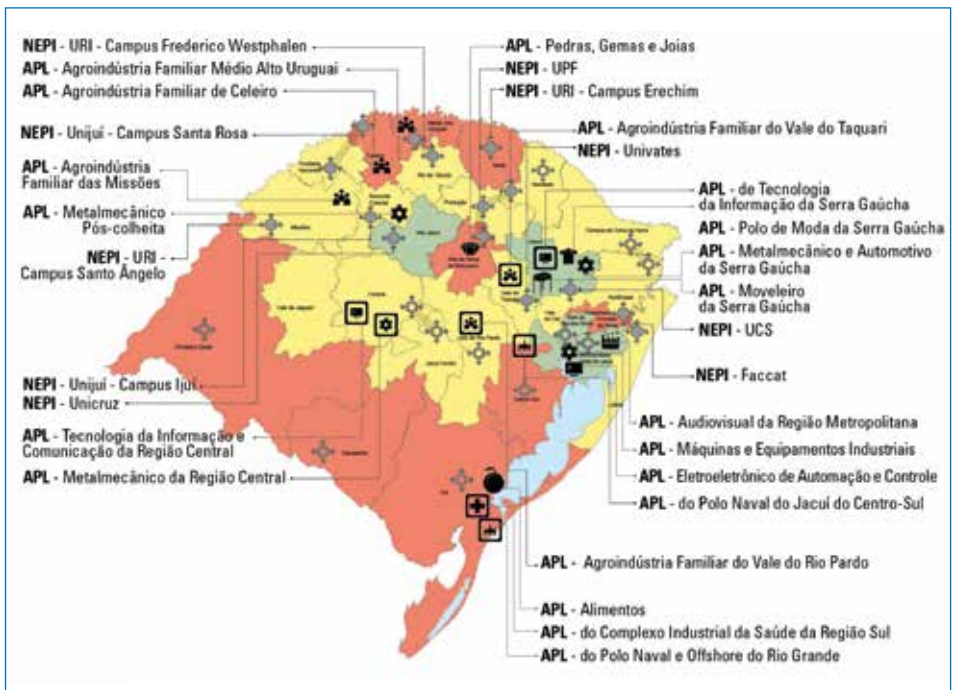
- » **Defesa da economia tradicional do Rio Grande do Sul.** O Badesul também financiou os investimentos e o capital de giro requerido para a modernização e a produção das indústrias de alimentos, calçados, química, metalúrgica, mecânica, elétrica e de outras atividades com presença tradicional na história industrial da economia gaúcha. Isso porque suas cadeias produtivas continuarão a contribuir para a diversificação e o adensamento da economia do Rio Grande do Sul e, portanto, permanecerão como âncoras relevantes para a geração de tecnologia, emprego e renda para os habitantes desse estado.
- » **Pioneirismo no apoio à inovação.** Tendo sido o primeiro agente financeiro credenciado pela Finep – Inovação e Pesquisa para financiar projetos de inovação empresarial na economia gaúcha, o Badesul opera o programa Inovacred, contando com até R\$ 80 milhões para o citado fim.
- » **Novos passos no mercado de capitais.** O Badesul sempre exerceu suas atividades no âmbito do mercado de crédito de longo prazo a investimentos. Mas a emergência do mercado de capitais como fonte de apoio financeiro complementar ao desenvolvimento empresarial da economia gaúcha ensejou a decisão estratégica do governo estadual de direcionar o Badesul também para a subscrição de cotas em fundos de participações em empresas alinhadas com as prioridades de desenvolvimento econômico do Rio Grande do Sul. Nessa linha, o Badesul, que tinha subscrito, em 2011, R\$ 10 milhões no fundo CRP Empreendedor, em 2013 aprovou igual valor para a subscrição de quotas no fundo Criatec II, lançado pelo BNDES.

## CONCLUSÃO

O propósito deste artigo é o de defender a importância da presença do Estado, tanto nacional quanto subnacional, na formu-

lação e na execução de políticas públicas de desenvolvimento econômico, na forma do que aqui foi tratado genericamente como políticas industriais. A história econômica das nações e o sucesso destas nesse campo estão ligados à atuação integrada entre Estado e iniciativa privada para o desenvolvimento da cidadania e para a defesa dos seus interesses estratégicos.

#### ANEXO APLs implantados e apoiados pelo SDRS



Fonte: Secretaria de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (SDPI/RS).

# 17

---

## **Os arranjos produtivos locais, extensão produtiva e inovação: (re)construindo a política pública de desenvolvimento\***

---

SÉRGIO ROBERTO KAPRON

\* Artigo finalizado em maio de 2014 – todos os dados e tabelas são referentes ao período.

## RESUMO

*Este texto se propõe a apresentar e fazer considerações sobre a elaboração e implantação do Programa de Apoio ao Fortalecimento das Cadeias e Arranjos Produtivos Locais (CAPLs), instituído pela Lei 13.839, de 5 de dezembro de 2011, e regulamentado pelo Decreto 48.936, de 20 de março de 2012, que constitui um recorte de desenvolvimento local e regional da Política Industrial do governo do estado do Rio Grande do Sul (2011-2014). São explicitadas prioridades orientadoras, a partir das quais são apresentadas a metodologia, os avanços e os primeiros resultados. São também traçadas considerações de caráter avaliativo do programa, sem, no entanto, avançar sobre os resultados de impactos desse.*

## ABSTRACT

*This text seeks to present and take into account the design and implementation of the Support Program to Strengthen Local Production Systems and Arrangements (CAPLs), instituted by Act N°. 13,839, of December 5, 2011, and regulated by Decree N°. 48,936, of March 20, 2012, which reveals local and regional development in the Industrial Policy of the Rio Grande do Sul state government (2011-2014). Explanations are given on guiding priorities, which are used to show methodology, progress and the initial results. Also presented are assessments of the program; however, without venturing into the results of such impacts.*

## ACERCA DO DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento não é fruto do acaso. Requer organização e busca de objetivos por parte da sociedade e de suas instituições, sejam elas públicas ou privadas, formais ou informais. Mesmo porque desenvolvimento é uma noção datada historicamente, que pode variar não só no tempo, mas também entre sociedades ou territórios específicos. Corriqueiramente vinculado a aspectos meramente produtivos e quantitativos, o desenvolvimento se impõe cada vez mais indissociável das melhorias sociais, culturais e, sobretudo, ambientais. Também passa a ser

pautado sob o olhar das particularidades locais. Uma das possíveis simplificações de seu conceito seria entendê-lo como forma organizativa que conduz à melhoria da vida das pessoas e do local que habitam (no limite, o planeta), se relacionam e do qual provém sua subsistência.

Considerando o desenvolvimento em sua amplitude, pressupõe-se aqui que ele requer ação planejada e coordenada dos entes governamentais, de todas as esferas e áreas, além de cooperação entre agentes privados e desses com as instituições e diretamente com a sociedade. A apropriação social do conteúdo das relações econômicas é condição para participação democrática e protagonismo de toda a sociedade na promoção de seu desenvolvimento.

### Um governo protagonista: Sistema de Desenvolvimento e Política Industrial

O governo do estado do Rio Grande do Sul (2011-2014) assumiu o desafio de protagonizar o desenvolvimento, mesmo diante de seus claros limites. Podem-se destacar nessa limitação a ausência de instrumentos macroeconômicos; a restrição orçamentária/financeira; o sucateamento da máquina pública por sucessivas gestões que desresponsabilizaram o setor público de protagonizar o desenvolvimento, de acordo com o ideário neoliberal. O desafio de protagonismo pode ser compreendido desde o Mapa Estratégico de Governo,<sup>1</sup> que abrange todas as ações e esferas de governo, até, especialmente, o Sistema de Desenvolvimento e sua Política Industrial,<sup>2</sup> que constituem os objetos específicos da presente análise, além de outras políticas.

A visão geral do Mapa Estratégico foi assim cunhada: "retomar o desenvolvimento sustentável com equidade e participação". Além de firmar compromisso com a sustentabilidade, em

---

<sup>1</sup> Ver <<http://ai.rme.rs.gov.br/>>.

<sup>2</sup> Ambos em <<http://www.sdpi.rs.gov.br/>>.

todas suas dimensões, vincula ao desenvolvimento a necessidade tanto de distribuir socialmente seus frutos quanto de incorporar a participação e, conseqüentemente, o protagonismo da sociedade. Na dimensão sociedade, o mapa destaca quatro objetivos:

1. econômico: alcançar o crescimento do investimento, do emprego e da renda;
2. regional: promover o desenvolvimento regional;
3. social: elevar a qualidade de vida e erradicar a pobreza extrema; e
4. democrático: aprimorar a cidadania e os valores republicanos.

Ao todo, são mais de sessenta projetos estratégicos de governo que materializam esses objetivos. A eles se somam toda a estrutura pública e a Participação Popular Cidadã (<[www.participa.rs.gov.br](http://www.participa.rs.gov.br)>), que criou diversos mecanismos de participação direta da população nas definições e prioridades de governo, inclusive sobre o orçamento e o planejamento público.

Logo no início do governo, órgãos foram reestruturados e criados, como a Secretaria do Desenvolvimento e Promoção do Investimento (SDPI), a sua vinculada Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (AGDI), além da Secretaria do Desenvolvimento Rural (SDR) e do Conselho de Desenvolvimento Econômico Social (CDES), entre outros. Ato contínuo foi a criação do Sistema de Desenvolvimento (SD). Na concepção desse sistema, definiu-se uma coordenação, vinculada ao gabinete do governador, das ações focadas na promoção das atividades econômicas, com atenção especial às indústrias. Assim, a SDPI passa a coordenar a ação dos seguintes órgãos: AGDI, Badesul (instituição financeira) e Banco Regional de Desenvolvimento (BRDE – instituição financeira compartilhada entre os três estados da Região Sul). Compõem ainda o SD a Secretaria do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CDES), a Secretaria da Fazenda e seu vinculado, o Banrisul (banco comercial).

Um dos objetivos foi superar parte da fragmentação da máquina pública, promovendo a transversalidade, por meio de ações coordenadas entre os principais órgãos com atribuições de fomento com os setores econômicos privados.

Junta-se a esse cenário a criação da Política Industrial em 2012. Essa política consolidou áreas de secretarias de governo do Desenvolvimento Rural, Ciência e Tecnologia, Infraestrutura, Microempresa e Economia Solidária. Foi estruturada em cinco eixos:

Eixo I: Política Setorial;

Eixo II: Política da Economia da Cooperação;

Eixo III: Política da Firma;

Eixo IV: Instrumentos Transversais;

Eixo V: Infraestrutura para o Desenvolvimento.

Uma política industrial de âmbito estadual foi algo um tanto inusitado, portanto ousado, que buscou dar sequência à decisão do governo de protagonizar ações de desenvolvimento. Foi um esforço adicional para superar tanto a fragmentação dos órgãos e instrumentos públicos estaduais quanto a limitada capacidade de incidência individual de cada instrumento, quando comparadas à potência das políticas macroeconômicas ou mesmo de instituições federais como o BNDES, o Banco do Brasil, a Caixa Econômica Federal ou a Petrobras.

A Política Setorial definiu 22 setores econômicos estratégicos com respectivas ações. A Economia da Cooperação organizou ações para o cooperativismo, economia solidária, redes de cooperação de empresas e arranjos produtivos locais (APLs), esta última ação a ser detalhada mais adiante. São ações que tratam de organização coletiva e cooperada de produtores, empresas e outras instituições. A Política da Firma trata de forma unificada todas as interfaces do governo para com os investidores privados, como a Sala do Investidor e o Projeto de Extensão Produtiva



e Inovação (também detalhadas adiante), ou seja, instrumentos com foco em firmas individualmente. Os Instrumentos Transversais são os disponibilizados para o conjunto dos empreendimentos, sejam os financiamentos via bancos, incentivos fiscais para investimentos e inovação, apoio a parques tecnológicos, sejam os incentivos à infraestrutura de áreas industriais municipais e estaduais. Por fim, a infraestrutura para o desenvolvimento coordena as ações de obras e investimento de transportes e logística dos diferentes modais, de geração e distribuição de energias e de comunicação.

Como o objetivo aqui proposto não é apresentar nem mesmo avaliar o conjunto das ações de desenvolvimento ou da Política Industrial do governo do Rio Grande do Sul, indica-se o acesso ao *site* <<http://www.sdpi.rs.gov.br>> para melhor visualização dessa política e do SD.

## **O PROGRAMA DE FORTALECIMENTO DAS CADEIAS E ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: OS APLS NO MAPA DO RIO GRANDE DO SUL**

A Política Industrial, além de ações horizontais para todo o Rio Grande do Sul e verticais para os setores econômicos priorizados, também contemplou o enfoque local e regional. A primeira decorrência é de natureza afirmativa da política pública: explicitar aos agentes e à sociedade as prioridades econômicas regionais, especialmente para as pequenas e médias empresas, em contraponto às distintas e heterogêneas realidades territoriais do estado. A estruturação do Programa de Fortalecimento das Cadeias e Arranjos Produtivos Locais (Lei 13.839/11) ocorre em paralelo à formatação da Política Industrial, de março de 2012, e é assumida não com a tarefa de organizar uma política de desenvolvimento regional, mas sim a de estruturar instrumentos que incidissem nos vínculos industriais de algumas das territorialidades do estado.

O programa foi instituído pela Lei 13.839, de 5 de dezembro de 2011, e constituído de dois projetos, sob a gestão da recém-criada AGDI:

- a. Fortalecimento de APLs; e
- b. Extensão Produtiva e Inovação.

O primeiro tem como *locus* o entorno produtivo, a organização sistêmica territorial fornecedora de serviços produtivos, conhecimento e capacitações para o processo inovador sob a forma de externalidades para empresas e produtores. O segundo tem como *locus* a firma. O objetivo é qualificá-la diretamente, mas principalmente, provocar nelas a cultura pela busca constante de conhecimentos e inovações. Ambos têm em comum a constituição de parcerias com instituições locais e o objetivo de estreitar relações e vínculos territoriais entre estas e empresas.

O fomento aos APLs organizados é complementado com o fortalecimento dos setores e cadeias produtivas de todas as regiões. O Projeto Extensão atende a empresas tanto dos APLs quanto dos setores econômicos relevantes em cada região.

Após três anos, pode-se considerar o programa estruturado e implantado, com suas metas parciais alcançadas, com processo de gestão e monitoramento constituído, restando o aprimoramento de indicadores e de sua gestão. Tudo no contexto de planejamento, institucionalização, captação de recursos e estruturação técnico-administrativa-institucional própria da AGDI.

A formulação do Programa de CAPLs, bem como sua avaliação, segue orientada pelas seguintes referências e prioridades:

- » Programa de Governo – além do compromisso de pôr o Estado como promotor do desenvolvimento e da recuperação da estrutura do setor público, o programa do governo eleito em 2010 se compromete a promover redes

de desenvolvimento regional e microrregional e redes de cadeias produtivas locais.

- » Referências – a experiência do anterior governo do estado (Governo Olívio, 1999-2002) de inovação em ações de apoio aos então chamados Sistemas Locais de Produção, bem como aos projetos de apoio a pequenas e médias empresas, como o Extensão Empresarial, redes de cooperação e Economia Popular Solidária; acúmulo teórico e de estudos da Redesist.
- » Institucionalização de uma política pública de desenvolvimento local estruturada, que, por um lado, explicita as prioridades e instrumentos à sociedade e aos beneficiários em particular, com coordenação, metas, objetivos, prazos, planejamento e avaliação, e por outro, seja flexível às demandas e particularidades de cada arranjo local.
- » Prioridade às iniciativas locais e regionais coletivas, cooperadas e participativas, a partir de mobilização dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (Coredes), associações, agências de desenvolvimento, empresas, produtores, cooperativas ou de outras organizações comprometidas com o desenvolvimento local.
- » Valorização dos setores produtivos econômicos relevantes, consolidados ou com potencial de ampliação, com relevância para o estado como um todo ou, particularmente, para cada região de abrangência territorial local.
- » Reforço das institucionalidades locais voltadas para o desenvolvimento – cooperação com instituições e organizações associativas, em especial a rede de universidades comunitárias e públicas, laboratórios, centros tecnológicos e Sistema S.
- » Transversalidade e alinhamento de ações com órgãos públicos estaduais, com políticas federais e municipais e com

demais instituições, públicas ou privadas, com ações e instrumentos de apoio ao desenvolvimento de APLs.

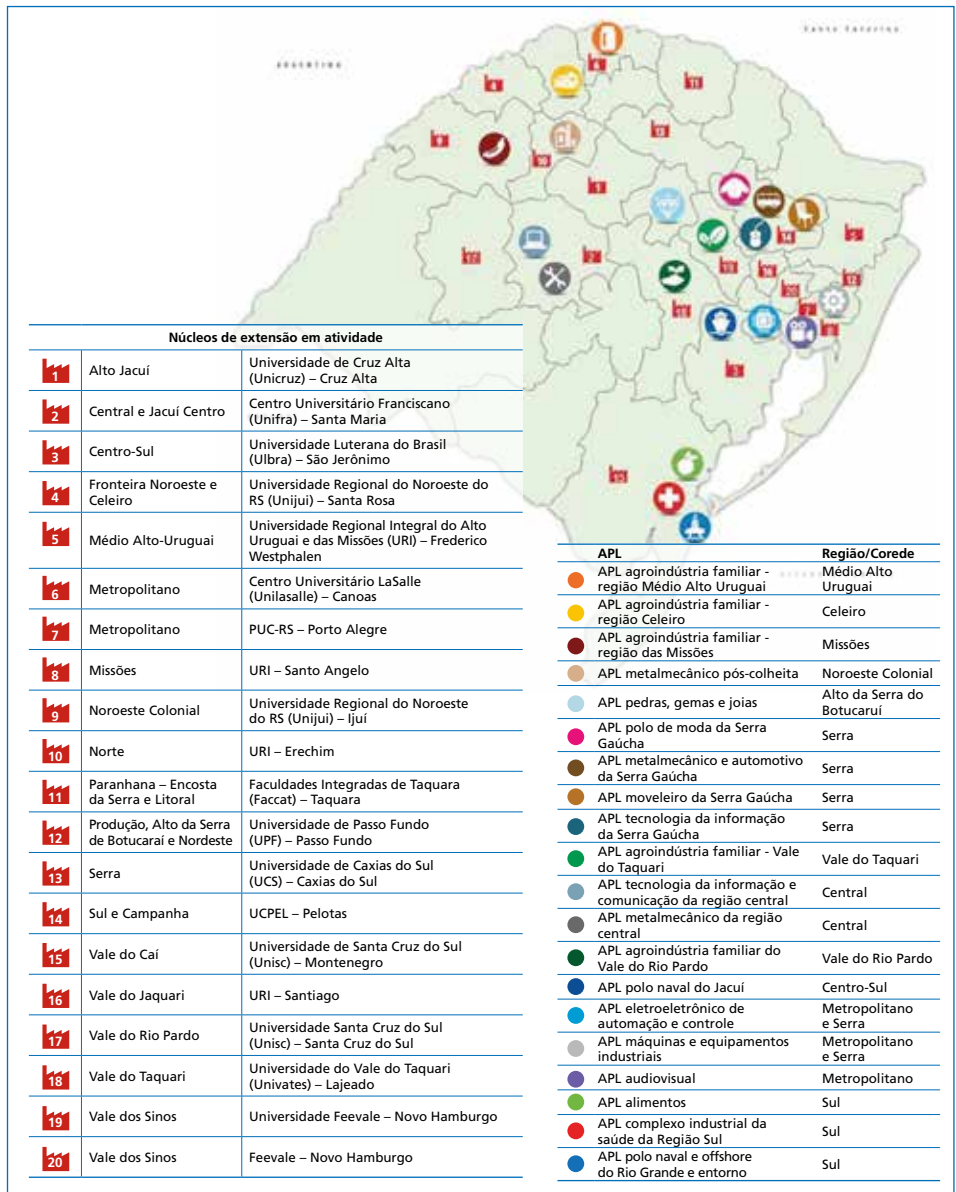
- » Fortalecimento e aumento da eficiência produtiva das pequenas e médias empresas e cooperativas por meio de sua interação com sistemas locais e regionais de apoio e inovação.
- » Alinhamento com prioridades do governo federal – Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP APL).

### Projeto de Fortalecimento dos APLs

O Projeto de Fortalecimento dos APLs priorizou o enquadramento e o reconhecimento institucional de arranjos para foco e estruturação como política pública permanente. Do enquadramento decorreu o apoio direto à estruturação de fóruns de governança e equipe técnica gestora, à formação de Agendas de Ações Transversais e à constituição de um fundo para financiar ações coletivas dos APLs (denominado Fundo APL). Até o momento, todos os instrumentos foram constituídos, exceto a operacionalização do Fundo APL.

Os APLs foram priorizados para enquadramento no programa, dos quais cinco são escolhidos como pilotos e outros 15 selecionados em dois editais públicos subseqüentes. O mecanismo de seleção por edital permitiu reforçar as prioridades das políticas públicas (notadamente: industrial, de combate às desigualdades regionais e de agroindústrias familiares), reforçando a noção de transversalidade das ações de governo. Também exigiu auto-organização de instituições e empresas locais para demonstrar seus arranjos e buscar o apoio público. Ou seja, de protagonismo e organização local. Além da mobilização local, o resultado imediato foram os APLs aparecerem no mapa do Rio Grande do Sul com a chancela do governo estadual (Figura 1).

**FIGURA 1** Os APLs no mapa do Rio Grande do Sul – APLs enquadrados e os Núcleos de Extensão Produtiva e Inovação



Fonte: AGDI.

## PRIORIZAÇÃO DE APLS

A priorização de um APL depende de sua importância para o setor econômico ou região, de sua articulação com outras políticas de desenvolvimento e, fundamentalmente, da mobilização de atores que se propõem a coordenar e liderar o processo de arranjo.

São adotadas duas perspectivas de APLs:

- » arranjos de regiões que precisam se fortalecer economicamente;
- » arranjos setoriais, relevantes para o respectivo setor econômico da região e do estado.

O apoio público aos APLs pressupõe que a organização parta do próprio arranjo. Neste sentido, não basta haver uma aglomeração de empresas/produtores. É imprescindível a existência de coordenação e cooperação, configurando tanto uma instância de *governança* quanto a interação de instituições para gerar externalidades e ganhos sistêmicos a serem disponibilizados para o conjunto de empresas/produtores.

O programa atua, prioritariamente, focando seus recursos nos APLs “enquadrados”. Porém, também “reconhece” APLs que se auto-organizam, recomendando às instituições apoiadoras de APLs sua prioridade e destinando recursos de projetos com maior disponibilidade (como o Fundo Operação Empresa do Estado do Rio Grande do Sul – Fundopem/RS), embora não faça repasses diretos a eles. Tanto o enquadramento no programa quanto o mero reconhecimento do APL sinalizam prioridade para todos os órgãos públicos e demais instituições com ações de apoio a arranjos produtivos.

São 27 as instituições públicas e privadas que compõem o Núcleo Estadual de Ações Transversais (NEAT) nos APLs, que, além de definirem as principais estratégias do programa, são desafiadas a compartilhar e interagir suas ações com focos comuns. As instituições são desafiadas a internalizar em seus planejamentos, orçamentos e prioridades o foco nos APLs. Buscam-se a maior sinergia de ações e sua correspondente otimização.

O apoio à governança é o principal foco deste momento inicial do projeto. O instrumento de apoio público que formaliza o apoio ao APL é um convênio de repasse de recursos a uma entidade gestora (EG) definida pelo próprio APL. A contrapartida é a manutenção do funcionamento da governança, a alocação de técnicos gestores dedicados ao APL e a manutenção de uma Agenda de Ações do APL que englobe todas as ações disponibilizadas pelas instituições locais, mas principalmente aquelas definidas como prioritárias e estratégicas.

O último instrumento do projeto é o Fundo APL que objetiva apoiar com recursos financeiros projetos estratégicos de caráter coletivo que gerem externalidades positivas para o conjunto dos produtores e empresas de cada APL. Uma vez vencidos os obstáculos institucionais para operar o fundo, vai se entrar no processo de chamada pública para os APLs apresentarem seus projetos e para a captação de recursos com empresas de APL, mediante incentivo fiscal via Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). O Fundo exigirá contrapartida privada que deverá ser aportada para reforçar a entidade gestora do APL.

Completa-se o projeto com ações estratégicas para os APLs como planos de desenvolvimento, de *marketing* e comercialização e de simbiose industrial, além de estudos e levantamento de indicadores.

Busca-se aprofundar o olhar técnico e estratégico sobre cada APL para subsidiar sua própria ação e a das políticas públicas. A capacitação dos técnicos da AGDI que acompanham os APLs é reforçada por estudos específicos realizados pela Fundação de Economia e Estatística (FEE) e pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese).

Dessa forma, a estrutura do projeto permitiu propostas organizativas e prioridades, emanadas de cada APL, com base em suas especificidades territoriais e setoriais, sintonizadas com as prioridades das principais políticas estaduais de desenvolvimento.

## Projeto Extensão Produtiva e Inovação

O programa também conta com o Projeto Extensão Produtiva e Inovação, que, por meio de núcleos regionais em parcerias com universidades e Institutos de Ciência e Tecnologia (ICTs), capacita empresas e as prepara para projetos de expansão, modernização e inovação. Além de capacitar empresas, esse projeto objetiva fomentar a cultura pela busca permanente de inovação e conhecimento e, de parte das ICTs, maior oferta e interação de soluções em conhecimento aplicadas às necessidades das empresas.

O projeto objetiva maior cooperação entre instituições tecnológicas e empresas para agregação de valor aos produtos. São constituídos núcleos regionais, em parceria com universidades, formados por extensionistas: profissionais de engenharias, administração, contabilidade, economia e outras formações para o atendimento direto a empresas.

Além de preparar empresas para permanentemente projetar expansão e agregação de valor, o projeto estreita a relação destas com as instituições que podem auxiliá-las em pesquisas, certificações, capacitação e financiamento.

Os 17 núcleos já implementados atendem a empresas, preferencialmente indústrias de pequeno e médio portes, participantes de APLs, dos setores estratégicos da Política Industrial do estado, ou ainda de setores econômicos priorizados pelas comunidades regionais e pelos planos dos Coredes. Foram 2.296 empresas beneficiadas até o momento pelo projeto, que deve abranger todas as regiões ainda em maio de 2014. Benefícios para as empresas:

- » geração de novos conhecimentos por meio do assessoramento direto;
- » ganhos de qualidade e produtividade;
- » assessoramento na elaboração de projetos de investimento e contato com instituições de crédito e fomento;



- » oportunidades de interação com o governo, as empresas, as universidades e outras instituições;
- » acesso facilitado à Sala do Investidor;
- » desenvolvimento da cultura da inovação.

A contrapartida das empresas é a aplicação de recursos na própria empresa para implantação de ações, indicadas pelo projeto, com foco em inovação ou atualização. O valor mínimo é estipulado considerando o faturamento e outras características da empresa.

A parceria com universidades foi uma decisão estratégica de operação desse projeto. A rede de universidades públicas e comunitárias espalhadas por todo o estado é um patrimônio do Rio Grande do Sul, sobretudo, pelos seus vínculos com regiões específicas e, em especial, o compromisso com o desenvolvimento. Essas parcerias objetivam fortalecer o vínculo das universidades com as empresas e a economia local. Afinal, mesmo localmente enraizadas, ainda se verifica um distanciamento entre empresas e universidades. O projeto procura estreitar essa aproximação, tanto ampliando a atividade extensionista – e assim incitando a universidade a melhor compreender as necessidades das empresas e aproximar estas últimas do ensino e da pesquisa – quanto levando as empresas para dentro de onde é gerado o conhecimento e a pesquisa, criando entre elas uma sinergia geradora de inovação.

Prefeituras, associações comerciais e industriais e outras instituições locais são chamadas ao projeto. Primeiro, para ajudar a priorizar setores econômicos a serem atendidos. Segundo, para divulgar o projeto e captar empresas. E terceiro, para avaliar as ações, propor e mobilizar soluções (ofertas) locais para as necessidades identificadas pelas empresas. Esse processo é organizado em fóruns participativos locais, abertos à participação das comunidades.

Entre os 17 núcleos em funcionamento e três em formalização, nenhum se efetivou em parceira com universidade pública, apesar da prioridade e insistência do projeto. A dificuldade se deve, em grande medida, na opinião deste autor, à falta de

aparato institucional por parte das universidades públicas para a modalidade de cooperação do projeto. Como cabe à universidade disponibilizar o técnico extensionista, de um lado elas têm a restrição entre seus quadros de pessoal e, de outro, percebe-se a ausência de um alinhamento institucional entre as universidades e respectivas fundações de apoio (senão a ausência destas), que seria outro caminho para o repasse de recurso do programa e contratação de pessoal.

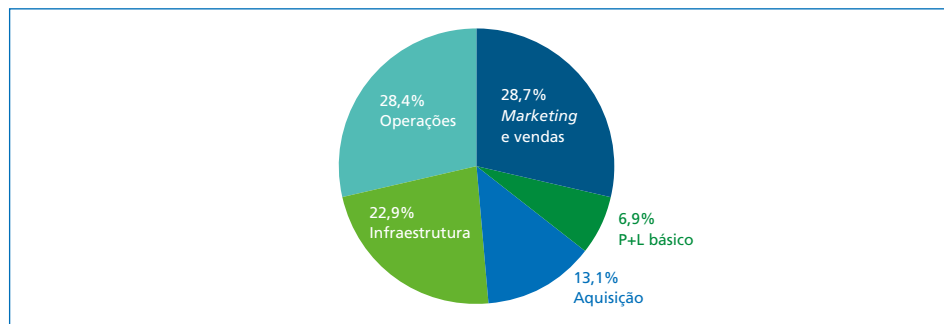
Outro limite verificado nessas parcerias pode ser atribuído à baixa valorização da extensão dentro da estrutura universitária brasileira e à maior atenção desta ao ensino e à pesquisa, pois estes rendem publicações e pontuações, essenciais na avaliação dos cursos e das carreiras.

#### QUADRO 1 Projeto Extensão Produtiva e Inovação

Cenário em abril de 2014
<b>20</b> núcleos em operação no estado
Cooperação com <b>14</b> universidades
<b>28</b> regiões
<b>113</b> extensionistas + 20 coordenadores = 133 profissionais
<b>2.749</b> empresas atendidas/em atendimento
Projeção para dezembro de 2014: 4.000 empresas atendidas/em atendimento

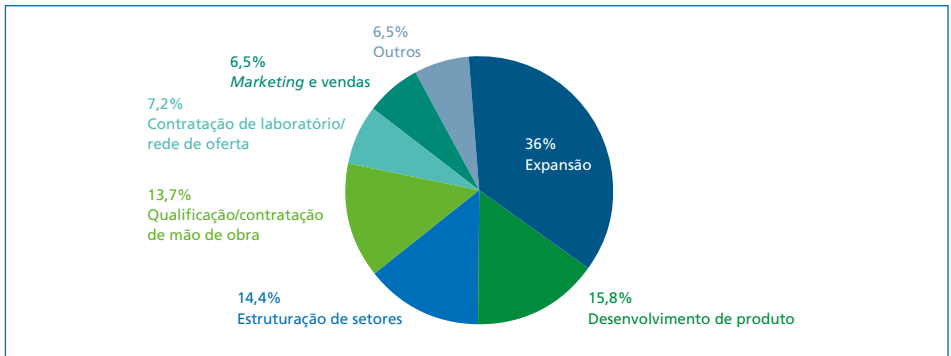
Fonte: AGDI.

#### GRÁFICO 1 Projeto Extensão Produtiva e Inovação – principais áreas trabalhadas no módulo básico



Fonte: AGDI.

**GRÁFICO 2** Distribuição das principais demandas trabalhadas no Módulo Produtivo e Inovação



Fonte: AGDI.

### **NOVA METODOLOGIA RETOMANDO EXPERIÊNCIA**

O projeto partiu da metodologia do Projeto Extensão Empresarial, iniciado no ano 2000, que foi o precursor do gênero, mas desativado no último governo (2007-2010). Outro originado deste foi o programa de extensão exportadora da Apex (Projeto Extensão Industrial Exportadora – PEIEx). A metodologia precursora foi criticamente modificada, redefinindo todo o mapa de procedimentos e ampliando seu escopo. Resultou no aumento do tempo de atendimento por empresa, que passou de seis meses para um ano, dividido em dois módulos de atendimento. Os primeiros seis meses, que constituem o módulo básico, são de capacitações em níveis gerenciais, de custos, de gestão e produção. Os seis meses seguintes, que constituem o módulo Produtividade e Inovação, focam o apoio no planejamento, podendo resultar em projetos de expansão, modernização ou inovação. Dessa forma, findo o projeto, espera-se que a empresa esteja preparada para dirigir-se a bancos financiadores, à Sala do Investidor e a instituições locais como laboratórios ou instituições de pesquisa.

A nova metodologia, já implementada, segue em processo de melhoria constante, visto que ela própria prevê seu processo de

revisão. Nesse sentido, está sendo aprimorada com indicadores e mapeamento dos projetos em andamento no âmbito das empresas, em especial os de investimentos. Já neste ano, deve-se ter uma primeira amostra das intenções de investimento das indústrias atendidas pelo projeto, em todas as regiões do estado. Outra melhoria, ainda em fase de elaboração, é a inclusão de um módulo de produção mais limpa.

### APL como instrumento de desenvolvimento local

O Programa de Fortalecimento dos Arranjos Produtivos Locais parte do princípio de que quanto maiores forem a cooperação e a governança, o acesso a serviços pelos produtores e a interação com instituições de tecnologia, pesquisa e capacitação, maiores serão as **externalidades positivas** e maior será a **eficiência coletiva e competitiva** de empresas e produtores. Além destas, devem ser buscadas a maior capacidade de agregação de valor e a apropriação local da renda, fundamentais à melhoria de vida local.

Nesse conceito, **APLs são instrumentos de desenvolvimento local** nos quais cada território, ou seja, as comunidades que ali habitam e suas instituições, com suas relações econômicas sociais e culturais, e seu meio ambiente, é singular e pode potencializar seus fatores produtivos na busca de **seu desenvolvimento**.

Fortalecer instâncias locais de **coordenação, planejamento e gestão** de projetos é criar condições para o protagonismo local do desenvolvimento. Quanto maiores a participação, a coordenação e a sintonia destas com políticas estaduais e federais de desenvolvimento, maior a capacidade de as regiões se inserirem ativamente nas relações globais de comércio.

Além da cooperação e capacidade de governança, destaca-se a **capacidade local de se apropriar e gerar conhecimentos e inovação**. Esses fatores são decisivos para gerar valor e para a apropriação de renda em face das relações de mercado.

Não basta agregar valor localmente, a **apropriação local da renda** é fundamental para melhorar a qualidade de vida da população local. Para isto, o posicionamento das empresas e do APL na cadeia de valor é decisiva. As relações de comércio entre empresas são assimétricas, ou seja, na cadeia de fornecedores (de matérias-primas até o varejo), empresas se apropriam de diferentes proporções de valor (renda). Algumas se configuram como altamente rentáveis, podendo até pagar melhores salários. Outras operam com baixa margem. Essa posição de apropriação depende das relações de poder de mercado advindas do tamanho da empresa, fontes de financiamento, do controle de matérias-primas, da logística, da detenção de marcas, tecnologias e/ou capacidade de inovação. Ou seja, é decisivo que o APL e suas empresas compreendam e se apropriem dos fatores que lhes garantam melhor posicionamento na cadeia de valor, para uma distribuição mais justa e equitativa da renda.

A **cooperação** é entendida como forma de aumentar a eficiência e os ganhos de pequenas empresas/produtores. Os ganhos da cooperação podem resultar do aumento de escala (produção, compras de matérias-primas etc.), acesso a informações e tecnologias, logística comum, marcas por denominação de origem, entre outros. O APL pressupõe cooperação, como, aliás, é o princípio de toda produção econômica. Diante das assimetrias do mercado (diferenças de tamanho e poder), a cooperação é uma forma de integrar a produção para aumentar a capacidade produtiva e apropriação de valor de cada produtor/empresa.

No mesmo sentido, é desejável que **fatores ambientais e culturais** se convertam em ativos locais específicos, agregadores de valor e renda. Para isso, precisam ser preservados e fortalecidos, de forma a reforçar o sentimento de pertencimento de suas comunidades. Essas relações se traduzem nos exemplos de denominação de origem, como o Vale dos Vinhedos: marca coletiva, criada com base na cooperação e que agrega valor aos vinhos

lá produzidos, traduzindo-se em renda para seus produtores e para toda a comunidade.

A capacidade de um APL ser de fato um instrumento do desenvolvimento para o território reside em sua capacidade de se organizar e mobilizar o conjunto, ou a maioria dos sujeitos e fatores acima elencados, de forma a gerar ganhos econômicos advindos da **eficiência sistêmica**. O apoio do setor governamental, sobretudo com alinhamento das esferas municipais, estadual e federal e com demais instituições privadas, é decisivo para o êxito dos APLs.

### Planejamento, monitoramento e avaliação

O planejamento do programa foi realizado com a alocação de recursos para o período compreendido entre os anos 2012-2015. A busca de financiamento externo pelo governo foi a estratégia para retomar ações públicas, especificamente as de infraestrutura e desenvolvimento. Esse cenário permitiu um planejamento e envolvimento de parcerias com um horizonte de atuação de quatro anos, superando uma das fragilidades dos projetos antecessores: a descontinuidade (Tabela 1).

**TABELA 1** Programa CAPLs – recursos aplicados e previstos (valores monetários em R\$ mil)

Projeto	Valores aplicados	Valores previstos		Total
	2011-2013	2014	2015-jun. 2016	
APL	6.339	8.559	8.484	23.382
EPI	9.044	13.511	19.554	42.109
Total	15.383	22.070	28.038	65.491

Fonte: AGDI.

O programa segue um processo de planejamento, avaliação e ajustes permanentes. Metas e indicadores foram previamente definidos, sendo amadurecidos e ajustados em seus conceitos e com as possibilidades de aferição. Em ambos os projetos – APLs e Extensão – foram dedicadas ações para sistematizar informa-

ções que permitam eficiência na gestão e constante monitoramento e avaliação das ações.

Na busca de indicadores socioeconômicos dos APLs, tomam-se inicialmente os dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais), como uma aproximação da dimensão do arranjo (Tabela 2). Reconhecem-se suas limitações no mercado formal que distorce, por exemplo, os APLs de Agroindústrias Familiares, que geralmente não têm vínculos empregatícios.

TABELA 2 APLs – Dados de emprego

	Indicadores econômicos			
	Massa salarial (ano) R\$	Média salarial (mês) R\$	Nº de trabalhadores na delimitação	Número de empresas na delimitação
AF Região Ceileiro	3.330.523,26	1.109,07	3.003	644
AF Região Missões	1.188.081,07	1.034,91	1.148	390
AF Região Médio Alto Uruguai	2.053.630,03	988,27	2.078	225
AF Vale do Rio Pardo	2.839.767,41	1.129,58	2.514	435
AF Vale do Taquari	3.873.534,10	1.226,19	3.159	210
Alimentos – Região Sul	4.254.725,42	970,07	4.386	511
Audiovisual	9.742.067,80	2.083,42	4.676	357
Complexo Industrial da Saúde	9.779.176,16	1.781,92	5.488	725
EE de Automação e Controle	141.793.930,70	2.126,90	66.667	2.908
Máquinas e Equip. Industriais	149.771.820,43	2.458,38	60.923	1.951
Metal da Região Central	1.798.637,50	1.316,72	1.366	107
Metal e Auto da Serra Gaúcha	190.683.270,65	2.206,11	86.434	3.347
Metalmeccânico Pós-Colheita	12.782.755,29	1.797,35	7.112	170
Moveleiro da Serra Gaúcha	69.443.395,06	1.690,15	41.087	1.998
Pedras, Gemas e Joias	5.944.162,06	1.029,65	5.773	974
Polo de Moda da Serra Gaúcha	9.156.767,00	1.162,76	7.875	890
Polo Naval do Jacuí	2.607.537,10	1.848,01	1.411	73
Polo Naval de Rio Grande	33.204.454,31	2.527,55	13.137	914
Téc. da Inf. da Região Central	1.993.928,34	1.196,12	1.667	260
Téc. da Inf. da Serra Gaúcha	4.634.650,86	2.104,75	2.202	348
<b>Total</b>	<b>660.876.814,55</b>	<b>1.589,39</b>	<b>322.106</b>	<b>17.437</b>

Fonte: Rais 2012.

Essa tabela dá uma dimensão da abrangência do APL (do mercado formal de trabalho e estabelecimentos) de todos os setores

econômicos e municípios (territorialidade) definida pelos próprios APLs, o que geralmente extrapola o núcleo do arranjo. Se, por um lado, superdimensiona o arranjo por abranger um número de empreendimentos superior à sua efetiva capacidade de organização e participação, por outro, sinaliza o potencial de cadeia produtiva local e de interações e impactos do APL na localidade.

O projeto APLs definiu como meta apoiar a organização de vinte arranjos, seus respectivos gestores e suas respectivas agendas de ações. Buscou-se monitorar, com indicadores de avaliação, o número de ações coletivas em cada APL e o respectivo número de empresas e produtores beneficiados. Além de definir indicadores do trabalho da governança e de gestores, devem explicitar ações que atendam e beneficiem os produtores (Tabela 3).

Os indicadores de governança e Agenda de Ações estão em processo de construção com os gestores, especialmente a rotina de aferição, que depende desses. Essa aferição se dá sobre a “delimitação” (municípios e setores) do APL, indicada pelo próprio e validada pela AGDI e pelo NEAT. A delimitação é relevante apenas para definir o espaço de ação e avaliação. A fonte das informações é o próprio APL e suas instituições. Com esses indicadores, impulsionam-se os APLs a introduzir a cultura de gestão, mas principalmente a aprofundar e explicitar seu autorreconhecimento como elemento afirmador de sua existência perante a sociedade.

Com base em sua *expertise* em observatórios locais do trabalho, está sendo construído um mapa de indicadores socioeconômicos (secundários) da delimitação de cada APL e seu território. Uma parceria com a Fundação de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul abriu uma linha de pesquisa focada em aglomerações regionais e nos APLs organizados. Seu foco são estudos que abrangem a estrutura e a dinâmica de conduta, tanto em arranjos já enquadrados/reconhecidos, quanto em aglomerações potenciais das cadeias produtivas. Em ambas as parcerias, há o componente de verificação *in loco*, da percepção dos próprios agentes do APL.



TABELA 3 Projeto APLs – Quadro parcial indicadores de governança e da Agenda de Ações, 2013

	Governança						Agenda de ações transversais				
	Municípios de abrangência		Empresários / produtores na governança	Gestores profissionalizados	Aux. profissionalizados	Grupos de trabalho permanente	Projetos ativos abertos	Recursos aplicados (R\$) – executados no último ano (2013)	Empresas / produtores do APL	Ações coletivas executadas pela governança (Bird) e nº de empresas beneficiadas	
Entidades											
AF Região Ceiloro	21	18		1	1	0			208	0	0
AF Região Missões	25	14		3	0	0			93	3	170
AF Região Médio Alto Uruguai	22	47		1	1	0			50	5	74
AF Vale do Rio Pardo	23	34	4	1	1	6	9	4.323.500,00	167	1	81
AF Vale do Taquari	13	32	4	1	1	5	13	2.882.570,00	55	5	30
Alimentos – Região Sul	22	9		1	1	0			63	10	55
Audiovisual	10	14		1	1	0			47	7	42
Complexo Industrial da Saúde	22	6		1	1	10			7	4	8
EE de Automação e Controle	10	18		1	2	0			55	3	12
Máquinas e Equip. Industriais	19	17	2	1	2	0			441	6	26
Metalmecânico da Região Central	3	23	9	1	1	2	12	298.000,00	25	3	32
Metalm. e Autom. da Serra Gaúcha	19	11	1	1	1	7		105.390,00	3.775	5	235
Metalmecânico Pós-Colheita	2	12		1	1	0			58	6	101
Moveleiro da Serra Gaúcha	32	12	5	1		0			1.541		
Pedras, Gemas e Joias	17	13		1	1	0			185	15	185
Polo de Moda da Serra Gaúcha	34	11		1	1	4			2.555	12	173
Polo Naval do Jacuí	10	31		1	2	4			33	NI	NI
Polo Naval de Rio Grande	5	17		1	4	5			NI	1	114
Tec. da Inf. da Região Central	4	24	14	1	1	4	17	5.000.000,00	39	7	11
Tec. da Inf. da Serra Gaúcha	32	13		1	1	6			86	13	469
	376									106	

Fonte: AGDI.

O projeto Extensão teve como primeira meta implantar vinte núcleos e atender às 28 regiões do estado. Dela decorre a meta de número de empresas atendidas, definida em 4 mil até 2014.

Como indicadores de avaliação, o projeto definiu o número de empresas que implantam projetos de modernização, inovação e ampliação, com respectivos valores aplicados (Tabela 4).

**TABELA 4** Projeto Extensão Produtiva e Inovação – dados econômicos

Corede	Número de empresas captadas	Total de trabalhadores	Média de trabalhadores por empresa	Total de faturamento	Média de faturamento por empresa	Faturamento por trabalhadores
Alto da Serra do Botucaraí	29	372	13	R\$ 24.739.007,55	R\$ 853.069,23	R\$ 66.502,71
Alto Jacuí	134	1.374	10	R\$ 122.355.456,31	R\$ 913.100,42	R\$ 89.050,55
Campanha	1	36	36	R\$ 3.000.000,00	R\$ 3.000.000,00	R\$ 83.333,33
Campos de Cima da Serra	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Celeiro	49	691	14	R\$ 67.373.000,00	R\$ 1.374.959,18	R\$ 97.500,72
Central	56	966	17	R\$ 61.942.832,43	R\$ 1.106.122,01	R\$ 64.123,01
Centro Sul	102	1.224	12	R\$ 128.883.206,72	R\$ 1.263.560,85	R\$ 105.296,74
Fronteira Noroeste	146	2.740	19	R\$ 302.407.506,09	R\$ 2.071.284,29	R\$ 110.367,70
Fronteira Oeste	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Hortênsias	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Jacuí Centro	3	31	10	R\$ 4.350.000,00	R\$ 1.450.000,00	R\$ 140.322,58
Litoral	1	6	6	R\$ 360.000,00	R\$ 360.000,00	R\$ 60.000,00
Médio Alto Uruguaí	108	1.121	10	R\$ 195.826.392,98	R\$ 1.813.207,34	R\$ 174.689,02
Metropolitano Delta do Jacuí	53	1.176	22	R\$ 137.893.029,38	R\$ 2.601.755,27	R\$ 117.255,98
Missões	112	1.811	16	R\$ 290.457.164,94	R\$ 2.593.367,54	R\$ 160.384,96
Nordeste	24	666	28	R\$ 88.241.019,66	R\$ 3.676.709,15	R\$ 132.494,02
Noroeste Colonial	101	2.187	22	R\$ 652.877.174,03	R\$ 6.464.130,44	R\$ 298.526,37
Norte	164	2.452	15	R\$ 259.012.132,79	R\$ 1.579.342,27	R\$ 105.633,01
Paranhana Encosta da Serra	180	5.560	31	R\$ 492.854.892,06	R\$ 2.738.082,73	R\$ 88.642,97
Produção	80	730	9	R\$ 48.360.298,60	R\$ 604.503,73	R\$ 66.246,98
Rio da Várzea	17	236	14	R\$ 10.107.377,72	R\$ 594.551,63	R\$ 42.827,87
Serra	100	2.328	23	R\$ 360.213.070,91	R\$ 3.602.130,71	R\$ 154.730,70
Sul	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

continua

continuação

Corede	Número de empresas captadas	Total de trabalhadores	Média de trabalhadores por empresa	Total de faturamento	Média de faturamento por empresa	Faturamento por trabalhadores
Vale do Caí	97	1.094	11	R\$ 54.622.822,58	R\$ 563.121,88	R\$ 49.929,45
Vale do Jaguarí	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Vale do Rio dos Sinos	125	4.610	37	R\$ 603.119.472,32	R\$ 4.824.955,78	R\$ 130.828,52
Vale do Rio Pardo	94	289	3	R\$ 343.400,00	R\$ 3.653,19	R\$ 1.188,24
Vale do Taquari	119	1.807	15	R\$ 116.851.628,12	R\$ 981.946,45	R\$ 64.666,09
Total	1.895	33.507	18	R\$ 4.026.190.885,19	R\$ 2.124.638,99	R\$ 120.159,69

Fonte: AGDI (fevereiro de 2014).

A metodologia do projeto Extensão foi aprimorada para ampliar informações disponíveis para além das ações originadas diretamente do projeto. Está em finalização o Radar de Investimentos, que captará e acompanhará as ações e projetos deflagrados em cada empresa, especialmente os de investimentos e inovações. Parcerias técnicas com a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos) possibilitaram o aprimoramento tanto da metodologia de atendimento a empresas quanto de acompanhamento de indicadores.

Para uma permanência de monitoramento e avaliação, está em estruturação um sistema de avaliação e monitoramento, com a compilação de outros indicadores econômicos e sociais que captem a diversidade dos arranjos, por meio de parceria com o Dieese. A elaboração de indicadores e estudos permanentes dos APLs tem como objetivo não apenas o subsídio aos formuladores de políticas, mas também aos próprios agentes do APL e suas comunidades, a fim de que aumentem seu autoconhecimento de forma a reforçar a noção de pertencimento.

### Política pública e reconstrução do Estado

As sucessivas orientações neoliberais (como Estado Mínimo e Déficit Zero), mais do que esvaziar as funções públicas, trouxe-

ram o desestímulo e o conseqüente despreparo dos servidores. Além de recompor os quadros próprios e estáveis das instituições, por meio de concursos, e recuperar o poder aquisitivo de suas remunerações, ainda é preciso um processo contínuo de formação e qualificação: seja em métodos de trabalho, planejamento, domínio dos processos e procedimentos legais, seja na compreensão das possibilidades de ação e incidência do setor público no desenvolvimento local. Isso é realizado em paralelo à estruturação da AGDI, à construção do programa CAPLs, ao aprimoramento de metodologias, à seleção de APLs e à institucionalização dos instrumentos de parceria e apoio do governo.

Pior do que uma estrutura pública sucateada, porém, é uma estrutura voltada para o “não fazer”. Falta de qualificação, inexperiência, insegurança de procedimentos legais, receio de erros e apontamentos, falta de compromisso com ações finalísticas das políticas públicas, ausência de padronização de procedimentos, diferentes interpretações das normas, normas específicas aplicadas a casos gerais. Todos eles são fatores que aparecem de forma desigual, mas entremeadas na estrutura burocrática. Some-se a esse quadro a resiliência da política de que “o Estado não deve fazer” e o crescente rigor dos órgãos de controle e fiscalização, e então, encontra-se uma enorme dificuldade de ação da máquina pública. Esse cenário, nada casuístico, tem servido de justificativa para uma suposta “inerente” ineficiência, base do velho discurso de que o Estado não deve mesmo fazer.

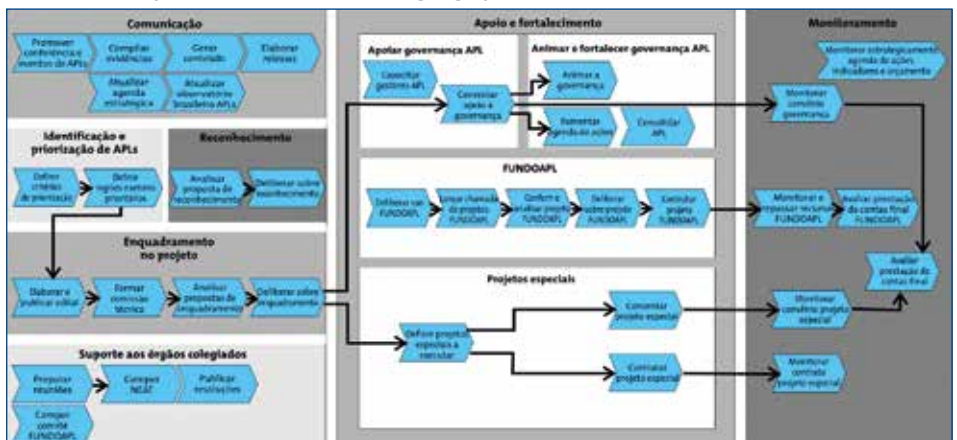
Para enfrentar esse quadro, o processo de formatação e implantação do programa exigiu um esforço paralelo de todos os servidores, inclusive de áreas-meio (como jurídico, financeiro e contábil), a fim de definir procedimentos e adequar os dispositivos institucionais para atingir os objetivos e metas com a sociedade. O avanço é absolutamente notável uma vez que os primeiros ciclos dos instrumentos de apoio, que em sua maioria são convênios, já se completaram, sem problemas de “aponta-

mentos” pelos controles e, principalmente, com aumento de eficiência interna na sua condução.

No planejamento da AGDI foi definida uma capacitação contínua dos seus servidores (agentes de desenvolvimento e técnicos cedidos), na qual um curso de especialização, com programa especificamente construído para a Agência em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), se inicia no segundo semestre de 2014. Em paralelo, já se avançou com os agentes de desenvolvimento na formatação do primeiro plano de carreira da categoria, com nítida orientação de progressão vinculada à capacitação.

Com apoio de assessoria externa (UFRGS e do Grupo de Pesquisa em Modelagem para Aprendizagem da Unisinos – Unisinos/Gmap), foram desenhados os fluxos, procedimentos e o mapeamento de processos dos dois projetos do Programa e da Diretoria de Produção e Inovação (DPI), responsável na AGDI. Uma vez detalhadas as responsabilidades e os procedimentos, rompe-se com improvisos, indefinições e retrabalhos, com o consequente aumento de eficiência. Permite ainda críticas e revisões periódicas (Figura 2).

FIGURA 2 Projeto APLs – Cadeia de agregação de valor



### Programa: unidade no método e flexibilidade na ação

A formatação do programa com instrumentos definidos em lei, respaldo na Lei Orçamentária e financiamento do Programa de Apoio à Retomada do Desenvolvimento do Rio Grande do Sul pelo Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (ProRedes/BIRD), metas e prazos, permitiu dialogar com os APLs de forma estruturada e com horizonte ampliado. Dessa forma, afastou uma política de ações pontuais isoladas e casuísticas com base em demandas parciais e desarticuladas de um ou outro agente do arranjo. Ao mesmo tempo, o que se ofereceu aos APLs foi, sobretudo, uma metodologia de auto-organização e ação, flexível às suas iniciativas e necessidades.

Depende da iniciativa de atores locais, de forma associativa ou cooperada, mesmo que informal, o processo de formação de fóruns de governança que promovam a concertação local. Trata-se de fomentar espaços públicos e participativos, nos quais os agentes interessados (representantes de empresários e produtores, instituições, poder público e comunidade em geral) passam a compreender, definir prioridades e estratégias comuns para o desenvolvimento do setor produtivo local priorizado.

Também compete aos mobilizadores do arranjo a proposição de sua delimitação, seja territorial (municípios), seja setorial (Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE). A exigência é que haja um núcleo, um segmento principal, sem prejuízo dos segmentos adjacentes, de forma a focar ações e a busca de ganhos de escala e escopo. A delimitação é relevante para o foco e a identidade, mas não deve engessar a organização, por isso fica aberta para atualizações.

A apresentação pelo APL de uma entidade gestora é requisito do programa. Sua principal função é assumir perante o governo a responsabilidade de gestão dos recursos repassados com respectiva manutenção da governança e das ações do APL. Assim, também assume a responsabilidade executiva perante o

arranjo. A principal funcionalidade da entidade gestora foi garantir um marco legal de aporte de recursos públicos para subsidiar as ações de coordenação e gestão. Prevista em lei e conveniada com a AGDI, a entidade gestora recebe recursos públicos e assume a responsabilidade integral de prestação de contas. Os requisitos básicos da entidade gestora são: ser associativa e sem fins lucrativos; ter como objetivo institucional o desenvolvimento do APL e/ou da sua região; e, ter participação de empresários/produtores e instituições de tecnologia locais. Também se adotou como prioridade seu vínculo local, em detrimento de entidades externas ao arranjo.

Cada APL definiu uma entidade gestora a partir de suas particularidades. Em alguns casos, a necessidade serviu de estímulo para formalizar organizações que já eram gestadas (por exemplo, Rede Missioneira de Agroindústrias Familiares – Remaf), em outros suscitou um passo maior na direção uma agência de desenvolvimento local (exemplo: Agência de Desenvolvimento do Médio Alto Uruguai – ADMAU). Outros, apenas deram essa atribuição a uma entidade existente. Ainda há casos em que a entidade existente, que se propõe a ser entidade gestora, não atende aos requisitos exigidos, impondo um desafio de ajuste. Em diversas situações, universidades locais assumiram a condição de entidade provisória, permitida pelo programa para o primeiro ano. O maior desafio tem sido o APL reconhecer e legitimar sua entidade gestora para suas funções executivas como mais uma articuladora, sem remeter a ela a totalidade das funções de governança ou mesmo substituir o papel de outras instituições locais.

Cabe à entidade gestora escolher manter pelo menos um(a) gestor(a) dedicado ao arranjo, responsável pelos encaminhamentos, atualização e manutenção da Agenda de Ações, do sítio do APL, prestar informações e tomar iniciativas por novas ações e projetos. Além de capacidade técnica, requer habilidade de diálogo

e articulação, imprescindível ao arranjo. Esse profissional, cujo perfil não é facilmente encontrado, ainda mais com tempo e disponibilidade para dedicar-se ao APL, tem se revelado chave para o funcionamento do arranjo. O projeto tem realizado uma sequência de cursos de capacitação em dois módulos para os gestores. Na primeira edição, buscou-se a parceria de profissionais de uma universidade, a Unisinos. Na sequência, optou-se por realizar com a própria equipe e convidados externos. Isso foi positivamente avaliado, pois, de um lado, aproximou gestores e técnicos da AGDI e outras instituições e, de outro, permitiu a formação da própria equipe do programa e seu melhor conhecimento do perfil e demandas dos gestores.

A Agenda de Ações Transversais do APL constitui-se no principal instrumento de gestão do APL. É uma exigência do programa sua manutenção. Porém, seu conteúdo é de responsabilidade do APL e de suas instituições. Trata-se, primeiramente, de organizar todas as ações relevantes disponibilizadas ao APL pelas instituições locais, assim como as iniciativas do APL. Secundariamente, adota-se um método simplificado de gestão e monitoramento de projetos. Dessa forma, o APL é induzido a mapear tudo o que lhe é relevante, de modo a possibilitar uma visão de conjunto das ações existentes. Isso tem permitido tanto descobertas e ausências de ações, além do diálogo entre instituições com ações às vezes complementares, às vezes sobrepostas. Com a gestão (metas, prazos, responsáveis, recursos), torna-se possível à governança avaliar a efetividade das ações, bem como sua pertinência. Também se permite às próprias instituições compreender melhor as necessidades das empresas.

A dificuldade consiste em reunir e manter atualizada essas informações, uma vez que cada instituição é autônoma e não necessariamente se submete ao fórum de governança, além de ter planejamento e prioridades próprias. Aqui, o arranjo se defronta com a necessidade de confiança e cooperação entre insti-



tuições e com o desafio de construir a cultura do planejamento. O positivo é que esse exercício possibilita amadurecer a visão de conjunto dos atores do APL e provocar as instituições a se abrirem a novas prioridades e, também, a críticas. Em mais de uma oportunidade ouviu-se, diante da apresentação pelo APL de sua Agenda de Ações, que foi a primeira vez que aqueles atores se reuniam e compartilhavam tais informações.

Percebem-se muitas diferenças entre as governanças instituídas, revelando a diversidade dos APLs, tanto econômica, social e cultural quanto institucional. As governanças também sofrem ciclos de alta e baixa. Essa percepção impõe ao projeto o desafio de atuar articulando a estabilidade e animação das governanças.

#### **GIRO DO QUARTO ANO**

O balanço do período 2011-2013 das ações do Programa de APLs verificou a constituição de praticamente todos os instrumentos previstos, com a exceção do Fundo APL, atingimento das principais metas pactuadas, bem como a consolidação tanto do quadro da equipe técnica, quanto dos procedimentos burocráticos que constituem a atividade-meio para apoiar os APLs e suas empresas. Esse quadro permitiu focar, em 2014, em um giro técnico para consolidar as governanças e amplificar as ações e resultados nas necessidades dos APLs e das empresas. A título figurativo, o desafio foi o de girar um aproximado 90% de tempo técnico nas atividades-meio e metodológicas para, pelo menos, 50% no foco em ações finalísticas. Tanto os novos projetos coletivos e o aumento de produção/vendas, os problemas e potencialidades dos APLs quanto as deficiências e os casos exitosos de empresas atendidas pelo projeto de Extensão devem ser subsídio para novas ações decorrentes do projeto.

No mesmo sentido, o conteúdo resultante do atendimento das empresas pelo Projeto Extensão Produtiva e Inovação precisa servir de insumo para novas ações do Sistema de Desenvolvimen-

to. Além do Radar de Investimentos, que permitirá um acompanhamento dos investimentos das pequenas e médias indústrias em todo o estado, também deve ser aprofundada a relação com os Bancos de Desenvolvimento e a Sala do Investidor, para que eles tenham nas empresas atendidas potenciais clientes, com projetos qualificadamente estruturados, em especial, de inovação, prioridade das novas linhas da Finep – Inovação e Pesquisa.

### Desenvolvimento e participação democrática

A construção de uma política pública pressupõe o envolvimento de toda a sociedade, em particular dos sujeitos envolvidos, assim como a ação para o desenvolvimento local requer o entendimento das dinâmicas de produção, de inserção nos mercados e de apropriação local da renda. Além da inerente mobilização das governanças do APL, dos Fóruns Consultivos do Projeto Extensão Produtiva e Inovação e do Núcleo Estadual de Ações Transversais nos APLs, o governo organizou duas conferências estaduais de APLs. Foram mobilizados diretamente atores dos APLs participantes do programa e outros interessados. Enquanto a primeira conferência, em 2012, teve um caráter mais de seminários e debates, a segunda, em 2013, tratou da elaboração de prioridades de forma participativa entre seus 221 participantes. As proposições são orientações para tomadores de decisões, ou de instituições públicas, ou de instituições privadas com ações para os APLs.

O Programa de Fortalecimento das Cadeias e Arranjos Produtivos Locais se pretende uma política pública estruturada, asentada em base legal e institucional, planejamento, metas e gestão. Para além de contribuir com a reconstrução do Estado e de políticas públicas de desenvolvimento, como programa de governo, esse programa assume o desafio de avançar em mecanismos de auto-organização econômica da sociedade, na esfera local. A cooperação entre empresas, produtores, instituições lo-

cais e poder público e constituição de governança participativa são buscados como meio de fortalecer empresas por intermédio de seu entorno produtivo. E também como forma de mostrar para a sociedade a importância de seus arranjos econômicos para uma inserção não subordinada diante de mercados globais tão assimétricos na distribuição da riqueza. Assim, desafia todos os setores sociais – e não apenas o poder econômico tradicional – a se apropriar e protagonizar a construção de arranjos locais que elevem a capacidade de produção e, principalmente, de apropriação local da renda, com equidade e sustentabilidade, construindo um desenvolvimento justo e democrático.

18

---

**BNDES e Itaipu: novas bases para  
o desenvolvimento sustentável**

---

NELTON MIGUEL FRIEDRICH

## RESUMO

*Mais do que uma palavra da moda, a sustentabilidade vem se impondo como uma necessidade, à medida que a biocapacidade do planeta vem se esgotando. Diante de uma situação global desafiadora, há uma percepção cada vez mais clara do papel que as empresas têm a desempenhar na construção de novos padrões de produção e consumo, respeitando não apenas a capacidade de suporte dos ecossistemas, mas também a igualdade e a equidade entre as pessoas. Nesse contexto, destacam-se as iniciativas de Itaipu Binacional e centenas de parceiros no sentido de recuperar e preservar os ecossistemas em sua área de atuação, em permanente diálogo com as comunidades locais, cuja inclusão, bem estar e desenvolvimento sustentável busca consistentemente promover.*

## ABSTRACT

*More than a buzzword, sustainability has become a necessity, as the Earth's bio-capacity has come under threat. Facing a challenging global situation, there is an increasingly clearer understanding of the role that companies must play in establishing new standards for production and consumption, respecting not only the capacity of ecosystems, but also equality and equity between people. Within this context, we highlight the initiatives of Itaipu Binacional and hundreds of partners to restore and preserve the ecosystems where they operate. They remain in constant dialogue with local communities, consistently seeking to foster their inclusion, welfare and sustainable development.*

## INTRODUÇÃO

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) é uma instituição cuja história, de mais de sessenta anos, se confunde com a trajetória recente da nação brasileira. Nesse período, ele se firmou como uma das principais molas propulsoras do desenvolvimento do país, tanto que sempre esteve ligado a projetos vitais para a infraestrutura e para a geração de empregos no Brasil.

Por isso, para uma empresa que tem essa importância e presença em todos os segmentos da economia nacional, desenvol-

ver uma política que inclui as dimensões social, ambiental, cultural e regional significa um marco para o Brasil.

Como evidência dessa postura corporativa do BNDES, tomem-se o planejamento estratégico que elegeu a inovação, o desenvolvimento local e regional e o desenvolvimento socioambiental como aspectos essenciais do fomento econômico no contexto atual. Entre as linhas de atuação, surgiram iniciativas como o Fundo Amazônia e o BNDES Mata Atlântica. O Banco fez, ainda, seu Inventário de Emissões de Gases do Efeito Estufa, em 2012.

Essa postura conferiu nova dimensão e significado ao “S” do BNDES, possibilitando a criação de novas linhas de financiamento para ações sociais e ambientais, agricultura familiar, saneamento básico e transporte urbano, bem como fomento a pequenos empreendimentos. É com micro e pequenas empresas que se viabiliza uma economia horizontalizada e pulverizada, com mais e melhores oportunidades para todos, sem concentração em poucos grandes grupos.

Também aumentou a preocupação do Banco em estabelecer condicionantes para o financiamento de grandes empreendimentos que tenham potencial para gerar possíveis impactos socioambientais em uma determinada região. Disso resultaram análises mais criteriosas em relação às ações de mitigação e compensação desses impactos.

Na Itaipu Binacional, a maior geradora de energia limpa e renovável do planeta, mudanças semelhantes também ocorreram. A empresa, que já adotava algumas iniciativas socioambientais desde sua criação, passou por um amplo processo de revisão de seu planejamento estratégico em 2003, motivado pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, que demandou das empresas estatais uma atuação mais forte na integração regional e na inclusão social e produtiva e maior envolvimento e abertura para o diálogo em suas respectivas áreas de influência.

Disso resultou uma nova missão institucional, que passou a considerar, além da geração de energia de qualidade, também o desenvolvimento sustentável da região de fronteira entre Brasil e Paraguai. A partir de então, Itaipu se lançou em uma série de iniciativas, como o Parque Tecnológico Itaipu, a Plataforma Itaipu de Energias Renováveis, o projeto Veículo Elétrico, o programa Cultivando Água Boa, o projeto de Incentivo à Equidade de Gênero e muitas outras.

Tanto o BNDES quanto a Itaipu adotaram essas posturas para atender aos novos desafios mundiais. Sem dúvida, a civilização humana atravessa hoje uma das principais – se não a maior – crises de sua trajetória. É uma crise civilizatória com múltiplas facetas. Decorre de padrões de produção e consumo insustentáveis, da cultura do ter, da aparência e do descartável. Está ligada às alterações climáticas, à poluição do ar, da água e do solo em todos os ecossistemas, com a consequente extinção de espécies vegetais e animais, e levanta a possibilidade de um iminente colapso da biocapacidade da Terra.

Entre as populações humanas, é uma crise que impõe suas consequências mais graves sobre os que menos contribuíram com o problema. Populações que sofrem com a falta de acesso à água potável, à produção de alimentos de qualidade e ao saneamento básico, ou ainda estão em áreas de conflito armado, que normalmente está associado à disputa por recursos naturais.

Essa crise requer um senso ético e de urgência, para que seja ultrapassada a insensatez do crescimento ilimitado, da produção infinita, da ganância autodestrutiva, do consumismo insaciável e da desigualdade social, e assim alcançada uma Terra sustentável, saudável, justa e equitativa.

Sustentabilidade, a propósito, embora seja uma palavra da moda, é um termo cujo conceito vem sendo debatido e aprimorado nas últimas décadas. Desde o Clube de Roma, ainda no fim dos anos 1960, quando se começou a falar em limites de

crescimento, passando por Estocolmo em 1972, pela Comissão Brundtland [que produziu o documento “Our Common Future” (Nosso Destino Comum) nos anos 1980], pela Rio 92 (que resultou na Convenção de Biodiversidade, na Carta da Terra e na Agenda 21), pelo Pacto Global, nos anos 2000, até chegar à Rio+20, com as Metas de Desenvolvimento Sustentável.

Vale lembrar que, nesse meio tempo, também surgiram o conceito de Tripple Bottom Line (o tripé de sustentabilidade, que abrange os aspectos sociais, ambientais e econômicos) e o conceito de pegada ecológica. Surgiram o Dow Jones Sustainability e, posteriormente, o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) Bovespa, e com isso novas normas de certificação de produtos (abrangendo aspectos socioambientais), indicadores de sustentabilidade como os do Instituto Ethos e os do Ibase, e novas leis referentes às emissões de gases do efeito estufa e ao tratamento de resíduos sólidos.

Hoje, entende-se que sustentabilidade (apesar de ainda ser um conceito em construção) parte da constatação de que a natureza tem sua complexidade, seus limites e potencialidades. Cabe compreender isso para promover uma nova aliança cultura-natureza, revisitando a ciência e tecnologia, e permitindo o emergir de uma nova economia e uma nova política – calcadas em ética, saberes, crenças, valores e sentidos existenciais, enfim, um novo modo de habitar a casa comum dos homens. Só assim será alcançado o tão desejado desenvolvimento sustentável, ou não haverá desenvolvimento nenhum.

Nesse contexto, todos (governos, sociedade civil, instituições privadas, entidades sindicais, cooperativas, universidades, centros de pesquisa, escolas, cidadãos e cidadãs) têm um papel a desempenhar na caminhada pela sustentabilidade, que pressupõe a ética do cuidado e da solidariedade. Há que se cogir ações integradas, sistêmicas, participativas, de inclusão social e de qualidade de vida para todos.



Disso tudo, resultam profundas mudanças naquilo que se entende como o papel das corporações. Basta lembrar que, nos anos 1980, na melhor das hipóteses, uma empresa falava em alguma ação filantrópica. O social e o ambiental eram relegados ao segundo plano, eram “coisas de governos”. Porém, hoje, a responsabilidade socioambiental deixou de ser um tema estranho ao ambiente corporativo para se tornar inerente aos processos de tomada de decisão.

Há uma percepção cada vez mais clara e difundida de que, diante da situação global desafiadora que se impõe, as empresas, públicas ou privadas, têm um papel importante a desempenhar na construção de novos padrões de produção e consumo. Padrões esses que, do ponto de vista ambiental, respeitem a capacidade de suporte dos ecossistemas e, do ponto de vista social, respeitem e promovam os direitos humanos, a igualdade e a equidade entre as pessoas.

Hoje, já há um conjunto considerável de empresas que vêm trabalhando nesse sentido e são muitos os casos de sucesso nessa área. Elas compreenderam, também, que a sociedade – e, portanto, os consumidores – está valorizando esse tipo de comportamento empresarial.

Muito em breve, é razoável prever que as empresas serão medidas por sua pegada ecológica: quanto de água, matérias-primas e energia a produção de cada produto consome; se a fonte de energia é renovável; quais os resíduos e se eles são tratados; qual a mão de obra empregada. Vale dizer que toda a cadeia de fornecedores terá a mesma avaliação. Enfim, começa-se a viver o balanço de menor impacto ambiental e maior valor social de cada empresa/organização.

Mas ainda há muito por fazer. As micro, pequenas e médias empresas, por exemplo, devem compreender que esse novo paradigma pressupõe a atuação em rede, a articulação e o somatório de forças. Apenas dessa forma será possível formar cadeias produtivas sustentáveis.

Outro ponto está no papel a ser exercido por grandes empreendimentos. No contexto das mudanças climáticas, não há mais como ter projetos de grande porte sem responsabilidade socioambiental. Um novo investimento – quer seja uma estrada, uma hidrelétrica ou uma indústria – deve exercer um papel protagonista em relação à promoção da sustentabilidade no território em que se instala, dialogando com os demais atores presentes nesse território, mas de uma maneira mais profunda do que prevê o atual sistema de audiências públicas.

Esse diálogo deve compreender os cuidados que serão tomados antes, durante e após a instalação do empreendimento, buscando sinergia com políticas públicas e com todos os demais atores que podem influir na sustentabilidade desse território.

É isso que a experiência da Itaipu tem demonstrado e foi nesse contexto que ocorreu uma aproximação entre a Itaipu e o BNDES. O Banco estava interessado nas ações de responsabilidade socioambiental que a binacional vinha pondo em prática e que se tornaram uma referência internacional, referendada por organizações como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e a iniciativa da Carta da Terra.

Em 29 municípios do oeste do Paraná, a Itaipu Binacional conseguiu pôr em prática uma iniciativa que visa à sustentabilidade de todo um território – o programa Cultivando Água Boa –, exatamente por reconhecer que todos têm um papel a cumprir. Assim, formou-se uma rede que hoje já soma mais de 2.200 parceiros, desde ONGs e líderes comunitários a órgãos das três esferas de governo, passando por organizações representativas do setor privado.

No lugar de ser uma mera repassadora de recursos, a Itaipu estabelece uma política pública estruturante (não pontual), propõe a responsabilidade compartilhada e se coloca como articuladora dessa rede de parcerias. Para cada real que aplica na iniciativa, esse montante é multiplicado por no mínimo três,

graças ao somatório de forças de todos aqueles que estão interessados em contribuir para a adoção de um novo jeito de ser, viver, produzir e consumir. Essa iniciativa se traduz em uma nova governança, uma nova tecnologia social, que demonstra que é impossível promover a mudança sem ampla participação, seja ela do corpo funcional de uma empresa ou da comunidade do entorno de um empreendimento.

## A EXPERIÊNCIA DA ITAIPU

*A empresa assumiu um papel cidadão. Ela desenvolve um papel econômico, com certeza, mas também um papel social pelo impacto que tem sobre as pessoas e um impacto cultural pela influência que tem sobre valores, comportamentos e hábitos da sociedade.*

*(Oded Grajew)*

O programa Cultivando Água Boa surgiu como uma resposta local à crise socioambiental que a humanidade atravessa. A iniciativa partiu do patrimônio ambiental construído e do conhecimento técnico acumulado desde a construção da Itaipu Binacional, com destaque para uma área preservada de 105 mil hectares (quase a mesma extensão de área utilizada para a formação do reservatório), composta por oito refúgios biológicos e uma faixa de proteção com, em média, 200 m de largura e 1.350 km de extensão (somando-se as margens brasileira e paraguaia do lago). Destaca-se também o canal da Piracema, com 10 m de extensão e que permite aos peixes migradores vencer o desnível da barragem e subir o rio Paraná.

Do lado brasileiro, encontra-se uma das regiões agropecuárias mais produtivas do país. O oeste paranaense, que recebeu uma mescla de imigrantes europeus e também de outras partes do país, desenvolveu ao longo do tempo um sistema de produção extremamente eficiente, baseado em culturas como o milho e a soja, utilizados principalmente como insumos em cadeias produtivas de laticínios e carne de aves e de suínos.

A maioria das propriedades (ao todo são cerca de 35 mil) é de pequeno porte e administração familiar. Porém, atuando em forma de cooperativas, esses agricultores familiares constituíram um negócio de grande pujança econômica e alcance internacional, conquistando mercados em todo o mundo, especialmente no Oriente Médio e na Europa Oriental.

A produção agropecuária intensiva, contudo, cobra seu preço, especialmente com a contaminação dos cursos d'água e a degradação do solo. Algumas fontes chegaram até a secar, colocando em risco a sobrevivência de algumas propriedades e até mesmo afetando o abastecimento municipal.

Com a mudança da missão institucional da Itaipu e a consequente criação do programa Cultivando Água Boa, a empresa se abriu para o diálogo com essas comunidades do entorno para, em conjunto, buscar e implementar soluções.

O primeiro passo consistiu na identificação do território. O programa parte do princípio de que a bacia hidrográfica é a unidade de planejamento da natureza. Quaisquer que sejam os impactos e danos causados ao meio ambiente, as consequências são observadas nessa unidade, que também é o fio condutor que identifica as comunidades e conecta o local com o global.

Assim, ficou definida como área de atuação do programa a Bacia Hidrográfica do Rio Paraná Parte 3 (BP3), um triângulo encravado no oeste paranaense, que tem como vértices os municípios de Cascavel, Guaíra e Foz do Iguaçu, perfazendo um total de 29 municípios e 1 milhão de habitantes. Ao todo, são 8 mil km<sup>2</sup> de terras conectadas pela rede hídrica com o reservatório de Itaipu e que constituem um laboratório a céu aberto de iniciativas inovadoras não só no que fazer, mas de como fazer.

Além da bacia hidrográfica como unidade de planejamento, outros princípios que nortearam a concepção do programa foram:

1. O socioambiental como matriz maior, desde o enfrentamento de passivos ambientais com engajamento da

sociedade, consciente da gravidade e ciente de suas causas, até a inclusão de segmentos social e economicamente fragilizados.

2. A democracia participativa como a seiva do processo. Não se apresentaram soluções ou ideias prontas, mas, ao perceber que a maior fragilidade está no individualismo e na desarticulação, buscou-se assegurar sólidos mecanismos de envolvimento, espaços fecundos para a criatividade e que possibilitassem a resignificação da vida comunitária.
3. A reconciliação do humano com a natureza a partir da reflexão-sensibilização-ação (perguntando o porquê desta crise civilizatória/socioambiental, o porquê das mudanças climáticas, do aquecimento global, da escassez d'água, das novas epidemias, dos modos de produção e consumo insustentáveis, do antropocentrismo, da visão mecanicista, utilitarista, linear e fragmentária, dos valores deturpados, das profundas diferenças sociais e até mesmo questionamentos de ordem existencial).
4. O diálogo de saberes (originários, populares e acadêmicos) e o resgate de crenças, sentimentos, rituais, místicas, celebrações do acolhimento, da cooperação, do cuidado, da vida e do bem viver.
5. A compreensão de que "somos fios de uma teia da vida" e de que a visão holística e a abordagem sistêmica conformam uma maneira mais coerente de entender a vida, a mente e a sociedade, além de como agir, inclusive, quanto ao modelo de fazer gestão (de maneira sustentável, integral e integrada).
6. A desconstrução dos medos de inovar e de ousar, tanto no universo interno das organizações quanto na rede de relações externas, para possibilitar o fazer mais e diferente, e o pensar e o agir juntos nas transformações para um futuro sustentável e na ascensão de novos paradigmas.

7. A educação ambiental – formal, não formal e difusa interconectadas – emancipatória e transformadora, permeando todas as ações e capaz de mover e comover corações e mentes para a caminhada rumo à sustentabilidade.
8. O papel a cumprir pela Itaipu, muito mais de articular, compartilhar, somar esforços e dividir responsabilidades do que de fazer diretamente ou apenas ser repassadora de recursos.

## EDUCAÇÃO COMO PONTO DE PARTIDA

*A educação não muda o mundo. A educação muda as pessoas.  
As pessoas mudam o mundo.*

*(Paulo Freire)*

O Cultivando Água Boa nasceu sob a égide da educação ambiental emancipadora e transformadora, capaz de mover e comover corações e mentes rumo à sustentabilidade. Sinérgica, ela permeia todas as ações do programa e penetra círculos sociais e familiares.

Para fundamentá-lo, a roda não foi inventada. Seus fundamentos estão nos valores da ética do cuidado, da ética da solidariedade e da ética da sustentabilidade e nas recomendações de pactos e documentos nacionais e internacionais, como a Carta da Terra, Manifesto pela Vida, Agenda 21, Metas do Milênio, Pacto Global, Conferências do Meio Ambiente, Protocolo de Quioto, Prime, Água para Paz (UNESCO), Lei das Águas, Planos de Educação Ambiental e Formação de Educadores Ambientais.

Faz-se uso intensivo do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, das políticas e programas de educação ambiental, como Formação de Educadores Ambientais (FEA), da metodologia do educador e filósofo Paulo Freire, da ecopedagogia e das contribuições de diversos pensadores como Leonardo Boff, Fritjof Capra, Marcos Sorrentino, Moema Viezer, Enrique Leff e Carlos Galano.

Da UNESCO, veio o entendimento de que a educação não é um fim em si mesmo, é um direito fundamental e um instrumento-chave para mudar valores, comportamentos e estilos de vida: para alcançar um futuro sustentável, é necessário fomentar, entre a população, a consciência da importância do meio ambiente. E uma das formas de as pessoas adquirirem essa consciência, os conhecimentos e as habilidades necessárias à melhoria de sua qualidade de vida se dá por meio da educação ambiental, presente nos vinte programas e 65 projetos que compõem o Cultivando Água Boa.

Esses programas e projetos são interconectados e estruturados de maneira conjunta e participativa com a sociedade. Eles tratam, de um lado, da qualidade e da quantidade das águas, dos solos, da produção sustentável, do consumo consciente, da qualidade de vida das pessoas, da comunidade de vida, de convivência comunitária revitalizada. Em suma, de um novo jeito de ser-sentir, viver, produzir e consumir (que abarca o econômico, o social, o político, o ambiental, o cultural e até o espiritual).

De outro, tratam do fortalecimento do associativismo, da agricultura familiar, da assistência técnica e tecnologias apropriadas, da economia local mais solidária, de inclusão produtiva via novos arranjos produtivos e novas oportunidades (são quase quarenta novos arranjos produtivos locais que surgiram no bojo das ações do programa).

## Metodologia de implantação do programa Cultivando Água Boa

*O Cultivando Água Boa e o seu modelo de gestão representam a inovação e o uso de lições aprendidas atuais e milenares de uma forma surpreendentemente simples, fazendo com que a diversidade cultural da teia se transforme em resultados amplos, que cobrem um extenso espectro de saberes e resultados que vão além do cumprimento de metas técnicas.*

Essa epígrafe é uma das conclusões que consta do “Estudo de Caso – Programa Cultivando Água Boa – Resultados, Modelo de

Gestão e o seu Papel como Referência Mundial”, do Instituto Superior de Administração e Economia da Fundação Getúlio Vargas (ISAE-FGV-PR). Atraída pela iniciativa, a FGV buscou, ao longo de 14 meses e mais de oitocentas horas de estudo, consolidar o olhar da academia sobre o programa e sua metodologia, que tem como marca registrada a participação comunitária.

Desde a implantação, busca-se instituir uma governança inovadora: não só governos, mas atores locais com compromissos e metas compartilhados. Em cada microbacia – e hoje são 194 recuperadas ou em fase de recuperação – aplica-se a mesma metodologia. Com as comunidades urbanas e/ou rurais que vivem no território da microbacia, seguem-se as etapas de sensibilização, Oficinas do Futuro (abrangendo o Muro das Lamentações, Árvore da Esperança e Caminho Adiante) e o Pacto das Águas (momento de celebração com todas as comunidades reunidas da em cerimônia com místicas e, no fim, as assinaturas dos convênios, acordos e termos de compromissos para executar as ações que foram decididas coletivamente). Essas etapas serão descritas a seguir.

Nas reuniões de sensibilização, há grande participação das comunidades, de líderes e do poder local, chamadas de reflexão-ação. Sem apontar culpados, ocorre um rico diálogo sobre mudanças climáticas, escassez de água, consumo exacerbado, o lixo produzido pela população a cada dia, passivos ambientais, situação da comunidade, valores da sociedade, questionamentos sobre o modo de vida, o envolvimento comunitário e a responsabilidade compartilhada.

Essas reuniões consistem em falar, ouvir e refletir, com envolvimento de crianças, jovens e adultos, governantes e governados, indivíduos e empresas. Sensibilizar, mover corações e mentes para agir. Tocar sentimentos, mexer com emoções, aflorar a inteligência do coração. A prática nos mostra que se ensina uma pessoa a plantar uma árvore em trinta segundos. Se ela



não compreender por que cultivar árvores, o sentido da árvore e seus benefícios para a vida e para o planeta, tudo se perde, tudo é muito efêmero.

Na sequência, cada município constitui um comitê gestor do programa. Multifacetado, o comitê agrega forças vivas do município em fórum representativo, democrático e de cooperação com o fazer. Exerce a cogestão do Cultivando Água Boa e se transforma em instância dialógica, de convivência, de negociação entre poluidores e poluídos, representantes dos governos local, estadual e nacional e de outras instituições da área pública, privada, ONGs, escolas, universidades, cooperativas, entidades de classe, inclusive com presença do Ministério Público em muitos casos. Nos 29 comitês gestores da bacia hidrográfica, são mais de 1.850 representantes dos segmentos sociais na sua composição, com coordenador geral escolhido e calendário de reuniões trimestrais.

Outro agrupamento estratégico – uma vez que a educação tem força de eixo estruturante e transformador para as iniciativas – é o Coletivo Educador de cada município. Ele agrega todas as políticas e propostas de educação ambiental. Estimula, converge e otimiza suas ações, coopera decididamente com a formação, capacitação, inclusive tem a coautoria na elaboração dos cardápios de conteúdos e na seleção de participantes dos processos formativos.

A etapa seguinte é a das Oficinas do Futuro. Até o momento, mais de trezentas foram realizadas, sem qualquer tipo de imposição e com centenas e centenas de pessoas envolvidas. Cada oficina começa com o Muro das Lamentações, em que o facilitador estimula os participantes a abrir seus corações a fim de fazer aflorar o situacional. Todas as inquietudes, críticas e problemas são anotados, formando um varal de lamentos no local do encontro comunitário. Quando se esgotam os lamentos, é hora de sonhar. Há estímulo ao sonho, à esperança. É a construção da Árvore da Esperança. Cada sonho apontado por

membro da comunidade é discutido e votado. O sonho deixa de ser individual e passa a ser coletivo.

O momento seguinte é passar à prática: “Vamos executar o que sonhamos?”. Com o Caminho Adiante, nome inspirado no último capítulo da Carta da Terra, aflora um plano de trabalho da microbacia, discutido, proposto e aprovado pelos atores locais.

Dias depois, faz-se o encontro de todas as comunidades da microbacia que vivenciaram as reuniões de sensibilização, as oficinas do Futuro e os membros do comitê gestor. É o dia para ser firmado o Pacto das Águas. Trata-se de uma envolvente cerimônia com belos rituais que majoritariamente se dá com os atores locais. As comunidades, por seus membros envolvidos, fazem uma síntese dos resultados das oficinas, realizam a mística da água, do fogo, da terra, do ar e da paz. Professam o compromisso de corrigir passivos, de cuidar e viver e conviver no “seu pedaço do planeta” e é quando todos firmam o compromisso, junto com líderes, autoridades e outros parceiros, de implementar o que foi decidido, de trilhar o Caminho Adiante ou a Agenda 21 do Pedaço.

O Pacto das Águas representa, sobretudo, um momento mobilizador, motivador e de pactuação e de empoderamento, de cidadania. Daí, começam as ações de recuperação dos passivos ambientais, de valorização do território onde vivem, de novas atitudes, de ações coletivas e individuais. Todas as etapas identificam o exercício de educação não formal.

Vale ressaltar que a educação ambiental se faz muito forte e presente em todas as etapas desse processo de evolução permanente. Tanto que a região assumiu um extenso programa de FEA, com o principal objetivo de contribuir para a formação continuada de multiplicadores desse processo.

Hoje, na Bacia do Rio Paraná 3, há perto de 19.500 protagonistas de educação ambiental; 81 comunidades de aprendizagem; 720 atores locais capacitados como gestores de bacias hidrográficas e 680 Agentes das Águas – pessoas vinculadas às

microbacias capacitadas para fazer o monitoramento participativo da qualidade da água por bioindicadores e, assim, revigoram a cultura da água (o que você faz com, para e na água) e revisitam a poesia, a sacralidade e a essencialidade da água.

Dentro da educação formal, foram trabalhadas mais de uma centena de oficinas para professores sobre a Carta da Terra, Sustentabilidade e Ética do Cuidado, envolvendo cerca de 4 mil participantes. Com 135 mil cartilhas o Mundo Orgânico nas escolas e quase quinhentas apresentações da peça de teatro *A Matita*, o programa trabalhou a questão da alimentação com produtos orgânicos com os alunos.

Essa iniciativa é complementar ao programa de Desenvolvimento Rural Sustentável – Vida Orgânica –, que permitiu inserir produto local e saudável na alimentação escolar nos municípios. Teve início com 186 produtores orgânicos, hoje são 1.190 entre convertidos e em fase de conversão para a produção orgânica, com 23 associações de produtores e oito cooperativas. Hoje mais de 60% da merenda escolar nos 29 municípios são de produção dos pequenos produtores familiares locais e 50% dos produtos são orgânicos.

Para motivar e mobilizar ainda mais em torno de assunto tão crucial como o alimento saudável, a cada dois anos realiza-se o Concurso de Receitas Saudáveis das Merendeiras dos 29 municípios. No último concurso, 850 merendeiras participaram, juntamente com nutricionistas, diretores das escolas, funcionários e comunidade escolar. Os pratos escolhidos vão para o Livro de Receitas Saudáveis das Merendeiras da Bacia Hidrográfica. O projeto se constitui em um grande difusor do consumo consciente, de hábitos saudáveis e de todo onexo água-terra-alimento-energia-vida saudável-planeta saudável.

É importante evidenciar que, em sintonia com o Departamento de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (DEA/MMA), aplica-se procedimento democrático e participativo de-

nominado Pesquisa Ação Participante (PAP), com a arquitetura de formação baseada em quatro círculos de aprendizagem.

Eles estão divididos em PAP1 (constituído pelo órgão gestor de educação ambiental, que trabalha no contexto da territorialidade nacional); PAP2 (composto por coletivos educadores que se constituem ao longo do território por iniciativa de pessoas, grupos, instituições interessadas); PAP3 (constituído por pessoas envolvidas no processo de aprendizagem proposto pelo PAP2, que atuam como multiplicadores do processo formativo); e PAP4 (comunidades de aprendizagem constituídas a partir da intervenção pedagógica do PAP3 com apoio do PAP2).

Os resultados dos grupos PAP – também conhecidos como “pessoas que aprendem participando” – são extremamente positivos. Conseguiu-se, no primeiro processo formativo de educadores, reunir 2.907 pessoas em formação no PAP4 e, assim, ver proliferar férteis comunidades de aprendizagem. É preciso citar as salas e espaços verdes, que são territórios irradiadores de informação, formação e ação socioambiental instalados em alguns municípios da BP3, além da formação de comunicadores comunitários, com ênfase na educomunicação (Web Rádio Água); o trabalho de ecopedagogia que consiste na formação continuada de professores em Educação Ambiental e no novo conceito de pedagogia; entre outras iniciativas.

## Outros resultados

*Mesmo dentro do sistema global vigente, com alta insustentabilidade, o projeto Cultivando Água Boa rompe com a lógica dominante e mostra que é possível, de baixo para cima, a partir do povo e das comunidades e nos quadros de uma determinada região ecológica, criar uma miniatura daquilo que poderá, e possivelmente deverá ser o futuro de uma humanidade reunida no único Planeta Terra.*

*(Leonardo Boff)*

- » Recuperação de passivos ambientais de microbacias, totalizando 1.322 km de mata ciliar recomposta e cercada,

nas margens dos pequenos rios, em uma região em que 90% das propriedades são de pequenos produtores, sem conflitos ou protestos, graças ao processo participativo e educativo de convencimento e graças à Sensibilização, Comitês Gestores, Coletivos Educadores, Oficinas do Futuro e ao Pacto das Águas.

- » Readequação de 2.000 km de estradas rurais antes erosivas e agora em nível, não erosivas e sustentáveis.
- » Implantação do Plantio Direto de Qualidade (com selo certificador), com mais de 40.000 ha de conservação de solos e outras práticas conservacionistas.
- » Implementação de política regional de reuso da água da chuva, com projetos ecopedagógicos (os conteúdos são trabalhados inclusive em aulas de matemática) de cisternas nas escolas para o uso não nobre da água, ação que está se multiplicando com várias iniciativas de cisternas em residências, indústrias e estabelecimentos rurais da região.
- » Plantas Medicinais: projeto que está nos 29 municípios, com 38 postos de saúde em que o médico receita e orienta sobre o uso de fitoterápicos – o projeto contribuiu para o surgimento de um polo regional de fitoterápicos, condimentares, aromáticos e matérias-primas para indústria de cosméticos. São dezenas e dezenas de pequenos produtores que “plantam saúde para colher vida”.
- » O Coleta Solidária envolve mais de seiscentos catadores, todos identificados com carrinhos e uniformes, 21 associações e cinco cooperativas, com 25 barracões (inclusive com duzentos carrinhos elétricos de catadores). O apoio à organização dos catadores dado pela Itaipu foi decisivo para que estes viessem a obter crédito com o BNDES para a aquisição de equipamentos, especialmente caminhões a serem utilizados na coleta de recicláveis.

- » Mais de oitocentos pescadores no Programa Mais Peixes em Nossas Águas, com implantação – após rigoroso estudo sobre a capacidade de suporte do reservatório – do projeto tanque-rede e colocação de carne de peixe na merenda escolar.
- » Quilombolas e três comunidades indígenas têm atenção especial. Em dez anos, não houve uma morte por subnutrição. Em média, as famílias estão com seis filhos. Nas aldeias, as escolas são bilíngues (em guarani e português) e há unidades de saúde, centros de nutrição, de artesanato e culturais, e com significativa produção orgânica para autossustento.
- » O programa Juventude e Meio Ambiente conta com 1.400 jovens envolvidos em diversas iniciativas do Cultivando Água Boa e na ação Cultura e Sustentabilidade.
- » A Plataforma Itaipu de Energias Renováveis, com iniciativas complementares ao Cultivando Água Boa, promove a geração de energia a partir da biomassa residual das atividades agropecuárias, transformando dejetos (passivos ambientais) em biogás e biofertilizante. Hoje, o Condomínio Cooperativo de Agroenergia na Agricultura Familiar beneficia dezenas de pequenos produtores de suínos e de leite. Os dejetos dos animais estão canalizados para biodigestores e, desses, via gasoduto, o metano é utilizado em uma Microcentral Termoelétrica a Biogás, tanto para a secagem de grãos como para o abastecimento das propriedades. Futuramente, pretende-se também fazer o aproveitamento do biogás como fonte de energia veicular.
- » Em parceria com o BNDES, a Itaipu, a Fundação PTI e outros atores da região firmaram um acordo de cooperação financeira no valor de R\$ 50 milhões, assinado em outubro de 2013, para consolidar, ampliar e fomentar quase três dezenas de arranjos produtivos locais de inclusão social e produtiva, e que apoiarão atividades ligadas à agricultura familiar, pesca, artesanato e coleta de lixo reciclável, entre outras atividades de baixa renda, complementando ações

que já são coordenadas pela Itaipu no âmbito do Cultivando Água Boa. O mesmo acordo contempla, ainda, a modernização da gestão pública municipal.

- » O compromisso com a qualidade de vida e o cuidado ambiental, com a implantação plena da Política Nacional de Resíduos Sólidos e a ousada mobilização de zerar, em uma década, o passivo de saneamento na área dos 52 integrantes da Associação dos Municípios do Oeste do Paraná.

Mais recentemente, agregou-se ao Cultivando Água Boa o movimento Cidades Sustentáveis e, hoje, 80% dos municípios da bacia já aderiram aos 12 Eixos da Plataforma:

1. Governança (fortalecer os processos de decisão com a promoção dos instrumentos da democracia participativa);
2. Bens Naturais Comuns (assumir plenamente as responsabilidades para proteger, preservar e assegurar o acesso equilibrado aos bens naturais comuns);
3. Equidade, Justiça Social e Cultura de Paz (promover comunidades inclusivas e solidárias);
4. Gestão Local para a Sustentabilidade (implementar uma gestão eficiente que envolva as etapas de planejamento, execução e avaliação);
5. Planejamento e Desenho Urbano (reconhecer o papel estratégico do planejamento e do desenho urbano na abordagem das questões ambientais, sociais, econômicas, culturais e da saúde, para benefício de todos);
6. Cultura para a Sustentabilidade (desenvolver políticas culturais que respeitem e valorizem a diversidade cultural, o pluralismo e a defesa do patrimônio natural, construído e imaterial, ao mesmo tempo em que promovam a preservação da memória e a transmissão das heranças naturais, culturais e artísticas, assim como incentivem uma visão aberta de cultura, em que valores solidários, simbólicos e transculturais estejam ancorados em práticas dialógicas, participativas e sustentáveis);

7. Educação para a Sustentabilidade e Qualidade de Vida (integrar na educação formal e não formal valores e habilidades para um modo de vida sustentável e saudável);
8. Economia Local Dinâmica, Criativa e Sustentável (apoiar e criar as condições para uma economia local dinâmica e criativa, que garanta o acesso ao emprego sem prejudicar o ambiente);
9. Consumo Responsável e Opções de Estilo de Vida (adotar e proporcionar o uso responsável e eficiente dos recursos e incentivar um padrão de produção e consumo sustentáveis);
10. Melhor Mobilidade, Menos Tráfego (promover a mobilidade sustentável, reconhecendo a interdependência entre os transportes, a saúde, o ambiente e o direito à saúde);
11. Ação Local para a Saúde (proteger e promover a saúde e o bem-estar dos cidadãos);
12. Do Local para o Global (assumir as responsabilidades globais pela paz, justiça, equidade, desenvolvimento sustentável, proteção ao clima e à biodiversidade).

Cada eixo tem metas a cumprir todo ano e só os municípios que atingirem as metas recebem o “selo de cidade sustentável”.

## POR UM FUTURO SUSTENTÁVEL

*O capital de que dispomos [não é] o conhecimento, mas as pessoas.*

*(Fritjof Capra)*

São dez anos cultivando água boa. Os desafios foram muitos, mas os resultados quantitativos e qualitativos falam por si. Em grande parte, se devem à jornada contínua de aprendizagem transformadora de, pela educação, mudar pessoas para que estas possam mudar um território, um pedaço do planeta.

Devem-se, também, ao reconhecimento de que se vive um período de alargamento do conceito e das práticas da democracia, em que emergem novos espaços públicos e novas relações e redes de relacionamento, com crescente participação da sociedade nos



processos de discussão e de decisão concernentes às questões e políticas públicas, e que nos impõem uma nova governança, que é um fenômeno mais amplo do que governo propriamente dito.

Mas, para que essa governança se estabeleça e se fortaleça, é necessária uma agenda:

- » estabelecer mecanismos e definir o papel das instituições;
- » viabilizar a cooperação e a parceria entre governos e sociedade;
- » empoderar os principais atores, em especial os do território em que se localiza determinada iniciativa;
- » gerar a interação;
- » promover a confiança;
- » mobilizar pessoas e recursos para alcançar os resultados almejados; e
- » reconhecer o capital social da responsabilidade compartilhada.

Tudo isso sem esquecer as novas tecnologias da informação e o poder da organização em rede.

A prática aqui exposta tem um único condão: colocar essa experiência à disposição de todo e qualquer interessado em intercambiar iniciativas, de trocar aprendizados, de dialogar sobre conceitos, valores e metodologias que, sendo transformadores, são de importância universal e replicáveis em qualquer parte, respeitadas eventuais diferenças culturais.

Este artigo pretende exteriorizar uma convicção acumulada: todos são aprendizes de um novo começo, de um novo mundo, de um novo jeito de ser/sentir/viver/produzir/consumir. Mas a premissa para nele chegar está na educação crítica, dialógica, transformadora, ambiental e cidadã. Enfim, para mirar e sentir o horizonte da sustentabilidade, é preciso, inspirados em Ghandi, ser a mudança de que o planeta precisa.

# 19

---

## **Cooperativismo e o desenvolvimento da Região Sul**

---

JOHN TADAYUKI SATO

## RESUMO

*No presente artigo, serão apresentadas as expectativas para o desenvolvimento da Região Sul à luz das discussões realizadas no Comitê de Arranjos Produtivos, Inovação, Desenvolvimento Local, Regional e Socioambiental (CAR-IMA) de maneira a mostrar os principais aspectos da conjuntura, ressaltando a atuação do Sicredi na qualidade de instituição financeira cooperativa. A partir disso, será apresentada a discussão e contextualização do Sicredi, sua atuação como agente do BNDES e as respectivas repercussões dessa atuação, destacando ações e oportunidades ao desenvolvimento da Região Sul.*

## ABSTRACT

*In this article, we present the expectations for development in the South region of Brazil, under the perspective of discussions held by the Committee for Production Systems, Innovation, Local, Regional and Socio-environmental Development (CAR-IMA) so as to show the main aspects of this area. Emphasis is given to Sicredi's efforts to maintain the quality of the cooperative financial institution. With this, we then present Sicredi's discussion and contextualization, its operations as one of the BNDES' agents, and the respective repercussions of such work. We highlight efforts and opportunities aimed at developing the South region.*

## INTRODUÇÃO

A questão do desenvolvimento tem profunda relação com duas variáveis-chave de análise, no que concerne a rumos e possibilidades, quando encaradas sob a perspectiva de instituições financeiras: o crédito e o investimento. Ambas estão diretamente relacionadas com o papel desempenhado pelo BNDES e pelo Sicredi na qualidade de instituições financeiras com atuação nos estados do Sul. Pensar nas perspectivas para esses estados passa por avaliar a trajetória institucional no que se refere aos objetivos organizacionais e fazer uma reflexão acerca das medidas concretas já alcançadas.

Destarte, o presente artigo será dividido em três partes, de maneira a discutir essas perspectivas e oportunidades de desen-

volvimento na Região Sul à luz dos pontos supracitados. A primeira parte fará uma exposição breve da contextualização do cooperativismo de crédito, da trajetória do Sicredi e seu estágio atual, instigando uma reflexão acerca dos impactos de marcos regulatórios em sua atividade e da perseverança em manter o curso do sistema sempre fiel aos princípios e valores do cooperativismo.

Na segunda parte do texto, será discutida a questão prática da atuação do Sicredi como agente repassador dos recursos do BNDES, enfocando o importante papel já desempenhado por essas instituições no incentivo ao desenvolvimento da Região Sul, além de comentar o desempenho de programas com grande contexto econômico e social.

Por fim, serão discutidos alguns pontos que merecem destaque na pauta de discussões sobre o desenvolvimento, como a questão da sustentabilidade socioambiental, a importância de se pensar na questão de arranjos produtivos e na geração de valor por intermédio de inovação e ganhos de produtividade.

## **COOPERATIVISMO E SICREDI**

Para entender as demandas e perspectivas do Sicredi em sua área de atuação, é necessário explorar um pouco mais o que é o Sicredi e o modelo de organização que tem como alicerce: o cooperativismo. O fruto do trabalho realizado no Sicredi é gerado com base nos valores e princípios desse modelo, e discutir esses pontos se faz indispensável para entender suas realizações, anseios e opiniões.

O cooperativismo é definido como uma associação de pessoas, unidas voluntariamente, para atender de maneira democrática às necessidades econômicas, sociais e culturais em comum [Port e Meinen (2012)]. Dessa definição, duas ramificações são importantes para compreender o funcionamento, governança e direcionamentos do modelo cooperativista, que são os valores e os princípios. Os valores universalmente abraçados são nove,

sendo eles a solidariedade, a liberdade, a democracia, a equidade, a igualdade, a responsabilidade, a honestidade, a transparência e a responsabilidade socioambiental.

Dos princípios do cooperativismo resultam os principais pontos de ação e a consolidação na prática dos valores anteriormente mencionados. Os princípios são a adesão livre e voluntária, a gestão democrática, a participação econômica, a autonomia e independência, a educação, formação e informação, a intercooperação e o interesse pela comunidade [Port e Meinen (2012)].

Objetivamente, essas definições criam o questionamento acerca das diferenças entre as demais instituições financeiras – em especial os bancos múltiplos – e as cooperativas de crédito. De maneira prática, são citadas algumas diferenças gerais dos modelos que contrapõem essas duas maneiras de organização, sendo principalmente destacada a diferença na constituição do tipo de sociedade, em que os bancos são sociedades de capital, nos quais o poder é exercido pela via econômica de tal forma que quem detém mais capital na forma de ações detém o controle; já nas cooperativas, o modelo é baseado em uma sociedade de pessoas em que cada associado tem um voto de igual peso, e as decisões são compartilhadas por todos.

O Sicredi é uma instituição financeira que tem por modelo essa sociedade de pessoas. Sua história tem início em 1902, na cidade de Nova Petrópolis, interior do Rio Grande do Sul, ainda sob a antiga denominação comum das primeiras cooperativas de crédito que eram conhecidas como Caixas Rurais. Fundada pelo Padre Theodor Amstad, ela foi, na época, a primeira forma de organização econômica do tipo na América Latina. Em torno desse modelo, aos poucos as cooperativas foram se expandindo pelo interior do estado, sempre vinculadas aos produtores rurais.

Nos anos que seguem à fundação da primeira Caixa Rural, diversas novas organizações foram fundadas aos moldes da iniciada por Amstad em Nova Petrópolis. As caixas rurais surgidas

nesse movimento se desenvolveram em diferentes regiões do Rio Grande do Sul, como Lajeado (1906), Cerro Azul (1913), Santa Maria (1914), Rolante (1923) e Agudo (1927), todas integrando o Sicredi até hoje.

O modelo de cooperativismo de crédito adotado por essas caixas era o modelo Raiffeisen, que tem como principais características a responsabilidade solidária, a não obrigatoriedade de subscrição de capital e a fiscalização rigorosa da administração aliada a uma gestão democrática.

As cooperativas continuaram com sua expansão mediante novas fundações, muito embora bastante restritas aos estados do Sul e Sudeste. Um marco que dividiu essa expansão foram as reformas iniciadas no Plano de Ação Econômica do Governo (Paeg), em 1964, no qual a postura do governo para reorganizar o sistema financeiro culminou na Lei 4.595, que estabeleceu uma série de medidas como a criação do Conselho Monetário Nacional (CMN), do Banco Central do Brasil (Bacen), e a regulamentação de uma série de deveres e obrigações das instituições além de mecanismos de controle [Gremaud *et al.* (1999)].

Nessa lei também foram afetadas as cooperativas de crédito por uma série de proibições que inibiu o avanço de um modelo mais eficiente de organização, como a formação de entidades de segundo grau, a exemplo das cooperativas de crédito central, além do impedimento à prestação de serviços financeiros, como o desconto de cheques, que ficaram a cargo exclusivamente do Banco do Brasil.

Outro ponto fundamental para entender essa retração no avanço do cooperativismo de crédito a partir das reformas da década de 1960 é a limitação da remuneração dos depósitos a prazo das cooperativas, limitação que não foi imposta aos bancos comerciais. Essa perda de competitividade na principal fonte de *funding* das cooperativas não só tornou as questões de captação-crédito mais complicadas, mas também acabou por corroer a estrutura patrimonial de diversas delas.

Esses impactos sofridos com a Lei 4.595 rapidamente levaram a um dismantelamento de uma estrutura já consolidada, sobretudo no Rio Grande do Sul, e restringiram a evolução de atuação alcançada, àquela altura, pelas cooperativas.

Somente na década de 1980 é que foi possível reverter o curso firmado para o cooperativismo de crédito em 1964, através de um ressurgimento estratégico das cooperativas remanescentes. Somente entre as integrantes do Sicredi, houve uma diminuição de mais de sessenta caixas rurais em 1960 para apenas 12 em 1980.

A mudança no cenário nacional durante a década de 1970, depois da ocorrência dos choques do petróleo e da implantação do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), desencadeou os fenômenos de inflação elevada e a necessidade de financiamento externo para manter o processo de industrialização [Abreu (1990)]. Essas adversidades também repercutiram no crédito, desenhando um cenário de escassez, e nele foi retomada a importância das cooperativas de crédito na destinação de recursos para os produtores rurais. Da necessidade surgiu uma nova organização visando à reestruturação do modelo que, a partir de então, começou a traçar os atuais moldes dos principais sistemas cooperativos nacionais.

Na sequência dos eventos foi fundada a primeira cooperativa central, chamada de Cooperativa Central de Crédito Rural do Rio Grande do Sul (Cocecrer-RS) e, em seguida, a filiação ao Banco Nacional de Crédito Cooperativo (BNCC). Esse modelo de organização obteve sucesso, e a consequência foi um movimento de expansão conduzido primeiramente para o Paraná e posteriormente para a Região Centro-Oeste do país, nos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás.

É importante também destacar um marco regulatório que modificou as perspectivas para o cooperativismo durante a constituinte de 1988, ao incluir no artigo 192 a igualdade e o reconhecimento às cooperativas de crédito como integrantes do sistema

financeiro e a determinação de regulação pela autoridade monetária, libertando as cooperativas das restrições impostas em 1964.

Em 1995, o Sicredi tomou os moldes que de fato tem hoje, com a implementação de um banco cooperativo controlado pelas filiadas, com o objetivo de prover acesso a uma série de serviços financeiros, de uma confederação para prestar serviços operacionais e tecnológicos, além de uma fundação com vistas a serviços sociais.

O Sistema Sicredi encerrou 2013 contando com cem cooperativas de crédito, mais de 1.200 pontos de atendimento e 2,5 milhões de associados em 11 estados das regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Norte. Os ativos totais superam R\$ 35 bilhões, com um patrimônio líquido superior a R\$ 5 bilhões e uma carteira de crédito de R\$ 25 bilhões, dos quais R\$ 4 bilhões com recursos repassados pelo BNDES.

A missão do Sicredi é “como sistema cooperativo, valorizar o relacionamento, oferecer soluções financeiras para agregar renda e contribuir para a melhora da qualidade de vida dos associados e da sociedade”, evidenciando seu compromisso socioeconômico.

Além disso, o modelo do Sicredi promove de maneira direta o desenvolvimento local. Na qualidade de cooperativa de crédito, os recursos excedentes, conhecidos como sobras – nos termos do mercado financeiro tradicional, seriam equivalentes ao lucro líquido –, são redistribuídos aos associados à proporção de sua utilização dos serviços prestados pelas cooperativas, ou seja, quanto mais participativo maior será sua parcela. Esse formato de negócio faz com que os associados tenham acesso a produtos, serviços e soluções financeiras tradicionais nos quais o retorno advindo do negócio não é destinado a terceiros como no modelo tradicional, mas sim aos próprios associados, fomentando a comunidade local.

Essa forma de atuação movimenta a economia local e cria maior dinamismo, de maneira que a evolução da cooperativa faz com que esse aumento de renda continue sendo aplicado lo-



calmente. Objetivamente, tanto os depósitos quanto os créditos concedidos permanecem na esfera da cooperativa sem que haja uma centralização que possa alocar os recursos indiferentemente de sua origem, como no modelo financeiro dos bancos.

## **ATUAÇÃO DO SICREDI E OS PROGRAMAS DO BNDES**

A principal marca que surge da parceria entre o Sicredi e o BNDES pode ser caracterizada como a sinergia produzida pela forma de atuação de ambos e a complementaridade gerada por isso.

Caracteristicamente, o Sicredi tem em sua formação um modelo de atuação que carrega em si uma tradição bem-definida e há muito tempo praticada, tendo como base a captação de recursos com liquidez na forma de depósitos a prazo e a concessão de crédito por prazo de certa forma reduzido, na forma principalmente de crédito rural direcionado para o custeio.

O BNDES, por sua vez, atua justamente na contraposição desse modelo, por sua função de banco de desenvolvimento, fornecendo crédito para investimento, tendo como características a concessão de prazos mais longos e taxas mais atrativas em relação a outras possibilidades de financiamento.

Entre a gama de produtos operados pelo Sicredi através do BNDES, merecem destaque na Região Sul principalmente as linhas relacionadas com a agricultura familiar, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e o Programa de Microcrédito do BNDES (BNDES Microcrédito). Esses programas ultrapassam a questão da necessidade do crédito e resgatam os valores das instituições cooperativas.

O principal programa que traduz a sinergia gerada pela atuação conjunta do BNDES e do Sicredi é o Pronaf, não só pelo seu papel quanto à relevância econômica e social produzida, mas também pela grande demanda interna do sistema cooperativo em questão.

De maneira geral, o Sicredi *sui generis* é quem determina a alocação dos recursos destinados pelo BNDES para a concessão de crédito e, primordialmente, a característica mais latente é a necessidade dos associados do Sicredi, que em grande parte pertencem ao meio rural, para financiamentos de modernização, ampliação e aquisição de máquinas e equipamentos agrícolas. Outra característica que nos ajuda a entender essa atuação é a predominância de uma base de cooperativados entre esses agricultores cuja atividade tem como características a pequena escala e a mão-de-obra familiar e cuja produção é em parte voltada para a subsistência, mas em sua maioria é destinada ao mercado [Grando (2012)]. Tal fato é extremamente marcante nas regiões de atuação dos estados da Região Sul, em especial nas cidades com baixa população.

Essa característica é evidenciada pela análise do perfil de tomador do crédito rural no Sicredi, em que a renda média apurada para os produtores rurais nos estados da Região Sul é de R\$ 87 mil por ano, com tamanho médio das propriedades de 55 ha e tíquete médio por operação levemente superior a R\$ 30 mil. Esse público tem como traço preponderante a maior participação de homens, que perfazem 88% do total, com idade média de 47 anos, e 65% deles enquadrados como pertencentes ao Pronaf.

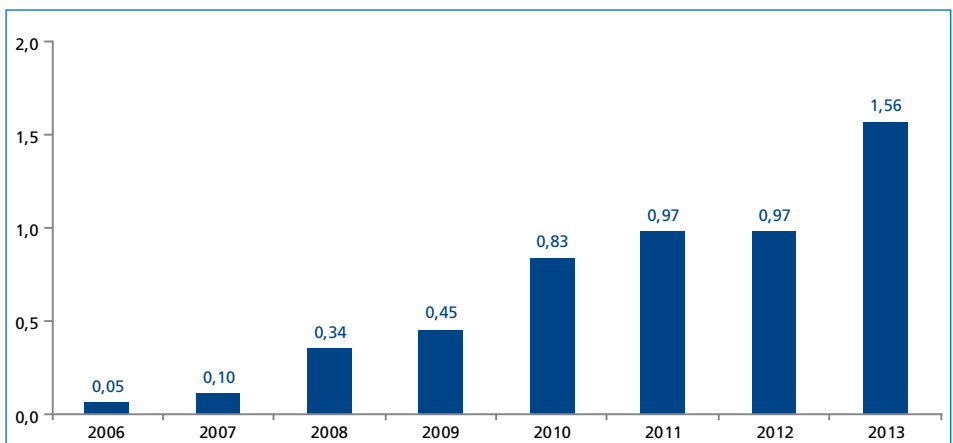
A análise de que a necessidade primária para a destinação dos recursos alocados pelo Sicredi com repasses do BNDES tem como seu destino principal a agricultura familiar também pode ser percebida na análise do volume de crédito liberado nos últimos anos. Nessa análise, o Pronaf surge como responsável por, em média, 40% do volume de crédito concedido, perdendo um pouco de espaço apenas em 2013 em função, principalmente, das condições extremamente favoráveis disponibilizadas pelo Programa de Sustentação do Investimento (BNDES PSI). Embora esse dado sugira um refreamento da demanda por esse progra-

ma, o Pronaf, na verdade, mostra a abertura de espaço para uma demanda também primordialmente do agronegócio, que estava refreada.

Para além dessa questão interna, cabe destacar o caráter econômico e social que é produzido por esses recursos. A agricultura familiar em geral é responsável por grande parte do cultivo dos principais alimentos e até mesmo das *commodities* nesses estados. Esse fator revela o potencial para a geração de renda e maior desenvolvimento social no campo, considerando o aumento de produtividade que pode ser gerado em uma pequena propriedade rural que passa a contar com máquinas e equipamentos.

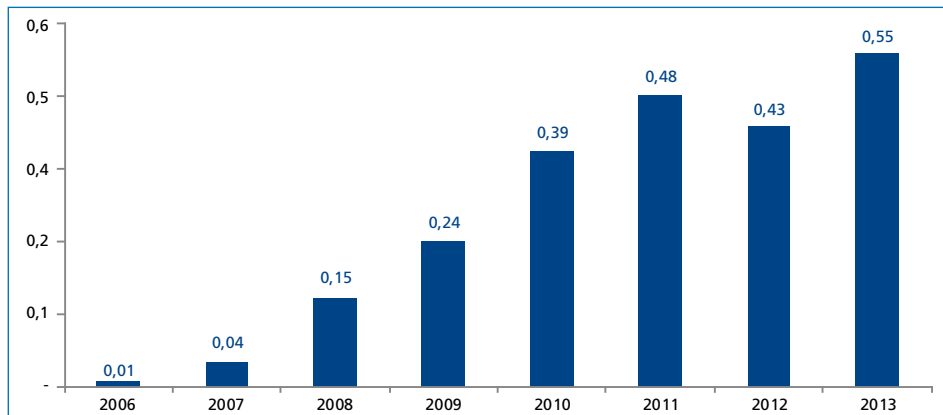
É impossível pensar em desenvolvimento sem tratar justamente da importância do investimento na formação de capital e conseqüente aumento da produtividade, que conduz a um aumento da renda média. Esse crescimento é reflexo das conseqüências diretas produzidas pelos programas do BNDES no âmbito do Pronaf (ver gráficos 1, 2 e 3).

**GRÁFICO 1** Evolução das liberações de crédito no Sicredi com recursos do BNDES (em R\$ bilhões)



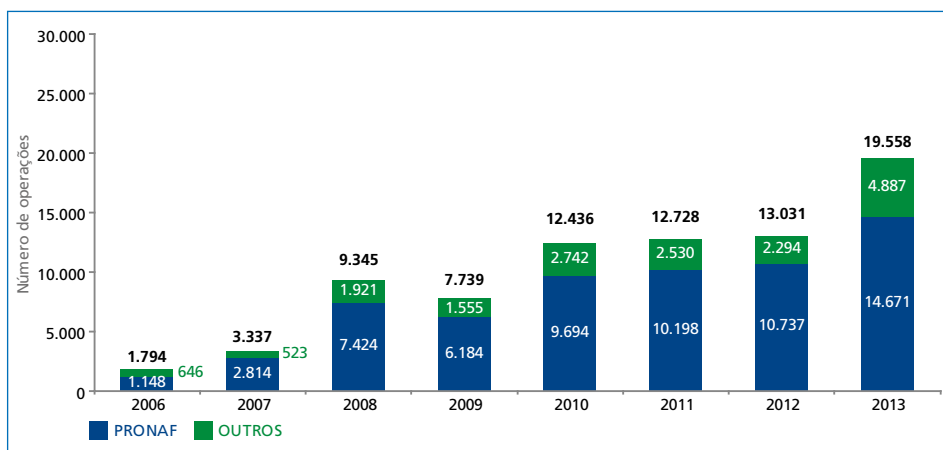
Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Sicredi.

**GRÁFICO 2** Evolução das liberações de crédito para o Pronaf com recursos do BNDES (em R\$ bilhões)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Sicredi.

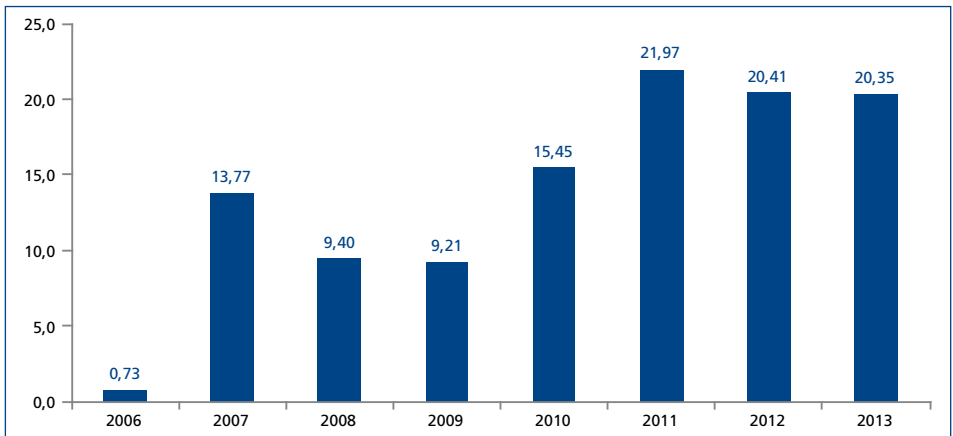
**GRÁFICO 3** Evolução do número de operações de crédito no Sicredi com recursos do BNDES – Pronaf versus outros programas



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Sicredi.

O BNDES Microcrédito é outra parceria que merece destaque no trabalho desenvolvido por essas instituições. No entanto, ele se deve muito mais a seu caráter socioeconômico do que à demanda ou ao tamanho em volume e quantidade de operações (Gráfico 4).

**GRÁFICO 4** Evolução das liberações de crédito no Sicredi com recursos de Microcrédito (em R\$ milhões)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Sicredi.

O terreno para as microfinanças é muito fértil no Brasil. Segundo levantamento publicado pelo Bacen em seu relatório sobre inclusão financeira, a demanda potencial por microfinanciamentos é de 70 milhões de pessoas, e ainda deve-se levar em conta que menos da metade da população brasileira é bancarizada [Levorato *apud* Meinen e Port (2012)]. Esses aspectos estão em consonância com a forma de atuação do cooperativismo, que muitas vezes surge com base em uma necessidade local geralmente associada a uma população fora do eixo de atuação das entidades tradicionais do sistema financeiro.

Essa questão suscita a relevância do programa na inclusão financeira proporcionada por essa modalidade de crédito e revela um potencial a ser explorado. No entanto, o foco principal da análise desse programa deve-se às experiências já desenvolvidas pelo Sicredi e que alavancam o desenvolvimento regional. O principal ponto é a capacidade de transformação da realidade dos tomadores desse crédito, gerando uma nova perspectiva econômica e, sobretudo, social.

Além dos programas discutidos, a atuação conjunta do Sicredi com o BNDES atinge outros níveis na contribuição para o desen-

volvimento econômico e também para a questão da inclusão financeira de seus associados.

Um ponto de destaque nessas contribuições é o fato de que o Sicredi disponibiliza acesso aos recursos do BNDES a pessoas de 235<sup>1</sup> municípios da Região Sul (onde é a única instituição financeira presente com unidades de atendimento), dos quais 132 estão localizados no Rio Grande do Sul, 72 no Paraná e dois em Santa Catarina.

Outra externalidade positiva gerada por essa parceria refere-se à construção de uma cadeia de geração de valor interno, que tem nos recursos de financiamentos do BNDES a complementaridade necessária para sua ampliação. O esquema bastante simples e didático ilustrado na Figura 1 reflete um ciclo virtuoso do processo de crédito destinado ao agronegócio. Tal ciclo pode ser extrapolado de maneira a acrescentar um acelerador aos financiamentos de longo prazo que proporcionam uma capacidade de aumentar ainda mais a produção em quantidade e qualidade.

FIGURA 1 Ciclo virtuoso do crédito ao agronegócio



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Sicredi.

<sup>1</sup> Data-base: junho de 2013.

## PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO

O processo de desenvolvimento recente pelo qual o Brasil vem passando traz características que são interessantes de serem apontadas para o entendimento do contexto regional de desenvolvimento. Nesse processo, ainda cabe a retomada da discussão dos impactos na crise financeira de 2008-2009 na qual o êxito da rápida recuperação da economia nacional exalta os acertos nas políticas econômicas.

O modelo baseado no crédito e voltado para o consumo interno explorou algumas das virtudes da conjuntura brasileira no que se refere ao grande potencial do mercado nacional, a existência de políticas macroeconômicas preocupadas com a estabilização financeira e um momento histórico diferenciado em relação ao ambiente externo, sobretudo através das reservas internacionais.

Embora a situação vivida pelo Brasil no pós-crise suscitasse convicções sobre o futuro do desenvolvimento brasileiro, o cenário sofreu uma redução do que efetivamente era esperado para o país a partir de 2010. Essa guinada não deve alterar os objetivos perseguidos *ex ante* sobre o nível de investimento necessário nem sobre o plano nacional para o desenvolvimento, porém, é importante pensar em alternativas que possam ser incorporadas a esse modelo e que se apresentam como desafios às políticas já implementadas.

Os principais pontos que devem ser levados em consideração nesses desafios são: (1) o desenvolvimento aliado à sustentabilidade socioambiental e econômica, em que o cooperativismo se insere como um agente que oferece mecanismos eficazes para um avanço maior nesse sentido, bem como programas como o Agricultura de Baixo Carbono (ABC), que suscita uma maneira objetiva de se atingir essas finalidades; (2) a necessidade de uma articulação maior para otimizar os arranjos produtivos locais; e (3) as questões relacionadas com a inovação e geração de valor por meio de ganhos de produtividade.

A questão regional surge aqui como uma parte integrante que não pode ser vista fora do contexto geral, de maneira que se faz necessária a atuação de um planejamento interconectado e coordenado com dimensões superiores.

A orientação com o intuito de maior integração da cadeia produtiva pode ser vista como uma lacuna a ser preenchida para maior articulação regional em proveito do desenvolvimento econômico local, no qual a Região Sul, por suas características produtivas, apresenta grande potencial para experiências dessa ordem.

Outro ponto de reflexão na questão regional voltada ao meio urbano são os arranjos produtivos que devem buscar uma atuação preocupada com as disparidades sociais e econômicas presentes no próprio contexto intrarregional, mesmo que em uma visão nacional a região em geral se apresente em um estado avançado de desenvolvimento social e econômico.

A inovação, embora complexa de ser tratada, oferece oportunidades de incentivo em cadeias produtivas que tenham abrangência de atuação e interconexões com a produção primária para que busquem desenvolver melhorias de processos e uma cultura de internalização de pesquisa e desenvolvimento, em vez da simples incorporação de soluções exógenas.

## CONCLUSÃO

O planejamento e a discussão de aprimoramentos nas políticas de desenvolvimento regional passam por uma reflexão acerca de inúmeros pontos que ressaltam a complexidade de tal tarefa. Faz-se necessário abordar as perspectivas no plano microeconômico no qual estão inseridas as pessoas e empresas individualmente e incorporar a isso uma conexão com o plano macroeconômico de tal maneira a produzir relações ordenadas e aderentes a um panorama concreto.

O foco do Sicredi na qualidade de organização voltada para pessoas tem por princípio o desenvolvimento e a preocupação



com as comunidades. Essa característica vai ao encontro do papel do BNDES como instituição pública de fomento, que tem um cunho tanto econômico quanto social. O resultado é uma busca conjunta por modos de incentivar o crescimento regional *vis-à-vis* as questões de ordem maior, como a sustentabilidade, a inovação, a inclusão financeira e os avanços no campo social.

A articulação desses fatores retoma os pontos desenvolvidos à luz da interação entre o sistema cooperativo Sicredi e o BNDES, valendo-se de papéis únicos desempenhados por cada instituição e que são refletidos em ganhos permanentes, promovendo um projeto de atuação em confluência com os anseios nacionais e regionais de maior desenvolvimento econômico e social.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, M. P. *A ordem do progresso. Cem anos de Política Econômica Republicana (1889-1989)*. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
- GRANDO, M. Z. Um retrato da agricultura familiar gaúcha. *Textos para Discussão FEE*, n. 098, Porto Alegre: FEE, 2012.
- GREMAUD, A. P.; VASCONCELLOS, M. A. S.; TONETO JÚNIOR, R. *Economia brasileira contemporânea*. São Paulo: Atlas, 1999.
- LEVORATO, W. R. Microfinanças e o sistema bancário brasileiro. In: MEINEN, Ê.; PORT, M. *O cooperativismo de crédito ontem, hoje e amanhã*. Brasília: Confebras, 2012.

## BIBLIOGRAFIA

- ALEM, A. C.; GIAMBIAGI, F. *O BNDES em um Brasil em transição*. Rio de Janeiro: BNDES, 2010.
- FELTRIN, L. E. et al. *Perspectivas para a inclusão financeira no Brasil: visão de diferentes atores*. Brasília: Banco Central do Brasil, 2009.
- KIST, A.; PESAVENTO, F. *A trajetória do Sicredi*. Porto Alegre: Sicredi, 2011.
- SCHARDONG, A. *Cooperativa de Crédito: Instrumento de Organização Econômica da Sociedade*. Porto Alegre: Rigel, 2002.

20

---

**O BNDES e as cooperativas de crédito:  
uma parceria para os pequenos  
municípios no Sul do Brasil**

---

CLÁUDIO RISSON

AFFONSO AUGUSTO BULCÃO FLACH

*A cooperativa de crédito não tem os interesses de uma financeira comum, procurando enriquecer seus membros à custa do público em geral. Nem é uma empresa de empréstimo, procurando obter lucros à custa dos infelizes. A cooperativa de crédito não é nada disso, é a expressão no campo da economia de um elevado ideal social.*  
(Alphonse Desjardins)

## RESUMO

*Este artigo tem como objetivo apresentar uma breve revisão e um relato da parceria da Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária (Cresol) com o BNDES. Para isso, a presente análise tem como referencial o trabalho desenvolvido pelo cooperativismo de crédito do Sistema Cresol na Região Sul do Brasil, que é agente financeiro do BNDES desde 2005. Será tratado o relacionamento da Cresol com esse agente financeiro, tendo em vista as várias linhas de crédito operadas, incluindo linhas para o fortalecimento da estrutura das próprias cooperativas de crédito. Em um segundo momento, apresenta-se a Cresol, e a sua relação com o agente financeiro e o seu papel no desenvolvimento, incentivando assim novas oportunidades de emprego e renda. Além disso, são feitos um resgate e a análise do desempenho e dos resultados das políticas de financiamento do Programa Nacional de Desenvolvimento da Agricultura Familiar (Pronaf), para a agricultura familiar. Nesse contexto, aborda-se a importância dos municípios rurais brasileiros, citando como exemplo o município de Erechim, no Rio Grande do Sul, onde o setor rural é o principal indutor da atividade econômica. Destaca-se, ainda, a sinergia entre a Cresol e o BNDES, demonstrando seus resultados e apresentando os desafios a serem enfrentados.*

## ABSTRACT

*This paper aims to present a brief revision and explanation of the partnership between Rural Credit Cooperative with the Solidarity Interaction (Cresol system) and the financing policies of the Brazilian Development Bank (BNDES). To do so, this analysis references the work developed by the Cresol System's Credit Cooperative in the Brazil's South region, which has been a financial agent of the BNDES since 2005. We cover the relationship that Cresol has with this financial agent, taking into account the many lines of credit offered, including those aimed at strengthening the structures of the credit cooperatives themselves. Following that, we present Cresol and its relationship as a financial*

*agent as well as its role in development, encouraging new opportunities for employment and income. Besides this, we recall and analyze the performance and the results of the financing policies in the National Family Farming Development Program (Pronaf), for farming families. Within this context, we address the importance of Brazil's rural municipalities, using the municipality of Erechim, in the state of Rio Grande do Sul, as an example. In this region, the rural sector is the main driver of economic activity. We also highlight the synergy between Cresol and the BNDES, revealing results and presenting the challenges yet to be resolved.*

## INTRODUÇÃO

O BNDES é um dos principais agentes financiadores do Sistema Financeiro Nacional. A parceria com o Sistema Cresol há mais de vinte anos amplia as perspectivas e caracteriza-se como estratégica para o futuro dos agricultores familiares e dos pequenos municípios rurais da Região Sul e do Brasil. Portanto, o produto fornecido pelo BNDES – o crédito – está profundamente vinculado ao tema desenvolvimento e à sustentabilidade desse público e dessas regiões. Mais ainda pelo fato de o BNDES ser um banco público comprometido com essa estratégia de descentralização e diversificação do financiamento, objetivo que permeia as suas ações e conseqüentemente a execução das suas operações de crédito, contando com o aporte e a equalização pública em suas fontes de recursos.

O sistema cooperativista tem a capacidade de organizar comunidades com pouquíssimo acesso a serviços financeiros, tais como as que ficam distantes dos grandes centros. Também tem vocação para mobilizar e aplicar recursos em benefício da própria comunidade, o que estimula pequenos empreendimentos rurais e urbanos geradores de emprego e renda. Adicionalmente, desde que bem organizadas, as cooperativas se transformam em meio indutor de saudável aumento da competitividade no sistema financeiro [Soares e Melo Sobrinho (2008)].

Nesse sentido, existem vários estudos no Brasil que atestam a capacidade das cooperativas de crédito de dar acesso ao sistema financeiro tradicional à população de baixa renda e à das pequenas cidades brasileiras, como os de Búrigo (2006), Schroder (2005) e Soares e Melo Sobrinho (2008), entre outros.

Também Farina e Ferreira (2005) demonstraram que o mercado de crédito é local no Brasil, e que cidades com até uma agência bancária têm taxas de juros mais altas para operações de crédito do que aquelas com mais de uma agência. Sinigaglia (2005) comprova que a falta de concorrência bancária nas cidades menores é um entrave maior ao desenvolvimento social do que a própria falta de bancos de sua população. Fica clara, assim, a importância do crescimento das cooperativas de menor porte no Brasil como agentes de concorrência bancária em mercados localizados.

Em complemento, Lhacer (2012, p. 109) encontrou que “na análise com os dados agregados, quanto maior a participação de mercado das cooperativas de crédito, menor a taxa de juros média para as operações de crédito, o que comprova que o aumento desta participação é benéfico aos clientes desse mercado”.

Da mesma forma, uma das justificativas do Banco Central do Brasil (Bacen) para incentivar o aumento da participação das cooperativas de crédito no mercado bancário – aumento esse que foi de mais de 1.300% desde o Plano Real, segundo dados de 2011 do Bacen – é justamente a crença de que elas são capazes de aumentar a competitividade do setor e também de reduzir os *spreads* bancários.

A breve revisão da literatura sobre o papel do cooperativismo e seu potencial vão ao encontro da própria missão do BNDES, que anuncia em seu sítio eletrônico sua missão de “promover o desenvolvimento sustentável e competitivo da economia brasileira, com geração de emprego e redução de desigualdades sociais e regionais”.

Trata-se de uma missão ampla e comprometida, em se tratando de um país continental como o Brasil, com realidades regio-

nais distintas, culturas variadas de acesso à educação e informações heterogêneas. Mas a missão é o desafio da importância de um banco como o BNDES, por sua relevância e capacidade de financiamento, no que diz respeito a sua amplitude e capilaridade.

Esse papel estratégico do BNDES é reforçado em FEE (2014, p. 1), ao afirmar que:

[...] O crescimento expressivo do BNDES desde 2008 acompanha o movimento dos demais bancos públicos, no sentido de sustentar a expansão do crédito após uma retração dos empréstimos originários das instituições privadas. Ao se comparar o total desembolsado pelo BNDES de janeiro a outubro de 2013, em termos reais, o valor é quase três vezes maior ao do mesmo período de 2006. Esse papel contracíclico desempenhado pelo BNDES mostrou-se importante para sustentar a economia brasileira e foi também exercido por outros bancos de desenvolvimento existentes no mundo. A Alemanha, com o Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), e a China, com o Banco de Desenvolvimento da China, tem, em termos absolutos, bancos maiores que o BNDES. Contudo, quando se considera o tamanho em relação ao total do crédito, o BNDES é proporcionalmente maior: somando-se o estoque de crédito próprio com os repasses a outras instituições financeiras, chega-se a 11% do PIB brasileiro, o que representa 20% do total do estoque de crédito do Sistema Financeiro Nacional.

Também se destaca a expressiva participação do desembolso do BNDES para a Região Sul que tem expressiva participação. A Tabela 1 mostra esse desempenho no que diz respeito às operações indiretas.

**TABELA 1** *Ranking* do desembolso BNDES das instituições credenciadas das operações indiretas – janeiro a dezembro 2013

	Valores (R\$ bilhões)	Nº de operações
Valor total	116.048,4	1.146.440
Valor Região Sul	35.092,6	365.704

Fonte: BNDES.

Esse desembolso contempla o conjunto das operações indiretas, ficando de fora as operações diretas realizadas pelo próprio BNDES.

Isso significa mais do que disponibilizar financiamentos e proporcionar crescimento econômico e social. O desafio atual é a geração de um desenvolvimento com sustentabilidade, capaz de promover avanços econômicos e sociais de forma respeitosa e equilibrada com o meio ambiente. Com mais ênfase na última década, surge a necessidade do combate à pobreza. É preciso diminuir as desigualdades sociais através da geração de oportunidades, ou seja, promover a inclusão produtiva. Evidentemente, a promoção da inclusão produtiva pressupõe ultrapassar as barreiras do crédito. Os processos de educação e qualificação profissional, assistência técnica e fomento da diversificação das atividades produtivas são indispensáveis. É preciso estabelecer políticas para incluir aqueles que têm menos oportunidades, como os agricultores familiares, os micro e pequenos empreendedores formais e informais, entre outros.

O crédito é um instrumento importante na geração do desenvolvimento, mas é preciso que seja aplicado com planejamento e com uma gestão eficiente. Esse é um dos fatores de sucesso. Se ocorrer o inverso – o crédito aplicado sem uma clara orientação ou plano de negócios –, dificilmente ele dará certo, independentemente do tamanho do empreendimento. O desafio é muito maior em virtude das dificuldades encontradas, como a capacidade gerencial e produtiva, assim como o acesso ao mercado, geralmente, quando se trata de micro ou pequenos empreendimentos.

## **A AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL E NA REGIÃO SUL**

A Região Sul do Brasil tem uma economia diversificada. Na média, essa região tem bons indicadores econômicos e sociais, boa

infraestrutura, tem bom acesso à educação básica e teve ampliação e melhorias importantes no ensino superior e profissionalizante na última década. Destacam-se, sobretudo, o investimento em escolas técnicas e a constituição de universidades ou mesmo *campi* de universidades federais. Concretamente, isso significa investimentos nas políticas estruturantes. O investimento nessa área é o que faz a diferença e impacta na vida das pessoas.

O setor agropecuário tem um peso importante na dinâmica da economia na região. É forte a atuação da agricultura familiar. Partindo do Censo Agropecuário de 2006, foram identificados 4.367.902 estabelecimentos de agricultores familiares. Isso representa 88% dos estabelecimentos brasileiros. No Sul, havia 19,5% dos estabelecimentos familiares do Brasil, ou seja, 849.997 estabelecimentos.

A agricultura familiar tem um peso importante no Sul. Ela ocupa um papel de destaque na ocupação de pessoal ou geração de emprego e na produção de alimentos. É de se considerar, também, o fato de a Região Sul ser formada por um grande número de pequenos municípios, o que mais ainda destaca a importância da agricultura familiar para a economia desses pequenos municípios.

**TABELA 2** Participação da agricultura familiar (AF) no total dos estabelecimentos, da área e do valor bruto da produção (VBP) em diferentes regiões do Brasil

Região/ano	Estabelecimentos AF/total (%)		Área AF/total (%)		VBP AF/total (%)	
	2006	1995-1996	2006	1995-1996	2006	1995-1996
Nordeste	93	88	47	44	52	43
Centro-Oeste	75	67	14	13	17	16
Norte	90	85	42	38	69	58
Sudeste	77	75	29	29	24	24
Sul	89	91	43	44	58	57
Brasil	88	85	32	31	40	38

Fonte: Elaboração própria, com base em Banco do Brasil (2009).



Os dados apresentados na Tabela 2 demonstram que o tipo de produção baseado na agricultura familiar representa a maioria absoluta das formas de agricultura no Brasil. Contraditoriamente, essas mesmas famílias têm menos de um terço da área agrícola total. Ainda assim, produzem 40% do valor da produção. E, comparativamente, no Censo Agropecuário de 2006, em relação ao de 1995-96, observou-se um crescimento no número de estabelecimentos e na área ocupada, assim como no valor bruto da produção na agricultura familiar.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) de 2006, em relação à geração de emprego, a agricultura familiar gera 12,3 milhões de empregos (74,4% dos empregos na agricultura) e a agricultura não familiar, 4,2 milhões de empregos (25,6% do total de empregados). Em relação à produção, a produção familiar produz 87% da mandioca, 70% do feijão, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz, 21% do trigo, 16% da soja, 58% do leite, 50% das aves, 59% dos suínos e 30% dos bovinos.

### As políticas públicas para a agricultura familiar

Um importante marco divisor das políticas públicas para a agricultura familiar é concretizado em 1995 com a criação do Pronaf. Como afirma Schneider e Gazolla (2013, p. 2): “O surgimento do Pronaf é um marco na intervenção do Estado na agricultura brasileira, porque representa a incorporação efetiva dos agricultores familiares às políticas para o meio rural”. O primeiro passo foi dado com a criação do Programa de Valorização da Pequena Produção Rural (Provap) em 1994. Cabe destacar que sua criação foi uma reivindicação das organizações da agricultura familiar.

Mas, antes desse período, viveu-se mais de uma década de profunda “crise” no que diz respeito às políticas de crédito, seja de custeio, seja de investimento para a agricultura familiar. Para piorar, além das escassas linhas de financiamentos oferecidas, as

altas taxas de juros (com correção monetária) inviabilizavam completamente os financiamentos para o setor. Muitos agricultores perderam suas terras para os bancos, outros perderam a esperança de continuar na roça. A falta de perspectivas gerou muita instabilidade, desolação no setor e principalmente um aumento no êxodo rural.

Essa realidade do crédito rural desestimulou os agricultores a buscar recursos para financiamentos e, da mesma forma, afastou-os dos bancos. Criou-se, no decorrer de algum tempo, uma imagem negativa dessa instituição financeira. Paralelamente a isso, as próprias instituições bancárias foram consolidando uma imagem negativa dos financiamentos de pequeno porte.

É preciso considerar ainda que esse modelo achatou a renda dos agricultores familiares. Em função da falta de recursos para o custeio, o investimento na produção era precário, o que reduzia a produtividade e diminuía as condições de competitividade e renda. As políticas de crédito para investimentos nas propriedades praticamente inexistiam. Isso acarretou a estagnação da produção.

Além da crise na renda dos agricultores, a falta de competitividade atingiu a economia brasileira. Há de se destacar a abertura da economia na década de 1990. A entrada em vigor do Mercado Comum do Sul (Mercosul), por exemplo, gerou mais problemas à agricultura, principalmente aos agricultores familiares. Os acordos comerciais abriram o mercado, setores da economia ganharam e outros perderam. A agricultura foi um dos setores vulneráveis pela falta de investimentos e consequente falta de competitividade.

Essa dura realidade contribuiu para o crescimento das organizações e movimentos sociais no meio rural. No fim dos anos 1980, grandes mobilizações foram realizadas, tendo em vista uma política agrícola diferenciada.

## O SISTEMA CRESOL E AS NOVAS PERSPECTIVAS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

A partir do cenário de mobilizações foram criadas inúmeras iniciativas ligadas à organização da produção, como fundos rotativos, cooperativas e associações em ramos. Nessa mesma linha, em 1995, é constituído um sistema de cooperativas de crédito denominado Cresol, em Francisco Beltrão, no sudoeste do Paraná, fruto das organizações sociais ligadas aos trabalhadores rurais, depois de estudos e análise. Segundo Couto (2013, p. 47):

[...] o sistema Cresol surgiu da experiência dos fundos rotativos. Nós tínhamos, em Francisco Beltrão, região sudoeste do Paraná, através da Assessor e no centro do estado a Fundação Rureco, duas ONGs de agricultores do movimento social com experiências de crédito rotativo com apoio da cooperação internacional. Eram alternativas para financiar a resistência dos agricultores familiares no campo, uma vez que não tinha crédito oficial para esses agricultores. A ideia era no início da década de 1990 institucionalizarmos esses fundos rotativos e captar poupança, já que o fundo rotativo só emprestava, não formava lastro financeiro para ampliar e dar vida própria aos fundos.

O interessante a destacar é que a Cresol surge para impulsionar o desenvolvimento rural a partir do crédito, garantindo acesso e desburocratizando o crédito rural. Mas o objetivo, desse modo, era fazer a inclusão financeira dos agricultores familiares.

Com a criação do Pronaf em 1995, a expansão do crédito (Gráfico 1) e a possibilidade de acesso a ele fortaleceram as iniciativas de criação e ampliação da abrangência do Sistema Cresol, que estava alicerçada no acesso ao crédito rural. Nesse caso, assumiram uma posição muito firme de garantir a aplicação dos recursos do Pronaf. É fato que, passados alguns anos da criação do Pronaf, o crédito não chegava aos agricultores. Existia o crédito, havia demanda, mas o recurso não chegava.

Já no período 1997-1998, a Cresol inicia um processo de expansão para o Rio Grande do Sul e Santa Catarina. É estabelecido um processo de intercâmbio cooperativo entre os ramos de produção e crédito. São constituídas novas cooperativas de crédito no Rio Grande do Sul, que passam a fazer parte do Sistema Cresol. No Paraná, são constituídas as cooperativas de produção.

O que acontecia na prática era uma desconfiança muito grande por parte dos agentes financeiros, em razão do período de juros indexados à correção monetária e do fato de a maioria dos agricultores familiares estar “fora” dos bancos. Havia muita insegurança quanto à continuidade do programa e principalmente quanto à sua execução. Um dos instrumentos muito utilizados para mitigar esse risco de crédito foi o aval solidário. Nesse período, a Cresol cumpriu um importante papel: viabilizar o acesso ao crédito rural, estabelecer um elo entre os agricultores e o Banco do Brasil, que é o banco oficial do crédito rural, servindo como garantia de adimplência, contribuindo na parte operacional, na contratação, incentivando assim a ampliação do programa.

Essa realidade evidencia outra face: a necessidade de fazer a inclusão financeira dos agricultores familiares. Além do acesso ao crédito, era necessário garantir acesso aos serviços financeiros. As cooperativas fizeram esse papel. Além dos serviços, começaram a estimular pequenos depósitos a prazo (poupança), o que contribuiu para gradativamente fazer-se um fundo de recursos para alavancar outros investimentos, para captar e investir no próprio local.

## **A CONSOLIDAÇÃO DO PRONAF E O INÍCIO DA RELAÇÃO COM O BNDES**

De forma ascendente, o Pronaf, na qualidade de programa de crédito para a agricultura familiar consolida-se. Além do custeio, amplia para o investimento. Além de uma taxa de juros baixa, havia pequenos subsídios. Gradativamente, o volume de recur-

tos vai aumentando, as taxas de juros diminuindo. O programa ganhava credibilidade, espaço e melhores condições, tanto de oferta de crédito, quanto de ampliação das operações.

Entretanto, é importante considerar que um dos diferenciais do Pronaf é o controle social. Ele nasce das organizações sociais da agricultura familiar. As melhorias no programa são, mais uma vez, conquista das organizações, as quais são protagonistas e ao mesmo tempo agentes de controle e divulgação do programa. Considerar e reconhecer a importância das organizações sociais para o avanço dessa política pública é extremamente importante. Nesse sentido, o papel da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag), Movimento dos Trabalhadores sem Terra (MST), Ministério da Pesca e da Agricultura (MPA), Central Única dos Trabalhadores (CUT) rural e mais tarde a Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar (Fetraf-Brasil) foi relevante.

O Pronaf é mais que uma linha de crédito, é uma política agrícola diferenciada para a agricultura familiar. Já nesse período inicial, era possível perceber uma nova dinâmica no meio rural, um novo ânimo e as perspectivas dos agricultores familiares. Em síntese, a esperança retornou e começou a fazer parte da vida dos agricultores familiares.

Os agentes financeiros aos poucos vão afirmando sua credibilidade tanto no programa quanto nos agricultores familiares. Sem dúvida, nas cooperativas de crédito, de forma particular, a Cresol exerce papel importante. Ela contribuiu para a consolidação do programa provando que as operações para esse público, embora de pequeno porte, são viáveis.

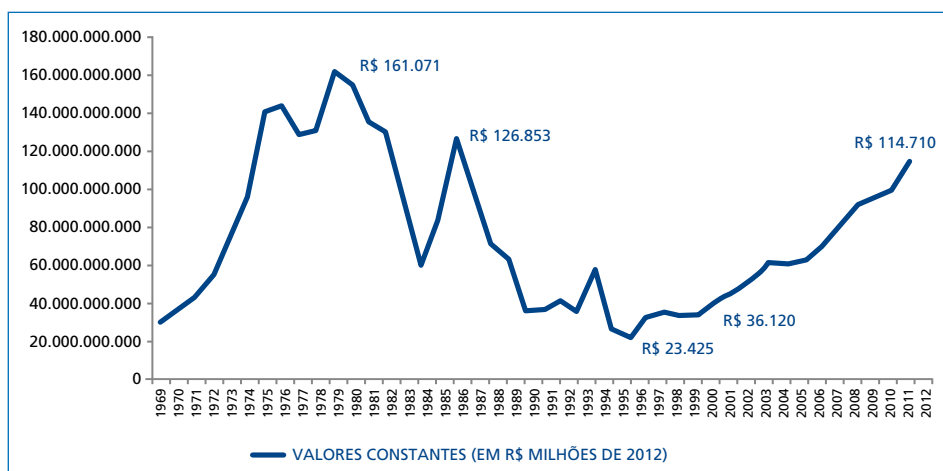
Nesse cenário, a relação da Cresol com o BNDES inicia-se de forma oficial em 1999. Foram negociações que firmaram convênio de microcrédito e operações do Pronaf Investimento. A Cresol operou na condição de mandatária do BNDES. Essa situação deu flexibilidade, permitindo o acesso aos seus recursos.

Em 1996-1997, a Cresol conviniu-se ao Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) e fez repasse de recursos do Pronaf. A fonte desses recursos era o BNDES, já que o BRDE, um importante parceiro do cooperativismo de crédito, tem como fonte os recursos do BNDES.

Nos anos seguintes, a parceria com o BNDES foi se consolidando. Os volumes contratados foram sendo ampliados e consequentemente o número de contratos também. Na prática, o Pronaf vinha ganhando muito espaço.

A partir de 2003, com a entrada do governo Lula, o Pronaf cresce e ganha um reforço no programa em geral (Gráfico 1). São aumentados os volumes de crédito disponibilizados, há melhoria nas condições de juros nas linhas de crédito oferecidas pelo Pronaf, e o desafio passa a ser a universalização do crédito. Os agentes financeiros são desafiados e passam a ver o Pronaf com maior prioridade, com destaque para o Banco do Brasil, o BNDES, assim como o Banco do Nordeste do Brasil (BNB).

**GRÁFICO 1** Evolução do crédito rural contratado no Brasil de 1969 a 2012



Fonte: Anuário estatístico do crédito rural 2013.

Em 2004, com uma parceria fortemente consolidada com o BNDES, inicia-se uma nova fase. A Cresol Central passa a trabalhar para tornar-se agente financeiro do BNDES. Em 2005, a Cresol, com suas duas centrais de crédito, atingiu esse objetivo. Essa nova modalidade foi um marco para as cooperativas solidárias. A partir desse momento, ampliaram-se os horizontes, com vistas a promover o desenvolvimento a partir do crédito.

Na prática, muitos agricultores tiveram condição de acessar o crédito com essa melhora na oferta. Isso fortaleceu em muito o cooperativismo de crédito desenvolvido pela Cresol, com mais pessoas atendidas. Ampliou-se a oferta de crédito com condições de acessos e ao mesmo tempo levou-se o BNDES de forma indireta para muitos pequenos municípios da Região Sul do Brasil (Tabela 3).

Em 2006, outro passo importante na parceria Cresol-BNDES aconteceu com a operacionalização do Pronaf Custeio através do BNDES. Isso representou um avanço importante para o fortalecimento do cooperativismo de crédito, e consequentemente a ampliação e consolidação do acesso ao crédito aos agricultores familiares.

**TABELA 3** A aplicação do Pronaf no Brasil e na Região Sul no ano de 2012

Modalidade	Nº contratos	Valores em R\$
Custeio agrícola	469.472	5.349.317.025,48
Investimento agrícola	408.852	4.017.370.532,46
Custeio pecuário	188.875	2.092.068.651,53
Investimento pecuário	756.011	4.900.221.943,65
Total custeio agrícola e pecuário	658.347	7.441.385.677,01
Total investimento agrícola e pecuário	1.164.863	8.917.592.476,11
Total geral no Brasil	1.823.210	16.358.978.153,12
Total geral aplicado na Região Sul	600.623	8.174.424.396,03

Fonte: Anuário estatístico do crédito rural 2012 – Pronaf.

Na Tabela 3, a Região Sul tem 32,95% do total dos contratos, mas fica com praticamente 50% do total dos recursos aplicados pelo Pronaf em 2012 no Brasil. Assim, considera-se que o Sul do Brasil é a principal região tomadora de financiamento do Pronaf.

Para isso, foi fundamental a contribuição de um considerável conjunto de agentes financeiros atuando no Pronaf, tendo como fonte o BNDES. Entre eles estão: Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE), Banco de Desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Sul (Badesul), Banco do Estado do Rio Grande do Sul (Barrisul), Bansicredi (sistema Sicredi), Banco Cooperativo do Brasil (Bancoob – sistema Sicoob), Sistema Cresol com as suas duas centrais de crédito, além da atuação de bancos privados. É preciso considerar que, além do BNDES, existem recursos de exigibilidades bancárias, e sem dúvida o Banco do Brasil tem um peso significativo na aplicação do Pronaf.

Na Tabela 4, destacam-se os municípios da Região Sul, por estado, e exibe-se uma amostra dos municípios abaixo de 20 mil habitantes (79,7% do total). Teoricamente, a existência de muitos pequenos municípios, que têm a atividade rural como o principal pilar econômico, evidencia a forte vocação agropecuária da região. O crédito Pronaf vem justamente fortalecer as atividades dos agricultores familiares, dinamizando a economia dessas comunidades, o que corrobora Mattei (2005, p. 66), que conclui “[...] isso sugere que o estímulo aos agricultores – via políticas públicas do tipo do Pronaf – gera externalidades muito positivas sobre outros indicadores de desempenho econômico dos municípios beneficiados”.

Observa-se, também, na Tabela 2, a participação predominante da agricultura familiar no total dos estabelecimentos e sua significativa importância no valor bruto da produção no Sul brasileiro, o que gera uma forte demanda por financiamento nas linhas do Pronaf.



Além de nova dinâmica econômica, a motivação e a autoestima dos agricultores familiares fizeram com que esse público voltasse a sonhar com melhores dias.

**TABELA 4** Municípios dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, com menos de 20 mil habitantes, e seu percentual representativo no território de cada estado e também na Região Sul

Estados (Região Sul)	Número de municípios	Nº municípios até 20 mil habitantes	% até 20 mil habitantes
Paraná	399	312	78,19
Santa Catarina	295	231	78,30
Rio Grande do Sul	497	397	79,88
Total	1.191	940	78,93

Fonte: Wikipedia.

## DIFERENCIAIS DO SISTEMA CRESOL

### O Pronaf Custeio

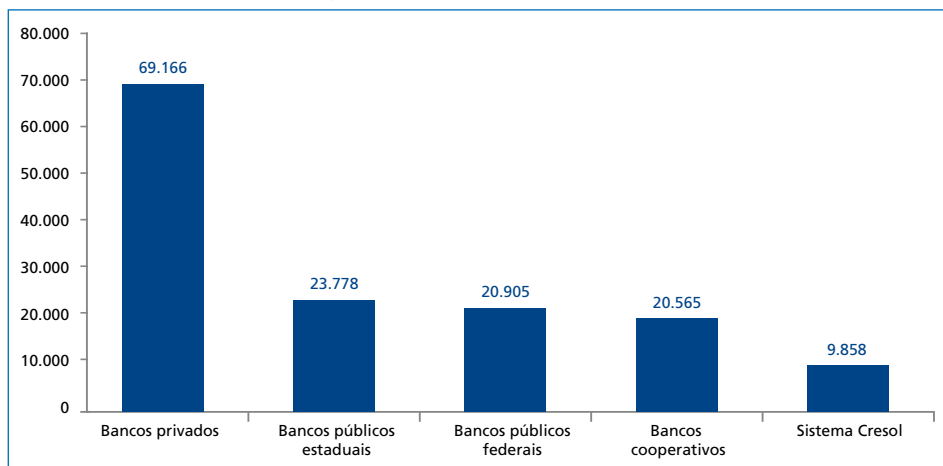
Um dos diferenciais do cooperativismo de crédito é sua proximidade pela presença e inserção local. Existe uma relação direta da cooperativa com as pessoas, havendo um compromisso com a comunidade local e com as ações que trabalham para melhorar a vida das pessoas. O cooperativismo de crédito serve como uma ponte, um facilitador, entre o BNDES e os tomadores finais. Isso é reforçado pelo estudo de Ventura, Fontes Filho e Soares (2009), o qual aponta que 34% dos associados às cooperativas de crédito não utilizam os serviços de qualquer outro tipo de instituição financeira.

Isso pode ser observado no Gráfico 2, no qual o Sistema Cresol trabalha com valores médios dos contratos de financiamento repassados aos cooperados bem abaixo dos oferecidos pelos bancos privados (sete vezes menores), públicos estaduais, federais e cooperativos (menos da metade). Ele adéqua o

montante de recursos às condições de acesso de um público de baixa renda.

Em se tratando do Pronaf, o BNDES assumiu o compromisso de apoiar o cooperativismo de crédito, sendo também fonte para o acesso aos recursos de Pronaf Custeio. Desde 2007, o Banco iniciou a operacionalização dessa linha, e gradativamente vem qualificando sua atuação no programa.

**GRÁFICO 2** Valor médio dos contratos de financiamento repassados aos cooperados pelo Sistema Cresol em relação aos bancos, no período 2008-2009 (em R\$)



Fonte: Bacen (2010).

Essa condição permitiu para a Região Sul, a partir da atuação da Cresol, a ampliação das operações com os agricultores familiares. Essa nova possibilidade, aos poucos, foi ampliando o crédito de custeio, tanto no volume quanto no número de operações (ver Tabela 1 do Apêndice). Além disso, permitiu maior diversificação produtiva, com enquadramento de novas culturas (zoneamento agrícola), as quais são produzidas em menor escala, e com características locais conforme condições de clima e solo.

Com acesso à fonte de recursos do BNDES, foi possível crescer desde culturas de cereais até frutas e hortaliças. Essas demandas estavam reprimidas, visto que não era possível operacionalizar o cultivo por meio de outros agentes financeiros. São culturas que, somadas, contribuem para a diversificação da agricultura familiar e garantem melhores condições de produção através do incentivo do crédito, assim como a cobertura do seguro agrícola. Foi possível atender a todas as demandas de custeio do quadro social, o que antes não era possível. Como exemplos típicos disso, podem-se citar a produção de porongos para confecção de cuia, no município de Santa Maria (RS); a produção de maçã em Floriano Peixoto (RS), a noqueira-pecã em Constantina (RS) e a cultura da erva-mate em Ilópolis (RS), entre tantas outras. Nas palavras do diretor da Cresol Gelson Ferrari: “Essa linha permitiu e em muito fortaleceu o cooperativismo, como agente de crédito rural. Esta parceria permitiu fazermos mais, ampliar o acesso ao crédito com novas operações e novas culturas, produzindo mais quantidade e qualidade” [Ferrari (2014)].

Cabe destacar o compromisso do BNDES com a agricultura familiar, ao apostar em um programa com forte característica social. São muitas operações de crédito com valores pequenos considerando a média de desembolsos do Banco (ver Tabela 1 do Apêndice).

Tudo isso cria as condições para se chegar a muitos pequenos municípios rurais, atendendo a um contingente muito grande de pessoas sem acesso ao sistema financeiro tradicional que não tem interesse e/ou condições de atuar.

Reforçando essa constatação, Schneider e Gazolla (2013, p. 64) afirmam que:

Por um lado, sobressaem os limites dados pelo sistema financeiro na operacionalização do programa e expressados por várias maneiras. Normalmente, os bancos tendem a trabalhar com seus clientes de carteira, os quais detêm garantias adequadas às suas

demandas de crédito. No limite, essa prática acaba dificultando o acesso às diferentes modalidades de créditos do Pronaf. Em parte, esse aspecto é mais viável nas operações financeiras voltadas aos investimentos nas propriedades, sendo exigidas garantias que nem sempre são compatíveis com a realidade do agricultor familiar. Decorrente desse processo abre-se a possibilidade para distorções que levam à concentração dos recursos em algumas regiões e/ou produtos.

### Agroindústria familiar – uma forma de agregação de valor

Uma das mais importantes ações produzidas pelas operações de crédito realizadas com o BNDES trata das agroindústrias familiares. São agricultores familiares com um elevado grau de empreendedorismo. Estes tomaram a decisão de agregar valor à sua produção e passam a industrializar e a inserir, mais diretamente, nos mercados, os produtos. São inúmeros esses produtos, entre os quais se destacam os embutidos de suínos, panificados, derivados de leite, vinho, derivados da cana-de-açúcar, frutas, sucos e doces, verduras, conservas e cereais.

A parceria com o BNDES permitiu avançar no financiamento desse modelo de agroindustrialização. Havendo interesse e organização local, o recurso gera novas oportunidades. Desde o início, inúmeras agroindústrias foram financiadas nas regiões de atuação das unidades da Cresol. Com a ampliação dessa linha e a conseqüente industrialização de seus produtos localmente, inserindo-os no mercado, também foram possibilitadas a permanência dos jovens nas propriedades, a geração de novos postos de trabalho no meio rural e a melhoria das condições de renda da agricultura familiar.

Em Erechim, por exemplo, no alto Uruguai gaúcho, onde atua a Cresol Erechim, existem mais de cinquenta agroindústrias familiares, a maioria financiada com recursos do BNDES. Embora

o financiamento seja uma prioridade da Cresol, por conta de seu foco de atuação na agricultura familiar, algumas agroindústrias são financiadas por outros agentes financeiros e, na maioria das vezes, pelo BNDES.

As agroindústrias familiares representam um caso de sucesso. Delas saem produtos de qualidade que atendem aos mercados local e regional. Preservam a diversidade e têm baixo impacto ambiental, com características típicas e artesanais. Essa qualidade acaba por ganhar e fidelizar o consumidor. Ele tem acesso aos produtos em pontos de vendas próximos, como pequenos mercados, padarias e mesmo em feiras organizadas para vender direto aos consumidores.

Quanto aos empregos, prioriza-se a família. Caso haja necessidade, contratam-se pessoas de forma permanente ou mão de obra eventual de diaristas. É comum encontrar jovens que fizeram o caminho inverso, ou seja, retornaram para a roça a partir das novas perspectivas geradas. Como um exemplo, cita-se o agricultor Ivo Andreola, da linha Lajeado Paca, interior de Erechim, dono de uma agroindústria familiar de panificados. Ele começou há alguns anos e atualmente conta com a agroindústria e um restaurante no estilo café colonial, que fornece refeições planejadas duas vezes por semana para quarenta pessoas. A comercialização dos produtos agroindustrializados é realizada principalmente nas feiras da cidade, três vezes por semana. No ano de 2013, entregou para alimentação escolar, pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), 40 mil pães. Além da família de quatro pessoas, a agroindústria gera outros quatro empregos fixos e mais seis empregos eventuais. Satisfeito, o agricultor Andreola comenta: “A agroindústria dá mais trabalho que a roça, mas gera muito mais renda e com retorno mais rápido” [Andreola (2014)].

Cabe destacar que as organizações sociais cumprem um papel importante. Elas servem como instrumentos que auxiliam

diretamente no planejamento, motivando a tomada de decisão e o desenvolvimento dos empreendimentos. A Cresol também está inserida nesse contexto. A existência desse tecido social é o diferencial para a eficácia e articulação das políticas públicas para a agricultura familiar. Cabe destacar também a importância da assistência técnica para viabilizar essa estratégia. Nesse caso, existe uma ação muito positiva da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio Grande do Sul (Emater/RS), do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), entre outras entidades, que cumprem um relevante papel na organização, no acompanhamento dos processos de gestão, no controle da qualidade, no licenciamento e em outros aspectos.

Cabe salientar que a sinergia entre as políticas públicas, estruturantes e articuladas, gera maiores e melhores resultados. É o caso do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) para agricultura familiar através da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e do PNAE com origem na agricultura familiar.

No caso do município de Erechim, praticamente toda a alimentação escolar fornecida à rede de educação municipal tem como origem a agricultura familiar. Segundo Juliane Bonez, secretária de Educação adjunta em Erechim, em 2013, foram 15 escolas atendidas, beneficiando 6.656 alunos. Para 2014, serão 18 escolas, afirma a secretária e, ainda, como diferencial,

o programa fortalece a agricultura familiar e sua contribuição para o desenvolvimento local e regional, ainda o programa atende as necessidades nutricionais dos estudantes durante a sua permanência em sala de aula, contribuindo para o crescimento, o desenvolvimento, a aprendizagem e o rendimento escolar dos mesmos, bem como promove a formação de hábitos alimentares saudáveis [Bonez (2014)].

Em vários países observa-se que convivem, lado a lado, os grandes complexos agroindustriais e a produção artesanal. O

primeiro, com automação, produção em escala, padronização, atendendo a um mercado cada vez mais global, não deixa de sofrer as instabilidades dos mercados. Ao mesmo tempo, há a crescente valorização dos produtos artesanais, produzidos pelas agroindústrias familiares em pequena escala, de forma diferenciada, com características regionais, que basicamente atendem ao mercado local ou no máximo regional. Esse modelo preserva a diversidade da produção e permite a reprodução da agricultura familiar. Portanto, é um desenvolvimento com foco no aspecto da descentralização econômica, no social e na preservação da cultura ancestral.

Há vários progressos na produção artesanal, mas o desafio é como ampliar esse tipo de iniciativa, inserindo mais agricultores e, ao mesmo tempo, ampliando o fornecimento para um conjunto maior de consumidores.

Cabe ressaltar que as agroindústrias que produzem em maior escala buscam o financiamento para a ampliação de suas estruturas e o fortalecimento de suas cadeias produtivas, do fornecimento de insumos e da matéria-prima até a comercialização. Esse modelo, embora com um foco nos mercados dos grandes centros urbanos e externos, nos ganhos em volume e na padronização (*commodities*), tem seu papel. Contudo, não é contraditório apostar, também, em um modelo de menor escala, criando produtos diferenciados, diversificando e fortalecendo as economias e valorizando as culturas locais, ampliando as oportunidades e a sustentabilidade dos agricultores familiares e das regiões interioranas do Brasil.

Entre os desafios, está a assistência técnica e uma legislação específica adequada à escala como forma de garantir o crescimento, a ampliação e a consolidação dessas iniciativas. É preciso pensar também na forma de garantir os acessos aos mercados. Isso é uma tarefa das organizações de apoio e das

próprias agroindústrias, do avanço das políticas públicas, e cabe aos agentes financeiros estimular esse tipo de empreendimento.

### Evolução da produção de leite

O acesso ao crédito, principalmente do Pronaf, estabeleceu novas condições para a agricultura familiar também no ramo da produção de leite. Os recursos de custeio e investimento geraram resultados positivos com o aumento na produção e produtividade no campo, com a diminuição da penosidade do trabalho e com a melhoria na renda dos agricultores familiares.

Uma das atividades que têm forte participação da agricultura familiar é a produção de leite. Os avanços na produção são visíveis. Em grande parte, os financiamentos estimularam investimentos na melhoria dos equipamentos, da genética, da produção, regularidade e da qualidade da alimentação dos animais. Isso aumentou a produtividade e a qualidade do leite, levando à maior profissionalização na atividade e à constituição de uma das maiores bacias leiteiras do Brasil (localizada nas regiões do noroeste e Alto Uruguai do Rio Grande do Sul, oeste de Santa Catarina e sudoeste do Paraná).

O Sistema Cresol, através de suas linhas de repasse de crédito (ver Tabela 1 do Apêndice), tem na atividade leiteira – que inclui: produção de pastagem, piqueteamento, produção de milho para ração e silagem, ordenhadeiras, resfriadores, forrageiras, tratores e carretas agrícolas, construção e reforma de estábulos, aquisição de material genético, cria e recria de bovinos, entre outros – o direcionamento da maior parte da sua carteira de financiamento rural.

Como exemplo, na Tabela 5, a evolução da produção de leite do estado do Rio Grande do Sul e de pequenos municípios da região Alto Uruguai.



**TABELA 5** Evolução na produção de leite do estado do Rio Grande do Sul e dos municípios de Aratiba, Barão do Cotegipe, Erechim, Gaurama e Sertão (em mil litros)

Ano	Rio Grande do Sul	Aratiba	Barão do Cotegipe	Erechim	Gaurama	Sertão
2000	2.102.018	6.277	6.750	11.253	4.219	8.880
2001	2.222.054	7.134	6.516	8.801	4.534	9.914
2002	2.329.607	8.205	6.732	9.681	5.138	12.512
2003	2.305.758	8.352	7.164	9.883	5.306	10.592
2004	2.364.936	7.935	7.245	10.405	5.381	9.223
2005	2.467.630	7.940	7.164	10.160	5.807	20.570
2006	2.625.132	8.095	7.307	10.972	5.807	23.432
2007	2.943.684	20.035	11.365	12.827	6.216	21.554
2008	3.314.573	21.055	11.731	12.922	6.978	22.419
2009	3.400.179	23.184	12.101	13.000	6.700	22.191
2010	3.633.834	24.128	10.742	12.327	6.002	29.205
2011	3.879.455	24.300	10.801	13.495	6.100	31.205
2012	4.049.487	14.707	15.000	13.850	8.564	30.324

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do IBGE de 2006.

## O Procapcred – apoio ao cooperativismo de crédito

Em 2006, é aprovado pelo governo federal o Programa de Capitalização das Cooperativas de Crédito (Procapcred). Essa foi uma das principais reivindicações do segmento do cooperativismo de crédito na última década. O programa, operado pelo BNDES, permite o financiamento de contas-partes diretamente ao associado para ser integralizado na forma de capital social na cooperativa de crédito, visando à melhoria da estrutura patrimonial das cooperativas.

O valor financiado pode chegar até R\$ 30 mil a cada 24 meses por pessoa física, tendo prazo de seis anos para amortização. Essa linha foi importante, tendo em vista o fortalecimento do patrimônio líquido das cooperativas de crédito. O patrimônio de referência é o que cria o lastro para a captação de recursos com agentes financeiros, bem como regula as condições de empréstimos com os associados, partindo do determinado pelo

marco regulatório do Bacen, tendo como referência os acordos de Basileia, para enquadramento.

Esse programa em muito fortaleceu as cooperativas de crédito. São operações de crédito que partem de pequenos valores (R\$ 2.341,00, na Cresol Central, e R\$ 2.501,00, na Cresol Baser) e desde o início mais de R\$ 130 milhões já foram contratados pelo Sistema Cresol (ver Tabela 1 do Apêndice). Considerando a atuação da Cresol, o BNDES, por intermédio desse programa, tem dado contribuição de destaque aos sistemas cooperativistas de crédito de menor porte, tendo em vista o equilíbrio necessário na sua estrutura patrimonial, já que são constituídas, majoritariamente, de associados com maiores dificuldades financeiras.

### Habitação rural – construindo sonhos

A partir de 2003, as cooperativas de crédito passaram a operar o programa de habitação através do Programa Social Habitacional de Interesse Social (PSH). Esse programa partiu de um valor subsidiado e uma complementação com financiamento, realizados pelas cooperativas singulares.

O mencionado programa criou as condições para muitos agricultores familiares realizarem um velho sonho: construir e/ou reformar sua casa, gerando alto impacto social. Os valores envolvidos sempre foram muito bem utilizados por causa do suporte técnico adequado e do acompanhamento do projeto social, garantindo um bom desempenho do programa.

A melhora nas condições de habitação traz motivação e eleva a autoestima, fatores fundamentais para o agricultor permanecer na roça produzindo alimentos.

O programa foi sendo aprimorado gradativamente. Os ajustes criaram novas e melhores condições. Hoje, o programa é denominado Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR) e parte do enquadramento pela Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), com três faixas de renda.

A operação do programa partiu de contrapartida das cooperativas de crédito, com recursos próprios da Cresol. Nesse caso, a consolidação da estrutura patrimonial das cooperativas foi fundamental. Indiretamente, o BNDES, foi um dos parceiros importantes ao fortalecimento da estrutura econômica, permitindo assim lastro para o programa. Segundo a agricultora e diretora-presidente da Cresol Paim Filho, Cleusa Zapparoli, em depoimento ao autor, “quem constrói sua casa é porque tem sonhos, esse sonho está ligado à continuidade de viver e produzir na roça”.

### Microcrédito

Uma das portas de entrada da Cresol no BNDES foi o programa de microcrédito. Essa parceria iniciou em 1999 com um convênio que permitiu o repasse de recursos dessa modalidade. Esses recursos foram aplicados em atividades produtivas, por meio de pequenas operações de crédito, gerando resultados positivos, criando condições para a continuidade e ampliação dos recursos do programa.

Atualmente, o microcrédito continua como uma das ações prioritárias na Cresol, e o BNDES continua como uma das principais fontes de recursos. Ressalte-se que o BNDES está apoiando a consolidação e ampliação do Cooperativismo de Crédito Solidário. Uma das novas linhas de crédito a ser operada será o Pronaf B, que é o microcrédito produtivo rural. Esse é mais um compromisso do BNDES com o desenvolvimento, solidificando ainda mais seu compromisso social.

Cabe destacar ainda o fortalecimento do microcrédito com a criação do programa Crescer. No Rio Grande do Sul, o programa gaúcho de microcrédito, vinculado ao Crescer e coordenado pelo governo do estado com o apoio do Bannrisul, vem ampliando a aplicação de recursos, apoiando inúmeros empreendedores formais e informais. A Cresol é uma das operadoras do programa, o que reforça e compromete a atuação do cooperativismo de crédito na busca de inclusão produtiva e financeira, mais emprego e maior renda, enfim, desenvolvimento econômico e social.

## Nova dinâmica econômica e inclusão financeira

As melhores condições de crédito propiciaram uma nova dinâmica, como a gerada pelo Pronaf, que fortalece inicialmente a economia local/regional. Vale ressaltar que o investimento e a ampliação do Pronaf reforçam uma cadeia produtiva que vai muito além da agricultura, alcançando a indústria e o comércio, setores importantes para a economia de maneira geral.

Como afirma Mattei (2006, p. 64):

Desde o surgimento do Pronaf, em 1996, o programa se transformou e trouxe inquestionáveis efeitos positivos ao desenvolvimento rural brasileiro, tais como contribuir para melhorar as condições de produção e segurar os agricultores no campo, aumentar a oferta de alimentos, aumentar a produtividade de alguns produtos, gerar ocupação e empregos, que se refletem positivamente em alguns indicadores econômicos e produtivos rurais, entre outros efeitos benéficos que os estudos têm destacado.

Nesse cenário, o papel do BNDES como banco público e de desenvolvimento é extremamente positivo para a economia brasileira. Caso se volte um pouco atrás, em 2008, com a crise financeira mundial, o papel dos bancos públicos como instrumentos foi decisivo para, mesmo em épocas de crise, continuar apostando firmemente no investimento produtivo como forma de superar a crise. Da mesma forma, o cooperativismo de crédito brasileiro, no momento de crise, aumentou sua participação no mercado de crédito, uma opção clara pelo investimento no setor produtivo, apostando nos micro e pequenos empreendedores, incluindo os agricultores familiares (ver Tabela 1 do Apêndice). Ao contrário, o setor bancário privado ficou mais restritivo quanto à liberação dos financiamentos, à produção e ao consumo.

Nesse mesmo sentido, o BNDES é um instrumento que permite aplicar as políticas desenvolvimentistas a partir do financia-

mento dos programas constituídos com suas linhas de crédito. É elo entre o interesse público (Estado) e a sociedade, transformando as prioridades em operações de crédito. A partir daí, é possível ter uma intervenção direta nos territórios, fomentando o financiamento de atividades locais. Essas políticas, fundamentalmente, agem como estímulo à transformação e ao crescimento da economia local, dinamizando-a e gerando novas e mais oportunidades, impactando na vida das comunidades e, conseqüentemente, das pessoas.

Avanços importantes devem ser considerados e comemorados. Mesmo em um momento de economia em crise, com baixo desempenho internacional, conquistas importantes foram obtidas. Evidentemente, problemas existem, entretanto, é preciso enaltecer o papel do BNDES em uma estratégia de fortalecimento da infraestrutura nacional e das empresas brasileiras.

É preciso vencer grandes desafios e melhorar as condições de acesso ao crédito e serviços financeiros para as cooperativas de crédito de menor porte (Sistema Cresol), diferenciando-as dos maiores bancos; e, conseqüentemente, para a agricultura familiar, para as micro e pequenas empresas, que representam a maioria dos empreendimentos existentes, do emprego gerado e do alimento produzido.

Por tudo isso, é preciso ampliar e qualificar a parceria do BNDES com o cooperativismo de crédito, não somente na Região Sul, mas em todas as regiões brasileiras, como forma de aumentar a oferta de investimento produtivo, em uma visão comprometida com a sustentabilidade e o desenvolvimento local, especialmente nos pequenos municípios, em microempreendimentos e na agricultura familiar.

Abordar os temas aqui elencados é sempre um desafio e deve ser tarefa prioritária, o que permite uma profunda reflexão sobre as práticas adotadas e conseqüentemente sobre o resultado das ações empreendidas.

## APÊNDICE

**TABELA 1** Dados da Cresol Baser e Cresol Central na aplicação dos financiamentos do Procapcred, custeio e investimento, nas safras 2009-2010 a 2012-2013

### CRESOL BASER

Safra/tipo	2009-2010	2010-2011	
<b>Procapcred</b>			
Contratos	-	642	
Valor BNDES	-	R\$ 1.307.383,00	
Média de valor	-	R\$ 2.036,42	
<b>Custeio</b>			
Contratos	9.603	13.392	
Valor BNDES	R\$ 81.767.409,74	R\$ 114.016.373,73	
Média de valor	R\$ 8.514,78	R\$ 8.513,77	
<b>Investimento</b>			
Contratos	3.895	4.405	
Valor BNDES	R\$ 78.891.849,92	R\$ 85.239.059,55	
Média de valor	R\$ 20.254,65	R\$ 19.350,52	
Total contratos	13.498	18.439	
Total valor BNDES	R\$ 160.659.259,66	R\$ 200.562.816,28	
Total média de valor	R\$ 11.902,45	R\$ 10.877,10	

### CRESOL CENTRAL SC/RS

Safra/tipo	2009-2010	2010-2011	
<b>Procapcred</b>			
Contratos	8.356	7.699	
Valor BNDES	R\$ 17.290.306,00	R\$ 20.725.044,00	
Média de valor	R\$ 2.069,21	R\$ 2.691,91	
<b>Custeio</b>			
Contratos	7.529	9.725	
Valor BNDES	R\$ 70.606.089,90	R\$ 99.286.143,93	
Média de valor	R\$ 9.377,88	R\$ 10.209,37	
<b>Investimento</b>			
Contratos	4.921	3.453	
Valor BNDES	R\$ 113.947.533,94	R\$ 87.242.652,70	
Média de valor	R\$ 23.155,36	R\$ 25.265,76	
Total contratos	20.806	20.877	
Total valor BNDES	R\$ 201.843.929,84	R\$ 207.253.840,63	
Total média de valor	R\$ 9.701,24	R\$ 9.927,38	

	2011-2012	2012-2013	Total geral
	2.405	26.820	29.867
	R\$ 5.322.545,00	R\$ 65.873.487,03	R\$ 72.503.415,03
	R\$ 2.213,12	R\$ 2.456,13	R\$ 2.427,54
	18.848	23.139	64.982
	R\$ 179.154.272,40	R\$ 271.655.457,42	R\$ 646.593.513,29
	R\$ 9.505,21	R\$ 11.740,16	R\$ 9.950,35
	5.363	6.754	20.417
	R\$ 111.861.524,17	R\$ 148.507.128,47	R\$ 424.499.562,11
	R\$ 20.858,01	R\$ 21.988,03	R\$ 20.791,48
	26.616	56.713	115.266
	R\$ 296.338.341,57	R\$ 486.036.072,92	R\$ 1.143.596.490,43
	R\$ 11.133,84	R\$ 8.570,10	R\$ 9.921,37
	2011-2012	2012-2013	Total geral
	5.713	4.715	26.483
	R\$ 12.995.318,00	R\$ 10.001.645,57	R\$ 61.012.313,57
	R\$ 2.274,69	R\$ 2.121,24	R\$ 2.303,83
	12.269	14.750	44.273
	R\$ 125.023.307,67	R\$ 166.754.369,04	R\$ 461.669.910,54
	R\$ 10.190,18	R\$ 11.305,38	R\$ 10.427,80
	5.566	8.098	22.038
	R\$ 146.281.424,52	R\$ 153.850.431,93	R\$ 501.322.043,09
	R\$ 26.281,25	R\$ 18.998,57	R\$ 22.748,07
	23.548	27.563	92.794
	R\$ 284.300.050,19	R\$ 330.606.446,54	R\$ 1.024.004.267,20
	R\$ 12.073,21	R\$ 11.994,57	R\$ 11.035,24

Fonte: Elaboração própria, com base em dados da Cresol Baser e da Cresol Central SC/RS.

## REFERÊNCIAS

ANDREOLA, I. Ivo Andreola: *Depoimento* [6 jan. 2014]. Comunicado pessoal ao autor sobre seu empreendimento familiar.

ASCAR/EMATER REGIONAL ERECHIM – ASSOCIAÇÃO DE CRÉDITO E ASSISTÊNCIA RURAL/ EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL. Comunicado pessoal de Paulo Trierveiler e Valmir Dartora, engenheiros agrônomos. 14 de janeiro de 2014. Dados sobre a evolução da produção de leite do estado do Rio Grande do Sul e de pequenos municípios da região Alto Uruguai.

BACEN – BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Relatório Anual 2011*. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pec/boletim/banual2011/rel2011p.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2014.

\_\_\_\_\_. *Anuário Estatístico do Crédito Rural 2013*. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/htms/creditorural/2012/pronaf.asp?idpai=RELRURAL2012>>. Acesso em: 20 fev. 2014.

BANCO DO BRASIL. *Censo Agropecuário de 2006*. 2009. Disponível em: <<http://www.bb.com.br/docs/pub/siteEsp/agro/dwn/CensoAgropecuario.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2014.

BONEZ, J. Juliane Bonez: *Depoimento* [5 jan. 2014] Erechim/RS: Secretaria da Educação de Erechim. Comunicado pessoal ao autor contendo informações sobre o programa de alimentação escolar no município.

BÚRIGO, F. L. *Finanças e solidariedade: uma análise do cooperativismo de crédito rural no Brasil*. 374f. Tese (Doutorado em Sociologia Política) – Universidade de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

COUTO, A. M. Assis Miguel do Couto: *Depoimento* [out. 2013]. Entrevista para: REVISTA CRESOL ERECHIM 15 ANOS – Constituição do Sistema Cresol, n.1. Erechim/RS, out. 2013.

FARINA, E. M. M. Q.; FERREIRA, C. F. Concorrência e performance do setor bancário em um mercado heterogêneo. *Economia*, Brasília, v. 6, n. 3, p. 157-189, 2005.

FEE – FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. *Carta de conjuntura FEE*. Porto Alegre, ano 23, n. 2, fev. 2014.

FERRARI, G. Gelson Ferrari: *Depoimento* [15 jan. 2014]. Diretor da Cresol, comunicado sobre fonte de crédito do BNDES.

KEMPF, M. O. Marcos Olair Kempf: *Depoimento* [27 jan. 2014]. Central Cresol Baser. *Responsável pela carteira de crédito*. Dados sobre a aplicação dos financiamentos do Procapcred, custeio e investimento, nas safras 2009-2010 a 2012-2013.

LHACER, P. M. V. *Cooperativas de crédito e formação da taxa de juros nas operações bancárias: teoria e evidências empíricas no Brasil*. 151f. Tese (Doutorado) – Escola de Administração de Empresas; Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.



MATTEI, L. *Impactos do Pronaf: análise de indicadores*. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2005.

\_\_\_\_\_. *Pronaf 10 anos: síntese da produção acadêmica sobre o programa*. Relatório de pesquisa, 198 p. Brasília: MDA/SAF – Ministério do Desenvolvimento Agrário, Secretaria da Agricultura Familiar, 2006.

MISTURA, M. T. Maicon Tiago Mistura: *Depoimento* [23 jan. 2014]. CRESOL CENTRAL SC/RS. Analista de crédito. Dados sobre a aplicação dos financiamentos do Procapcred, custeio e investimento, nas safras 2009-2010 a 2012-2013.

SCHNEIDER, S.; GAZOLLA, M. Qual “fortalecimento” da agricultura familiar? Uma análise do Pronaf crédito de custeio e investimento no Rio Grande do Sul. *RESR*, Piracicaba, v. 51, n. 1, p. 45-68, jan.-mar. 2013. (Impressa em abr. 2013)

SCHRODER, M. *Finanças, comunidades e inovações: organizações financeiras da Agricultura Familiar – o Sistema Cresol (1995-2003)*. 206f. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) – Instituto de Economia, Unicamp, Campinas, 2005.

SINIGAGLIA, D. *Um estudo empírico sobre bancarização e escolha ocupacional*. 233 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) – Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

SOARES, M.; MELO SOBRINHO, A. *Microfinanças – o papel do Banco Central do Brasil e a importância do cooperativismo de crédito*. 2. ed. Brasília: Banco Central do Brasil, 2008.

SOARES, M.; VENTURA, E. Governança cooperativa: as funções estratégicas e executivas em cooperativas de crédito no Brasil. In: V ENCONTRO DE PESQUISADORES LATINO-AMERICANOS DE COOPERATIVISMO. *Anais...* Ribeirão Preto, 2008.

VENTURA, E. C.; FONTES FILHO, J. R.; SOARES, M. M. (coord.). *Governança cooperativa: diretrizes e mecanismos para fortalecimento da governança em cooperativas de crédito*. Brasília: Banco Central do Brasil, 2009.

## Sites consultados

BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – <[www.bndes.gov.br](http://www.bndes.gov.br)>.

WIKIPEDIA – <[pt.wikipedia.org](http://pt.wikipedia.org)>.



## SOBRE OS AUTORES

---

### AFFONSO AUGUSTO BULCÃO FLACH

Especialista em Cooperativismo pela Faculdade Meridional. Assessor Técnico da Cresol e professor da Universidade do Contestado e do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, em Chapecó.

### ALCIDINA MAGALHÃES DA CUNHA COSTA

Bibliotecária pela Universidade de Brasília, tem mestrado em Ciência da Informação pela City University, em Londres (Reino Unido), e pós-graduação em Educação a Distância, pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Mestranda em Comunicação, pela Universidade Católica de Brasília. Atua na Área de Operações Indiretas do BNDES.

### ANA PAULA BERNARDINO PASCHOINI

Advogada pelo Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas, bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e pós-graduada em Direito do Mercado Financeiro pelo Insper. Gerente do Departamento Regional Sul do BNDES.

### ANDRE DAUD CARDOSO

Economista formado pela Universidade de São Paulo. Trabalha na Área de Infraestrutura do BNDES desde 2007.

### ANDRÉ LUIZ MEDRADO BARBOZA

Economista pela Fundação Getúlio Vargas do Rio de Janeiro e mestre pela Universidade de São Paulo. Desde 2008, é economista do BNDES.

### ANDRÉ LUIZ ZANETTE

Engenheiro do Departamento de Energia Elétrica do BNDES e doutorando do Programa de Planejamento Energético da Coppe da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

### ANDREA VARELA RAMOS FUCHSLOCH

Administradora de empresas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e mestre em Economia e Finanças pela Otto-von-Guericke-Universität, em Magdeburg (Alemanha). Atua na Área de Operações Indiretas do BNDES.

### ANDRESA MICHELLE FALCÃO RIBEIRO DE GUSMÃO

Engenheira de produção pela Universidade Federal de Pernambuco. Experiência na área de Tecnologia de Gestão (2006-2010). Atua no fomento ao Cartão BNDES, na Área de Operações Indiretas do BNDES.

### ARTUR YABE MILANEZ

Formado em Administração pela Fundação Getúlio Vargas de São Paulo, tem mestrado em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Em 2004, ingressou no BNDES como analista de projetos e, desde 2008, é gerente responsável por estudos setoriais relativos ao setor de biocombustíveis.

### BERNARDO HAUCH RIBEIRO DE CASTRO

Engenheiro pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, mestre e doutor em Administração de Empresas pelo Coppead da Universidade Fe-

deral do Rio de Janeiro. Gerente setorial do Departamento das Indústrias Metalmeccânica e de Mobilidade do BNDES.

#### **BRUNO D'ASSIS ROCHA**

Bacharel e mestre em Ciências Contábeis pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Contador do BNDES e professor do curso de graduação em Economia do Ibmec do Rio de Janeiro.

#### **BRUNO PLATTEK DE ARAÚJO**

Engenheiro de telecomunicações e de produção, M.Sc. em Telecomunicações e Tecnologias da Informação pela Universidade de Ciências Aplicadas de Mannheim (Alemanha). Engenheiro do Departamento de Bens de Capital da Área Industrial.

#### **CARLOS HENRIQUE RAMOS FONSECA**

Engenheiro elétrico e mestre em Engenharia Econômica pela Universidade Federal de Santa Catarina. Tem pós-graduações em Gestão no IMD Business School, no INSEAD, em Wharton e na Fundação Dom Cabral.

#### **CAROLINA SILVESTRI CÂNDIDO**

Bacharel e mestre em Economia pela Universidade Federal de Santa Catarina, doutoranda do Programa de Economia do Desenvolvimento da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e pesquisadora do Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense (PDIC – 2022).

#### **CLÁUDIO RISSON**

Graduado em Administração. Diretor da Confederação das Cooperativas Centrais de Crédito Rural e Economia Solidária e consultor Cresol Erechim.

#### **CRISTINA LEMOS**

Economista pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com mestrado em Engenharia da Produção e doutorado em Inovação Tecnológica e Organização Industrial do Programa de Engenharia da Produção, ambos pela Coppe/UFRJ. É assessora da Presidência na Secretaria de Arranjos Produtivos e Desenvolvimento Local do BNDES.

#### **DALMO DOS SANTOS MARCHETTI**

Engenheiro civil pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, mestre em Arquitetura pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Tem MBA em Transporte e Logística pela Fundação Getúlio Vargas. É gerente do Departamento de Transportes e Logística do BNDES.

#### **DIEGO NYKO**

Mestre em Economia formado pela Universidade de Campinas. Trabalha no Departamento de Biocombustíveis do BNDES, no qual realiza estudos sobre o setor sucoenergético desde 2009.

#### **EDSON JOSÉ DALTO**

Doutor em Administração pelo Instituto Coppead da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Também leciona nos cursos de mestrado, graduação e educação executiva do Ibmec do Rio de Janeiro. Engenheiro do BNDES.

#### **ESTHER BEMERGUY DE ALBUQUERQUE**

Economista com especialização em Teoria Econômica pela Universidade Federal do Pará. Foi secretária do Conselho de Desenvolvimento Econômico e

Social da Presidência da República e secretária de Planejamento, Finanças e Saúde na Prefeitura Municipal de Belém. É secretária nacional de Planejamento e Investimentos Estratégicos do Ministério do Planejamento.

#### FABRÍCIO BROLLO DUNHAM

Engenheiro químico, mestre e doutor em Gestão da Inovação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Gerente do Departamento de Economia da Cultura da Área Industrial do BNDES.

#### FERNANDA MENEZES BALBI

Contadora pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, com MBA em Economia pelo Instituto de Administração e Gerência da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Há 14 anos no BNDES, já atuou na Área de Crédito e no Gabinete da Presidência. Na Área Industrial, coordena o Edital de Acervos e opera importantes projetos não reembolsáveis do setor de Economia da Cultura.

#### FERNANDA MILNE-JONES NÁDER GARAVINI

Mestre em Administração pelo Coppead da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Economista do Departamento de Economia da Cultura da Área Industrial do BNDES.

#### FERNANDA STEINER PERIN

Bacharel e mestre em Economia pela Universidade Federal de Santa Catarina. Pesquisadora do Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense (PDIC – 2022).

#### FERNANDO CESCHIN RIECHE

Economista e mestre em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com MBA Executivo no Coppead/UFRJ. Trabalha no BNDES desde outubro de 2001, tendo atuado em diversas áreas do Banco. Atualmente, é gerente da Área de Capital Empreendedor.

#### FERNÃO DE SOUZA VALE

Administrador de empresas pela Fundação Getúlio Vargas de São Paulo. Trabalha no Departamento Regional Sul do BNDES.

#### FLÁVIA RENATA SOUZA

Bacharel e mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Santa Catarina.

#### GABRIEL RANGEL VISCONTI

Graduado em Economia e mestre em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, com MBA executivo pelo Coppead. Economista de carreira do BNDES, onde ingressou em agosto de 1998, assumindo diferentes funções nas áreas Social, Financeira, de Comércio Exterior e de Planejamento. Superintendente da Área de Meio Ambiente do BNDES.

#### GABRIELA DE FARIA GOMES VALADÃO

Engenheira de produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Engenheira do BNDES desde 2009, atuando na Área de Infraestrutura.

#### GERALDO SMITH

Contador com pós-graduação *lato sensu* em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Exerceu posições executivas em

indústrias de autopeças, plásticos, papel etc. No BNDES desde 2004, desempenhou funções executivas na Área de Operações Indiretas e na Área Agropecuária e de Inclusão Social, na qual atualmente ocupa a função de assessor.

#### GILBERTO MONTIBELLER FILHO

Economista e doutor em Ciências Humanas pela Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade de São Paulo e Universidade de Sorbonne (Paris). Foi gerente de pesquisas no Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina. É professor em programa de doutorado na área ambiental e coordena projetos estratégicos na Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina.

#### GUILHERME CASTANHO FRANCO MONTORO

Economista e mestre em Economia pela Universidade de São Paulo. Chefe do Departamento Regional Sul do BNDES.

#### HELENA MARIA MARTINS LASTRES

Economista pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mestre em Engenharia da Produção pela Coppe/UFRJ, PhD em Desenvolvimento e Sistemas de Produção e Inovação pela Sussex University, com pós-doutorado pela Université Pierre Mendès-France. É assessora da Presidência e chefe da Secretaria de Arranjos Produtivos e Desenvolvimento Local do BNDES.

#### JOÃO BASILIO PEREIRA

Chefe do Departamento de Economia da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e editor da Revista de Economia e da revista Economia & Tecnologia da UFPR.

#### JOÃO PAULO PIERONI

Economista formado pela Universidade Estadual Paulista e mestre em Economia Política pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. É gerente setorial do Departamento de Produtos para Saúde do BNDES.

#### JOAQUIM PEDRO DE VASCONCELOS CORDEIRO

Engenheiro eletrônico pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), com dupla ênfase em Telecomunicações e Métodos Estatísticos, e mestre em Engenharia Industrial – Logística também pela PUC-Rio. No BNDES desde 2009, atualmente exerce a função de coordenador na Área Agropecuária e de Inclusão Social, especialmente em projetos de inclusão social com geração de trabalho e renda.

#### JOB RODRIGUES TEIXEIRA JUNIOR

Economista, mestre em Economia pelo Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. É gerente de estudos setoriais do Departamento de Bens de Consumo, Comércio e Serviços da Área Industrial do BNDES.

#### JOHN TADAYUKI SATO

Engenheiro de minas pela Universidade de São Paulo e pós-graduado em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas de São Paulo. Atual superintendente de crédito e risco de crédito do Banco Cooperativo Sicredi. Na área de crédito há quase 15 anos, atuou em outras instituições, como o Itaú e o Citibank.

#### JOSÉ EDUARDO PESSOA DE ANDRADE

Engenheiro químico pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mestre em Engenharia de Produção pela Coppe/UFRJ com MBA Executivo

pelo Coppead/UFRJ. É engenheiro da Secretaria de Arranjos Produtivos e Desenvolvimento Local, no BNDES.

#### **JULIANO ANDERSON PACHECO**

Engenheiro elétrico, mestre em Ciências da Computação e doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina.

#### **JÚLIO CESAR MACIEL RAMUNDO**

Economista pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e mestre em Administração pela London Business School. Funcionário concursado do BNDES desde 1992, onde liderou importantes iniciativas de apoio a indústria, serviços, setor público e inclusão social. Diretor do BNDES desde 2011.

#### **LEANDRO FREITAS COUTO**

Doutor em Relações Internacionais pela Universidade de Brasília. Analista de Planejamento e Orçamento do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Diretor do Departamento de Gestão do Ciclo do Planejamento.

#### **LUCIANO COUTINHO**

Economista pela Universidade de São Paulo e doutor em Economia pela Universidade de Cornell (EUA). É professor da Universidade de Campinas, especialista em Economia Industrial e Internacional. Foi secretário-executivo do Ministério de Ciência e Tecnologia. Em 2007, assumiu a Presidência do BNDES.

#### **LUIZ DANIEL WILLCOX DE SOUZA**

Doutor em Economia pelo Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas. É gerente do Departamento de Bens de Capital da Área Industrial do BNDES.

#### **LUIZ EDMUNDO DEL NEGRO SUTTER**

Engenheiro mecânico pela Universidade Gama Filho. Engenheiro do Departamento de Bens de Capital da Área Industrial do BNDES, especialista em projetos de máquinas e equipamentos, processos de fabricação e novas tecnologias.

#### **MARCELO DE CARVALHO LOPES**

Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina. Foi secretário de Política de Informática do Ministério de Ciência e Tecnologia (2003-2005) e assessor especial da ministra da Casa Civil Dilma Rousseff (2005-2006). É diretor-presidente do Badesul desde 2011.

#### **MARCELO GONÇALVES TAVARES**

Engenheiro de produção e mestre em Administração de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Tem MBA em Finanças pelo Instituto Coppead da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Assessor da Superintendência da Área de Insumos Básicos do BNDES.

#### **MARCELO MACHADO DA SILVA**

Economista pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, mestre em Economia da Inovação pelo Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e candidato a doutor em Economia Mineral na Curtin University. É assessor da Presidência na Secretaria de Arranjos Produtivos e Desenvolvimento Local do BNDES.

#### **MARCELO PORTEIRO CARDOSO**

Administrador de empresas, com pós-graduação em Finanças Corporativas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Exerceu posições

executivas na administração pública e no BNDES. Atualmente, é superintendente da Área Agropecuária e de Inclusão Social, na qual responde pelo apoio a projetos de agroindústria e de inclusão social, assim como pela gestão de programas agropecuários.

#### MARCO ANTONIO SILVESTRE LEITE

Economista pela Universidade de São Paulo e mestre em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas de São Paulo. Trabalha no Departamento Regional Sul do BNDES.

#### MARCUS CARDOSO SANTIAGO

Doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e membro do Comitê Editorial da revista de economia heterodoxa *Oikos* (Argentina). Atua no Departamento de Fontes Alternativas de Energia da Área de Infraestrutura do BNDES.

#### MARIA LÚCIA DE OLIVEIRA FALCÓN

Formada em Agronomia pela Universidade Federal da Bahia, mestre em Economia pela Universidade Federal da Bahia e doutora em Sociologia pela Universidade de Brasília. Atualmente é professora associada II do Departamento de Economia da Universidade Federal de Sergipe. Foi coordenadora do Plano Plurianual (PPA) nos três níveis da federação, incluindo a elaboração do atual PPA da União, Plano Mais Brasil (2012-2015).

#### MAURICIO DOS SANTOS NEVES

Engenheiro de produção, doutor e mestre em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio de Janeiro, MSc em Políticas Públicas para C,T&I pela University of Sussex e superintendente da Área Industrial do BNDES.

#### MOACYR ROGÉRIO SENS

Engenheiro mecânico pela Universidade Federal de Santa Catarina. Diretor e conselheiro do Grupo Weg S.A. e conselheiro da Intelbras S.A. Agraciado com o Prêmio Mérito Tecnológico 2006 pela Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras.

#### MORENA CORREA SANTOS

Graduada em Direito pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e pós-graduada em Direito Administrativo Empresarial pela Universidade Cândido Mendes do Rio de Janeiro. Advogada do BNDES desde 2008, onde, desde 2009, ocupa a função de assessora da Área de Meio Ambiente.

#### MURILO XAVIER FLORES

Engenheiro agrônomo pela Universidade de Brasília, mestre em Economia Rural pela Universidade Federal de Viçosa e doutor em Sociologia Política pela Universidade Federal de Santa Catarina. Presidiu a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, a Empresa de Pesquisa Agropecuária de Santa Catarina e a Fundação do Meio Ambiente. Secretário de Estado do Planejamento desde 2013.

#### NELSON FONTES SIFFERT FILHO

Doutor em Economia pela Universidade de São Paulo. É superintendente da Área de Infraestrutura do BNDES desde 2009, com artigos publicados no *BNDES Setorial*. Membro externo em bancas de mestrado na Universidade Federal do Rio de Janeiro.



**NELSON TUCCI**

Engenheiro eletricitista pela Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (USP) e mestre em Engenharia Elétrica pela Escola Politécnica da USP. Engenheiro do BNDES desde 2002, atuando na Área de Infraestrutura.

**NELTON MIGUEL FRIEDRICH**

Graduado em Direito e especialista em Desenvolvimento Sustentável. Diretor de Coordenação e Meio Ambiente da Itaipu Binacional e presidente da Fundação Alberto Pasqualini. Exerceu os cargos de deputado estadual (1979-1982) e deputado federal constituinte (1986-1990) e foi secretário de Estado em Meio Ambiente, Saneamento, Energia, Habitação Popular e Controle de Erosão (1983-1986).

**OSMAR CERVIERI JUNIOR**

Graduado em Engenharia de Produção pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Analista da gerência de estudos setoriais do Departamento de Bens de Consumo, Comércio e Serviços da Área Industrial do BNDES.

**PABLO BARRIO ARCONADA**

Engenheiro eletricitista pela Universidade Mackenzie, com MBA em Finanças pelo Ibmecc do Rio de Janeiro. Trabalha no Departamento Regional Sul do BNDES.

**PAULA SEARA ARRAES DE OLIVEIRA**

Bacharel em Administração pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Administradora do BNDES, atuando no Departamento de Energias Alternativas da Área de Infraestrutura.

**PAULO FERNANDES MONTANO**

Graduado em Ciências Econômicas pelo Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, mestre em Ciências Econômicas (concentração em Políticas Públicas) pela Faculdade de Ciências Econômicas e pós-graduado em Ciências Econômicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

**RAFAEL CAMPOS DE MATTOS**

Economista pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Trabalha no BNDES desde agosto de 2012, na Área de Capital Empreendedor.

**RAFAEL COUTINHO QUARESMA PIMENTEL**

Mestre em Administração pelo Coppead da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Engenheiro do BNDES desde 2009. Atualmente, é gerente do Departamento de Mobilidade e Desenvolvimento Urbano, na Área de Infraestrutura Social.

**RAFAEL PETROCELLI**

Economista pela Universidade de São Paulo, com MBA em Finanças pelo Ibmecc do Rio de Janeiro. Trabalha no Departamento Regional Sul do BNDES.

**RAFAEL ROTENSTROCH**

Administrador e mestre em Administração de Empresas pelo Ibmecc. Administrador do BNDES desde 2009, atuando na Área de Infraestrutura.

**RANGEL GALINARI**

Economista pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e mestre em Economia pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da

UFMG. Trabalha na Gerência de Estudos Setoriais do Departamento de Bens de Consumo, Comércio e Serviços da Área Industrial do BNDES.

#### RAPHAEL DUARTE STEIN

Engenheiro de produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com e MBA pelo Coppead/UFRJ. Experiência em *marketing*, planejamento e logística na Coca-Cola (2001-2008). Ingressou no BNDES em julho de 2009, onde é coordenador na Área de Meio Ambiente.

#### RICARDO CAMACHO BOLOGNA GARCIA

Contador pela Universidade de São Paulo. Trabalha no Departamento Regional Sul do BNDES.

#### RICARDO LUIZ DE SOUZA RAMOS

Engenheiro do BNDES desde 1993. Atuou nas Áreas Industrial, de Comércio Exterior, de Planejamento, de Crédito e de Infraestrutura Social. Foi superintendente da Área de Crédito e desde 2008 é superintendente da Área de Infraestrutura Social.

#### RICARDO RIVERA DE SOUSA LIMA

Graduado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e mestre em Administração pelo Coppead. Gerente do Departamento de Indústrias de TIC do BNDES, onde ingressou em 2003. Trabalhou como assessor da Presidência para TICs (2008-2011) e nos departamentos de Papel e Celulose (2006-2008) e Economia Solidária (2004-2008).

#### RODRIGO CESAR VILAS BOAS CARDOSO

Administrador de empresas e mestre em Economia pelo Ibmec. Atua na Área Agropecuária e de Inclusão Social do BNDES desde 2009, na gestão dos programas agropecuários do governo federal.

#### RODRIGO MATOS HUET DE BACELLAR

Engenheiro e superintendente da Área de Insumos Básicos do BNDES.

#### ROGER VOCOS

Administrador de empresas pela Universidade Mackenzie, com MBA em Comércio Exterior e Negócios Internacionais pela Fundação Getúlio Vargas do Rio de Janeiro. Trabalha no Departamento Regional Sul do BNDES.

#### SÉRGIO LUIZ GARGIONI

Engenheiro mecânico. É professor da Universidade Federal de Santa Catarina e preside a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina e o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa. Tem assento no Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, no CNPq e na Finep – Inovação e Pesquisa.

#### SÉRGIO ROBERTO KAPRON

Economista e mestre em Economia do Desenvolvimento pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Atualmente é diretor da Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento. Tem atuação no setor público nas áreas de planejamento, gestão e assessorias em economia e desenvolvimento econômico.

**SIDNEI MANOEL RODRIGUES**

Contador pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e tem MBA em Direito Tributário pelo Complexo de Ensino Superior de Santa Catarina, em Gestão Estratégica pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial de Santa Catarina e em Liderança pela Fundação Dom Cabral. Mestrando em Administração na UFSC. Coordenador do Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense (PDIC – 2022).

**SILVIA MARIA GUIDOLIN**

Economista pela Universidade Estadual Paulista e mestre em Economia do Desenvolvimento pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Trabalha no Departamento Regional Sul do BNDES.

**TATIANA BORGES**

Contadora e especialista em Finanças pela Universidade Federal de Santa Catarina. Especialista em Contabilidade Pública, pela Universidade do Vale do Itajaí. Contadora da Fazenda Estadual de Santa Catarina. Foi gerente de Informações Contábeis e Transparência da Gestão Pública. Atualmente, é diretora de planejamento da Secretaria de Estado do Planejamento de Santa Catarina.

**THIAGO ALESSANDRO SOARES DE PAULA**

Administrador de empresas pela Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto. Pós-graduado em Gestão Econômica e Financeira de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas. Atua na Área de Operações Indiretas do BNDES.

**VANESSA MESQUITA BRAGA**

Bacharel em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Economista do BNDES desde 2008, atuando na Área de Infraestrutura.

**VERA LÚCIA GUEDES TEIXEIRA VIEIRA**

Administradora de empresas pela Universidade de São Paulo. Trabalha no Departamento Regional Sul do BNDES.

**VITOR PAIVA PIMENTEL**

Economista formado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Desde 2011, trabalha no Departamento de Produtos para Saúde do BNDES.

**WAGNER BITTENCOURT DE OLIVEIRA**

Engenheiro metalúrgico, pós-graduado em Finanças e Mercado de Capitais, ingressou no BNDES em 1975. Foi nomeado diretor em 2006 e, em 2011, foi convidado a assumir a posição de ministro da Secretaria de Aviação Civil, retornando ao BNDES, em 2013, como vice-presidente.

**WALSEY DE ASSIS MAGALHÃES**

Economista pela Universidade de São Paulo (USP), pós-graduado pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas da USP. É assessor da Presidência, na Secretaria de Arranjos Produtivos e Desenvolvimento Local, do BNDES.

COORDENAÇÃO EDITORIAL  
Gerência de Editoração do BNDES

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO  
Refinaria Design

PRODUÇÃO EDITORIAL  
Expressão Editorial

IMPRESSÃO  
Gráfica Rotaplan







Os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul em muito contribuem para o desenvolvimento econômico, político, social e cultural do Brasil. Sua colonização, iniciada pela busca do ouro, expansão da pecuária e extração da erva-mate, foi incrementada por imigrações, formando seus traços mais característicos e avançando as atividades agrícolas e industriais.

Apoiado em sua forte e diversificada base de capacitações e produção, o Sul se moderniza e explora novas possibilidades de desenvolvimento. Recebe significativo apoio do BNDES, que financia de infraestrutura, insumos básicos e agronegócios a semicondutores, *software*, biotecnologia e projetos culturais.

Esta publicação discute essas e outras oportunidades, reunindo a experiência do BNDES e a de especialistas. O resultado ilustra e enriquece as formas de planejar e implementar políticas para o desenvolvimento com recorte espacial, integrado e duradouro, contribuindo para aprimorar a atuação do Banco e parceiros. Sua leitura trará uma melhor perspectiva sobre o desenvolvimento sustentável da Região Sul do país.

Wagner Bittencourt de Oliveira  
VICE-PRESIDENTE DO BNDES

EDITADO PELO DEPARTAMENTO DE DIVULGAÇÃO  
Dezembro de 2014



Ministério do  
Desenvolvimento, Indústria  
e Comércio Exterior

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

