

Doutor em Economia pelo Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), professor da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Autor do livro *Formação econômica de Santa Catarina* e organizador do livro *Memória e cultura do carvão em Santa Catarina*. Tem artigos publicados em vários periódicos brasileiros, com destaque para as revistas *Economia e Sociedade*, *Nova Economia*, *Revista de Economia*, *História Econômica & História de Empresas* e *Ensaio FEE*. Além de sete capítulos de livros. Atualmente realiza pesquisas junto ao CNPQ e FAPESC sobre história econômica, formação regional e sistema de transportes catarinense. Também realiza pesquisas sobre portos, marinha mercante e construção naval brasileira. É líder do grupo de pesquisa Memória e Cultura do Carvão em Santa Catarina e do grupo de pesquisa Formações Econômicas Regionais, Integração de Mercados e Sistemas de Transportes.

## **Resumo**

O objetivo deste artigo é discutir a formação econômica de Santa Catarina, 1880-1945, com base nos meios de transportes e nas vias de comunicação. O padrão de crescimento da economia catarinense nesse período era lento e pautado na pequena produção mercantil, em que cada microrregião se especializava numa atividade econômica. A combinação destes dois elementos desdobrou-se num sistema de transporte desintegrado. Além da introdução e de uma breve revisão historiográfica, o artigo está dividido em quatro tópicos: inicialmente discutiremos a formação econômica de Santa Catarina, destacando o padrão de crescimento, as principais atividades econômicas e as formações microrregionais; em seguida, será feito um panorama geral do fragmentado sistema de transporte em Santa Catarina, que são as ferrovias e a navegação fluvial; em terceiro lugar, será apresentado um breve esboço sobre o projeto da Rede Catarinense de Viação Férrea, e por último, será discutida a relação entre o padrão de crescimento e os transportes numa economia especializada e fragmentada.

**Palabras clave:** Transportes, padrão de crescimento, Santa Catarina.

## **Abstract**

This article argues the economic formation of Santa Catarina, 1880-1945, the ways of transports and the way of communication. The standard of growth of the catarinense economy in this period was slow and based in the small mercantile production where each region was specialized in an economic activity. The combination of these two elements was unfolded in a system of disintegrated transport. Besides the introduction and a brief historiography review, the article is divided in four topics. Initially we will argue the economic formation of Santa Catarina, detaching the standard of growth, the main economic activities and the regional formations. After that, a general panorama of the broken up system of transport in Santa Catarina will be made: railroads and fluvial navigation. In third place, the text presents a brief sketch on the project of the Rede Catarinense de Viação Férrea. And finally, it will be argued the relation between the standard of growth and the transports in a specialized and broken up economy.

**Key words:** Transport, pattern of growth, Santa Catarina.

**Fecha de recepción:** septiembre de 2008

**Fecha de aceptación:** junio de 2009

# PADRÃO DE CRESCIMENTO E SISTEMA DE TRANSPORTES EM SANTA CATARINA, 1880-1945\*

Alcides Goularti Filho

## INTRODUÇÃO

No último quartel do século XIX o padrão de crescimento da economia brasileira estava pautado no capital mercantil agrário exportador. O país era formado por vários complexos regionais desintegrados entre si com forte inserção externa. O maior complexo regional era o cafeeiro que abrangia os estados de São Paulo e Rio de Janeiro, cuja dinâmica exercia influência nas economias periféricas mais próximas, como Minas Gerais, Paraná e Santa Catarina, que serviam como fornecedoras de gêneros alimentícios para os centros urbanos em expansão. No Norte do país, a borracha era o grande produto de exportação que formava um grande complexo extrativista integrando a região à economia mundial. No Nordeste, apesar da longa e lenta decadência da economia açucareira, a mecanização de alguns engenhos ensaiava um novo impulso econômico para a região. No Maranhão, ainda resistia a lavoura de algodão e, no sul da Bahia, o cacau estava se expandindo. No Brasil meridional, destacavam-se a pecuária de corte no sul do Rio Grande do Sul e a erva-mate no Paraná e norte de Santa Catarina.<sup>1</sup>

Estes complexos regionais desenvolveram sistemas de transportes isolados para atender suas demandas: em São Paulo, o amplo sistema ferroviário cortando todo interior paulista até o porto de Santos; no Norte, o sistema de navegação fluvial na bacia amazônica; no Nordeste, como a

\* Pesquisa financiada pelo, MTC/CNPQ e FAPESC.

<sup>1</sup> Cano, *Desequilíbrios*, 1985.

plantação de cana-de-açúcar era próxima ao litoral, as ferrovias integravam as principais capitais e os portos; no Paraná, o sistema de navegação fluvial combinava com as ferrovias em direção ao porto de Paranaguá; no Rio Grande do Sul as atividades pecuárias e agrícolas eram atendidas por ferrovias e pela navegação lacustre que escoavam a produção até o porto de Rio Grande. Nos complexos regionais mais próximos de São Paulo, onde havia a presença da pequena produção mercantil, as demandas urbanas paulistas abriram novas oportunidades de investimentos em diversas microrregiões, como foi o caso dos produtos têxteis e alimentícios de Santa Catarina.

Este padrão de crescimento baseado no capital mercantil agrário exportador seguiu-se até 1930, quando emerge um novo padrão pautado na industrialização. Porém, esta industrialização ainda era restringida dada as deficiências nas suas bases tecnológicas (falta de acumulação vertical) e financeira (incapacidade dos bancos nacionais para financiar projetos vultosos de longo prazo). Este problema foi resolvido apenas nas décadas seguintes, pós-1956, com a intervenção do Estado que passou a comandar o projeto nacional de industrialização.<sup>2</sup>

Os estudos existentes, como o de Thomé<sup>3</sup> que discuti a relação entre a Guerra do Contestado e a EFSPRG, o de Zumblick,<sup>4</sup> que trata de especificações técnicas da Estrada de Ferro Dona Teresa Cristina (EFDTC), e o de Wittmann<sup>5</sup> que apresenta a arquitetura das estações da Estrada de Ferro Santa Catarina (EFSC) no trecho Indaial-Blumenau, carecem de tratamento teórico mais apurado que apontem suas contradições a partir do padrão de crescimento da economia catarinense.

Destacando apenas os estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, apenas Santa Catarina que não dispunha de um sistema de transporte integrado. Nossa hipótese central neste artigo consiste em apresentar os elementos que promoveram este sistema de transporte fragmentado combinado com o padrão de crescimento pautado na pequena produção mercantil. O padrão de crescimento da economia catarinense nesse período era lento e baseado na pequena produção mercantil, em que cada microrregião se especializava numa atividade econômica. A combinação destes dois elementos desdobrou-se num sistema de transporte desintegrado. Nosso objetivo é discutir a formação econômica de Santa Catarina de 1880 a 1945, que ocupa apenas 1.13% do território brasileiro,

<sup>2</sup> Cardoso, *Capitalismo*, 1988.

<sup>3</sup> Thomé, *Trem*, 1983.

<sup>4</sup> Zumblick, *Teresa*, 1987.

<sup>5</sup> Wittmann, *Estrada*, 2001.

com base nos meios de transportes e nas vias de comunicação. Apesar das subdivisões do texto, há três momentos importantes: o primeiro que discute o padrão de crescimento em Santa Catarina, centrado nos argumentos de Goularti Filho;<sup>6</sup> o segundo que apresenta o sistema de transporte catarinense, com base nas pesquisas que já realizamos em fontes primárias; e por último, a conclusão que combina os dois primeiros temas.

Este artigo é uma síntese de uma ampla pesquisa que realizei sobre sistema de transportes em Santa Catarina (ferrovias, portos e navegação) com base em fontes primárias como relatórios de empresas, leis, decretos, mensagens, projetos, documentos avulsos, mapas, recortes de jornais, artigos de revistas, anuários e outros, pesquisados juntos às principais bibliotecas e arquivos em Brasília, Rio de Janeiro, Curitiba e em Santa Catarina. Os resultados foram publicados de forma fragmentada em diversos congressos e períodos nacionais. Neste artigo, estamos fazendo a síntese para o período de 1880 a 1945, utilizando apenas as fontes secundárias mais destacadas.

#### BREVE REVISÃO HISTORIOGRÁFICA: TRANSPORTES E PADRÃO DE ACUMULAÇÃO

Na historiografia brasileira sobre transportes e padrão de acumulação podemos destacar algumas obras seminais que fundamentaram estudos regionais de história econômica. Com relação ao primeiro tema, Caio Prado Júnior, no clássico *Formação do Brasil contemporâneo*, de 1942, tem um capítulo magistral que discute o papel desempenhado pelas vias de comunicação e o meios de transportes na formação do Brasil. Segundo Prado Jr., o território brasileiro, com relevo acidentado, com extensa cobertura vegetal e com enormes obstáculos opostos ao trânsito, formou a vida material e criou um tipo social específico: o indivíduo fundador da vida social e da ordem econômica. Havia uma estreita relação entre o espaço físico, os transportes e o indivíduo. Ou seja, o caminho criou o “tipo social”.<sup>7</sup>

Outra obra de referência é de Roberto Simonsen *História econômica do Brasil*, de 1944, que também estudou a navegação fluvial e os caminhos das tropas como elementos determinantes no alargamento do território brasileiro para além do Tratado de Tordesilhas. Este sistema de transportes garantiram, em boa medida, o atual contorno das fronteiras brasileiras, e deram uma coesão aos esparsos núcleos de povoamento. Navegação e

<sup>6</sup> Goularti, *Formação*, 2002.

<sup>7</sup> Prado, *Formação*, 1996, p. 237.

caminhos foram os meios mais utilizados durante todo o período colonial e o início do império. As ferrovias aprofundaram este contorno econômico durante a república. Para Simonsen, foi o uso dos transportes que definiu a formação do território nacional.<sup>8</sup>

Há uma vasta produção historiográfica crítica no Brasil sobre ferrovias, com destaque para os estudos sobre as ferrovias no complexo cafeeiro paulista. Flávio Saes tem dois importantes livros sobre transportes em São Paulo. O primeiro, *As ferrovias de São Paulo 1870-1940*, de 1977, traz um amplo estudo desde as primeiras iniciativas para a construção de ferrovias em São Paulo, passando pelo auge da “era ferroviária” até a mudança do foco da política de transporte no Brasil, quando as rodovias assumem o comando do investimentos.<sup>9</sup> No segundo estudo *A grande empresa de serviços públicos na economia cafeeira 1850-1930*, de 1986, Saes insere os transportes na formação da economia paulista como um todo, destacando o papel dos investimentos externos e nacionais em bancos, serviços urbanos e comércio.<sup>10</sup>

Numa outra frente teórica, podemos destacar a mais recente contribuição de William R. Summerhill, *Order against Progress. Government, Foreign Investment, and Railroads in Brazil, 1854-1913*, de 2003, cujas conclusões do seu livro revelam que a “poupança” gerada pela redução dos custos de transporte das ferrovias gerou consideráveis ganhos da economia brasileira antes de 1914 e abriu novas frentes de investimentos. Esta “poupança” e os investimentos tiraram o Brasil de um longo período de estagnação no século XIX, propiciando um rápido crescimento econômico no início do século XX. Além disso, os investidores estrangeiros nas ferrovias brasileiras não conseguiu colher lucros proporcionais em relação aos investimentos. Foram as políticas governamentais de subsídios e a regulamentação que permitiram o Brasil obter a maior parte dos ganhos resultantes das melhorias em transportes.<sup>11</sup>

Nos estudos latino-americanos Colin M. Lewis, realizou em 1985 um estudo comparativo entre o processo de expansão ferroviária no Brasil e na Argentina, intitulado *Railways and Industrialization: Argentina and Brazil, 1870-1929*. Segundo Lewis, a construção das ferrovias também estava associada a idéia da consolidação do território nas regiões fronteiriças com objetivo de ampliar a autoridade nacional. Além disso, as ferrovias atendiam as necessidades de escoar a produção agrária e pecuária para o mer-

<sup>8</sup> Simonsen, *História*, 1977.

<sup>9</sup> Saes, *Ferrovias*, 1977.

<sup>10</sup> Saes, *Grande*, 1986.

<sup>11</sup> Summerhill, *Order*, 2003.

cado externo. Por fim, Lewis argumenta que as ferrovias não dinamizam diretamente o setor manufatureiro mais concentrado, porém, integrou o mercado nos níveis local e regional.<sup>12</sup>

Sobre padrão de acumulação, destacamos a obra de João Manuel Cardoso de Mello, “O capitalismo tardio”, tese defendida em 1975 e fundadora da Escola de Campinas, dentro do pensamento econômico heterodoxo brasileiro. Cardoso de Mello, após fazer uma revisão crítica do pensamento cepalino, elabora uma nova periodização da economia brasileira cujo elemento unificador de cada período é o movimento do capital, a sua metamorfose, a reprodução ampliada e a forma de valorização. Entre 1880 e 1933, predominou o padrão baseado no capital agrário mercantil exportador; de 1933 a 1956, já podíamos falar em industrialização, porém era restringida pelas frágeis base técnicas e financeiras; a partir de 1956 entramos um processo acelerado de industrialização pesada com ciclos endógenos de acumulação pautado na autoderminação do capital.<sup>13</sup> É com base no padrão de acumulação do primeiro período que pautaremos nosso estudos sobre Santa Catarina.

Nos estudos sobre formação regional, padrão de acumulação e transportes destacamos a tese de Wilson Cano, “Raízes da concentração industrial em São Paulo”, defendida em 1975, cujo conteúdo inspirou vários estudos sobre complexos regionais a partir da Escola de Campinas. Cano, com base em Lênin, *O desenvolvimento do capitalismo na Rússia*, parte da idéia da formação do mercado interno a partir dos desdobramentos da acumulação comandado pelo capital agrário mercantil. O fluxo mercantil, com a formação de um mercado de trabalho livre, liderou o processo de acumulação propiciando o surgimento de outros investimentos, com destaque para os transportes, dentro do complexo cafeeiro.<sup>14</sup>

Os estudos de Saes, Cardoso de Mello e Cano, obras balisares para este artigo, em larga medida, estão pautados em Marx, para quem os transportes “sigulariza-se por aparecer como continuação de um processo de produção *dentro* de processo de circulação e *para* o processo de circulação”.<sup>15</sup>

<sup>12</sup> Lewis, “Railways”, 1985.

<sup>13</sup> Cardoso, *Capitalismo*, 1988.

<sup>14</sup> Cano, *Raízes*, 1990.

<sup>15</sup> Marx, *Capital*, 1991, p. 155.

## ORIGEM E CRESCIMENTO DO CAPITAL INDUSTRIAL, 1880-1945

A vinda de novos imigrantes para as lavouras de café e para o Brasil meridional tornou-se uma política econômica deliberada pelo governo imperial somente a partir do último quartel do século XIX. Com a chegada de mais imigrantes a Santa Catarina, a ocupação e a fundação de novos núcleos coloniais começaram a se dispersar, saindo do eixo norte e Vale do Itajaí, chegando até ao sul da província. Com a expansão da fronteira agrícola após 1920, o oeste catarinense também passou a ser colonizado. Durante o período de 1880 a 1945, podemos dizer que se originam e crescem em Santa Catarina as atividades industriais e extrativas (madeireira, alimentar, carbonífera e têxtil) combinada com a pequena produção mercantil. Destacaremos a seguir a colonização, a presença da pequena produção mercantil e as indústrias originárias em Santa Catarina no período de 1880 a 1945.

*Colonização e pequena produção mercantil*

Nesse período, de 1880 a 1945, ocorreram duas grandes mudanças sociodemográficas em Santa Catarina: a primeira aconteceu com a entrada de imigrantes europeus, de 1875 a 1900, no Vale do Itajaí, no norte e no sul, e estendeu-se num ritmo desacelerado até o início dos anos 1920; e a segunda com o movimento migratório de imigrantes e descendentes provenientes do Rio Grande do Sul, a partir de 1917, em direção ao oeste catarinense, estendendo-se até os anos 1950, os quais faziam parte das frentes pioneiras de colonização capitalista.

A entrada de imigrantes em Santa Catarina no século XIX acelerou-se pós-1875, com a política imigratória financiada pelo governo imperial, principalmente com os imigrantes alemães e italianos, em menor proporção com os poloneses, austríacos, árabes, eslavos e espanhóis. Os alemães concentraram-se mais na região do Vale do Itajaí e norte; os italianos no sul e também no Vale do Itajaí, e os poloneses no Alto Vale do Rio Tijucas e no planalto norte.<sup>16</sup>

Para os imigrantes se instalarem, necessitavam basicamente de três suportes essenciais: financiamento governamental, terras disponíveis e companhias colonizadoras. A viagem e a instalação eram feitas por companhias colonizadoras privadas ou oficiais (estatal), que faziam contratos com o governo imperial que, por sua vez, se responsabilizava por financiar

<sup>16</sup> Piazza, *Colonização*, 1994.



as viagens. Aos imigrantes foram distribuídas terras devolutas, que podiam ser pagas em espécie, dinheiro ou serviços prestados ao governo, como abertura de estradas e construções de pontes ou prédios públicos. A distribuição dos lotes se dava de maneira diversa, tanto para as colônias do governo como para as privadas.<sup>17</sup>

As companhias colonizadoras desempenharam um papel fundamental para fixar os imigrantes nas colônias catarinenses, no final do século XIX, nas regiões de Blumenau e Joinville; e nos anos de 1920 até os anos de 1950, no oeste. Além das companhias colonizadoras, a construção de estradas carroçáveis, de ferrovias e portos também foi fundamental para fixar os imigrantes desenvolver o mercado local e integrar a região ao mercado nacional.<sup>18</sup>

Apesar da existência de índios kaingang e xokleng, da presença de algumas fazendas de criação e de pequenas roças de caboclos, foi somente com a construção da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande (EFSPRG) e com a demarcação das terras feitas pelas companhias colonizadoras que o oeste, o Vale do Rio do Peixe e o planalto norte passaram a ser efetivamente ocupados de forma capitalista. Até então, a região era esparsamente povoada e fracamente monetizada.<sup>19</sup>

A colonização no oeste catarinense foi realizada por colonos gaúchos de origem ítalo e teuto-brasileira, que saíram do noroeste do Rio Grande do Sul. Desenvolveu-se no oeste barriga-verde também uma colonização baseada no sistema colônia-venda e na pequena propriedade, que era voltada para a economia de subsistência e para a comercialização do excedente, estimulando desde cedo a formação de um mercado interno que rapidamente se integrou à economia nacional por meio da ferrovia.<sup>20</sup>

A presença de várias pequenas atividades mercantis e manufatureiras (artesanato, pequena indústria) contribuiu para gerar uma acumulação pulverizada e lenta, que, por um lado, era fundamental para criar uma base produtiva diversificada, e, por outro, em razão da lentidão da acumulação, era um entrave para gerar um comando capaz de conduzir a integração comercial e produtiva. Inicialmente, a pequena propriedade nivela econômica e socialmente os pequenos agricultores, pulverizando a acumulação. Com o desenvolvimento de atividades mercantis e a subordinação de proprietários que acumulam com o excedente sobre os despossuídos, começa a haver uma diferenciação social e a formação de um exército de reserva.<sup>21</sup>

<sup>17</sup> Dall'Alba, *Imigração*, 1983.

<sup>18</sup> Richter, *Sociedade*, 1992.

<sup>19</sup> Heinsfeld, *Questão*, 1996.

<sup>20</sup> Campos, *Colonos*, 1987.

<sup>21</sup> Goularti, *Formação*, 2002.

Na tabela 1 podemos observa a presenças da pequena produção mercantil e das atividades artesanais nos principais núcleos coloniais catarinenses, demonstrando a pulverização da acumulação.

Num regime de pequena produção, como características gerais e tendência o pequeno proprietário não produz apenas para sua subsistência, mas sim também excedente com o intuito de comercializar. O mesmo acontece com os artesãos que entram na esfera mercantil, comercializando o resultado do seu trabalho. Muitos pequenos produtores, com o passar dos anos, arruinam-se, e outros oscilam em épocas de crise; porém, inicialmente garantem uma base fundiária pulverizada. Num universo de vários pequenos produtores, há aqueles que se proletarizam, os que acumulam e os que permanecem como médios proprietários, oscilando sempre em época de crise. Os pequenos produtores que se arruinam perdem seus meios de produção, tornam-se operários assalariados, convertendo-se em mercadoria nas mãos dos novos capitalistas. Também existem aqueles que acumulam e serão os “prósperos capitalistas”, que surgem em detrimento dos produtores médios, adquirindo as propriedades falidas dos arruinados, tornando-os proletários. Os arruinados começam a formar um exército de reserva disponível para a indústria emergente, dando ao capitalista o essencial para ampliar seu capital, o capital variável.<sup>22</sup>

As atividades agrícolas mercantis formaram o primeiro núcleo gerador da acumulação capitalista. O sistema colônia-venda e a exploração da mão-de-obra de expropriados deram condições para a formação de um mercado interno que se desdobrava e ampliava. Mesmo num regime de pequenos proprietários, surgem pequenos capitalistas que acumulam mais e passam a subordinar os mais frágeis. Essa subordinação ocorreu em virtude da diferenciação social que se desenvolve dentro da pequena propriedade. Este é o movimento geral do regime de pequena produção mercantil, que apresentar formas diferencias de acordo com a formação socioespacial de cada região. Estas características e tendências foi possível observar na formação econômica de Santa Catarina onde havia a presença da pequena produção mercantil.

### *As indústrias originárias*

Em Santa Catarina, a indústria originária está na erva-mate, carvão, madeira, têxtil e alimentar (farinha, açúcar e derivados de suínos e de leite). Estas atividades estavam distribuídas em todo o território catarinense,

<sup>22</sup> Lénin, *Desenvolvimento*, 1985.

TABELA 1. PRESENÇA DA PEQUENA PRODUÇÃO MERCANTIL E DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES  
ARTESANAIS NOS NÚCLEOS COLONIAIS DE SANTA CATARINA

<i>Especificação</i>	<i>Blumenau (1883)</i>	<i>Brusque (1874)</i>	<i>Joinville (1874)</i>	<i>São Bento (1899)</i>	<i>Criciúma (1900)</i>
Engenho de arroz	6		7		1
Engenho de açúcar	150	34	42		
Engenho de mandioca	152	22	44		
Moinho de milho		11	8		14
Olarias	12		16	3	7
Cervejaria	8	2	3	8	1
Madeiraira	38	18	7	6	16
Marcenaria				12	6
Alambique	73				1
Fábrica têxtil	2				7
Fundição			1	16	16
Charutaria		5	20		
Barricarias				7	

Fonte: Goularti, *Formação*, 2002.

consolidando a formação econômica de cada região, onde se combinava com a pequena produção mercantil, integrando com a sua *hinterland* e o mercado nacional por meio de ferrovias e navegação.

A erva-mate cobria todo o Brasil meridional e sul do Mato Grosso, a província de Misiones na Argentina e o Paraguai. Em Santa Catarina, a erva concentrava-se no Alto Vale do Rio Uruguai e no planalto norte, onde a extração teve início no último quartel do século XIX. A erva-mate foi responsável, em boa medida, pela fixação inicial dos imigrantes de Joinville e de São Bento do Sul e pela construção da Estrada Dona Francisca e ramal ferroviário da EFSPRG, ligando Porto União ao Porto de São Francisco (Linha São Francisco). Também era utilizada a navegação fluvial nos rios Iguazu e Negro entre Porto União e Mafra. Segundo Almeida,<sup>23</sup> da exportação aos engenhos para o beneficiamento do mate foi rápido e Joinville tornou-se um centro de comercialização e exportação. Formou-se um corredor do mate entre as cidades de São Bento do Sul e Joinville, ambas subordinadas à praça de Curitiba, que gerenciava grande parte dos negócios na região. A região era, na verdade, uma extensão da economia ervateira do Paraná. A produção teve uma forte ascensão nos anos 1910 e se estabilizou nos anos 1920 e 1930, começando a declinar nas décadas seguintes, como podemos acompanhar na tabela 2.

A descoberta do carvão mineral em território catarinense deu-se no início do século XIX. Na década de 1850, inicia-se a exploração próximo a Laguna, de forma artesanal e em pequena escala. No final desse século, o carvão despertou interesse dos ingleses que construíram a Estrada de Ferro Dona Tereza Cristina, inaugurada em 1884, ligando os portos de Imbituba e Laguna.<sup>24</sup> Até 1914, a exploração seguiu de forma artesanal por pequenas iniciativas locais. Somente com os adventos da Primeira Guerra, devido à queda nas importações, é que efetivamente começaram as atividades carboníferas de uma forma mais racional. Entre 1917 e 1922, foram fundadas cinco companhias carboníferas. Nos anos 1930, surgem mais quatro companhias; nos anos 1940 mais 30; e nos 1950 mais oito, todas de pequenos proprietários locais.<sup>25</sup>

Por ser um mineral básico para a industrialização, em 1931 o governo Vargas decretou a obrigatoriedade do consumo de 10% de carvão nacional. Em 1937 a cota foi elevada para 20% e em 1942, dentro do “esforço de guerra”, foi encampada toda a produção. Além das medidas institucionais, foram feitos investimentos estatais diretos, como o melhoramento

<sup>23</sup> Almeida, *Aspecto*, 1979.

<sup>24</sup> Bossle, *Henrique*, 1981.

<sup>25</sup> Heidemann, *Carvão*, 1981.

TABELA 2. PRODUÇÃO CATARINENSE  
DE CARVÃO MINERAL E ERVA MATE E A PARTICIPAÇÃO  
NA PRODUÇÃO NACIONAL 1916-1944

<i>Ano</i>	<i>Carvão bruto (em t)</i>	<i>SC/BR (em %)</i>	<i>Produção de erva-mate (em t)</i>	<i>SC/BR (em %)</i>
1916	257		4 978	
1918	6 536		11 629	
1920	12 770		19 852	
1922	26 470		16 815	
1924	53 477		17 675	7.4
1926	68 050		19 461	9.9
1928	13 859		32 503	12.2
1930	56 000		19 812	7.1
1932	57 118	10.5	20 859	16.5
1934	134 378	18.4	16 089	18.6
1936	137 167	20.7	14 490	15.1
1938	171 010	18.8	21 645	23.0
1940	265 638	19.9	8 987	10.7
1942	432 594	24.4	12 390	15.3
1944	638 788	33.5	14 060	21.2

Fonte: Heidemann, *Carvão*, 1981, y Bossle, *História*, 1988.

no porto de Laguna e a construção pela Companhia Siderúrgica Nacional de Volta Redonda (CSN) de um lavador em Tubarão, responsável pelo beneficiamento do carvão destinado à própria CSN.<sup>26</sup> Na tabela 2 podemos acompanhar o crescimento exponencial da produção do carvão catarinense durante a segunda guerra.

Para entendermos a origem do complexo madeireiro em Santa Catarina, sua formação e desdobramento, a premissa maior encontra-se na disponibilidade abundante de recursos florestais, com destaque para a araucária no planalto e oeste e a imbuia e canela na Mata Atlântica no Vale do Itajaí. A extração da madeira constituía-se, na época, a fonte mais rápida, fácil e disponível de acumulação capitalista. Além da disponibilidade de recursos naturais, o surgimento de atividades ligadas à exploração da madeira tem a ver com a expansão da produção artesanal nas colônias,

<sup>26</sup> Volpato, *Pirita*, 1984.

a qual estava vinculada ao alargamento do mercado interno. Entre as colônias fundadas por imigrantes, as localizadas no Vale do Rio do Peixe e planalto norte, dada a abundância de recursos florestais para fomentar a acumulação capitalista, foram as que continuaram dedicando-se às atividades madeireiras.<sup>27</sup>

Desenvolveram-se duas atividades extrativistas na região oeste: a extração da erva-mate e a da madeira. A primeira era exercida mais ao noroeste, na divisa com o Paraná, e a segunda nos vales próximos ao rio Uruguai, tendo Chapecó como município pólo. A madeira fixava o homem na terra, pois existia uma imensa floresta de araucária, cujas características eram tentadoras, tanto em termos de qualidade como em quantidade. A madeira definiu a atividade econômica principal até os anos de 1950.<sup>28</sup>

No planalto norte e Alto Vale do Rio do Peixe, tendo Caçador como município pólo, a madeira tornou-se a principal atividade econômica da região. A madeira era transportada pela EFSPRG, seguindo pela Linha São Francisco até o porto. A crescente evolução das exportações da madeira pode ser acompanhada na tabela 3.

No que diz respeito à indústria têxtil de Santa Catarina, ela surgiu no final do século XIX e estava basicamente circunscrita ao Vale do Itajaí, centrada nas cidades de Blumenau e Brusque, e no norte em Joinville e Jaraguá do Sul.

Na cidade de Blumenau ela surgiu com a chegada de novos imigrantes pós-1875, que eram provenientes da Saxônia, uma região industrial na Alemanha recém-unificada. Em 1880, é fundada a Gebrüder Hering, pelos irmãos Hermann Hering (mestre tecelão) e Bruno Hering, base da atual Cia Hering. Em 1882, Johann Karsten comprou seis teares alemães e montou uma pequena tecelagem, surgindo assim a Karsten. Em seguida, 1884, foi fundada a Garcia. Todas ficavam em Blumenau.<sup>29</sup>

Em Brusque, surgiu a Büettner em 1875 e a Renaux em 1892.<sup>30</sup> Em Joinville, em 1881, surge a Döhler, fundada por Karl G. Döhler, um mestre tecelão, que trouxe da Saxônia alguns fios e começou a fabricar tecidos num pequeno tear de madeira feito por ele mesmo. Portanto, antes da virada do século, já estavam estabelecidas a Hering, Karsten, Garcia, Renaux, Döhler e Büettner, as grandes marcas da indústria têxtil catarinense.

Nas primeiras décadas do século XX, Blumenau já apresenta traços de um pequeno centro fabril periférico, com inúmeras malharias e tecela-

<sup>27</sup> Griggs, *Madeira*, 1974.

<sup>28</sup> Bellami, *Madeira*, 1991.

<sup>29</sup> Hering, *Colonização*, 1987.

<sup>30</sup> Mamigonian, "Estudo", 1965.

TABELA 3. EXPORTAÇÕES DE MADEIRA  
EM SANTA CATARINA 1925-1945 (EM T)

<i>Ano</i>	<i>Toneladas exportadas</i>
1925	22 183
1930	82 849
1935	187 093
1940	216 587
1945	292 825

Fonte: Griggs, *Madeira*, 1974.

gens, algumas de pequeno e outras de médio porte. Na verdade, segundo Castro,<sup>31</sup> Blumenau é uma experiência bem sucedida de indústria regional-nacional, onde se assistiu a um precoce desenvolvimento voltado para dentro. Um dos primeiros grandes impulsos dado à indústria têxtil catarinense não foi gerado pelas suas forças endógenas locais, mas veio do outro lado do continente: a primeira guerra. Com a queda nas exportações de bens assalariados, a indústria têxtil barriga-verde começa a conquistar o mercado nacional.

Os têxteis catarinenses talvez não conseguiriam se manter no mercado paulista e carioca até 1930 –além do mercado gaúcho–, se não houvesse uma expansão da renda promovida pelo complexo cafeeiro e pela diversificação industrial dos anos de 1920. Com a política cambial dos anos de 1920, ora valorizado ora desvalorizado, o setor foi beneficiado pelos dois lados, com o encarecimento das exportações e com a facilidade de importar novas máquinas para repor o velho maquinário, desgastado durante o período do conflito mundial. O segundo salto veio com a industrialização restringida pós-30 e a integração do mercado nacional, em parte promovida pelo fim do imposto de importação entre os estados, aumentando o fluxo de mercadorias nacionais entre as unidades federativas. No final dos anos 1960, o setor já era formado por grandes empresas, com uma grande inserção nacional, apresentando características de um oligopólio competitivo.<sup>32</sup>

Com relação à produção de alimentos em Santa Catarina, inicialmente ela estava ligada às atividades agrícolas desenvolvidas pelos açorianos,

<sup>31</sup> Castro, *Sete*, 1980.

<sup>32</sup> Goularti, *Formação*, 2002.

o cultivo da cana-de-açúcar para a fabricação da aguardente e do melado, da mandioca para a fabricação da farinha e do polvilho, do arroz, do café e das atividades pesqueiras. Com a vinda da segunda leva de imigrantes nos meados do século XIX, começam a surgir novos produtos alimentícios como a banha, manteiga, queijo e salame. A explicação dessa diversificação deve ser buscada na tradição, trazida pelos imigrantes italianos, que eram pequenos camponeses. Com a vinda da terceira leva de imigrantes pós-1875, aumentou a diversidade e a oferta de alimentos, como os derivados de suíno e os do leite, o fabrico do vinho e também da farinha de mandioca.<sup>33</sup>

Dadas as características da colonização em Santa Catarina, as atividades agrícolas, que resultavam na produção de alimentos, eram todas praticadas por pequenos proprietários, que além de produzirem para a sua subsistência comercializavam o excedente junto ao mercado local e com os centros comerciais mais próximos (Laguna, São Francisco, Joinville, Blumenau e Florianópolis). Do Vale do Itajaí as mercadorias eram transportadas de Blumenau até o porto de Itajaí pela navegação fluvial no rio Itajaí-Açu e do interior da colônia até Blumenau pela Estrada de Ferro Santa Catarina.

Mesmo com a produção de alimentos no sul, no Vale e no litoral, será com a colonização do oeste catarinense que o setor terá outros desdobramentos e definirá os rumos da indústria alimentar em Santa Catarina.

Nos anos de 1930, começam a surgir na região casas comerciais que revendem alimentos e cereais para o interior de São Paulo e para a própria capital paulista e que, mais tarde, nos anos de 1940, transformaram-se em moinhos e em frigoríficos.<sup>34</sup> Mesmo com a transformação de pequenas propriedades em casas comerciais e depois em frigoríficos e processadores de suínos, o padrão móvel da acumulação era o mercantil. Era na esfera da circulação que residia a fonte maior da acumulação.

### *Integração no mercado nacional*

A partir da segunda metade dos anos 1910 até o final dos anos de 1920, o valor das exportações catarinenses aumentou em seis vezes, ritmo que se manteve nos anos de 1930. No geral, o aumento das exportações catarinenses para o mercado interno de 1915 a 1929 deve ser entendido a partir das seguintes mudanças: a) a expansão do complexo cafeeiro e seus

<sup>33</sup> CEAG/SC, *Evolução*, 1980.

<sup>34</sup> Campos, *Colonos*, 1987.



desdobramentos na expansão urbana em São Paulo;<sup>35</sup> *b*) o forte processo de diversificação econômica ocorrida nos anos de 1920 em São Paulo e no Rio de Janeiro com o surgimento de novas indústrias ligadas ao setor metal-mecânico e químico;<sup>36</sup> *c*) a expansão urbana na capital federal; *d*) a construção de ferrovias integrando a região Sul ao Sudeste e de ferrovias ligando o interior catarinense aos portos; *e*) a proximidade com duas praças importantes no cenário econômico regional: Curitiba e Porto Alegre. Santa Catarina respondeu positivamente ao aumento da demanda nacional pós-1915. O forte dinamismo interno interagiu com o novo dinamismo da economia nacional.

O salto obtido pela economia catarinense nos anos de 1930 e 1940 deve ser explicado pelo forte engajamento do estado com a economia nacional, principalmente a paulista, que estava num processo acelerado de formação de um parque industrial integrado. Os estados que estavam mais próximos da economia paulista e que tinham estruturas socioeconômicas mais avançadas do que as das antigas regiões produtoras rapidamente se ajustaram às demandas paulistas pós-30. A urbanização e o aumento da classe operária fizeram aumentar a demanda por produtos básicos: alimentos e vestuário. Já o crescimento da indústria siderúrgica, associado ao transporte de cabotagem e ferroviário, fez aumentar a demanda por carvão mineral.

Ao mesmo tempo que a indústria paulista nascia e se consolidava, a catarinense caminhava paralelamente. Com a crise dos anos 1930, o rompimento do padrão monetário internacional e o aparecimento de novos agentes sociais, rompe-se o velho padrão de acumulação na economia brasileira, que era conduzido pelo setor mercantil agroexportador. A diversificação industrial dos anos 1920 exigia a continuidade do processo de crescimento, porém em outras bases materiais e institucionais.

## MEIOS DE TRANSPORTES E VIAS DE COMUNICAÇÃO

Numa perspectiva da longa duração, temos que pensar a política de transportes no Brasil dentro do padrão de crescimento e da formação de um sistema nacional de economia. No interior do país, os caminhos das tropas e os rios navegáveis por pequenas canoas eram as vias de comunicação mais utilizadas no período colonial. Com o advento do barco a vapor, os rios começaram a ser melhores utilizados como via de comunicação.

<sup>35</sup> Cano, *Raízes*, 1990.

<sup>36</sup> Suzigan, *Indústria*, 2000.

Podemos afirmar que entre 1840 e 1880 predominou no Brasil a navegação fluvial a vapor, com a constituição de várias companhias regionais e nacionais deste tipo de transportes. A navegação surge em detrimento das estradas já traçadas pelos tropeiros, que não eram prioridades para o governo imperial, uma vez que apostava na navegação fluvial, a qual suplantou as estradas. O período de 1880 a 1940 foi a era ferroviária no Brasil. As ferrovias, como símbolo da modernidade e da velocidade, foram construídas sem serem acompanhadas dos devidos melhoramentos na navegação fluvial. A ferrovia então suplantou a navegação. A partir de 1940, vimos florescer no Brasil o sistema rodoviário, que chegou a todas as regiões do país, integrando todo o território nacional. Em 1930, o país tinha 32 000 km de ferrovias. As rodovias foram construídas e pavimentadas sem serem acompanhadas de melhoramentos nas ferrovias. Novamente, uma suplantou a outra. Nunca houve no Brasil uma modernização contínua das diversas modalidades de transporte que permitisse que uma modalidade funcionasse integrada à outra.

Neste tópico analisaremos separadamente os meios de transportes e as vias de comunicação em Santa Catarina no período de 1880 a 1945, destacando as ferrovias e a navegação fluvial.

### *Ferrovias*

Não havia em Santa Catarina um sistema ferroviário integrado, porém, havia a presença de ferrovias nas principais regiões produtoras voltadas para o mercado nacional. No sul, para transportar o carvão; no meio oeste, a madeira e os alimentos; no planalto norte, a madeira e a erva-mate; e no Vale do Itajaí, a madeira e os alimentos.

#### Estrada de Ferro Dona Tereza Cristina-Sul

A construção da Estrada de Ferro Dona Tereza Cristina (EFDTC) pelo capital inglês, de 1880 a 1884, no sul de Santa Catarina está diretamente relacionada à descoberta do carvão mineral na cabeceira do rio Tubarão no município de Laguna e a necessidade de transportá-lo até um porto de embarque. Inicialmente eram 117 km ligando as minas aos portos de Imbituba e Laguna. A descoberta e a exploração do carvão no sul de Santa Catarina marcaram consideravelmente a paisagem e a socioeconomia da região durante todo o século XX. A ferrovia do carvão faz parte da formação e da consolidação do complexo carbonífero catarinense, transportan-

do o mineral extraído nas minas em direção ao lavador, à termoelétrica, à carboquímica e aos portos de Laguna e Imbituba, ou seja, a ferrovia integrava as unidades produtivas do complexo.<sup>37</sup>

O complexo carbonífero catarinense foi se expandindo ao longo do século XX respondendo às demandas nacionais de carvão, destinadas ao transporte (ferrovias e navegação fluvial e marítima a vapor), à siderurgia, à termoelétrica e à petroquímica. Podemos afirmar que a formação inicial do complexo começou com as três unidades básicas: minas (companhia carbonífera), ferrovia (EFDTC) e portos (Laguna e Imbituba) em 1884, quando foi inaugurado o primeiro trecho da ferrovia.

Durante este período de 30 anos (1884 a 1914), em que cessou a extração do carvão em Santa Catarina, a EFDTC perdeu a razão principal da sua existência: transportar o carvão da mina até os portos. Além disso, havia os crescentes déficits financeiros advindos do fim do transporte do carvão, uma vez que os transportes de passageiros, dos correios e das mercadorias advindas da pequena produção mercantil eram insuficientes para manter os altos custos da ferrovia. A manutenção da estrada foi sendo negligenciada e a companhia inglesa não demonstrava mais interesse em manter esta linha ferroviária que se caracterizava tão-somente como uma pequena ferrovia que atendia as demandas dos imigrantes que chegavam em Laguna e dirigiam-se até Azambuja.<sup>38</sup>

Entre 1918 e 1940, a EFDTC foi administrada pela Companhia Brasileira de Carvão de Araranguá (CBCA), pertencente às Organizações Henrique Lage, que também extraía o carvão e era proprietária do porto de Imbituba, além de fazer o transporte marítimo pela Companhia Nacional de Navegação Costeira S. A. Em função da descoberta de novas e grandes jazidas de carvão na zona colonial de Criciúma e Urussanga em 1913, foram aprovados estudos e projetos para o prolongamento dos trilhos até o Vale do Araranguá. O prolongamento da ferrovia cumpriria dois objetivos fundamentais: atender às demandas crescentes de carvão nacional e integrar as zonas coloniais a Laguna por meio de transporte mais eficiente. Os trilhos chegaram em Criciúma no dia 1 de janeiro de 1919, quando foi entregue o trecho provisório, sendo inaugurado somente quatro anos após na mesma data. As obras continuaram seguindo até as margens do rio Araranguá, sendo entregues ao tráfego no dia 18 de janeiro de 1927, com um total de 239 quilômetros.<sup>39</sup>

<sup>37</sup> Bossle, *Henrique*, 1981.

<sup>38</sup> Teixeira, *Ferrovia*, 2004.

<sup>39</sup> Zumblick, *Teresa*, 1987.

Diante da necessidade urgente de ampliar a produção do carvão nacional e dada a insolvência das Organizações Henrique Lage, que já vinha se arrastando desde meados de 1930, imediatamente após a constituição da Comissão Executiva do Plano Siderúrgico Nacional, por meio do decreto-lei 2074 de 8 de março de 1940, a EFDTC foi resgatada pelo governo federal, ou seja, a partir deste momento, a EFDTC começou a fazer parte da estratégia nacional de industrialização comandada pelo Estado dentro do Plano Siderúrgico Nacional.<sup>40</sup>

### Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande –meio oeste e planalto norte

Dentro do movimento de ocupação das fronteiras, de transformação de economias naturais em economias mercantis e na busca pela valorização do capital que explorava atividades agrárias voltadas para o mercado externo, o decreto 10432 de 9 de novembro de 1889 concedeu a João Teixeira Soares o privilégio para construir uma ferrovia que partisse das margens do rio Itararé, na província de São Paulo, onde terminava a ferrovia Sorocabana, até Santa Maria, no Rio Grande do Sul, e seus ramais.

A extensão do tronco principal e dos ramais somava 1 952 km, sendo o trecho Itararé-Rio Uruguai o mais importante, dividido em duas seções: Itararé-Porto União e Porto União-Rio Uruguai, com 941 km. Os trabalhos de construção efetivamente foram iniciados no dia 15 de novembro de 1895, a partir da cidade de Ponta Grossa, no Paraná, que seria utilizada como base para atacar as duas linhas: norte, em direção a Itararé, e sul, em direção ao rio Uruguai. O primeiro trecho foi inaugurado em 16 de dezembro de 1899, numa extensão de 228 km. A conclusão da linha Itararé até o rio Uruguai ligava as ferrovias paulistas às gaúchas, motivo que estimulava a Companhia EFSPRG a apostar no empreendimento, mesmo operando com déficits.<sup>41</sup>

Em outubro de 1910, dentro do prazo fixado pelo governo federal, o trecho no território catarinense entre rio Iguaçu (divisa PR/SC) e rio Uruguai (divisa SC/RS) foi entregue para o tráfego. Com o fim das obras, a linha Itararé-Rio Uruguai alcançou a marca de 883 km. Junto com a EFSPRG, atuaram na região a Serralheria Lumber e a Companhia de Colonização Brazil Development, todas de propriedade de Percival Farquhar, formando uma tríade, que atuava em três frentes de valorização do capital:

<sup>40</sup> Goularti, “Estrada”, 2008.

<sup>41</sup> Thomé, *Trem*, 1983.

transporte ferroviário, extração vegetal (madeira e erva-mate) e colonização (venda de terras).

Mesmo com o início das atividades extrativistas, a linha Itararé (SP) ao rio Uruguai continuou operando com déficits. A madeira era a mercadoria mais transportada, seguida da erva-mate e dos cereais, que eram destinados aos portos de São Francisco do Sul e Paranaguá, uma vez que a EFSPRG era integrada à Estrada de Ferro do Paraná (EFP).

Dentro do projeto nacional de industrialização no bojo da centralização das tomadas de decisão na mão do Estado foi incorporado ao patrimônio da União a EFSPRG, que na oportunidade controlava também a EFP. E para resolver problemas de ordem jurídica e financeira, finalmente em 1942 foi instituída com personalidade própria de natureza autárquica a Rede de Viação Paraná-Santa Catarina (RVPRSC).

Com a conclusão do primeiro trecho da EFSPRG até as margens do rio Iguaçu, em 1904, foram aprovados os estudos definitivos do primeiro trecho da linha ferroviária, ligando o porto de São Francisco do Sul até a vila de São Bento do Sul, passando pelas cidades de Joinville e Jaraguá, numa extensão de 144 km. Logo em seguida os trabalhos foram iniciados, partindo da cidade de São Francisco do Sul. Em 1906, foi inaugurado em Joinville o primeiro trecho da Linha São Francisco. Esta ferrovia estava dentro das vias de comunicação que formava o complexo ervateiro do Paraná e Santa Catarina. Finalmente, após onze anos, foi inaugurado o tráfego completo da Linha São Francisco em Porto União, elevando para 463 km a extensão total da Linha.<sup>42</sup>

Como a Linha São Francisco fazia parte da Companhia EFSPRG, em 1930 ela também foi encampada pelo governo federal. As mudanças jurídicas que ocorreram com a RVPRSC nas décadas seguintes também repercutiram na Linha São Francisco. Esta linha serviu como grande corredor de transporte de madeira e cereais do meio oeste e planalto norte catarinense. Como havia dois entroncamentos, um em Porto União, que ligava com Irati, seguindo para o norte do Paraná, e outro em Mafra, que ligava com a EFP, parte expressiva das cargas que desciam pela Linha São Francisco era proveniente do Paraná.<sup>43</sup>

<sup>42</sup> Krotez, *Estradas*, 1985.

<sup>43</sup> Goularti, "Estrada", 2007.

## Estrada de Ferro Santa Catarina-Vale do Itajaí

O rápido crescimento demográfico de Blumenau e o aumento das exportações de produtos alimentares, madeiras e têxteis exigiam que estas mercadorias fossem escoadas com mais rapidez e segurança para o porto de Itajaí. Na era ferroviária brasileira, a solução mais eficaz para colocar Blumenau e as colônias mais a oeste em contato com Itajaí seria a construção de uma ferrovia. Porém, a prioridade inicial seria ligar as colônias mais a oeste com Blumenau, pois dali em diante o transporte fluvial já era feito por uma companhia de navegação.

Blumenau crescia e ampliava o comércio local com sua *hinterland* e com outros centros urbanos maiores. A falta de uma ferrovia estava limitando o crescimento das colônias mais a oeste de Blumenau. Para tanto, a companhia colonizadora responsável pela administração de Blumenau tratou de realizar acordos com bancos alemães para financiar as obras ferroviárias. Foi formado um truste entre a Sociedade Colonizadora Hanseática, bancos e empresas, que fundaram, em Berlim, em 1907, a Companhia Estrada de Ferro Santa Catarina (EFSC). As obras começaram no mesmo ano.<sup>44</sup> O primeiro trecho que liga Blumenau até a estação Hansa, no km 69,7, foi entregue no dia 1 de outubro de 1909.

Em função da primeira guerra mundial, quando o Brasil declarou a Alemanha como nação inimiga, uma comissão militar ocupou a EFSC e o decreto 12907 de 1918 definiu sem efeito os contratos realizados entre a União e a Companhia. O decreto 15152 de 1921 arrendou a EFSC, os prolongamentos e a seção fluvial ao governo do estado de Santa Catarina, por um prazo de 30 anos.

Quando o governo estadual assumiu o controle da EFSC, em dezembro de 1922, a Companhia tinha a concessão para prolongar a linha para leste, até o porto de Itajaí, e para oeste, até a fronteira com a Argentina. A extensão da ferrovia seguiu para oeste, em direção à EFSPRG, chegando em Rio do Sul em 1933. Em 1936, foram retomadas as obras em direção a leste para o porto de Itajaí, a mais importante do ponto de vista estratégico para a sobrevivência financeira da ferrovia (tabela 4).<sup>45</sup>

<sup>44</sup>Richter, *Sociedade*, 1992.

<sup>45</sup>Goularti, "Expandir", 2007.

TABELA 4. EVOLUÇÃO DO TRANSPORTE DE MERCADORIAS (EM T) NAS FERROVIAS E DA COMPANHIA DE NAVEGAÇÃO FLUVIAL EM SANTA CATARINA 1910-1944

<i>Ano</i>	<i>EFSPRG</i>	<i>EFDTC</i>	<i>EFSC</i>	<i>Navegação fluvial</i>
1910	23 287	10 672		
1912	99 859	14 471		4 591
1914	112 290	13 183	8 348	7 195
1916	115 190	27 126	9 873	
1918	201 661	28 594	9 080	
1920	277 175	68 032	13 814	5 791
1922	284 715	61 780	17 968	8 126
1924	287 640	114 304	33 568	12 668
1926	320 198	109 456	31 544	13 119
1928	371 242	72 091	77 799	10 185
1930	346 778	68 008	38 367	
1932	302 464	85 092	42 601	
1934	207 356	143 406	64 927	13 659
1936	382 892	158 582	73 157	10 615
1938	447 031	189 836	78 013	18 472
1940	424 413	272 402	76 312	12 142
1942	443 738	513 876	92 676	11 598
1944	551 124	635 966	133 206	

Fonte: Relatórios das respectivas companhias.

### *Navegação fluvial*

A navegação fluvial em Santa Catarina se fez presente em diversos pontos da vertente do Atlântico (Araranguá, Tubarão, Tijucas e Itapocu), porém eram iniciativas individuais de canoeiros e pequenos comerciantes locais, que utilizavam pequenos barcos como meio de transporte para ligar vilas e comunidades. Entre Joinville e o porto de São Francisco do Sul havia navegação fluvial no rio Cachoeira e na lagoa de Saguazu. No sul, havia a navegação nas lagoas de Imaruí e de Santo Antônio, ambas em Laguna. Nesta mesma região, também havia o canal de navegação ligando as cidades de Jaguaruna e Laguna, passando pelos rios Sangão, da Madre e Tubarão, numa extensão de 31 km. Mais ao sul havia a navegação entre Araranguá e Torres, via rio Sangradouro e as lagoas do Caverá e Sombrio,

chegando até o rio Mampituba, numa extensão de 45 km. Porém, somente no rio Itajaí-Açu e na divisa como o Paraná (rios Iguaçu e Negro) que surgiram companhias capitalistas de navegação fluvial a vapor organizadas e com fluxo constante de pessoas e mercadorias.

### Navegação no planalto norte na divisa com o Paraná

Duas atividades extrativistas marcaram a economia paranaense e catarinense na segunda metade do século XIX, a erva-mate e a madeira (araucária). A floresta da araucária predominava em grande parte do sul e sudoeste, centro do território paranaense, e a erva-mate, junto com a araucária, ao longo da divisa com Santa Catarina. Ambas as atividades foram responsáveis por movimentar grande parte da economia do Paraná e norte catarinense, orientando a ocupação demográfica, a construção de estradas de rodagem, de ferrovias e a navegação fluvial.<sup>46</sup>

O rio Iguaçu, com 1 320 km, tem uma extensão navegável de 360 km ao longo do Segundo Planalto do Paraná na divisa com Santa Catarina, desde a cidade de Porto Amazonas (PR) até Porto União (SC) e União da Vitória (PR). A navegação no rio Iguaçu nos dois estados já era praticada desde o período colonial, mas efetivamente a navegação a vapor iniciou em 1882. A partir desta data surgiram várias companhias de navegação que desciam o rio Iguaçu e seguiam pelo rio Negro (também na divisa) até a cidade de Mafra (SC).

Em 1915, o governo paranaense encampou várias empresas de navegação que recebiam subvenções, num total de dez barcos, e formou a Lloyd Paranaense. Mesmo assim, novas companhias privadas continuaram a ser formadas. Ao todo, nos anos de 1920, trafegavam pelo rio Iguaçu 28 navios de doze companhias de navegação.<sup>47</sup>

### Navegação no Vale do Itajaí

No ano de 1878, foi fundada a Companhia de Navegação Fluvial a Vapor Itajahy-Blumenau. O primeiro vapor da companhia foi o Progresso, que passou a navegar no rio Itajaí-Açu em 1879. A Itajahy-Blumenau atendia às localidades situadas ao longo da margem do rio, como Gaspar e Ilhota, fazendo três viagens semanais até Itajaí num percurso de 72.3 km. A

<sup>46</sup> Martins, "Rio", 1932.

<sup>47</sup> Reisenberg, "Navegação", 1984.



chegada de novos imigrantes, a colonização do interior de Blumenau e a expansão das atividades econômicas exigiram novos investimentos na Itajahy-Blumenau, que encomendou um novo vapor.

Com a entrada em operação da Estrada de Ferro Santa Catarina (EFSC), em 1909, o tráfego entre as colônias do interior de Blumenau com o porto de Itajaí passou a ser conjugado com a ferrovia. Neste mesmo ano, dois terços das ações da Itajahy-Blumenau foi adquirido pela Companhia EFSC, que em seguida passou a atuar de forma conjugada com a ferrovia.<sup>48</sup>

A EFSC proporcionou um aumento no fluxo de mercadorias transportadas pela navegação fluvial. As mercadorias que vinham do interior do Vale do Itajaí eram transportadas pela ferrovia até Blumenau, que seguia viagem pelo rio até o porto de Itajaí, com destaque para a madeira, cereais, alimentos e fécula de mandioca.

Com os adventos da primeira guerra mundial a Companhia de Navegação Fluvial a Vapor Itajahy-Blumenau e a Estrada de Ferro Santa Catarina foram incorporadas e repassadas ao governo estadual. Com o prolongamento dos trilhos da EFSC de Blumenau a Itajaí, cuja construção foi retomada em 1936, a seção fluvial continuou operando até início dos anos de 1950, mesmo apresentando déficits constantes.<sup>49</sup>

### Canal de Navegação Laguna-Jaguaruna no sul

O maior projeto realizado para a construção do canal de navegação ligando inicialmente Laguna a Porto Alegre foi o executado pelo tenente-coronel do Corpo de Engenheiro Eduardo José de Moraes em 1879. As condições hidrográficas nos dois estados eram propícias para a abertura de um canal de navegação, ligando Laguna a Porto Alegre, as duas cidades mais importantes do Brasil meridional. Esta obra nunca foi realizada.<sup>50</sup>

Em 1907, o governo catarinense designou uma comissão para realizar os estudos para a construção do trecho catarinense do antigo projeto de Moraes ligando as cidades catarinenses de Laguna e Araranguá. No dia 9 de julho de 1908 foram realizados os primeiros trabalhos para construção do canal desobstruindo o antigo leito do rio Tubarão, a fim de chegar ao rio Congonhas. Diante das dificuldades financeiras, o projeto foi revisto e limitado até a cidade de Jaguaruna, numa extensão de 31 km. O canal foi uma importante via de comunicação para as comunidades locais, que

<sup>48</sup> Kormann, *Blumenau*, 1995.

<sup>49</sup> Goularti, "Navegação", 2007.

<sup>50</sup> Moraes, *Canal*, 1879.

o utilizavam como via fácil e barata até porto de Laguna. Mesmo com a ferrovia chegando em Criciúma no ano de 1919 e em Araranguá em 1927, o canal continuou sendo usado para escoar a pequena produção agrícola da região até o início dos anos 1950.<sup>51</sup>

#### PROJETO DA REDE CATARINENSE DE VIAÇÃO FÉRREA

A lei estadual 230 de 23 de setembro de 1903 concedeu a Henrique Schüller o direito para construir uma estrada de ferro denominada Norte-Sul e outra Leste-Oeste, ou seja, cortando todo território catarinense. A concessão foi declarada caduca em 1906. Esta foi a primeira tentativa para formar uma rede ferroviária integrada em Santa Catarina.

No ano de 1924, Joaquim José de Souza Breves Filho, diretor da Estrada de Ferro Santa Catarina, apresentou ao governo estadual um projeto para formação de uma rede ferroviária catarinense. A intenção era integrar a EFSC com a EFDTC, EFSPRG e a Linha São Francisco, integrando todos os portos com o interior. Breves Filho também chamava a atenção para uma futura integração com a Estrada de Ferro Rio Negro a Caxias, que cortaria todo o planalto serrano catarinense.

São patentes as vantagens que adviriam da formação dessa importante rede de viação, de cerca de 2 000 quilômetros, que, embora interessando mais especialmente ao estado de Santa Catarina, concorreria extraordinariamente para completar o plano geral da viação do sul do país.<sup>52</sup>

O tronco principal desta rede seria a EFSC, que ligaria o litoral, porto de Itajaí, ao interior, cortando a Serra do Mar e a Serra Geral, chegando até a fronteira com a Argentina, passando pela Estrada de Ferro Rio Negro e pela EFSPRG, que se constituiria no coletor principal do tráfego da rede projetada.<sup>53</sup> Deste coletor principal partiriam os seguintes ramos:

- a) Ligação de Blumenau ao Estreito.
- b) Ligação de Blumenau à Linha São Francisco.
- c) Ramal do Rio do Sul ao Estreito.
- d) Prolongamento do ramal de Hansa até Nova Bremen.

Este ousado projeto seria realizado em conjunto com o governo federal, que faria mediante a realização de contratos de arrendamento e construção. O prazo previsto para a construção dos 1 200 quilômetros faltantes seriam doze anos, com uma previsão de 100 quilômetros construídos por

<sup>51</sup> Freitas, "Canal", 2005.

<sup>52</sup> Estrada, "Relatório", 1924, p. 10.

<sup>53</sup> *Ibid.*

TABELA 5. EXPANSÃO DA MALHA FERROVIÁRIA EM SANTA CATARINA E BRASIL 1884-1945

Ano	<i>Km em Santa Catarina</i>	<i>Expansão</i>	<i>Km no Brasil</i>
1884	117	Entrada em operação da EFDT	6 032
1910	1 128	Entrada em operação da EFSC e do trecho da EFSPRG	21 326
1917	1 591	Entrada em operação da Linha São Francisco da EFSPRG	27 453
1927	1 713	Expansão da EFDT até Araranguá	31 549
1933	1 757	Expansão da EFSC até Rio do Sul	33 074
1945	1 781	Expansão da EFDT até Treviso	35 260

Fonte: Goularti, *Formação*, 2002.

ano. Breves Filho admitia a possibilidade de dilatar o prazo, porém alertava que não deixasse de ficar assegurada a sua completa realização, gradualmente, sem soluções de continuidade.<sup>54</sup>

No mesmo ano, o governador Hercílio Luz apresentou o projeto de Breves Filho à Assembléia Legislativa, na sua mensagem anual. Luz, após reproduzir as propostas de ligação ferroviária, concluiu que poderia se denominar aquele projeto de Rede Catarinense. Na tabela 5 podemos acompanhar a evolução da expansão ferroviária em Santa Catarina comparando com o Brasil destacando os anos em que entraram em operações novas ferrovias ou a expansão de ramais.

Talvez a pergunta que vem à tona é por que esse projeto ferroviário não foi executado. Se fôssemos pensar apenas do ponto de vista econômico a resposta seria simples: não havia fluxo suficiente de mercadorias que justificasse a implantação de uma ferrovia, ou seja, a acumulação era muito lenta. As únicas ferrovias que foram implantadas durante o período analisado formam a EFDT, que transportava o carvão; a EFSPRG, que transportava a madeira, e a Linha São Francisco, que transportava a madeira e a erva-mate. A EFSC era uma pequena ferrovia municipal que atendia pontualmente às colônias do Vale do Itajaí.

Uma ferrovia não se implanta com intenção de desenvolver uma região onde não há uma atividade econômica importante. Mas, pelo contrário, uma ferrovia é construída para atender a uma região onde há uma grande atividade econômica que sustente financeiramente a ferrovia. É a

<sup>54</sup> *Ibid.*

circulação acelerando a produção. Esta era realizada apenas para o carvão, a madeira e a erva-mate que estavam dentro do padrão de acumulação agrário-mercantil-exportador. A pequena produção mercantil era incapaz de sozinha manter os fluxos necessários para sustentar financeiramente uma ferrovia.

#### CONCLUSÃO –ESPECIALIZAÇÃO ECONÔMICA E FRAGMENTAÇÃO REGIONAL

Nas formações econômicas regionais de Santa Catarina de 1880 a 1945 podemos observar a presença de duas economias que se combinavam: a pequena produção mercantil e o setor exportador (madeira, erva-mate e carvão). A indústria têxtil e de alimentos também exportava, mas numa proporção bem menor que os setores extrativistas. A presença de ferrovias e de navegação integrava as regiões ao mercado nacional, escoando a produção do setor exportador. A pequena produção mercantil atendia à sua *hinterland*, absorvendo a renda gerada pelo setor exportador, sem um sistema de transporte integrado.

Como a pequena produção mercantil tem um ritmo lento de acumulação, seria inviável construir ferrovias e canais de navegação extensos para atendê-las. As ferrovias foram construídas nas regiões exportadoras: meio oeste, planalto norte e sul. No Vale do Itajaí, foi construída a EFSC, que teve um ritmo de construção muito lento, condizente com o ritmo de acumulação da região na época. A EFSC nunca se integrou com outra ferrovia, tornando-se obsoleta.

No sul a EFDTC passou de 117 km para 239 km, chegando até Araranjá. Integrada com dois portos, esta ferrovia atendia à demanda nacional de carvão para abastecer os transportes e a indústria siderúrgica nacional. A expansão estava condicionada às demandas externas e não à dinâmica local.

O meio oeste catarinense inicialmente era apenas um território de passagem da EFSPRG, cujo objetivo era integrar, pelo interior, Rio de Janeiro a Porto Alegre. A pequena produção mercantil local beneficiou-se da ferrovia, mas sua razão de ser era o transporte de madeira. No planalto norte, dentro do complexo ervateiro, foi construída a Linha São Francisco, que substituiu a navegação nos rios Iguaçu e Negro, chegando até o porto de São Francisco do Sul. Por esta Linha também era escoada a produção de madeira. A pequena produção combina com estes dois grandes setores exportadores.

As regiões especializadas e exportadoras estavam sendo atendidas pelas ferrovias, justificando os investimentos. Porém, não havia em Santa

Catarina uma integração intra-regional, uma vez que era financeiramente inviável integrar, por exemplo, Blumenau a Criciúma, ou Caçador a Blumenau, e até mesmo Blumenau a Joinville.

Para o setor nacionalmente integrado, o exportador, cujo ritmo de acumulação era maior, havia ferrovias. Já para atender à pequena produção e a sua *hinterland*, cujo ritmo de acumulação era mais lento, não houve investimentos.

Portanto, o padrão de crescimento da economia catarinense entre 1880 e 1945, baseado na pequena produção mercantil, gerou condições para formar uma base industrial diversificada e, ao mesmo tempo, impediu a formação de um sistema de transporte integrado, principalmente o ferroviário. Talvez esta seja a resposta para entendermos por que somente a partir dos anos de 1960 é que a economia catarinense se integrou, formando uma unidade de produção diversificada distribuída nas microrregiões.

#### BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA, RUFINO PORFÍRIO, *Um aspecto da economia de Santa Catarina: a indústria erva-teira – o estudo da Companhia Industrial*, Florianópolis, UFSC/CCH, 1979.
- BELLANI, ELI MARIA, *Madeira, balsas e balseiros no rio Uruguai: o processo de colonização do velho município de Chapecó (1917-1950)*, Florianópolis, UFSC/CFH, 1991.
- BOSSLE, ONDINA PEREIRA, *Henrique Lage e o desenvolvimento sul catarinense*, Florianópolis, Editora da UFSC, 1981.
- , *História da industrialização catarinense: das origens à integração no desenvolvimento brasileiro*, Florianópolis, FIESC/CNI, 1988.
- CAMPOS, ÍNDIO, *Os colonos do rio Uruguai: relações entre pequena produção e agroindústrias no oeste catarinense*, Campina Grande, UFPB, 1987.
- CANO, WILSON, *Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil 1930-1970*, São Paulo e Campinas, Global/Editora da UNICAMP, 1985.
- , *Raízes da concentração industrial em São Paulo*, São Paulo, Hucitec, 1990.
- CARDOSO DE MELLO, JOÃO MANUEL, *O capitalismo tardio: contribuição à revisão crítica da formação do desenvolvimento da economia brasileira*, São Paulo, Brasiliense, 1988.
- CASTRO, ANTÔNIO BARROS DE, *Sete ensaios sobre a economia brasileira*, Rio de Janeiro, Forense Universitária, vol. 2, 1980.
- CEAG/SC, *Evolução histórico-econômica de Santa Catarina: estudos das alterações estruturais (século XVII-1960)*, Florianópolis, CEBRAE/CEAG-SC, 1980.
- DALL'ALBA, JOÃO LEONIR, *Imigração italiana em Santa Catarina: documentários*, Caxias do Sul, Porto Alegre e Florianópolis, Editora da Educs/EST/Lunardelli, 1983.

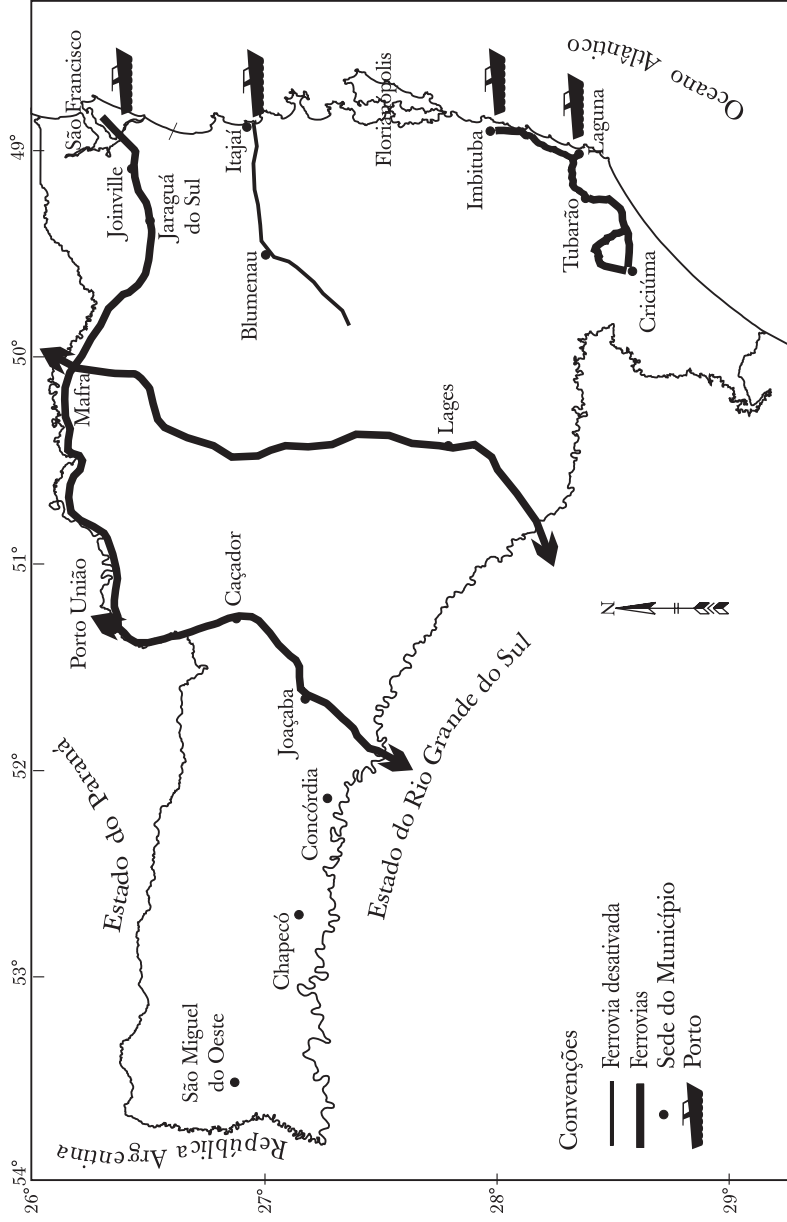
## ANEXOS

## ANEXO 1. VALOR DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL SEGUNDO OS PRINCIPAIS GÊNEROS EM SANTA CATARINA 1905-1939 (EM %)

<i>Categoria e gênero</i>	<i>1905</i>	<i>1920</i>	<i>1939</i>
Indústrias extrativas	26.62	19.45	10.69
Produtos minerais			5.48
Produtos vegetais	26.62	19.45	5.21
Indústrias tradicionais	59.33	68.52	68.98
Madeira	5.64	17.32	18.08
Mobiliário	2.42	1.09	
Têxtil	3.77	14.28	21.95
Vestuário e calçados	1.59	1.0	1.39
Produtos alimentares	30.82	34.83	22.45
Gráficas			0.95
Bebidas	3.81		4.16
Outros	11.28		
Indústrias dinâmicas	14.01	12.01	16.6
Grupo A		11.62	15.14
Minerais não-metálicos	1.76	1.65	2.66
Papel e celulose			1.65
Química	5.05	5.06	3.31
Metalúrgica	7.24	3.21	3.47
Produtos de matéria plástica			
Outros		1.59	4.05
Grupo B		0.39	1.46
Mecânica			1.46
Material elétrico e de comunicação			
Material de transporte		0.39	
Construção civil		0.11	1.53

Fonte: IBGE, Censos Econômicos, vários anos.

## ANEXO 2. MAPA FERROVIÁRIO E PORTUÁRIO DE SANTA CATARINA



Fonte: Goularti, *Formação*, 2002.

ANEXO 3. EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO  
DO BRASIL E DE SANTA CATARINA, 1972-1940

<i>Ano</i>	<i>Brasil</i>	<i>Santa Catarina</i>
1872	9 930 478	159 802
1890	14 333 915	283 769
1900	17 438 434	320 289
1920	30 635 605	668 743
1940	41 236 315	1 178 340

Fonte: IBGE, *Censos Demográficos*, vários anos.

- DIAS, JOSÉ R. SOUZA, *A E. F. Porto Alegre-Uruguaiana e a formação da Viação Férrea do Rio Grande do Sul: uma contribuição aos estudos dos transportes no Brasil meridional 1866-1920*, São Paulo, FFLCH-USP, 1981.
- ESTRADA DE FERRO SANTA CATARINA, *Relatório apresentado ao governador de Santa Catarina pelo diretor Joaquim José de Souza Breves Filho no ano de 1924*, Blumenau, G. A. Koehler, 1924.
- FREITAS, LUIZ CLÁUDIO, “O canal de navegação Laguna a Porto Alegre”, *Anais da Primeira Jornada de Economia Regional Comparada*, FEE-PUCRS, 2005, Porto Alegre.
- GOULARTI FILHO, ALCIDES, *Formação econômica de Santa Catarina*, Florianópolis, Cidade Futura, 2002.
- \_\_\_\_\_, “A Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande na formação econômica do meio oeste e planalto norte catarinense”, *Anais do I Congresso Latinoamericano de Historia Económica*, AUDHE, 2007, Montevidéu.
- \_\_\_\_\_, “Expandir para desativar: a Estrada de Ferro Santa Catarina na formação econômica do Vale do Itajaí”, *Anais do I Encontro de Economia Catarinense*, UNIDAVI, 2007, Rio do Sul.
- \_\_\_\_\_, “Navegação fluvial a vapor em Santa Catarina e o desempenho truncado da Companhia de Navegação Fluvial a Vapor Itajahy-Blumenau”, *Anais do VII Congresso de História Económica*, ABPHE, 2007, Aracaju.
- \_\_\_\_\_, “A Estrada de Ferro Dona Tereza Cristina na formação do complexo carbonífero catarinense”, *Anais do XXI Jornadas de História Económica Argentina*, AAHE, 2008, Casero.
- GRIGGS, ROSEMARI POZZI EDUARDO, *A madeira em Santa Catarina 1930-1970*, Curitiba, UFPR, 1974.
- HEIDEMANN, EUGENIA EXTERKOETTER, *O carvão catarinense 1918-1954*, Curitiba, UFPR, 1981.



- HEINSFELD, ADELAR, *A questão de palmas entre Brasil e Argentina e o início da colonização alemã no Baixo Vale Rio do Peixe*, Joaçaba, Editora da UNOESC, 1996.
- HERING, MARIA LUIZA RENAUX, *Colonização e indústria no Vale do Itajaí: o modelo catariense de desenvolvimento*, Blumenau, Editora da FURB, 1987.
- IBGE, *Censos demográficos*, Rio de Janeiro, 1900-1940.
- , *Censos econômicos*, Rio de Janeiro, 1920-1940.
- KORMANN, EDITH, *Blumenau: arte, cultura e as histórias de sua gente 1850-1985*, Blumenau, Editora do Autor, 1995.
- KROETZ, LANDO ROGÉRIO, *Estradas de ferro do Paraná 1880-1940*, São Paulo, FFLCH-USP, 1985.
- LÊNIN, VLADIMIR I., *O desenvolvimento do capitalismo na Rússia*, São Paulo, Nova Cultural, 1985.
- LEWIS, COLIN M., “Railways and Industrialization: Argentina and Brazil, 1870-1929” in CHRISTOPHER ABEL & COLIN M. LEWIS (eds.), *Latin America, Economic Imperialism and the State*, Londres, The Athlone Press/University of London, 1985.
- MAMIGONIAN, ARMEN, “Estudo geográfico das indústrias de Blumenau”, *Revista Brasileira de Geografia*, IBGE/CNG, núm. 3, vol. 27, julho-setembro de 1965, Rio de Janeiro, pp. 389-481.
- MARTINS, ALFREDO ROMÁRIO, “O rio Iguazu e sua função civilizadora” in AZIZ MANSUR, *Album comemorativo do cinquentenário da navegação no Iguazu e seus afluentes*, Curitiba, 1932.
- MATOS, ODILON NOGUEIRA DE, *Café e ferrovias: a evolução ferroviária de São Paulo e o desenvolvimento da cultura cafeeira*, Campinas, Pontes Editores, 1990.
- MARX, KARL, *O capital: crítica da economia política*, São Paulo, Bertand do Brasil, livro II, vol. III, 1991.
- MORAES, EDUARDO JOSÉ DE, *Canal de junção da Laguna a Porto Alegre: memória justificativa de seu projeto*, São Paulo, Tipografia de Jorge Seckler, 1879.
- PIAZZA, WALTER F., *A colonização de Santa Catarina*, Florianópolis, Lunardelli, 1994.
- PRADO JÚNIOR, CAIO, *Formação do Brasil contemporâneo*, São Paulo, Brasiliense, 1996.
- REISEMBERG, ALVIR, “Navegação a vapor nos rios Negro e Iguazu”, *Cadernos do PMDB do Paraná*, ano 1, núm. 2, 1984, Curitiba.
- RICHTER, KLAUS, *A Sociedade Colonizadora Hanseática de 1897 e a colonização do interior de Joinville e Blumenau*, Blumenau e Florianópolis, Editora da FURB/Editora da UFSC, 1992.
- SAES, FLÁVIO AZEVEDO MARQUES DE, *As ferrovias de São Paulo 1870-1940*, São Paulo e Brasília, Hucitec/INL, 1981.
- SIMONSEN, ROBERTO C., *História econômica do Brasil 1500-1820*, São Paulo, Nacional, 1977.
- SUMMERHILL, WILLIAM R., *Order against Progress. Government, Foreign Investment, and Railroads in Brazil, 1854-1913*, Stanford, Cal., Stanford University Press, 2003.

- \_\_\_\_\_, *A grande empresa de serviços públicos na economia cafeeira*, São Paulo, Hucitec, 1986.
- SUZIGAN, WILSON, *Indústria brasileira: origem e desenvolvimento*, São Paulo e Campinas, Hucitec/Editora da UNICAMP, 2000.
- TEIXEIRA, JOSÉ WARMUTH, *Ferrovias Tereza Cristina: uma viagem ao desenvolvimento*, Tubarão, Editora do Autor, 2004.
- THOMÉ, NILSON, *O trem de ferro: a ferrovia do contestado*, Florianópolis, Lunardelli, 1983.
- VOLPATO, TEREZINHA GASCHO, *A pirita humana: os mineiros de Criciúma*, Florianópolis, Editora da UFSC/ALESC, 1984.
- WITTMANN, ANGELINA C. R., *A estrada de ferro no Vale do Itajaí: resgate do trecho Blumenau-Warnow*, Blumenau, Edifurb, 2001.
- ZUMBlick, WALTER, *Tereza Cristina: a ferrovia do carvão*, Florianópolis, Editora da UFSC, 1987.