

HENRIQUE LAGE E O DESENVOLVIMENTO  
SUL CATARINENSE

por

ONDINA PEREIRA BOSSLE

DISSERTAÇÃO

Submetida a Universidade Fe  
deral de Santa Catari-  
na para obtenção de  
Grau de

MESTRE EM HISTÓRIA  
(Área Econômica)

U F S C

Abril de 1979

N.Cham. CETD UFSC PHST 0038

Autor: Bossle, Ondina Per

Título: Henrique Lage e o desenvolvimento



Ac. 244256

972486711

Nº Pat.:2640431

Ex.1 UFSC BC CETD

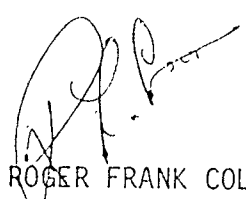
CETD  
UFSC  
PHST  
0038

Ex.1 BC

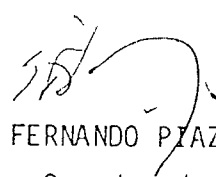
HENRIQUE LAGE E O DESENVOLVIMENTO  
SUL CATARINENSE

Dissertação apresentada  
por

ONDINA PEREIRA BOSSLE



Dr. ROGER FRANK COLSON  
Professor Orientador



Dr. WALTER FERNANDO PIAZZA  
Professor Coordenador  
do Curso

U F S C

Abril de 1979

HENRIQUE LAGE E O DESENVOLVIMENTO  
SUL CATARINENSE

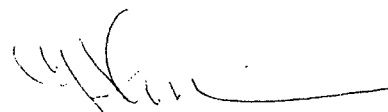
Dissertação apresentada  
por

ONDINA PEREIRA BOSSLE

Esta dissertação foi julgada e aprovada em sua forma inicial pelo orientador e membros da Banca Examinadora, composta dos professores:



Dr. ROGER FRANK COLSON  
Professor Orientador



Dr. FRANCISCO JOSÉ CALAZANS FALCON  
Membro da Banca Examinadora



Dr. WALTER FERNANDO PIAZZA  
Membro da Banca Examinadora

A MEUS PAIS

## AGRADECIMENTOS:

Desejamos expressar nossos sinceros agradecimentos a Professora Osvaldina Cabral Gomes pelo incentivo sempre dispensado;

Ao Professor Orientador, Dr. Roger Colson, pela assitência;

Ao Dr. Delmann Diether, engenheiro da Companhia Nacional de Mineração Barro Branco, pelos subsídios valiosos que nos forneceu;

Ao Sr. Manoel Bessa, por ter nos colocado ã disposição sua coleção particular do Jornal O ALBOR de Laguna;

E a todos os colegas de seminário, pelas críticas construtivas, bem como a todos aqueles que de qualquer maneira possibilitaram a realização do presente trabalho.

HENRIQUE LAGE E O DESENVOLVIMENTO  
SUL CATARINENSE

RESUMO

Neste trabalho, analisa-se a atuação de Henrique Lage no sul catarinense, através da firma Lage & Irmãos, criada durante o Império por sua família.

Iniciamos o trabalho com a atuação do Visconde de Barbacena, que estruturou a base para a futura participação de Henrique Lage, destacando-se a construção da Estrada de Ferro Donna Thereza Christina, que iria servir às minas. Pretendemos demonstrar que o Império industrial formado por Henrique Lage era por sua natureza frágil, dependendo de subsídios do governo central, e que este, por sua vez, era dependente da economia estrangeira. Henrique Lage, empenhado em desenvolver a indústria carbonífera com pensamentos voltados para a implantação da siderúrgica, apoiou-se no nacionalismo econômico de Arthur Bernardes e mais tarde de Getúlio Vargas, mas não conseguiu vencer os conflitos de interesses de ordem local, nacional e internacional, frustrando o seu pensamento.

Mesmo com todos os empecilhos, advindos deste, foi estruturada no sul de Santa Catarina a indústria carbonífera com a criação de Companhias de Mineração, como : Companhia Nacional de Mineração de Barro Branco, Companhia Carbonífera Brasileira de Araranguá, e mais a estruturação do sistema portuário e ferroviário que hoje respondem as

necessidades da Indústria Siderúrgica.



ABSTRACT

This thesis is a detailed examination of the activities of Henrique Lage in the South of Santa Catarina through the operations of the firm of Lage & Irmãos which was created by his family during the Empire.

The company emerged as a result of the activities of the Viscount of Barbacena, who built the Donna Theresza Christina Railway Company in order to open up the coal deposits in the region. Yet the enterprises welded together by Henrique Lage were a fragile empire, since they depended for their existence upon heavy subsidies from the central government, during a period when foreign investment formed the mainstay of central government finances. Since Henrique Lage was concerned with developing the coal mining industry, and concerned a budding steel industry, he tried unsuccessfully to take advantage of the nationalism of governments under Presidents Arthur Bernardes and Getúlio Vargas. He was unsuccessful because he encountered resistance from blocs of interests operating at local, national and international levels.

Despite formidable opposition, and numerous obstacles, he succeeded in putting together a substantial collection of enterprises led by the Companhia Nacional de Mineração de Barro Branco, the Companhia Carbonífera

de Araranguā as a well as the port and railway infrastruc<sub>u</sub>ture which provided ghe basis for the estabeskement of steel industry.

## SUMÁRIO

### INTRODUÇÃO

### FONTES

1. Capítulo I - Antecedentes
  - 1.1 - As atividades do Visconde de Barbacena no Sul de Santa Catarina.
  - 1.2 - A formação da Firma Lage & Irmãos.
  - 1.3 - As tentativas internacionais.
2. Capítulo II - A Conjuntura da Primeira Guerra e ação da Firma Lage & Irmãos no Sul Catarinense.
  - 2.1 - O Problema Portuário
3. Capítulo III - O Carvão Catarinense e as Dificuldades de Mercado
  - 3.1 - Resposta de Henrique Lage
  - 3.2 - A Indústria Siderúrgica
  - 3.3 - Resposta do Governo
4. Conclusão.

### ANEXOS

1. - Principais Produções de Carvão
2. - Quadro Comparativo da Importação do Carvão Estrangeiro e de seu Consumo na Central do Brasil de Produção do Carvão Nacional e Respectivo Consumo na mesma Estrada.
3. - Movimento Financeiro da Estrada de Ferro Thereza Christina.

### BIBLIOGRAFIA

INDICE DAS: ILUSTRAÇÕES, QUADROS DE TABELAS E  
ORGANOGRAMAS INSERIDOS NO TEXTO.

- Planta do Terreno de Carvão de Pedra do Tubarão, p.2.
- Geologia do Rio Tubarão, p. 28.
- Organograma: Integração Industrial da Empresa Lage & Irmãos, p. 35.
- Perfil Médio da Camada Barro Branco, p. 48.
- Esquema da Usina de Lavagem de Carvão Lauro Müller da Companhia de Mineração de Carvão Branco, p. 50.
- Quadro com o Movimento de Exportação pelo Porto de Imbituba, p. 64.
- Organograma: Esquema Financeiro do Grupo Lage, p. 66.
- Quadro Tabela: Produção das Minas de São Jeronymo e Barro Branco (1919/1925), p. 73.
- Planta da Região Carbonífera de Santa Catarina, p. 75.
- Locomotivas da Central do Brasil, p. 81.
- Distribuição dos Ramais da Estrada de Ferro Thereza Christina, p. 82.
- Mapa com a Linha da Estrada de Ferro Thereza Christina, p. 83.
- Planta do Porto de Imbituba, p. 86.

## INTRODUÇÃO

Em 1942, o governo de Vargas resolveu encampar as empresas do grupo industrial de Henrique Lage que, mesmo antes de sua morte, autorizou o governo a fazê-lo, como oportunidade de saldar as suas dívidas para com o Banco do Brasil e Tesouro Nacional. O grupo industrial de Henrique Lage formava um agrupamento de companhias que se interligavam verticalmente ao carvão, mineração, seu transporte e sua utilização, fundamental para o desenvolvimento econômico nacional, tendo em vista a política de Vargas de desenvolver a indústria pesada, principalmente a siderúrgica, que necessitava da matéria prima "o carvão metalúrgico de Santa Catarina".

A formação deste grupo industrial foi fruto de décadas de trabalho da família Lage, iniciado em 1887, mas que efetivamente ganhou impulso a partir de 1917.

A importância das atividades desenvolvidas por Henrique Lage se prende ao fato de ter sido dado início a um empreendimento novo no campo da industrialização, pretendendo pela sua visão, suprir as necessidades econômicas do país, mas que, em face da política do governo em aumentar os seus recursos econômicos através de investimentos estrangeiros, prejudicou, em parte o fortalecimento do seu

império industrial.

O desenvolvimento econômico nacional não acompanhava o ritmo das idéias econômicas de Henrique Lage, por ser detentora de uma infra-estrutura dependente da economia estrangeira e que por isso, todas as tentativas anteriores a Vargas de se criar uma indústria siderúrgica integrada foram refutadas, em consequência da vigência de legislação que facilitava a penetração estrangeira, prejudicando a iniciativa privada nacional.

O empenho de desenvolver a indústria carbonífera apresentou entraves, advindos dos conflitos de interesses locais, nacionais e internacionais, nos quais se pretendia encontrar respostas ao desenvolvimento através da iniciativa livre ou privada. Partindo dessa filosofia a ação de Henrique Lage ficou na dependência da intervenção governamental na gerência de empresas de porte, como tradicionalmente vinha acontecendo desde os tempos coloniais.

A organização industrial de Henrique Lage enfrentou obstáculos no tocante ao desenvolvimento carbonífero que, se fossem vencidos, daria ao Estado de Santa Catarina uma maior representatividade no contexto econômico nacional.

Henrique Lage, que ao assumir a direção da Firma Lage & Irmãos, já então conhecedor do potencial mineral existente no sul catarinense, propriedade da firma desde

longa data, demonstrou uma grande visão de futuro. Contudo, a Firma Lage & Irmãos enfrentou problemas de ordens diversas e que muitas vezes pareciam ser problemas financeiros mas que, no fundo, decorriam da ausência de uma infra-estrutura nacional e regional, e de acordos entre vários grupos. As atividades desenvolvidas por Henrique Lage se inseriam nesta conjuntura econômica nacional a qual demonstrava a fraqueza do governo central, incapaz de afirmar as estruturas que mantinha.

Este Império Industrial estava à beira da falência, mas isso não significa que as raízes de uma industrialização não foram plantadas em Santa Catarina, onde foram criadas Companhias de Mineração com estruturação da rede ferroviária e portuária, que hoje respondem às necessidades de uma economia nacional muito mais possante.

## FONTES

Este tipo de pesquisa, baseado em exames de documentos originais de empresas no campo da mineração, navegação e estradas, torna-se muito difícil, por vários motivos. No caso, foi bastante dificultoso reconstruir-se a atuação de Henrique Lage no Sul de Santa Catarina por falta de documentos empresariais. Com a encampação de muitas empresas do grupo Lage, foram extraviados estes documentos.

Para que fosse possível realizar a pesquisa, nos lançamos a busca de outras fontes mais acessíveis como : atas, estatutos, decretos, legislação jurídica, artigos de jornais e relatórios. Partindo daí, procurou-se analisar as suas afirmações, através de interpretação e análise.

A relação das fontes foram buscas metódicas: no Arquivo Público Estadual de Santa Catarina, no Arquivo Nacional do Rio de Janeiro, na Biblioteca Estadual de Santa Catarina e no Instituto Histórico e Geográfico do Rio de Janeiro. Visitamos as companhias que diretamente estiveram ligadas a Henrique Lage. A Companhia Nacional de Mineração de Barro Branco em Lauro Müller, Companhia Docas de Imbituba em Imbituba, Companhia Carbonífera Araranguá em Criciúma, como também as filiais do Rio de Janeiro.



Foram de grande utilidade e contribuição ao desenvolvimento da pesquisa, os artigos dos Jornais O ALBOR de Laguna dos anos de 1891 à 1939, e O IMBITUBA dos anos de 1925 à 1928, os quais tinham sempre a mesma preocupação, o carvão e os portos.

Para situarmos a conjuntura política e econômica, várias fontes bibliográficas foram manuseadas, contribuindo decisivamente as obras: A Luta pela Industrialização do Brasil de Nícia Vilela Luz; Siderurgia e Desenvolvimento Brasileiro de Werner Baer; Política do Governo e Crescimento Econômico Brasileiro de Vilela e Suzigan; e Política do Desenvolvimento na Era de Vargas de John D. Wirth.

Esperamos que este trabalho venha contribuir à compreensão do processo de integração do Sul Catarinense na economia nacional.

## CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

### 1.1 - AS ATIVIDADES DO VISCONDE DE BARBACENA NO SUL DE SANTA CATARINA

O Visconde de Barbacena, Felisberto Caldeira Brant Pontes, nascido a 20 de julho de 1802, foi o primeiro homem do Império a empreender esforços para obter a exploração do carvão no Sul de Santa Catarina. Sua iniciativa serviu de base para a futura participação de Henrique Lage, figura central do presente trabalho.

Não podemos falar diretamente de sua contribuição sem um breve retrospecto das experiências realizadas com o carvão catarinense. As primeiras referências à riqueza carbonífera catarinense foi realizada pelo geólogo alemão Barão Guilherme de Eschewege, que veio ao Brasil com a família real, na sua obra Pluto Brasiliense<sup>1</sup>. Sucessivos estudos foram realizados na região catarinense por

---

<sup>1</sup> GOUVEA, J.M.V. O Capital Estrangeiro no Desenvolvimento do Brasil

ordem do governo imperial. Em 1832, pelo naturalista Selow; em 1833 por Alexandre Davidson; em 1837 por Augusto Kersting; em 1838 pelo francês Guilherme Baulierch; e, em 1839, por Julio Parigot<sup>2</sup>. Este último geólogo incentivou o governo a explorar as minas do Tubarão. Segundo suas experiências apresentadas em relatório, "o carvão aparece na serra do Passo Dois, às cabeceiras do Rio Tubarão, com veios de três pés de espessura, sendo camada de boa qualidade, apresentando também uma camada de ferro. Estão reunidos na região como o estão na Inglaterra"<sup>3</sup>. Foram bastante otimistas as informações do Julio Parigot, sobre a qualidade do carvão catarinense, mas pessimistas à sua exploração, devido a distância dos meios navegáveis que se acham e principalmente pela falta de transporte, tornando-se impossível qualquer trabalho produtivo<sup>4</sup>.

Diante deste impasse, resolveu o governo imperial comissionar o próprio Parigot para conseguir capital belga, a fim de formar uma companhia capaz de dotar as mi

---

<sup>2</sup>Livro dos Engenheiros sobre a Estrada de Ferro Donna Thereza Christina, 1882, Laguna, A.P.E./SC.

<sup>3</sup>PARIGOT, J. Memórias sobre as Minas de Carvão de Pedra no Brasil, Das Verdadeiras Minas de Carvão da Província de Santa Catarina, 1841, p.5.

<sup>4</sup>IBID - p.9

nas do Tubarão com os meios adequados à sua exploração . Tal propósito entretanto, não foi levado a efeito por falta de crédito votado<sup>5</sup>.

As dificuldades encontradas pelo governo imperial de dar início à exploração do carvão deu oportunidade a outros interessados, no caso, o Visconde de Barbacena. Usando da influência e o prestígio que gozava em Londres, a família Brant Pontes, procurou o Visconde trazer ao Brasil um geólogo inglês que realizasse não apenas experiências nos terrenos carboníferos, mas que fosse capaz de impressionar positivamente capitalistas e banqueiros britânicos. Veio ao Brasil, o geólogo inglês James Johnson que assegurou existir "dez léguas quadradas de terrenos carboníferos, calculando cada jazida cúbica de uma tonelada de carvão, com produção por légua de 12.750 toneladas, à vista da espessura de 30 palmos, segundo os veios que examinou<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup>Coleção Marquês de Olinda - Conselho do Estado, Documentos relativos à organização de uma Companhia para a exploração de carvão de pedra na província de Santa Catarina, p. 330/32 - 13 de abril de 1842 - O parlamento era quem votava o crédito, mas este não demonstrou interesse, por isso a companhia não recebeu o crédito de que necessitava. ... A/I.H.G.B.

<sup>6</sup>Livro dos Engenheiros, Relatório sobre a Estrada de

Estava oficialmente constatada a existência de espessos estratos de carvão-de-pedra na Cabeceira do Rio Tubarão, e o Visconde de Barbacena conseguiu realizar o seu objetivo. Capitalistas ingleses ficaram interessados na exploração. Tratou, pois, apressadamente, de adquirir as terras devolutas na Região do Passo Dois. Em novembro de 1860 encaminhou ao Conselho de Estado pedido de aquisição das terras e formação de uma Companhia para a exploração do carvão, recebendo parecer favorável.

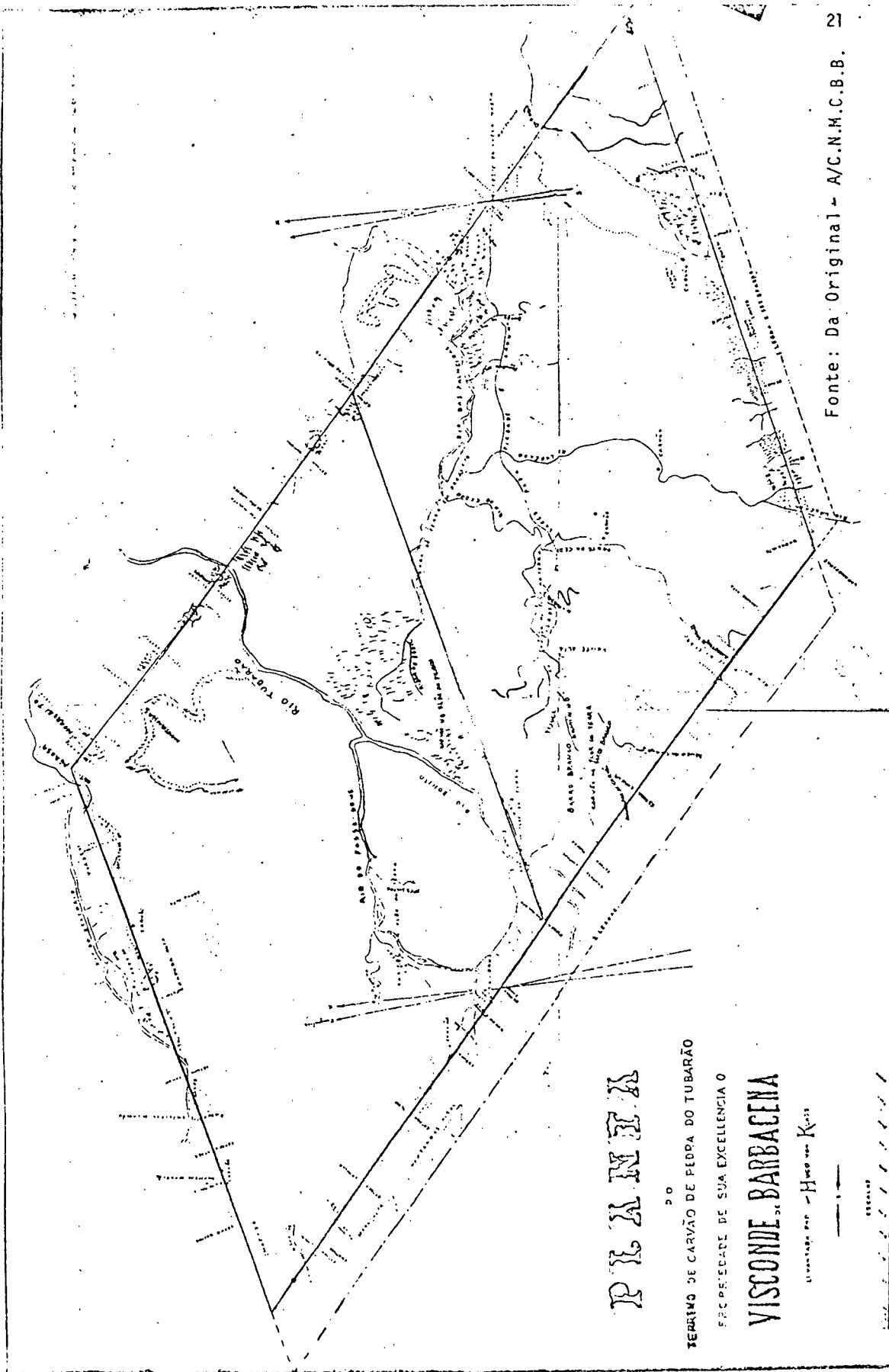
Em 6 de fevereiro de 1861<sup>7</sup>, concretizou-se a aquisição, ficando aprovado o contrato que dava ao Visconde de Barbacena, o direito de lavrar as Minas de carvão-de-pedra e a compra de duas léguas quadradas de terras devolutas, pela quantia de 18.000\$000, que em moeda corrente foi recolhida à repartição competente, eximindo-se junto à fazenda nacional, de qualquer imposto. A medição dos terrenos de carvão foi executada pelo agrimensor Ugo Von Klaus, conforme mostra a planta a seguir.

---

Ferro Donna Thereza Christina, Laguna, 1888, p.17 -APE/SC.

<sup>7</sup>Coleção de Leis do Império, 1861, Decreto nº 2.737, Tomo XXIV, parte II, p. 90/91.

<sup>8</sup>Título de Venda - Estado dos Negócios e Obras Públicas, Livro nº 3, 21 ofício de notas, fl. 32, março de 1874, Rio de Janeiro.



# PLANTA

20  
 TERREIRO DE CARVÃO DE PEDRA DO TUBARÃO

EXCELENCIA DE SUA EXCELENCIA O

## VISCONDE BARBACENA

Desenhado por H. M. K.

Fonte: Da Original - A/C.N.M.C.B.B. 21

Pelo mesmo decreto ficou o Visconde autorizado a organizar dentro do prazo de dois anos, contados da data da assinatura do contrato, uma companhia nacional ou estrangeira que se encarregasse da exploração das Minas, ficando a mesma sem efeito se não fosse organizada dentro do prazo previsto. Mas o prazo estabelecido para o início da exploração, foi sendo prorrogado mediante sucessão monótonas de atos do poder executivo. Essas prorrogações eram realizadas a pedido do Visconde de Barbacena, para começar a correr a partir da inauguração do tráfego da Estrada de Ferro Donna Thereza Christina, a fim de facilitar o transporte do minério<sup>9</sup>.

Em 1880, o governo imperial outorgou-lhe idêntica permissão para a exploração, nas mesmas condições do primeiro decreto de 1861, com prazo de dois anos para a exploração em duas léguas quadradas de terras de sua propriedade, na cabeceira do Rio Tubarão<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> O Visconde de Barbacena já havia pedido ao governo imperial a autorização para a construção desta estrada. Mas trataremos primeiro da formação da Companhia Exploradora de Carvão, que foi a sua primeira iniciativa. A.N./R.J.

<sup>10</sup> Coleção de Leis do Império, Decreto nº 7.930 de 04 de dezembro de 1880, R.J., 1881, Tomo XLIII, p. 877.

Em Londres foi estruturada uma Companhia para im

ulsionar essa indústria extrativa, autorizada a funcionar no Império, em 1883<sup>11</sup>. A Companhia se chamou "The Tubarão (Brazilian) Coal Mining Company Limited". Previam os estatutos da Companhia, um capital social de £ 100,000 (cem mil libras esterlinas ou 11.111:000\$100), divididas em 10.000 (dez mil) ações de £ 10 libras ou 111\$100 cada<sup>12</sup>. O Visconde de Barbacena além fruir de outros privilégios ponderáveis tais como: representante da Companhia no Brasil com direitos de administrar todos os seus negócios era ainda agregado vitalício da Diretoria composta de sete membros.

Para a exploração e transporte do carvão era necessária a construção de uma estrada de ferro que ligasse o interior ao litoral. O Visconde de Barbacena que já havia recebido permissão para construir uma estrada de ferro nas terras de sua propriedade através da condição terceira do referido decreto de 1861<sup>13</sup>, valeu-se do decreto

---

<sup>11</sup> IBID - Decreto de nº 8.856, de 19 de janeiro de 1883 - R.J., Tomo XLVI parte II, volume I, p. 134/135.

<sup>12</sup> IBID - Memorando da Companhia "The Tubarão (Brazilian) Coal Mining Company Limited," anexada ao decreto que a autorizou a funcionar no império.

<sup>13</sup> A Condição 3ª do decreto nº 2.737 de 6 de feverei-



que concedia subvenção kilométrica ou garantias de juros às companhias que construíssem estradas de ferro por prazo de trinta anos, e que não excedesse os juros de 7% ao ano<sup>14</sup>. Assim, pleiteou do governo imperial, a implantação dos trilhos entre as cabeceiras do rio Tubarão, da Província de Santa Catarina, e o lugar denominado Passo do Gado, ou, onde começa a navegação do mesmo nome, com prolongamento até Laguna<sup>15</sup>.

Por lei provincial de 1874, ficou a presidência de Santa Catarina autorizada a contratar esta ferrovia, estabelecendo o privilégio para oitenta anos, com garantia de juros até o capital máximo de 3.300:000\$000. O governo imperial pelos decretos de 24 de setembro de 1873 e de 21 de outubro de 1871, concedeu a fiança de garantias de juros pelo prazo de 30 anos. Estava autorizada assim a cons

---

ro de 1861, autorizava também ao Visconde se fosse necessária a construção de uma estrada de ferro ao longo do rio Tubarão, para facilitar o transporte do carvão. Decreto.. nº 2.737, Tomo XXIV, parte II, p. 91.

<sup>14</sup>Coleção de Leis do Império - 1874 - Tomo XXXVII, parte II, volume II, p. 1.092/1.096.

<sup>15</sup>Através de requerimento enviado em 1863 ao Conselho de Estado de Negócios e Obras, do Império, tentou obter Barbacena, a subvenção de 36.000\$000 por lēgua cons -

trução da Estrada de Ferro Donna Thereza Christina, sendo elevado o capital para 4.000.000\$000, ficando ainda restrito ao concessionário, o porto de Imbituba para a construção de um ramal, com resgate de 30 anos<sup>16</sup>.

Para o fim de obtenção de privilégios, a construção desta estrada, foi em Londres formada uma companhia, recebendo o nome de "Donna Thereza Christina Railway Company Limited", cuja sociedade foi permitida funcionar no império em 1876, e estatutos aceitos definitivamente em 1878, quando foi elevado o capital garantido para ... 5.451.000\$900<sup>17</sup>. Em 10 de dezembro de 1880, obteve a companhia autorização para fazer a chamada de capitais na soma de £ 30.000 (ou 327.000\$000), por conta do capital garantido<sup>18</sup>. Contratou a empresa concessionária, a construção de todas as obras à Companhia "James Perry & Company", também subscritora das ações.

---

truida, o qual foi indeferido. AN/RJ.

<sup>16</sup>Coleção de Leis do Império, 1878, Rio de Janeiro, 1874, Tomo XXXVII, parte II, volume II, p. 1.092/1.096.

<sup>17</sup>Coleção de Leis do Império, 1878, Rio de Janeiro, 1879, Tomo XLI, p. 762/763.

<sup>18</sup>Relatório do Engenheiro Fiscal da Estrada de Ferro Donna Thereza Christina, 18 de abril de 1887, Laguna, APE/SC.

Em 18 do mesmo mês e ano foi iniciada a construção da estrada, sob a direção do engenheiro Henry Gale, fiscalizado por engenheiro da Companhia e do Governo Imperial. Em 19 de setembro de 1884, foi toda a linha entregue ao tráfego, época de sua inauguração.

As duas companhias organizadas sob a iniciativa do Visconde de Barbacena não corresponderam às expectativas. A prosperidade das duas companhias atuantes dependiam da exploração do carvão, e ambas lutavam com dificuldades. A Estrada de Ferro foi construída especialmente para transportar o carvão das minas sem atender a outras necessidades da região. Não havia porto seguro para escoar os produtos. A zona mais fértil que atravessava a Estrada é cortada pelo Rio Tubarão, veículo natural para o transporte livre de impostos municipais e altas tarifas<sup>19</sup>. Se fazia necessária a construção de um quebra-mar na Enseada de Imbituba, onde existia apenas um trapiche que não satisfazia às condições de um bom ancoradouro só podendo receber navios em tempo calmo. Laguna como escoadouro, também apresentava dificuldades, pois navios não podiam calar mais de 12 palmos por falta de água na barra<sup>20</sup>. Outro fator nega-

---

<sup>19</sup> Livro dos Engenheiros sobre a Estrada de Ferro Dona Thereza Christina, 18 de abril de 1887, Laguna.

<sup>20</sup> IBID. p. 32 - APE/SC.

tivo eram as cheias frequentes do rio Tubarão, visto que os trilhos da Estrada de Ferro, atravessavam o rio abaixo do nível das cheias. A ilustração a seguir bem demonstra a situação.

Mas, seriam em parte superáveis esses revezes, se as minas produzissem o que se esperava, garantindo assim, primeiramente o equilíbrio entre a receita e a despesa da estrada de ferro, deixando de pesar sobre os cofres públicos e dando lucro aos ingleses. O carvão, por sua vez, apresentava grande percentagem de pyrites, exigindo o seu beneficiamento através de mão-de-obra especializada e instalações técnicas eficientes, para deixá-lo em condições de ser exportado, concorrendo assim com o carvão Cardiff inglês<sup>21</sup>.

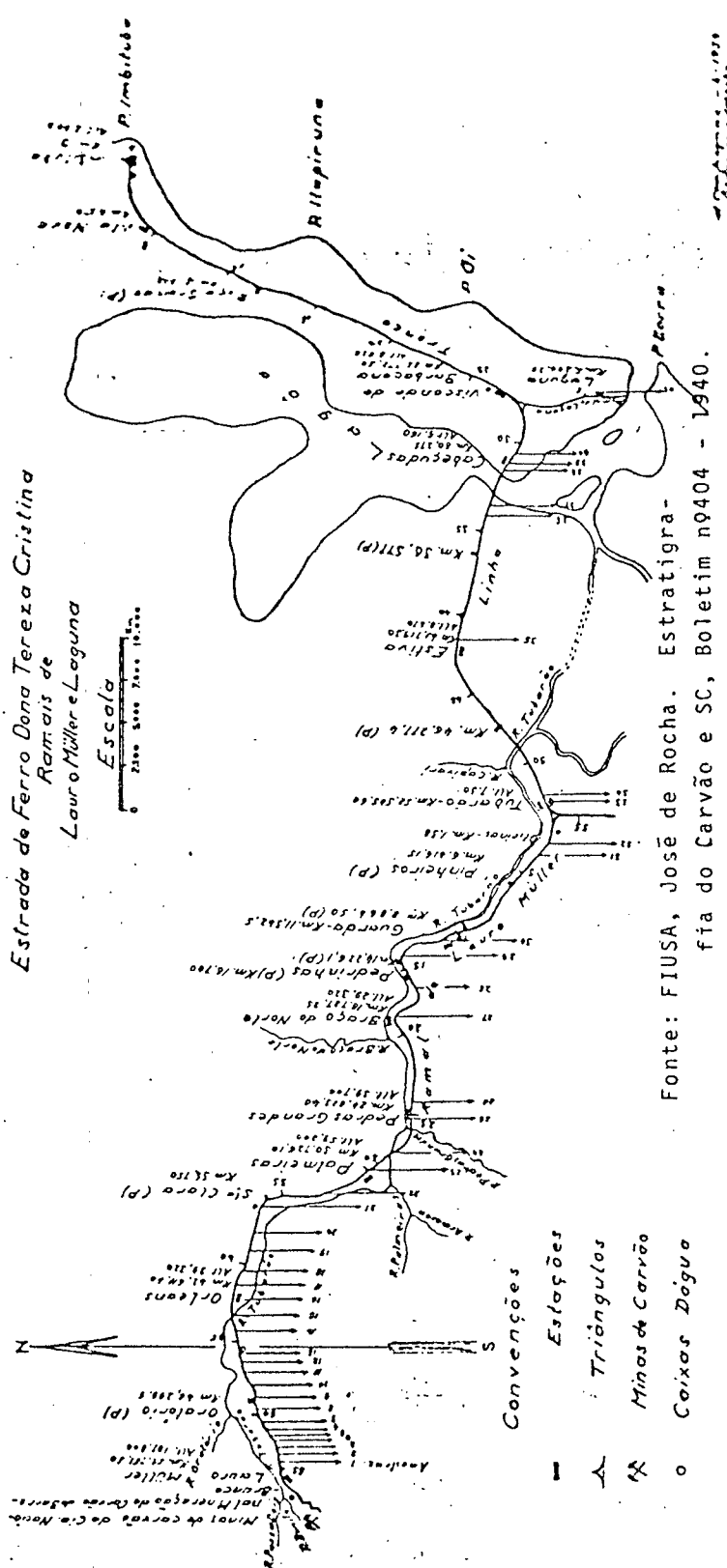
Não havia interesse da Companhia inglesa em construir um quebra-mar em Imbituba e nem do emprego de maior número de mão-de-obra, visto que, não havia realizado nenhuma exportação e a única realizada incorreria em fracasso. Em 1886, foi enviado ao Rio da Prata, (B.A.) 1.750 to

---

<sup>21</sup>O Carvão Cardiff inglês é a classificação dada ao combustível de alta combustão, dividido em: Cardiff Galles ligeiramente inferiores em valor calorífico às de marca Coroa e iguais os superiores em valor calorífico as biquettes marca Ancora.

# GEOLOGIA DO RIO TUBARÃO

Estrada de Ferro Dona Tereza Cristina  
Ramais de  
Lauro Müller e Laguna



Fonte: FIUSA, José de Rocha. Estratigrafia-fia do Carvão e SC, Boletim nº404 - 1940.

- Convenções
- Estações
  - △ Triângulos
  - ⊠ Minas de Carvão
  - Coxas d'água

neladas de carvão tal como mineraram, ao preço de 6\$000 , por tonelada<sup>22</sup>. O resultado da venda foi nulo, pois o mesmo concorria com similares da melhor qualidade, e mais baratos.

A companhia exploradora de carvão do Tubarão, empregado nas minas, um capital exíguo, por não achar compensador um emprego de um grande capital, pela pouca perspectiva que oferecia o carvão minerado em Santa Catarina, tendo em vista a sua má qualidade.

Além desse desastre econômico, a companhia enfrentou as enchentes de maio de 1887, que se alastraram na região, prejudicando o tráfego na Estrada de Ferro Donna Thereza Christina e, conseqüentemente, o transporte do carvão. Neste mesmo ano deixou a companhia de funcionar, entrando em liquidação. Os operários e engenheiros abandonaram o lugar, o material e as minas.

A partir de 1887, as dificuldades cresciam. A es

---

<sup>22</sup>Resposta ao ofício nº 109 de 19 de setembro de 1889 do Engenheiro Fiscal da Estrada de Ferro, João D'Alvarenga Messender: O presidente da província pedia informações sobre as Minas, junto o engenheiro enviou um relatório do representante da companhia, Edward J. Brown.

trada de ferro com tráfego provisório, visto que sua linha em parte ficou destruída pelas enchentes, e que, para atender ao tráfego, passou a contar com uma sã máquina , percorrendo provisoriamente o trecho de Piedade a Orleans<sup>23</sup>.

A companhia "The Donna Thereza Christina Railway Company Limited", criada por iniciativa do Visconde de Barbacena, embora onerando o governo com o pagamento de juros de 7% sobre o capital de 5.609\$298.200, permaneceu atuante até 1902, quando foi pelo menos, resgatada.

Quanto às minas, o Visconde de Barbacena preven- do a sua liquidação com paralização dos trabalhos, em 1886 se associou à conceituada firma Lage & Irmãos, representa- da na época por Antônio Martins Lage Filho. Por escritura de Compra e Venda, Lage & Irmãos tornou-se coproprietário dos terrenos na cabeceira do Rio Tubarão, ficando estabe- lecida a exploração em comum da propriedade, partilha das despesas com a construção de um quebra-mar em Imbituba , juntamente com a divisão dos lucros<sup>24</sup>.

---

<sup>23</sup> IBID. p. 45.

<sup>24</sup> Escritura lavrada às folhas 90 verso do livro nº 385 do 3º ofício de notas, 15 de novembro de 1886 - Rio de Janeiro.

Em 17 de novembro de 1887, com a liquidação e o abandono das minas pela companhia inglesa, resolveu o Visconde de Barbacena vender à sua coproprietária, todo o domínio e posse dos terrenos situados na enseada de Imbituba e na Cabeceira do rio Tubarão<sup>25</sup>.

---

<sup>25</sup>Escritura de Compra e Venda - lavrada às folhas 94 verso do livro nº 395 do 3º ofício de notas, 17 de novembro de 1887 - Rio de Janeiro. A.N./RJ.



## 1.2 - A FORMAÇÃO DA FIRMA LAGE & IRMÃOS

A família Lage, desde a época de D. João no Brasil, já se encontrava no Rio de Janeiro, com negócios de carvão cardiff inglês e serviços de estiva. Em 1882, Martins Lage Filho e seus dois irmãos Roberto e Américo formaram a firma Lage & Irmãos. Neste mesmo ano o Comendador Antônio Martins Lage Filho, adquiriu no Rio de Janeiro, a Ilha de Viana, com que entrara para a formação do capital social da firma. Na ilha, foi instalado um estaleiro naval, com serviços de oficina e estiva, sendo ali construídas as pequenas embarcações.

Com a proclamação da República, o governo exigiu a nacionalização dos serviços de navegação e cabotagem com sede no Brasil. A firma Lage & Irmãos aproveitou o momento para ampliar sua empresa, comprando da firma Norton Negan & Co., representantes das companhias estrangeiras, todo o seu acervo, composto de quatro vapores chamados: Cabral, Caseus, Chatton, Canning e um rebocador, como também toda a sua freguesia<sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup>Seção do Poder Judiciário, Escritura Pública, livro nº 435, do 3º ofício de notas, fls. 81/82 - 15 de janeiro de 1891, A.N./RJ.

Aos poucos a firma Lage & Irmãos ganhava novos mercados e diversificava seus negócios. Estivavam navios da Mala Real, da companhia Chargers Reunis e da própria companhia de Navegação Costeira e outras; construïam vapores; executavam reparos em navios transatlânticos que no Rio a pontavam; vendiam madeiras, esquadrias, aços, ferrarias e forneciam carvão de pedra importado.

O comércio de café também teve nas atividades empreendidas dos Lage, bastante significado comercial. Em 1908, foi iniciado este comércio; primeiramente o café foi armazenado na Ilha de Viana à consignação mediante o pagamento fixo de \$ 7.00 o saco<sup>27</sup>.

Em pouco tempo, a firma Lage & Irmãos, além de receber café por consignação, comprava-o diretamente, exportando para a França e América do Norte. O comércio de café paulatinamente foi conquistando importância comercial até 1930, quando abandonou-se por completo o comércio em consequência da crise de 1929.

Em 1914, o sal que era importado do estrangeiro

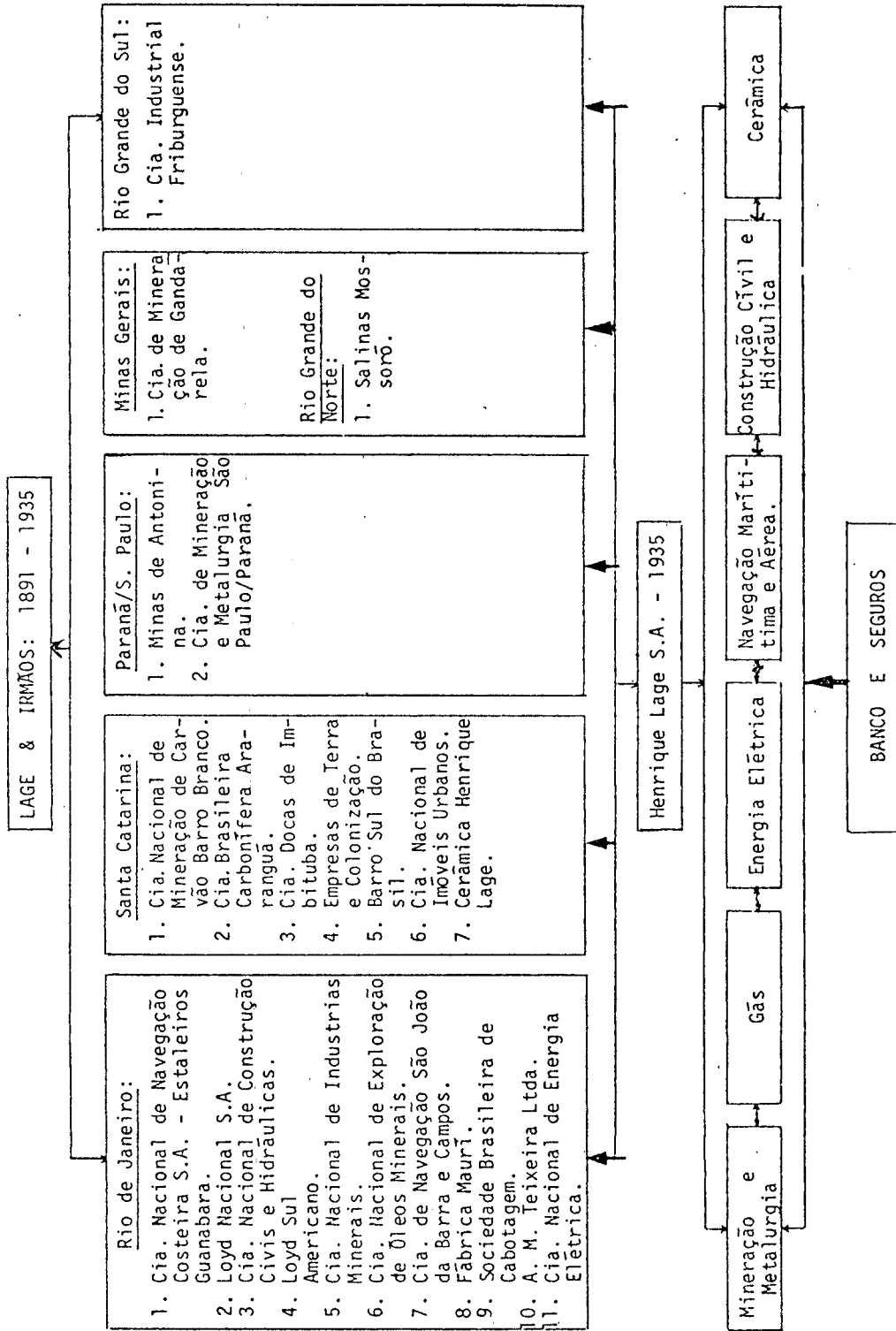
---

<sup>27</sup>ARRAES, A. Bosquejo Histórico dessa Sociedade (manuscrito xerox nas mãos do autor); Arraes foi funcionário da Firma Lage & Irmãos.

ao mercado brasileiro, entrou para os ramos de negócio da firma Lage & Irmãos. No Rio Grande do Norte foram adquiridas as salinas de Mossoró. Em 1922, sob a iniciativa de Henrique Lage criou-se a indústria de sal refinado, registrado com a marca "ITA". Em 1936, no Rio de Janeiro fundou-se a filial de Cabo Frio.

Essa foi a base do futuro império da firma Lage & Irmãos no Rio de Janeiro, que posteriormente, estendeu-se a Santa Catarina, com a formação de Companhias de Mineração, que serviram de pedra fundamental do alicerce das demais empresas do grupo industrial de Henrique Lage, como demonstra o organograma a seguir.

INTEGRAÇÃO INDUSTRIAL DA EMPRESA LAGE



### 1.3 - AS TENTATIVAS INTERNACIONAIS E O ARRENDAMENTO DA ESTRADA DE FERRO DONNA THEREZA CHRISTINA À SÃO PAULO-RIO GRANDE

A aquisição dos terrenos carboníferos do sul catarinense em 1887, pela firma Lage & Irmãos, não motivou a extração do carvão, das minas de Tubarão, então parali<sup>z</sup>adas pela retirada dos ingleses. A intenção da mesma, ainda sob a responsabilidade do Comendador Antônio Martins Lage Filho, era aproveitar o carvão catarinense na Ilha de Viana, e nos navios da Companhia Nacional de Navegação Costeira<sup>28</sup>. Tal propósito não foi realizado face às dificuldades de transportes. Imbituba possuía apenas um trapiche de ferro construído pelos ingleses. Era Laguna, incapaz de receber navios na sua barra. A Estrada de Ferro Donna Thereza Christina, ligando apenas Imbituba às Minas tinha, portanto, um diminuto raio de ação. Considerando estes obstáculos, juntamos a falta de um mercado consumidor para o carvão nacional, visto que era de melhor qualidade o carvão importado. Diante do exposto, conclui-se que não era compensador para a firma Lage & Irmãos empregar capital na exploração do carvão e melhoramentos dos meios de transporte para suprir apenas as necessidades de suas diversas ati

---

<sup>28</sup> IBID. p.1

vidades no Rio de Janeiro. Por isso, a Firma Lage & Irmãos continuou com o comércio de carvão importado, esperando que surgisse um momento propício, para dar início às suas atividades em Santa Catarina. A compra dos terrenos carboníferos pela firma Lage & Irmãos foi, portanto, um investimento de alcance futuro.

Medidas foram tomadas no sentido de melhor aproveitamento das minas de Tubarão. Logo que assumiu o governo de Santa Catarina, Lauro Müller obteve do Ministro da Agricultura, General Glicério, a vinda a Santa Catarina, do geólogo Gonzaga de Campos, para estudar os afloramentos de carvão em Tubarão<sup>29</sup>. Além de estudos nas Minas, a comissão encarregada de acompanhar este geólogo, procedeu estudos referentes à Estrada de Ferro e dos portos.

Experiências e estudos foram realizados, provando a deficiência dos transportes e a possibilidade de explorar as jazidas carboníferas. Contudo a iniciativa esperada não aconteceu, ficando apenas projetos.

Provado que era extensa a bacia carbonífera do

---

<sup>29</sup> OLIVEIRA, C. Problema Siderúrgico. Conferência realizada em Ouro Preto em 10 de janeiro de 1924 - Tip. do JORNAL DO COMERCIO, 1924, Rio de Janeiro, p. 819.

sul catarinense e, mesmo que o carvão fosse de qualidade inferior ao estrangeiro teria, certamente, utilidade. Muito embora o governo estivesse preocupado com estes recursos naturais disponíveis, não havia tomado uma atitude verdadeiramente concreta, a fim de melhor aproveitá-lo, contribuindo desta forma para o desenvolvimento econômico nacional. Para a exploração desses recursos, procurou o governo equacionar o problema através de uma legislação adequada, incrementando estudos geológicos e minereológicos, com o fim de atrair capital estrangeiro para a devida exploração das jazidas carboníferas.

Rodrigues Alves, em 1903, abriu um crédito inicial de 150 contos de réis, sendo elevado sucessivamente, chegando a atingir 250.000\$000, para que fossem aplicados em experiências nas minas brasileiras<sup>30</sup>. Lauro Müller, Ministro da Viação e Obras Públicas, do mesmo governo, valendo-se deste crédito, mandou proceder experiências na Central do Brasil, com o carvão das minas do Tubarão. Na enseada de Imbituba foram embarcadas 50 toneladas de carvão em 24 de junho de 1903, obtendo bons resultados.

Entusiasmado, Lauro Müller convida a vir ao Brasil o geólogo americano, Dr. White, a fim de proceder ex-

---

<sup>30</sup>Decreto nº 4.803 de 24 de abril de 1903, em Nícia Vilela Luz, A Luta pela Industrialização do Brasil, p. 201.

periências nas minas brasileiras, em especial, as do sul catarinense. Após conclusão dos estudos, o Ministro foi informado da qualidade do carvão das minas do Tubarão. Segundo o relatório White, "o carvão de Santa Catarina é muito pobre, contendo muita umidade, oferecendo mais vantagens como gerador de energia, quando convertido em gás. Como fonte de energia é mais efetivo e mais barato que o carvão cardiff inglês"<sup>31</sup>.

Essas experiências alcançaram o objetivo proposto. Empresários americanos estiveram, em 1905, no Brasil, em visita a Santa Catarina, com pretensões de adquirir as minas do Tubarão e o prolongamento da Estrada de Ferro. Não ficando apenas nas pretensões, as minas passam à segunda fase do domínio estrangeiro. Desta feita, para as mãos dos americanos.

O sul catarinense também não escapa da audácia e amplitude dos planos do americano Percival Farquhar, que mobilizando capital estrangeiro adquirira no Brasil estradas de ferro, terras, contratos e portos, como os do Pará, Rio Grande do Sul e do Rio de Janeiro. "Farquhar fundou, com o apoio de um sindicato poderoso integrado por Von Horne, Pearson, Keit e Mackenzie, a "Brasil Railway Compa-

---

<sup>31</sup> Do JORNAL DO COMÉRCIO para O ALBOR de Laguna, 29 de junho de 1903, nº 191, p. 3.



ny", com capital de 50 milhões de dólares. Esta companhia estava destinada a ser a empresa "holding" do seu império ferroviário<sup>32</sup>.

Em 1906, Farquhar adquiriu para o Brasil Railway a Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande, que tinha a concessão para interligar todo o sul do Brasil. Concomitantemente, conseguia o controle das Minas do Tubarão e o arrendamento da Estrada de Ferro Donna Thereza Christina. Em 30 de setembro de 1906, foi assinado o contrato de arrendamento<sup>33</sup>.

Estava a Estrada de Ferro e as Minas sob o domínio de um sindicato americano empresariado por Farquhar, ao mesmo tempo ligada por arrendamento à Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande. O contrato foi realizado em nome do engenheiro Elmer Laurence Cortell, que estava a serviço do Farquhar. O referido contrato autorizava o prolongamento da Estrada de Ferro Donna Thereza Christina para Araranguá e Rio Grande do Sul, com uso e gozo das obras de

---

<sup>32</sup>SINGER, P. O Brasil no Contexto do Capitalismo Internacional, em Boris Fausto - História Geral da Civilização-Brasileira, v. III, República Velha, p. 361.

<sup>33</sup>Aprovado pelo Decreto nº 5977, de 18 de abril de 1906, Diário Oficial da União de 22 de setembro de 1906.

melhoramentos do porto de Massiambū<sup>34</sup>.

O governo obrigava-se na aquisição anual de Minas de Carvão exploradas pelo contratante, 12 toneladas no primeiro ano até atingir, no décimo ano, 60.000 toneladas sendo o preço regulado entre 16\$ a 24\$, enquanto o câmbio estivesse em 12d e 18d por 1\$000<sup>35</sup>.

Todas estas vantagens foram oferecidas a contratante que, entretanto, nunca chegou a fazer uso delas, porque a exploração do carvão não foi realizada. Foi elaborado um contrato de arrendamento, assinado, mas não levado a efeito.

A ligação ferroviária interligando o sul do Brasil segundo os planos de Farquhar, era conseguir o desenvolvimento da agricultura comercial da área, abastecendo os mercados de São Paulo, a exportação da madeira e ainda o fornecimento ao planalto meridional, dos produtos importados da Argentina<sup>36</sup>.

Quanto ao arrendamento da Estrada de Ferro Don-

---

<sup>34</sup> IBID.

<sup>35</sup> IBID.

<sup>36</sup> CHARLES, G. The Last Titan Percival Farquhar, Ame-

na Thereza Christina e a construção dos seus ramais, não se efetivou e nem teve início, porque a arrendária firmou um contrato que nunca fê-lo funcionar. Arcou com o ônus da caução que preferiu perder, isso porque o único objetivo, era obter o controle das reservas catarinenses; impedindo acesso a concorrentes, por isso permaneceram inativos, apesar dos contratos e obrigações existentes.

Conclui-se daí que as primeiras experiências realizadas no sul catarinense no sentido de obter-se a exploração do carvão não foram satisfatórias. Primeiro, porque os ingleses viam nesse empreendimento uma maneira de conseguir lucros imediatos para a companhia, e que tendo em vista a má qualidade do carvão, não acharam compensador o emprego de capital vultoso, segundo porque a tentativa de explorar as minas foi resultado das idéias de Farquhar, que não tinha a pretensão de realmente explorar as minas, mas a integração do mercado sulino com o norte brasileiro e mais: impossibilitar qualquer tentativa de concorrência por parte de empresários nacionais ou estrangeiros.

---

rican Entrepreneur in Latin American.

SINGER, P. Brasil no Contexto do Capitalismo Estrangeiro, p. 381.

LUZ, N.V., op. cit., p. 95.

Essas experiências que duraram, aproximadamente , quarenta anos, demonstraram que ainda não havia nascido o momento certo para dar-se início a uma exploração efetiva do carvão. A firma Lage & Irmãos havia feito um investimento projetado no futuro, aproveitariam mais tarde, a conjuntura da Primeira Guerra Mundial para dar início a exploração.

CAPÍTULO II. A CONJUNTURA DA PRIMEIRA GUERRA  
E A AÇÃO DA FIRMA LAGE & IRMÃOS  
NO SUL CATARINENSE

Pretendemos demonstrar como teve início a atuação da Firma Lage & Irmãos, representada por Henrique Lage no sul catarinense, através da exploração do carvão, no período de 1917 a 1922 e outros empreendimentos de interesse da empresa.

A conjuntura criada pela Primeira Guerra Mundial forneceu condições para a exploração do carvão, suprindo assim as necessidades da Firma Lage & Irmãos, cujas atividades foram prejudicadas com a guerra. O comércio de cabotagem, que era a maior fonte de renda da Firma, foi interrompido durante a guerra, como também foi o suprimento de carvão importado.

Necessariamente a empresa teria que dar início à exploração do carvão em Santa Catarina, formando companhias de mineração como: a Companhia Nacional de Mineração de Barro Branco, incorporação da Companhia Brasileira Carbonífera Araranguá; Companhia Docas de Imbituba e mais atividades periféricas como o Banco Sul do Brasil e Companhia de Navegação São João da Barra e Campos. A formação destas companhias dependia de créditos governamentais e de um mercado interno.

A Primeira Guerra Mundial prejudicou a importação e conseqüentemente, a exportação. Os preços baixos do café e da borracha, durante a guerra, provocaram uma queda na capacidade de importar e uma queda na arrecadação federal, cuja fonte principal era o imposto de exportação. A escassez de combustível e de outros produtos essenciais, provocada pela conjuntura da guerra, impôs uma substancial mudança na política em relação a indústria básica, decorrentes dos problemas financeiros do governo<sup>1</sup>.

A firma Lage & Irmãos aproveitou o momento em que a conjuntura econômica era propícia à exploração do carvão para dar início no sul de Santa Catarina, a extração de carvão no sentido de manter os interesses da empresa Lage & Irmãos através do comércio do carvão e da sua utilização nos navios da Companhia Nacional de Navegação Costeira, valorizando desta forma os seus investimentos na época existentes.

O governo, a fim de fomentar a produção em geral, iniciou uma campanha de privilégios, visando a exploração do carvão e o aproveitamento do ferro e, em particular, operando crédito, inclusive a emissão de papel moeda até

---

<sup>1</sup> FAUSTO, B. Expansão do Café e a Política Cafeeira, p.277  
LUZ, N.V., op. cit., p. 194.

300.000\$000, destinado até 50.000\$000 da emissão autorizada para ser emprestada ao Banco do Brasil, visando realizar operações de redesconto<sup>2</sup>.

Diante desta nova política, Henrique Lage procurou ativar a exploração do carvão nas Minas de Barro Branco através de experiência e instalações para a lavagem e o beneficiamento do carvão a fim de formar uma Sociedade Anônima, com um capital relativamente elevado para poder usufruir dos incentivos governamentais, que permitiam a concessão de empréstimos às Companhias Carboníferas com capacidade financeira de longa exploração.

Para realizar as primeiras experiências nas minas de Barro Branco<sup>3</sup>, Henrique Lage, contratou dois engenheiros americanos, que após 5 meses de permanência nas Minas abandonaram o local sem poder realizar grandes estudos por falta de instrumentos adequados<sup>4</sup>. Dando continuidade às

---

<sup>2</sup>Coleção de Leis da República - Decreto Lei 3.316 de agosto de 1917, Rio de Janeiro, 1918 - Parte II, p.140/141.

<sup>3</sup>Assim chamadas pelo geólogo White, tendo em vista a existência de xistos argilosos que se intercalam entre 02 leitos de carvão e que quando se compõem apresentam o aspecto de barro branco, sendo esse material refratário.

<sup>4</sup>Anotações do Engenheiro Chefe das Minas de Barro Branco, Dr. Valter Vertelli - 1917, (manuscrito xerox em mãos'

experiências, Henrique Lage contratou o engenheiro Valter Vertelli e, concomitantemente, encomendava dos Estados Unidos uma sonda que foi instalada mais tarde.

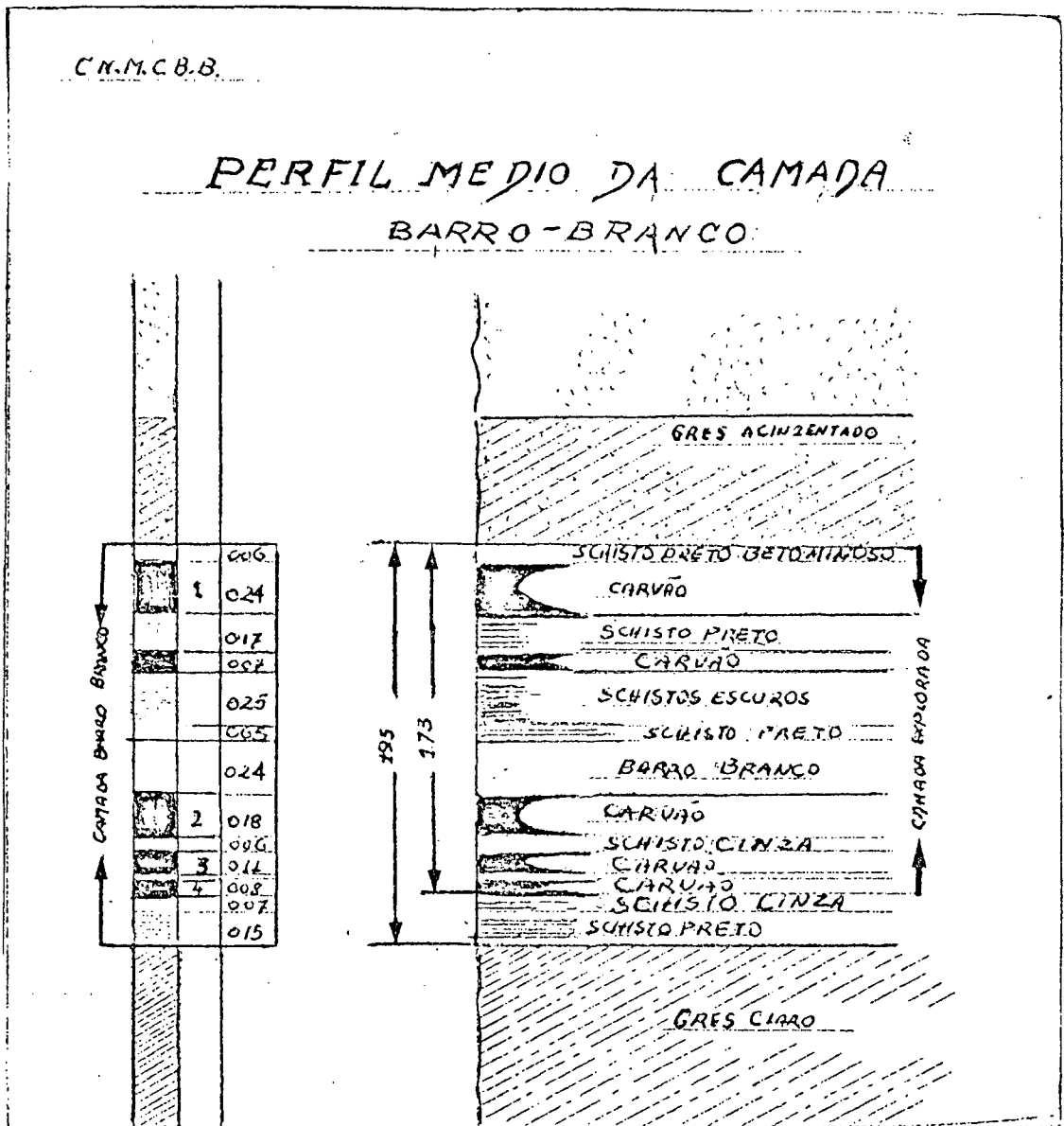
Em março de 1917, após a realização das primeiras experiências com a sonda, cuja capacidade era de 240 metros de profundidade, foram abertas as primeiras galerias no Barro Branco Velho. Quatro meses depois, embora o processo de beneficiamento do carvão fosse executado com métodos limitados e lentos, através de processo manual, onde eram separadas as impurezas do carvão, conseguiu-se extrair das minas, 25 toneladas diárias<sup>5</sup>.

---

da autora). Vertelli foi engenheiro chefe das minas de 1917 à 1941.

<sup>5</sup>A mina localizada no município de Orleães, dividida em duas minas que podem ser exploradas: Barro Branco Novo e Barro Branco Velho - vide página seguinte esquema com o perfil médio do carvão da mina de Barro Branco. O sistema de mineração consiste em fazer a "rafa". Acima do leito de argila cinzento claro. Depois de destacada por meio de picaretas e cunhas - substituídos mais tarde por perfuratrizes mecânicas - transportadas por vagonetes o carvão. O beneficiamento consta de separação das impurezas que envolve as camadas de carvão - Primeiramente procede-se a separação de tal elemento, mesmo no interior das minas, passan





FONTE: LEITE, A. T. Combustíveis Nacionais, Relatório de 1934.

O bom resultado levou a compra nos Estados Unidos de uma instalação completa para a lavagem do carvão, com capacidade de 30 toneladas por hora, como também de máquinas para uma usina elétrica de 350 KVA movida a vapor que posteriormente foi instalada.

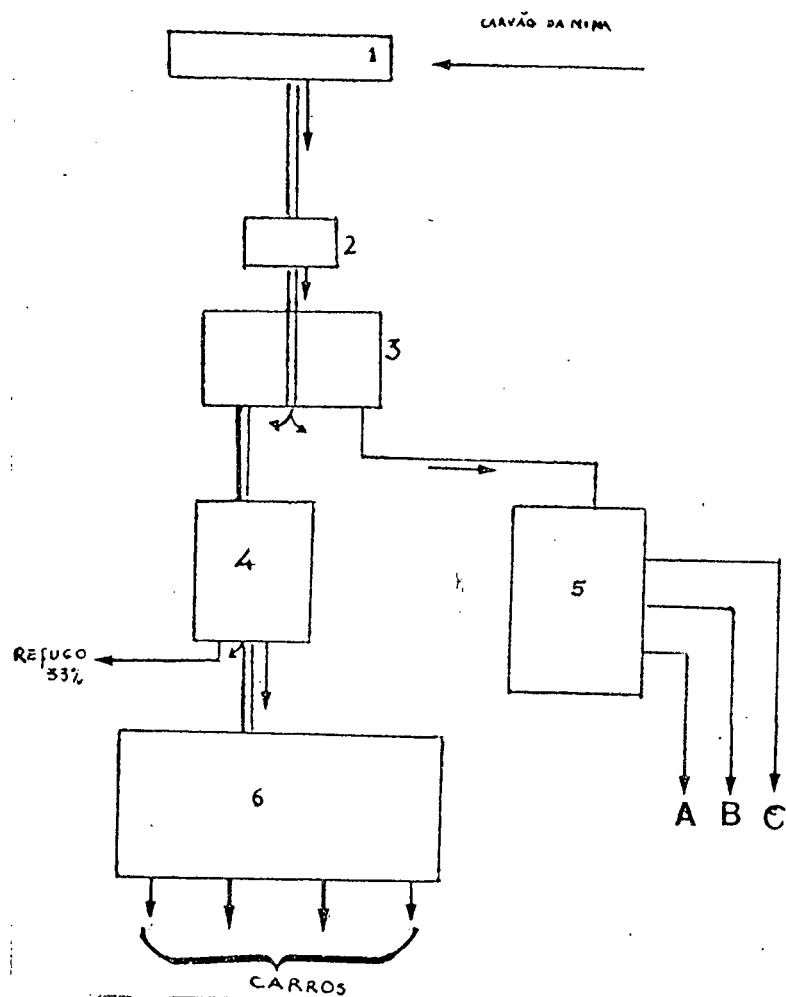
Para facilitar o transporte do carvão para os vagões da Estrada de Ferro Donna Thereza Christina, foi construído um ramal férreo de 5 quilômetros ligando as minas à estação de Lauro Müller. E, para servir a usina, foi construído um desvio de 700 metros ligando a mesma estrada.

As minas ficaram dotadas de meios técnicos que possibilitassem uma produção em maior escala, com sistemas de galerias, vagonetes, linhas, oficinas, usina de lavagem e beneficiamento, de onde se extraía o carvão com maior rapidez. Na página seguinte, o esquema com o processo de lavagem do carvão, montado por Henrique Lage, explica-se como se processava o beneficiamento do carvão de má qualidade. Faltava, no entanto, mão-de-obra especializada e admi-

---

do para a lavagem ou processo de beneficiamento, processo que se baseia na separação de xistos de pyrite do carvão bom. Inicialmente este processo era realizado por método manual.

ESQUEMA DA USINA DE LAVAGEM DE CARVÃO LAURO MÜLLER  
DA COMPANHIA DE MINERAÇÃO DE CARVÃO DE BARRO BRANCO.



FONTE: LEITE, Antônio Tavares - Combustíveis Nacionais,  
 Relatório, 1939.

1. Depósito do carvão que vem da mina
2. Britador de carvão
3. Trommel
4. Lavador de carvão, tipo Elmore. De jigs.
5. Mesa concentradora de lavagem dos finos
6. Depósito do carvão grosso lavado
- A. Refugo do fino, que vai ao decantador
- B. Carvão com 19% de cinzas
- C. Carvão com menos de 14% de cinzas

nistradores para impulsionar a produção. Para levá-los a região, Henrique Lage construiu uma vila operária: casa para os administradores, olarias, uma ferraria, uma oficina mecânica e forno de cal. Em Orleães instalou-se uma usina hidroelétrica de 350 HP, fornecendo luz e água a mesma vila, como também às minas de Lauro Müller<sup>6</sup>.

ORL.  
LES

As minas já estavam emparelhadas, faltava a formação de uma entidade legal para que a companhia pudesse usufruir dos empréstimos concedidos pelo Governo às Companhias Carboníferas<sup>7</sup>.

Somente a 30 de setembro de 1922 foi criada a Companhia Nacional de Mineração de Barro Branco S/A, subordinada à firma Lage & Irmãos, com o capital social de 4.000:000\$000, divididos em vinte mil ações de 200\$000 cada uma<sup>8</sup>. Evidentemente, a companhia foi constituída pelos

---

<sup>6</sup>IBID - VERTELLI, V.

<sup>7</sup>Coleção de Leis da República - Decreto Lei nº 12.943 e nº 12.944, de 1918, Estatuto da Sociedade Anônima Companhia Nacional de Mineração Barro Branco: "Fica a Diretoria autorizada a requerer do Governo Federal os favores instituídos pelos Decretos nº 12.943 e 12.944, de 30 de março de 1918, dando como hipoteca os bens da Companhia."

<sup>8</sup>Ata de Constituição da S/A Companhia Nacional de mineração Barro Branco, setembro de 1922. A/C.N.M.BB.

dois irmãos que contribuíram com 3.950:000\$000, dos ... 4.000:000\$000 do capital social representados pelos bens possuídos, capitalizados em tal valor.

Henrique Lage tinha interesse em aumentar o número de companhias conexas da sua firma através de uma concentração industrial, incorporando as mesmas em 1918, à Companhia Brasileira Carbonífera de Araranguá.

Minas de Araranguá, situada no município de Araranguá, Criciúma, com capacidade de mais de dez milhões de toneladas de carvão. Sendo do tipo betuminoso e pertencente a mesma camada Barro Branco.

Em 1917, foi criada a Companhia Brasileira Carbonífera Araranguá, constituída numa sociedade anônima, com finalidade de explorar e lavrar as minas do Estado de Santa Catarina, especialmente as de Araranguá, como também a construção e o arrendamento e tráfego das vias férreas, (de Santa Catarina), necessárias ao transporte do carvão.

A Companhia Carbonífera Araranguá foi incorporada pela empresa Industrial de Melhoramentos do Brasil e pelo Sindicato Carbonífero Catarinense, que do capital social de 1.500:000\$000, divididos em quinze mil ações integralizadas de 100\$000 cada uma, contribuiu o Sindicato com 1/2 representados em bens e causas com que o mesmo formou parte do capital no valor de 750:000\$000, equivalentes a

7.500 ações de 100\$000 cada uma<sup>9</sup>.

Era de se esperar que a Companhia Carbonífera - Araranguá ficasse impossibilitada de alcançar a produção em que a mina esta capacitada, visto que as dificuldades iniciais, tais como: deficiência dos transportes, ineficiência das instalações, e também o baixo capital disponível para este investimento, automaticamente frustravam as perspectivas.

Para enfrentar satisfatoriamente estes obstáculos, a companhia necessitava aumentar o seu capital, facilitando não somente a exploração, mas aquisição de empréstimos junto ao Governo Federal. Henrique Lage, que nesta data já havia iniciado a exploração do carvão nas minas do Barro Branco, preparando-a em condições de formar uma sociedade anônima, oportunamente aproveitou-se da incapacidade financeira da Companhia Araranguá para integrá-la às demais companhias do seu grupo industrial.

Assim, em março de 1918, Henrique Lage adquiriu ações desta companhia chegando a tornar-se seu principal

---

<sup>9</sup>Estatuto da Sociedade Anônima Companhia Brasileira Carbonífera Araranguá - 9 de julho de 1917 - Diário Oficial da União nº 807, de 19 de agosto de 1917.

acionista. Desta forma, o capital foi elevado para 3000:000\$000, sendo os estatutos alterados e aprovados em Assembléia Geral Ordinária, em 19 de julho de 1918<sup>10</sup>.

O problema financeiro estava resolvido, faltava a empresa seguir e vencer outros obstáculos, como: transporte ferroviário e marítimo que escoasse a produção.

A Estrada de Ferro nesta época possuía apenas a linha tronco que ligava Imbituba a Lauro Müller, sem acesso às Minas de Araranguá, dificultando ainda mais o transporte do carvão para os portos de escoamento. Era necessário que fossem construídos novos ramais para Estrada de Ferro Donna Thereza Christina. Mais tarde, obteve a Companhia, em março de 1918, autorização para transferir os contratos relativos ao arrendamento da Estrada de Ferro Donna Thereza Christina, e a construção e o arrendamento da linha férrea Tubarão-Araranguá, celebrados anteriormente com a Companhia da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande, bem como as concessões da Estrada de Ferro de São Fran

---

<sup>10</sup>IBID. - Relação nominal dos Acionistas: C. Gaffrê, A. Batista, Carlos Nareto, Jola Dunham, L. P. Machado, Theodoro Gomes, Rodolfo Hess, Maurício R. de Souza, C. H. Niemeyer, Manoel J. Valladão, Orlindo C. Junot, J. Muniz, C. Liboralti, Emilio Blum, S. Gomes, A. W. Sobrinho, Sérgio' S. Ascoli, Antônio L. dos Santos, Luís da Rocha Muanda , A. C. Fontes.

cisco a Porto Alegre, e do porto de Massiambū<sup>11</sup>.

Tão logo foi assinado o contrato de arrendamento, tratou a Companhia de dar início à construção deste ramal. Em fins de fevereiro de 1919, chegou a primeira locomotiva às Minas de Araranguá, que transportou para o porto de Laguna de 100 a 120 toneladas diárias de carvão já beneficiado, e que em menos de um mês despejou no cais do porto lagunense, três mil toneladas de carvão<sup>12</sup>, que ficaram estocadas por falta de vapores para poder levá-los ao mercado do Rio de Janeiro. A segunda etapa a vencer pela Companhia Carbonífera Araranguá, seria o transporte marítimo. Em acordo firmado entre a Diretoria da Companhia Carbonífera Araranguá e do Loyd Brasileiro, ficou acertado que os vapores da Companhia Loyd Brasileiro fariam o transporte do carvão de Laguna para o Rio de Janeiro pelo preço

---

<sup>11</sup>FRONTIM, P. - Consultor Técnico da Companhia Brasileira Carbonífera Araranguá - Relatório Técnico - Jornal O ALBOR de Laguna - 13 de junho de 1920 - nº 859, p. 1. - Obs.: Não temos dados para provar se Henrique Lage entrou com capital em dinheiro, ou se fez como as demais, jogando os bens de outras companhias de seu grupo.

<sup>12</sup>Coleção de Leis da República - Decreto Lei nº ... 12.933, de 20 de março de 1918. Villela, N. L. - OP.CIT. p. 199.



convencionado de 24\$000 por tonelada, e na quantidade correspondente ao transporte ferroviário. Mas a direção da Companhia Loyd Brasileiro não cumpriu o prometido alegando não dispor de vapores para o transporte<sup>13</sup>.

Evidentemente a Companhia Nacional de Navegação Costeira teria que atender as necessidades da Companhia Carbonífera Araranguá, visto que a mesma era a parte interessada na comercialização da produção. Contudo, a Companhia de Navegação Costeira só podia dispor de um navio, o Itacolomy de 720 toneladas, cuja capacidade podia, a barra de Laguna, suportar; navios de maior calado seria impossível entrar na Barra. Para que a Companhia Carbonífera Araranguá não diminuísse a produção e dispensasse operários já integrados à exploração do carvão, resolveu-se em Assembleia Geral Ordinária de 4 de outubro de 1919, obter-se o controle da Companhia de Navegação São João da Barra e Campos<sup>14</sup>.

A partir desta data, podia a Companhia Carbonífera Araranguá, contar com mais 4 vapores e um rebocador para o transporte do carvão de Laguna ao mercado consumi-

---

<sup>13</sup> IBID. - Relatório Técnico de Paulo Frontim, p. 1.

<sup>14</sup> IBID. - Relatório Técnico de Paulo Frontim, p. 1.

dor do Rio de Janeiro<sup>15</sup>.

Eram os navios São João da Barra, de 700 toneladas de carga, com 91/2 pés de calado, Teixeirinha, Carangola e Fidelense, todos com 420 toneladas, e 81/2 pés de calado. Estas eram em média, as capacidades de tonelage e calado que a Barra de Laguna poderia suportar.

---

<sup>15</sup>A Companhia de Navegação São João da Barra e Campos estava em falência havendo inclusive realizado anteriormente um acordo com a Companhia Loyd Brasileiro, do Grupo La ge, um acordo que foi levado à efeito.

## 2.1 - O PROBLEMA PORTUÁRIO

Um dos grandes entraves ao desenvolvimento da indústria Carbonífera era a incapacidade dos portos de Laguna e Imbituba. Imbituba é uma enseada aberta com abrigo restrito e incerto, localizada em área diminuta, tendo, porém, como vantagem, um acesso imediato com grandes profundidades d'água no ancoradouro, para os maiores calados existentes. Laguna, acessível aos navios de pouco calado, servia mais ao comércio como entreposto marítimo, atendendo cargueiros comuns e, que por sua própria natureza, dispensava acessos mais imediatos<sup>16</sup>. Ambos os portos necessitavam de melhoramentos para abrigar com segurança os navios, facilitando o escoamento do carvão e, conseqüentemente, incrementando a produção. Imbituba necessitava da construção de um quebra-mar de mil metros, abrigando a enseada dos fortes ventos norte e nordeste, e da construção de 300 metros do cais. Feito isso, o porto se tornaria viável passando a receber carvoeiros com maior segurança e maior capacidade de tonelagem<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup>BICALHO, Lucas. "O Porto de Laguna e a Enseada de Imbituba", O ALBOR nº 1.177, de 17 de outubro de 1926, p. 01

<sup>17</sup>LEITE, A. T. - Combustíveis Nacionais - Relatório, 1939, p. 114.

O porto de Laguna tinha contra si uma barra escassa que não permite navegação acima de 10 pés de calado, embora fosse um porto fechado, abrigado em qualquer época, necessitava de um avanço de quebra-mar e dragagens na Barra.

Como observamos, todos os dois portos seriam bem aproveitados, desde que recebessem os melhoramentos necessários à navegação. Desde 1882, cogitava-se aparelhar ou Laguna ou Imbituba para servir ao transporte do carvão. Engenheiros técnicos foram indicados pelo governo para proceder estudos no sentido de aparelhar o porto que melhor condições reunisse<sup>18</sup>. Mas estes estudos continuaram a ser realizados numa luta incessante entre Laguna e Imbituba, onde interesses políticos e particulares, com preferências por um dos portos, impediram a realização destes melhoramentos, retardando desta forma não só o desenvolvimento da indústria carbonífera e o comércio, mas também da economia do sul catarinense.

---

<sup>18</sup>CARVALHO, M.D. - Carvão Nacional - citou os nomes dos engenheiros que vieram ao sul proceder estudo: Calheiro da Graça em 1882, G. de Campos e F.H. de Moraes em 1891, Silva Freire em 1892, F.de Souza e P. Santiago em 1903, E. Laurence Cortell e J.C. de Carvalho em 1907, Souza Bandeira em 1915, Cândido Gaffrê em 1922, Le Cogle D'Oliveira em

Desde o tempo da "Companhia The Tubarão Brasilian ' Coal Mining Company Limited", já se cogitava em melhor aparelhar o porto de Imbituba e, para isso, construiu-se a Estrada de Ferro Donna Thereza Christina, ligando Imbituba a Lauro Müller. A Firma Lage & Irmãos representada por Henrique Lage, persistia com a idéia, muito embora sentisse que as perspectivas de conseguí-la eram mínimas, tendo em vista os anos que vinham os dois portos lutando por esses melhoramentos.

Henrique Lage, consciente do jogo de interesses, arriscou um pedido de autorização para melhorar as condições do Porto de Imbituba. Em 1917, através de um requerimento enviado ao Congresso Nacional, pediu autorização para a construção, uso e gozo do Porto de Imbituba, sem garantias de juro pelo prazo de 90 anos, sem ônus para a nação<sup>19</sup>.

A comissão encarregada de dar o parecer ao pedido, mostrou-se francamente contrária à autorização, demons

---

1924, Inear Bicalho em 1925. Jornal O ALBOR de 20 de março de 1927, nº 1.198 - p. 1.

<sup>19</sup>Porto de Imbituba - Jornal O ALBOR de 23 de dezembro de 1927, nº 784, p. 1. Parecer e Emenda da Comissão que analisou o pedido, concedendo autorização - Sala de Sessões de 26 de novembro de 1927.

trando claramente que era favorável à construção e aparelhamento do porto de Laguna, devendo a Firma Lage & Irmãos, transferir ao porto lagunense os gastos que teria no porto de Imbituba. Em 1919, em vista do parecer fundamentado da Inspetoria de Portos, o Ministério da Viação e Obras Públicas indeferiu o pedido<sup>20</sup>.

Encarando o problema, os dois portos deveriam ser aproveitados dentro dos seus recursos disponíveis, que para conciliar a necessidade dos portos, poderia ser elaborado um plano de concessão, pelo qual ficaria por conta do governo o custo das obras de proteção ou dragagem dos referidos portos e mais uma parte por conta dos concessionários, em proporções tais que, mediante taxas módicas, as rendas lhes bastassem para a conservação de todas as obras, o custeio de todos os serviços e exploração e juros do capital particular, com as devidas garantias de um contrato bem estudado<sup>21</sup>.

Visto sobre este ângulo, o problema seria resol

---

<sup>20</sup>Telegrama procedente do Rio de Janeiro - de 15 de março de 1919 - O ALBOR - 23 de março de 1919, nº 797, p.2.

<sup>21</sup>BICALHO, L. "Relatório sobre o Porto de Laguna e a Enseada de Imbituba", Jornal O ALBOR - 17 de outubro de 1926, nº 1.177, p.1.

vido, o que não ocorreu, e a luta continuou por vários anos até a década de 40, prejudicando não só a indústria extractiva, como o desenvolvimento sulino.

Temos a considerar positivamente a iniciativa da Firma Lage & Irmãos de aparelhar o porto de Imbituba e não o porto de Laguna, pelas benfeitorias aplicadas ao município de Imbituba. A Firma Lage & Irmãos era possuidora da totalidade dos terrenos de marinha e que, com seu próprio recurso, iniciou a construção do quebra-mar e mais a instalação de uma usina elétrica de ar comprimido, uma rede de canalização de água potável e linha telegráfica.

Também por iniciativa da firma foi construído sem ônus para o governo, o farol de Imbituba, e uma estação meteorológica<sup>22</sup>. E, como parte da infra-estrutura, em 1919, para a ampliação de suas necessidades, foi dado início nesta mesma data, a construção de uma fábrica de cerâmica destinada, inicialmente, à fabricação de louças e sanitários para uso nos navios da Companhia de Navegação Costeira<sup>23</sup>.

---

<sup>22</sup>Porto de Imbituba, Jornal O ALBOR - 23 de dezembro de 1927, nº 784, p. 1.

<sup>23</sup>Do histórico Companhia Docas de Imbituba - elaborado pela atual diretoria, sucessora de Henrique Lage Comércio e Indústria S/A. A/C.D.I.

Mesmo sem ter obtido o consentimento para a construção, uso e gozo do Porto de Imbituba, em 31 de novembro de 1922, a Firma Lage & Irmãos, representada por Henrique Lage, fundou a Companhia Docas de Imbituba S/A, com sede social no Rio de Janeiro, com a finalidade de dar continuidade à construção de um quebra-mar e de execução de obras e aparelhamentos necessários ao porto de Imbituba, e de exercer o comércio em geral, especialmente o de comissões, agências de navegação e transporte de mercadorias em geral<sup>24</sup>. Com o capital social de 5.000:000\$000, divididos em 25.000 (vinte e cinco mil) ações de 200\$000 (duzentos réis) cada uma, novamente os dois irmãos, Renoud e Henrique Lage, contribuíram na formação do capital social em 4.950:000\$000, representados em bens avaliados nesta importância<sup>25</sup>.

Após a criação da Companhia Docas de Imbituba, a Companhia Nacional de Navegação Costeira, que vinha fazendo escalas esporádicas pelo porto de Imbituba, tornou-se assídua na exportação de carvão e outras mercadorias.

Em seis anos houve um aumento de 9.296 toneladas

---

<sup>24</sup>Ata da Assembléia Geral da Constituição da Companhia Docas de Imbituba - 29 de dezembro de 1929, p.01. J.U.C.E.S.C.

<sup>25</sup>IBID., p.02.



(em 1918) para 69.820 toneladas (em 1924), como elucida o quadro abaixo.

A N O S	TONELADAS	NAVIOS
1918	9.296	93
1919	23.619	86
1920	26.462	93
1921	21.594	88
1922	38.625	116
1923	43.625	134
1924	69.820	157

FONTE: CARVALHO, O. "Movimento de Exportação", Jornal O IMBITUBA, 15 de agosto de 1925, p. 1.

Podemos notar pelos dados sobre o movimento do porto de Imbituba que, mesmo sem estar devidamente aparelhado, exportava 233.041 toneladas de carvão e produtos afins.

Estando em crescimento a empresa do Grupo Lage, exigia-se a formação de uma instituição bancária que facilitasse empréstimos assegurando desta forma, a diversificação de atividades orientadas no sentido de manter a li-

quidez da empresa. Com esse intuito, em 1920, fundou-se em Florianópolis o Banco Sul do Brasil S/A, que além de garantir financiamento certo, para ser reinvestido nas minas e demais companhias da Firma Lage & Irmãos, também garantia o apoio de grupos políticos de Santa Catarina<sup>26</sup>.

Por sua vez, o Banco poderia obter recursos financeiros junto à carteira de redescontos do Banco do Brasil, como demonstra o organograma na página seguinte. Como era de interesse da Empresa Lage & Irmãos, Henrique Lage monopolizou 75% das ações sobre o capital social de 4.000:000\$000.

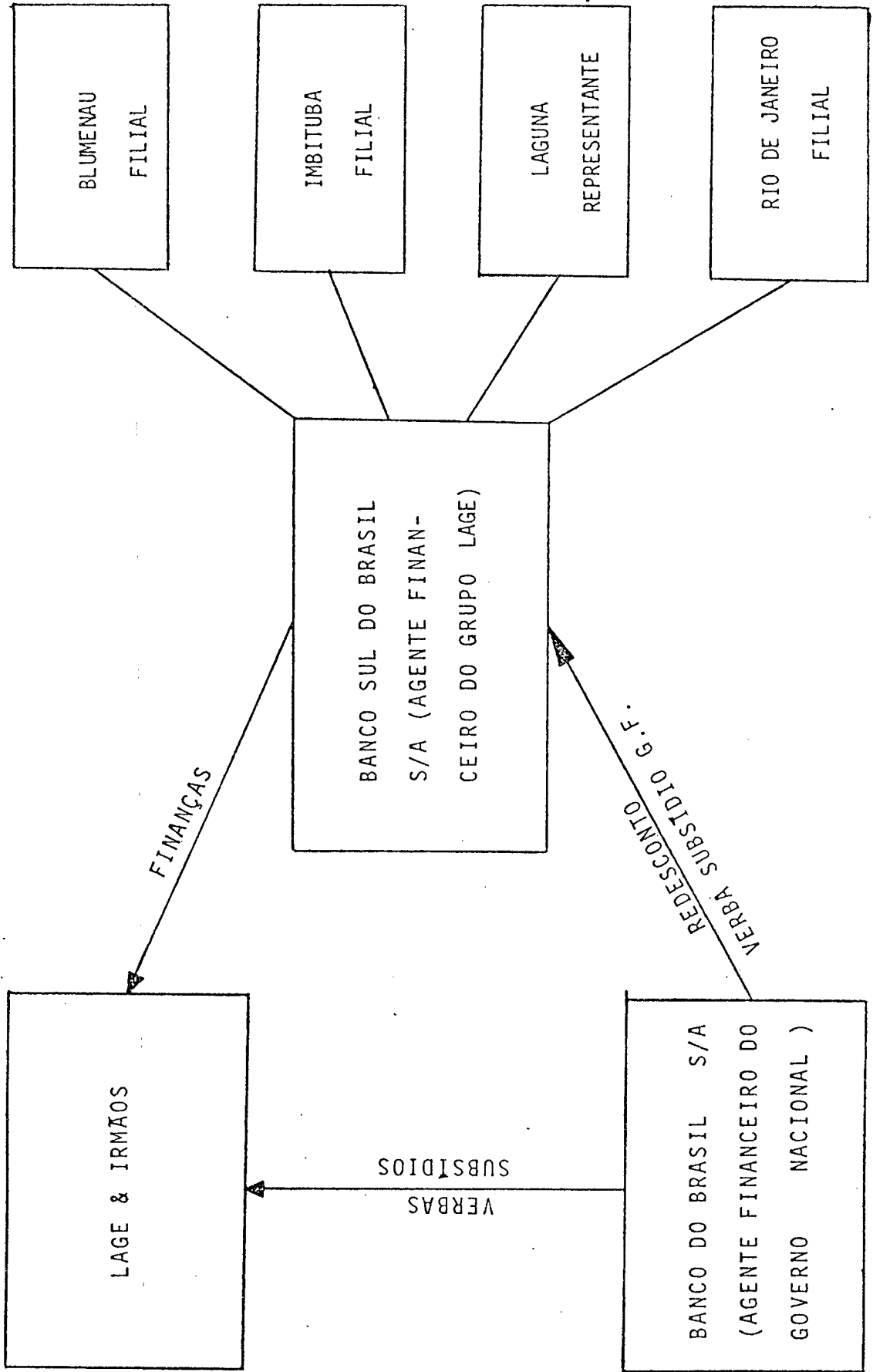
Posteriormente, o Banco Sul do Brasil S/A fundou filiais em Blumenau, Tubarão, Imbituba e no Rio de Janeiro, onde ficava como apoio, a sede social do banco matriz.

Observamos que apesar de ter sido ampliada a empresa com formação de companhias integradas, visando a exploração do carvão, havia necessidade de fomentá-las com

---

<sup>26</sup>Eram acionistas do Banco Sul do Brasil S/A: Hercílio Luz, Celso Bayma, Adolfo Konder - Ata da Constituição do Banco Sul do Brasil S/A, - Diário Oficial da União, 18 de Fevereiro de 1920, nº 5.239.

ESQUEMA FINANCEIRO DO GRUPO LAGE



capital maior, o qual seria financiado pelo governo através de empréstimos. Deveria, entretanto, vir do governo ' mais incentivo, em face das dificuldades de colocação do produto no mercado.

CAPÍTULO III. O CARVÃO E AS DIFI-  
CULDADES DE MERCADO

Antes da Primeira Guerra Mundial, somente Europa e América do Norte, representadas respectivamente pela Inglaterra e Estados Unidos, eram capacitados na exportação do carvão. No Brasil, embora as Minas de São Jeronymo estivessem em exploração desde o Império, foi somente com a conjuntura da guerra que a produção foi impulsionada<sup>1</sup>. Santa Catarina, efetivamente, deu início à sua exploração somente após a guerra, mas com dificuldades de mercado consumidor em face das dificuldades e precariedades dos transportes e pela má qualidade do carvão, concorrendo assim com similares nacionais e estrangeiros de melhor qualidade e mais baratos. Para a garantia de mercado, em

---

<sup>1</sup>As minas em exploração no Brasil: Rio Grande do Sul - São Jeronymo, Butiã, Cucuhy, Candiota, Rio Negro, Gravatáhy, Recreio (somente a primeira estava concorrendo com o carvão catarinense). São Paulo - Caçapava. Santa Catarina - Barro Branco, Araranguã, Próspera, Urussanga, Ítalo Brasileiro, Rovaris & Minato, União, Meller, Irmãos Burigo e Boa Esperança. - As de maior capacidade eram as minas do Tubarão, localizadas, como foi dito anteriormente, no Estado de Santa Catarina.

desvantagem aos demais combustíveis, do governo teria que receber direta ou indiretamente um protecionismo que fornecesse às minas catarinenses um consumo regular, propiciando desta forma, proteção à concorrência, assegurando o desenvolvimento da indústria carbonífera.

Antes de nos determos na produção de carvão no Brasil, mas especificamente de Santa Catarina, faremos um breve relato da produção do carvão americano, inglês e alemão.

No período anterior à Primeira Guerra Mundial, a produção do carvão estava distribuída pelo mundo de maneira bastante desigual. Poucos países com capacidade para uma grande produção, que atendesse ao mercado externo e interno.

Em 1913, a produção mundial atingia 1.330.200 toneladas e, para essa produção, contribuíram com 88,17 % os Estados Unidos, com 512.954.188 toneladas, a Inglaterra com 289.143.120 toneladas e a Alemanha com 273.143.120 toneladas<sup>2</sup>. Embora os dados numéricos indiquem o contrário, somente a Inglaterra possuía excedente exportável ,

---

<sup>2</sup>ADUCCI, F. O Carvão Nacional. Discurso pronunciado na Câmara dos Deputados, em 5 de dezembro de 1927.

sendo a única nação que podia atender satisfatoriamente às necessidades dos países importadores. Deve-se, a posição, principalmente pela localização privilegiada das minas, situadas próximas ao litoral e que além desta vantagem contava com a marinha mercante, a qual transportava o carvão seguramente ao mercado sem concorrência.

Após a Primeira Guerra Mundial, a produção e exportação inglesa começaram a decair, concorrendo com a produção americana. Os Estados Unidos, após a guerra, tornou sua produção exportável, que, apesar de estar em estado de inferioridade pela localização das minas em relação à Inglaterra, compensou esta desvantagem natural, com a riqueza das minas e pelo seu progresso técnico.

Na Alemanha, a produção excedia às necessidades de consumo mas prejudicadas pela localização das minas, afastadas do litoral, por isso, apesar do desenvolvimento industrial, da navegação e do preparo de todos os seus sub-produtos, não podia concorrer com a Inglaterra, tendo em vista o melhor preço do carvão inglês. A tabela em anexo, elucidativamente, demonstra a produção dos países aqui referidos. Nos Estados Unidos a produção de 1905 a 1921 aumentou 28,38%; a Alemanha, 49,20%; e a Inglaterra diminuiu 44%<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup>Anexo nº 1 - Tabela com os principais produtores.

A Primeira Guerra Mundial provocou efeitos sobre a indústria extrativa no Brasil, proporcionando um maior impulso à produção do carvão, decorrente das dificuldades de importá-lo. O governo, consciente do descrédito que era atribuído ao combustível nacional e, principalmente, em virtude das dificuldades provenientes da guerra, resolveu conceder incentivos como: importações livres de direitos e subsídios (incentivos e empréstimos) a companhias carboníferas. No entanto, continuávamos a depender da importação, porque para garantir a produção não é o bastante os incentivos, mas a garantia de mercado, com proteção a oferta e procura.

Levando-se em conta que para uma produção satisfatória dependem outros fatores complexos, como: o tamanho e a localização dos mercados; a localização dos recursos, combinados com a importância de sua natureza; a disponibilidade de recursos de capitais, da técnica da exploração; eficiência dos transportes e, sobretudo, do protecionismo do governo. Estes fatores combinados é que explicam a baixa produtividade do carvão e do baixo consumo, principalmente no caso do carvão catarinense.

As minas de Araranguá e Barro Branco, além de serem carentes destes recursos, também sofriam concorrências internas e externas das minas de São Jerônimo, do Rio Grande do Sul e da importação americana. Nos anos de 1920 e 1921, a mineração em Barro Branco chegou quase que a pa



realização, forçados a esta situação pelos americanos que estavam oferecendo o carvão a 5 dólares a tonelada<sup>4</sup>. É possível que a recuperação européia após a Primeira Guerra Mundial tenha exercido grande pressão sobre a indústria norte-americana, a qual subitamente se deu conta do excesso de capacidade de algumas de suas instalações, voltando-se então com crescente vigor para os mercados latinos e seus produtos chegavam ao mercado brasileiro a preço muito inferior ao produzido no Brasil<sup>5</sup>. Talvez a oferta americana só tenha atingido as minas catarinenses, especialmente as de Barro Branco, tendo em vista que as minas de São Jerônimo apenas estabilizaram a produção. Esta posição deve-se à melhor qualidade do carvão sem as exigências da lavagem, como também da eficiência dos meios de transportes. O quadro a seguir demonstra a produção das minas de Barro Branco e São Jerônimo, dos anos de 1919 a 1922, pelo qual observamos que as minas de Barro Branco de 1919 a 1921 apresentou na sua produção um decréscimo de 83%, enquanto as minas de São Jerônimo mantiveram-se estabilizadas.

---

<sup>4</sup> Anotações do engenheiro chefe das minas de Barro Branco, Valter Vertelli. Do arquivo particular da viúva Vertelli, Rio de Janeiro. (cópia xerox em mãos da autora).

<sup>5</sup> BAER, W. A Industrialização e Desenvolvimento Econômico do Brasil, p. 14.

ANOS	SÃO JERONYMO		BARRO BRANCO	
	QUANTID. t.	INDICE	QUANTID. t.	INDICE
1919	166,215	100	20,000	100
1920	198,904	120	12,770	64
1921	199,600	120	3,578	17
1922	165,161	99	26,470	132
1923	186,718	112	28,183	141
1924	197,765	119	53,607	268
1925	222,661	134	48,426	242

FONTE: CATÃO, B.M.A. "O Carvão Nacional", Jornal O ALBOR,  
30 de junho de 1927, nº 162.

O consumo e a produção do carvão catarinense não foram prejudicados apenas pela crise de recuperação do após guerra e da concorrência nacional, mas também por outros fatores. Pela ordem de importância, os fatores que afetaram substancialmente a capacidade de concorrer com outros foi a precariedade dos meios de transporte. O estabelecimento de meios de transporte é importante para que possa o combustível tornar-se disponível nos mercados. A limitação dos meios torna o carvão altamente competitivo.

A redução do custo do transporte torna o produto de menor custo e mais procurado dependendo da distância característica da rota, regularidade do fluxo de energia e

estruturas das tarifas de fretes.

"A ampliação da rede ferroviária para o transporte do carvão normalmente proporciona capacidade extra para outros fins, constituindo elemento essencial da infraestrutura para o crescimento econômico."<sup>6</sup>.

As minas catarinenses possuíam a desvantagem de estarem afastadas dos portos que escoam o produto, dependendo da Estrada de Ferro Donna Thereza Christina para o transporte do carvão aos portos e daí aos mercados consumidores.

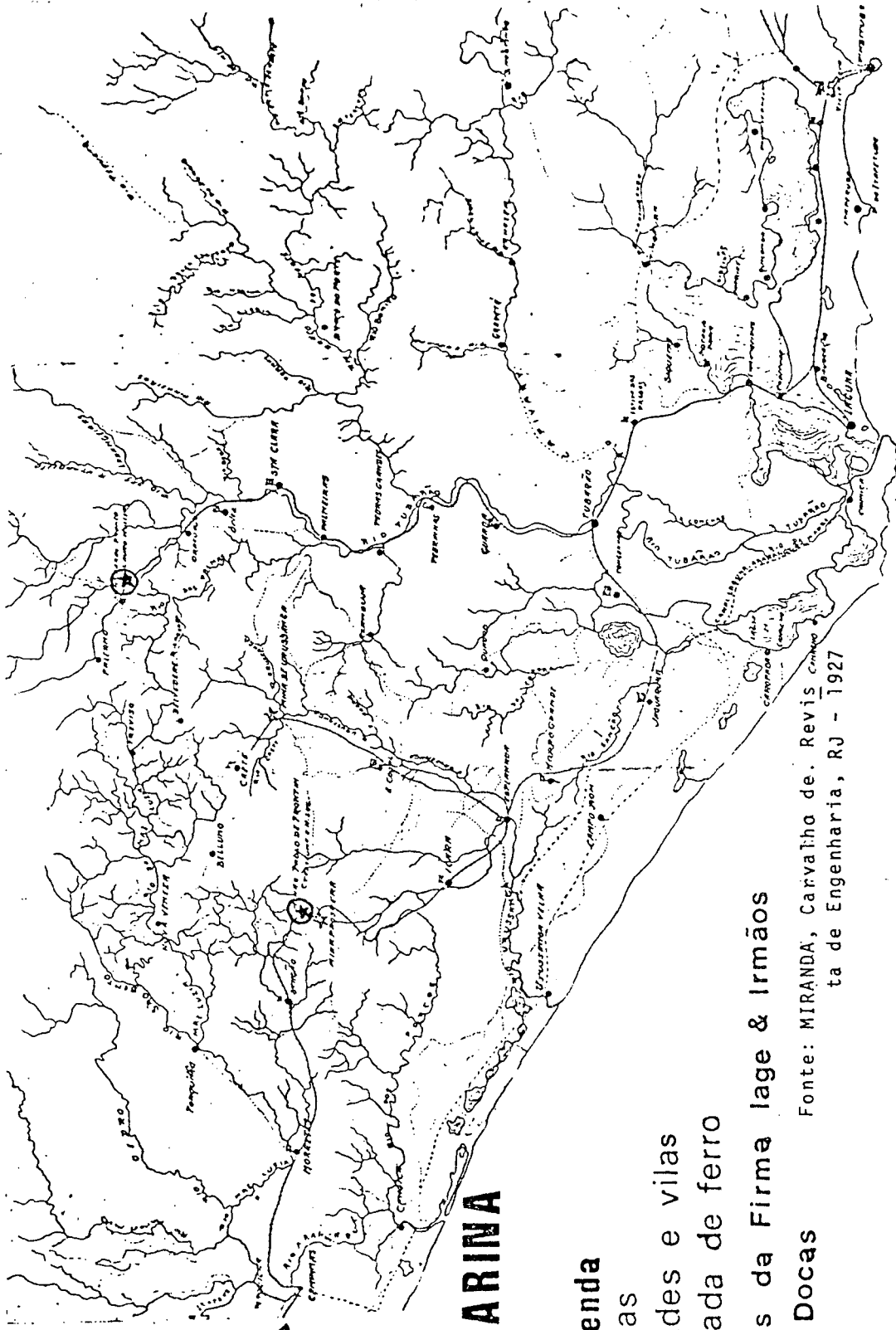
As altas tarifas do transporte ferroviário encareceram o produto, incapacitando-o de concorrer com outros similares mais baratos. Assim o carvão catarinense ficava três vezes onerado pelas tarifas de fretes e pela taxa de embarque nos portos, sofrendo também prejuízos pela incapacidade portuária de Laguna e Imbituba.

Em segunda ordem, outro fator que negativamente soma-se ao problema do transporte, era a natureza do carvão. Um carvão com alto teor de cinzas e umidade, necessita ser beneficiado, dependendo este processo de maior nú-

---

<sup>6</sup>MANNERS, G. Geografia da Energia, p. 64.

# PLANTA DA REGIÃO DE CARBONIFERA DE SANTA CATARINA



## legenda

- ★ - minas
- - cidades e vilas
- estrada de ferro
- ⊗ minas da Firma Lage & Irmãos
- Cia Docas

Fonte: MIRANDA, Carvalho de. Revisão da planta de Engenharia, RJ - 1927

mero de mão-de-obra e capital, os quais oneravam o produto.

Esses problemas seriam parcialmente resolvidos, se não fosse o governo brasileiro dispensar atenção a indústria carbonífera somente em momento de dificuldades econômicas, mas que o fomento fosse constante, protegendo' eficazmente o mercado de oferta e procura e que seriam possíveis, se as medidas a seguir fossem tomadas:

1. Aparelhamento dos portos de Laguna e Imbituba;
2. Redução de fretes baixando, conseqüentemente, o custo do carvão;
3. Utilização do carvão nas locomotivas, adaptando-as com emprego de grelhas, que reduzisse a quantidade de gás;
4. Votação e empenho de crédito para a remodelação da Estrada de Ferro Donna Thereza Christina;
5. Aparelhamento do porto do Rio de Janeiro, com serviços de vapores, reduzindo as despesas;
6. Obrigatoriedade do uso do carvão, na Central do Brasil;
7. Pagamento dos empréstimos pleiteados<sup>7</sup>.

Além destas medidas, era necessário formar uma concentração vertical, integrando a indústria carbonífera

a outras complementares como a do aproveitamento dos seus sub-produtos e, principalmente, a do fabrico do cocke, para a indústria siderúrgica.

---

<sup>7</sup>Relatório do Engenheiro Paulo de Frontin, 28 de agosto de 1921 - O ALBOR, nº 919, p.1.

CATÃO, B.M.A. "O Carvão Nacional", Jornal O IMBITUBA, nº 166, p.2.

CALÓGERAS, conferência realizada no Rio de Janeiro, sob o título: "Problemas do Governo", com destaque especial para o carvão nacional; Jornal do Comércio, fevereiro de 1929; transcrição para O ALBOR nº 1.294 de 24 de fevereiro de 1929.

### 3.1 - RESPOSTA DE HENRIQUE LAGE

Diante de todos estes obstáculos ao franco desenvolvimento da indústria carbonífera, a firma Lage & Irmãos procurou formar uma concentração vertical, integrando a outras atividades complementares para o aproveitamento do carvão e dos seus sub-produtos.

A inexistência de um mercado regional para a demanda do carvão levou Henrique Lage, a criar uma infraestrutura industrial regional, para impulsionar a produção e consumo do carvão de suas minas localizadas em Lauro Müller e Criciúma. Para a finalidade, oferecia incentivos aos estabelecimentos de fábricas nas localidades servidas pela Estrada de Ferro Donna Thereza Christina, através de vantagens contratuais a longo prazo, para fornecimento de carvão e energia. Era ainda oferecido auxílio na obtenção de terrenos, na construção de fábricas e armazéns, facilidades no transporte marítimo tanto na exportação do produto como na importação da matéria prima. Para as indústrias instaladas na região o carvão era estabelecido ao preço de 25\$000 a tonelada, das minas de Barro Branco e Araranguá, e a 30\$000 a tonelada, da Companhia Docas de Imbituba<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup>Anúncios em forma de propaganda em vários jornais editados em Santa Catarina, principalmente no Jornal O IM-

O preço sendo variável, dependia da distância do mercado. Como seria utilizado nas regiões próximas à Estrada de Ferro, estava o carvão sendo oferecido a preços acessíveis. As taxas de frete oneravam o preço em 200 réis por tonelada.

Como o carvão catarinense não era utilizado nas locomotivas por queimarem este carvão importado, procurou Henrique Lage conscientizar o governo da necessidade de adquirir locomotivas adaptadas a dispositivos especiais para queimar o carvão de baixa caloria, em geral de natureza pobre. Para atingir este objetivo, assume a responsabilidade do pagamento de uma locomotiva tipo Mikado, exposta no Palácio das Grandes Indústrias, à praça Mauã no Rio de Janeiro, construída pela América Corporation, dos Estados Unidos, especialmente aparelhada para queimar carvão catarinense<sup>9</sup>.

Em 1925, para uso da Estrada de Ferro Donna The<sup>re</sup>za Christina, foram adquiridas três locomotivas tipo Pacific, também preparadas para queimar o carvão-de-pedra ,

---

BITUBA, que pertencia a Firma Lage & Irmãos. Data (s) - 1925/1928.

<sup>9</sup>Gazeta de Notícias - para o Jornal O ALBOR nº 1.003 de 8 de abril de 1923.



das minas de Araranguã e Lauro Müller<sup>10</sup>.

Neste mesmo ano, Henrique Lage firmou um contrato através da Firma Lage & Irmãos com a Central do Brasil, pelo qual a mesma se obrigava a aparelhar o porto do Rio de Janeiro, destinado a proceder a descarga para a central de carvão. Previo o contrato, o descarregamento dos vapores para o chão, sem ônus para a Estrada de Ferro Central do Brasil. A capacidade do cais do porto atenderia a 150 toneladas, consignados à Central<sup>11</sup>.

Em 1925, a importação foi de 1.702.823 toneladas, dos quais 373.320 toneladas equivalentes a 21,93% do total foi consumido pela Estrada de Ferro Central do Brasil, enquanto a produção nacional atingiu 391.878 toneladas, sendo 30.596 consumidos na mesma Estrada, equivalente a 7,69% da produção<sup>12</sup>. Possuía a Central do Brasil 693 locomotivas, como mostra o quadro a seguir, sendo 156, ou seja, 22,5% do total, aparelhadas para queimar carvão na-

---

<sup>10</sup> Somente as locomotivas tipo Pacific, Consolation e Mikado, queimavam carvão de Santa Catarina.

<sup>11</sup> Contrato celebrado entre a Firma Lage & Irmãos e a Central do Brasil em 25 de junho de 1925. B/N/RJ.

<sup>12</sup> Verificar tabela nº 2.

cional, especialmente o catarinense.

LOCOMOTIVAS DA CENTRAL DO BRASIL

T I P O	BITOLA Mts.						T O T A L G E R A L
	1,66			1,00			
	C	O	T	C	O	T	
MANOBRAS	10	-	10	15	-	15	25
AMERICAN	70	-	70	23	-	23	93
TEN-WHELL	50	06	56	49	-	49	105
PACIFIC	54	-	54	11	-	-	65
MOGUE	02	24	26	13	-	13	39
PRAIRIE	-	16	16	-	-	-	16
CONSOLIDATION	136	-	136	94	-	94	230
MALLET	26	-	26	04	-	04	30
MASTO DONTE	13	-	13	35	-	35	48
MIKADO	29	01	30	06	-	06	36
CREMALHEIRA	-	-	-	-	-	07	07

FONTE: LEITE, A. T. Combustíveis Nacionais, relatório de  
24 de setembro de 1933.

C - Locomotiva a Carvão

O - Locomotiva a Óleo

T - Total

Para que fosse possível um maior consumo de car  
vãõ nacional na Central do Brasil, dependia muito mais da  
possibilidade de obtenção destes combustíveis em condi-  
ções técnicas industriais e econômicas vantajosas, do que  
da sua aplicação racional.

Para atender a demanda, a arrendatária da Estra  
da de Ferro Donna Thereza Christina, a Carbonífera Araran-  
guã, construiu novos ramais. Foram substituídos os trilhos  
da linha tronco Lauro Müller-Imbituba e, posteriormente, Tu-  
barão-Imbituba, de forma a permitir o tráfego com seguran-  
ça, para o vagão do tipo adotado. Todo o movimento de car  
ga da zona carbonífera de Santa Catarina era feito pela Es  
trada de Ferro Donna Thereza Christina, na extensão de  
239,564 km, distribuídos da seguinte forma:

DISTÂNCIA	DESIGNAÇÃO DA LINHA	EXTENSÃO
IMBITUBA-TUBARÃO	LINHA TRONCO	53,450 km
TUBARÃO-LAURO MÜLLER	LINHA TRONCO	57,550 km
BIFURCAÇÃO-LAGUNA	RAMAL DE LAGUNA	6,564 km
TUBARÃO-ESPLANADA	TUBARÃO-ARARANGUÃ	35,000 km
ESPLANADA-CRICIŪMA	TUBARÃO-ARARANGUÃ	21,000 km
CRICIŪMA-ARARANGUÃ	TUBARÃO-ARARANGUÃ	36,000 km
ESPLANADA-URUSSANGA	TUBARÃO-ARARANGUÃ	30,000 km

A planta da Estrada de Ferro Donna Thereza Chris  
tina e respectivos ramais, encontra-se na página seguinte.

A Estrada de Ferro Donna Thereza Christina que, desde a sua criação, tinha apresentado déficit cada vez mais crescente, chegou a apresentar lucros nos anos de 1923 e nos dois subsequentes, em virtude dos novos ramais na sua maioria inaugurados nesta época. Também nos anos em que o governo brasileiro resolveu proteger a indústria carbonífera através da sua utilização na Estrada de Ferro Central do Brasil, mais especificamente após 1932, a Estrada de Ferro também apresentou um lucro razoável<sup>13</sup>.

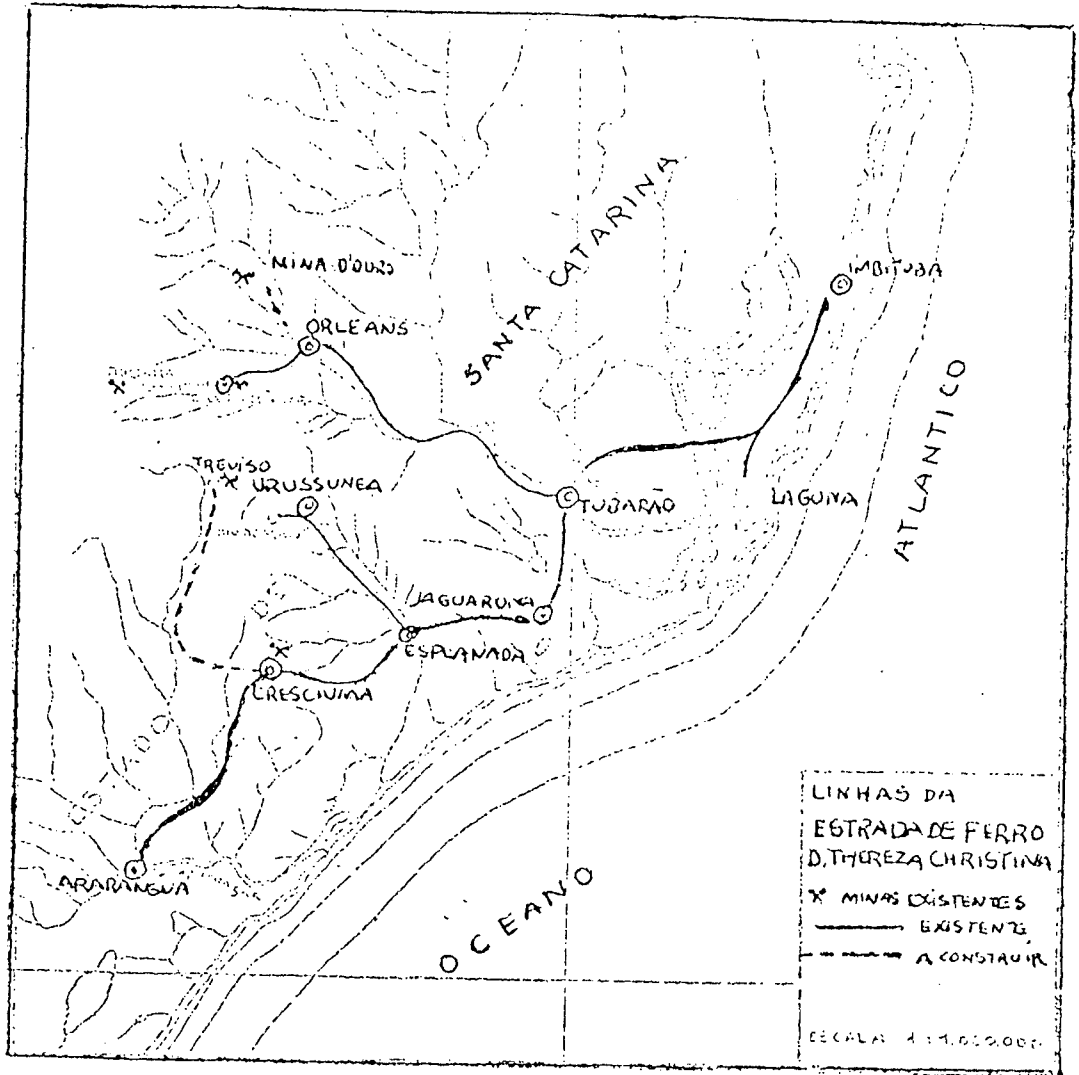
A arrendatária, em processo lento, ia aparelhando a estrada com substituição dos trilhos, pois o governo não havia ainda encarado a construção da Estrada de Ferro sob o ponto de vista econômico e comercial. Orçamentos eram aprovados pelo governo tanto para a construção de novos ramais como para a aquisição de material rodante e de tração, mas que, devido a morosidade, a arrendatária à sua própria expensa, adiantava estes melhoramentos.

Quanto ao problema do porto, bastante debatido,

---

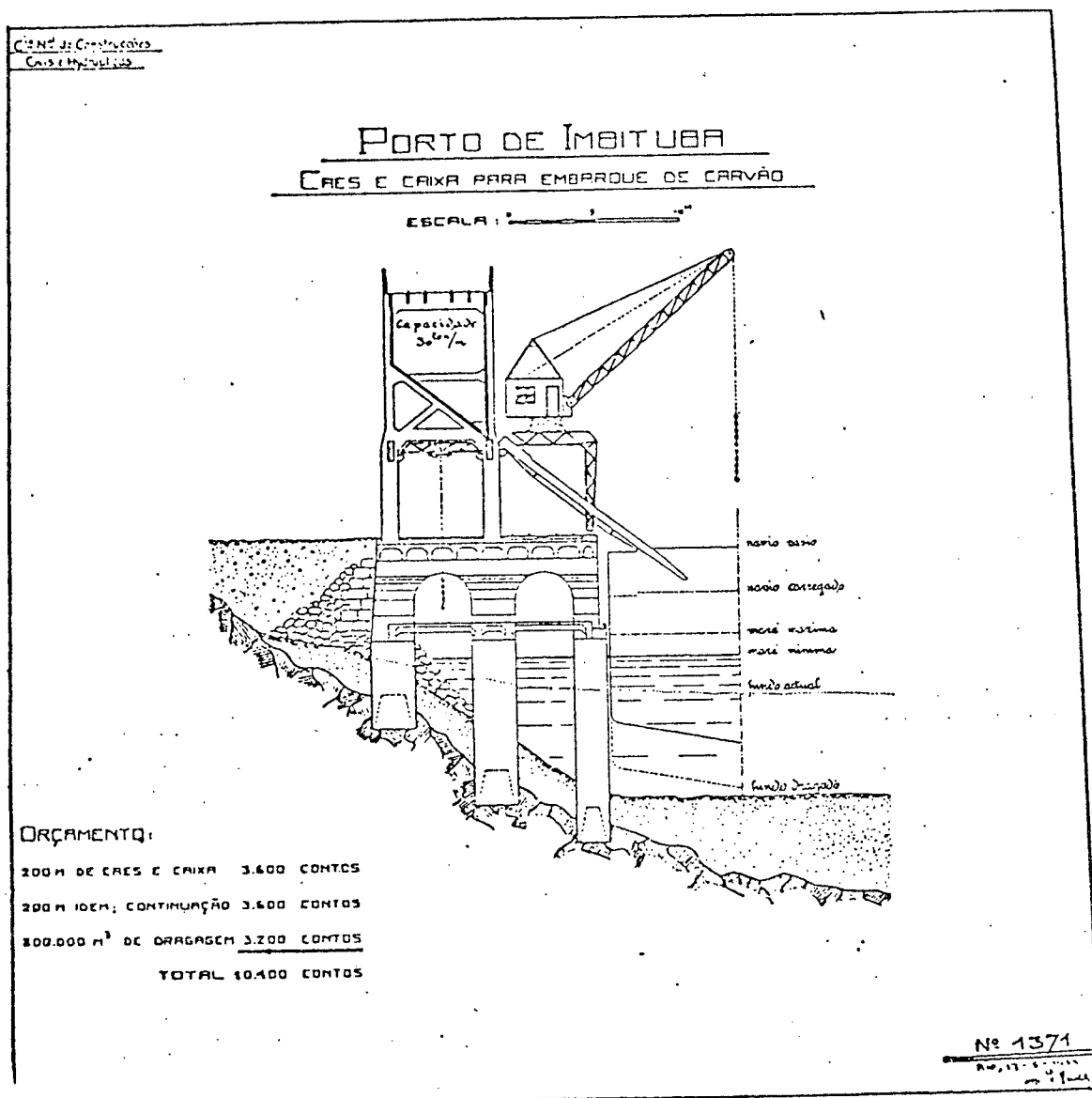
<sup>13</sup>Ver anexo nº 3, tabela com o movimento financeiro, da Estrada de Ferro Donna Thereza Christina (1884 a 1935).

# LINHA DA ESTRADA DE FERRO THEREZA CHRISTINA



Fonte: LEITE, A. Tavares. Combustíveis Nacionais,  
Relatório, 1934

a Companhia Docas de Imbituba, em 1933, propôs novamente ao governo, por intermédio do Ministério da Viação, a construção e aparelhamento do porto de Imbituba, cujas obras foram avaliadas em cerca de 10.400.000 contos de réis, que seria construída pela Companhia Nacional de Construções Civis e Hidráulicas, que pertencia ao Grupo Lage, cuja planta e devido orçamento está ilustrado à página seguinte. No entanto a resposta definitiva ao problema só veio em 1940.



FONTE: LEITE, Antônio Tavares. Combustíveis Nacionais, Re-  
 latório, Rio de Janeiro, s.ed., 1934.

### 3.2. - A INDÚSTRIA SIDERÚRGICA

Henrique Lage por duas vezes tentou interessar o governo no desenvolvimento de indústria de siderúrgicas, que utilizasse o carvão de suas minas.

A primeira tentativa ocorreu em 1923, no governo de Arthur Bernardes, o qual incentivou a criação de indústria de siderúrgicas, mediante legislação especial<sup>14</sup>.

Propôs Henrique Lage, através de um memorando enviado em 1923 ao Presidente, a criação de um Consórcio Nacional do Aço, integrado pelas Companhias de sua Organização Industrial. Pelo consórcio seriam construídas duas usinas de aço, uma em Gandarela, Minas Gerais, e outra em Niterói. Todas as duas usinas utilizariam carvão das minas de Barro Branco, Lauro Müller e Companhia Carbonífera Aranguá. Ficaria, assim, o governo na obrigação de modernizar as minas<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup>Decreto nº 4.801, em que o governo subsidiava a formação de três usinas siderúrgicas: duas em Minas Gerais e outra em Santa Catarina. A.N./RJ.

<sup>15</sup>Consórcio Siderúrgico Nacional - Solução Brasileira do Problema da Indústria Siderúrgica, Rio-1937- CFCE-processo 702-AN/RJ



No dia 8 de abril de 1924, Henrique Lage, criava o Consórcio Siderúrgico Nacional S/A. Para a formação do capital social, Henrique Lage novamente jogou os seus bens avaliados na importância de 500.000\$000, os quais foram transferidos ao Consórcio. Os acionistas do Consórcio eram todos os administradores das diversas companhias do Grupo Lage, como observamos abaixo<sup>16</sup>.

ACIONISTAS	COMPANHIAS
HENRIQUE LAGE	COMPANHIA NACIONAL DE MINERAÇÃO BARRO BRANCO COMPANHIA DOCAS DE IMBITUBA
T.FLEMING, D.ROCHA e E. B. BITTENCOURT	COMPANHIA NAVEGAÇÃO COSTEIRA
J. CATRAMBY	COMPANHIA CARBONÍFERA BRASILEIRA DE ARARANGUÁ
H. LAGE, R. DE CARACAS. J. GENTIL, F.W.C. E CASTRO , E. LODI, A. ROCHA, O. SANTOS, O. WERNECKE, AUGUSTO ROCHA.	COMPANHIA GANDARELA

---

16

Ata da Criação do Consórcio Siderúrgico Nacional ,  
Jornal O IMBITUBA, junho de 1924, p. 1.

Esta primeira tentativa de Henrique Lage de criar uma usina siderúrgica integrada com a utilização do carvão das suas minas, foi resultado de uma política nacionalista de Arthur Bernardes contra o plano Itabira - Iron de Farquhar. A siderúrgica, conforme os planos de Farquhar, forneceria tudo, desde instrumentos para as ferrovias, até as instalações portuárias, importando o carvão americano e exportando o ferro<sup>17</sup>.

Os mineiros catarinenses apoiavam o Presidente, por recearem que Farquhar conseguisse realmente exportar o ferro, mas importar o carvão que certamente seria mais conveniente que o carvão pobre das minas de Santa Catarina.

Apesar dos esforços conjuntos de Henrique Lage e Arthur Bernardes, e de outros políticos, como o Ministro da Viação Adolfo Konder, senadores Paulo de Frontim, Lauro Müller e Sampaio Correa, Deputado Augusto de Lima e do Governador de Santa Catarina, Dr. Hercílio Luz, a instalação da siderúrgica não foi possível<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> WIRTH, J.D. A Política do Desenvolvimento na Era de Vargas, p. 59.

<sup>18</sup> Os políticos referidos, com exceção do Governador Hercílio Luz e Adolfo Konder, foram membros coordenadores

Arthur Bernardes enfrentou uma conjuntura difícil, combinando a repressão aos seus adversários no plano político, com uma reviravolta no plano econômico financeiro, marcando pela primeira vez em toda a história da República Velha, uma divisão entre dois estados maiores: Minas Gerais e São Paulo, apoiados pelos estados da Bahia, Pernambuco e Rio Grande do Sul, antibernardistas<sup>19</sup>. Santa Catarina embora ligada ao plano de Arthur Bernardes, não tinha tanta representatividade no contexto econômico e político nacional.<sup>19</sup>

Fatores de outra ordem também prejudicaram o investimento há muito desejado pelos brasileiros e principalmente pelo exército. Além da oposição dos estados de São Paulo e Rio Grande do Sul, a iniciativa foi prejudicada pela precariedade dos meios de transporte. Para um investimento de tão grande porte, o Brasil já deveria contar estruturado o setor ferroviário e portuário, o que é fundamental para a construção de uma indústria siderúrgica em bases econômicas mais sólidas. A Estrada de Ferro Donna

---

da Comissão Técnica Parlamentar a que foi submetido o estudo da Solução do Problema da Siderúrgica, onde foram ouvidas sugestões de economistas, engenheiros, geólogos e industriais.

<sup>19</sup> FAUSTO, Bōris. OP.CIT. p. 255-257.

Thereza Christina, embora com projetos de construção de novos ramais, não era suficiente. A Central do Brasil, carente de capital, via-se impossibilitada de atender à demanda de vagões de carga. A insuficiência de capital da Firma Lage & Irmãos e do próprio governo, pesou muito para a impossibilidade da implantação de siderúrgica, tendo em vista o custo elevado do tratamento do coque metalúrgico, principalmente o de Santa Catarina pela sua difícil mineração.

Embora estes obstáculos tenham impedido a utilização do carvão de Santa Catarina e a construção da siderúrgica, Henrique Lage volta a insistir no Governo Provisório de Vargas tanto quanto Farquhar.

Após a revolução de 1930, novamente volta à tona o problema da Siderúrgica. A opinião pública divergia-se bastante no tocante ao capital inicial a fim de explorar as riquezas naturais do país. Insistiam alguns militares que o empreendimento deveria ser regulado pelo Estado. A elite industrial contestava, defendendo a iniciativa privada, e os nacionalistas insistindo no seu ponto de vista que a indústria siderúrgica deveria ser impulsionada pelo capital nacional<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup>0 Ministro dos Transportes, José Américo, era favo

No entanto, muitos líderes do governo ainda eram favoráveis ao plano Farquhar, como solução imediata. Para realização do projeto Itabira-Iron, Farquhar insistiu de 1931 a 1935, sendo seu ponto de vista sustentado em quatro relatórios oficiais. Em 1935, o Presidente parecia resolvido a aceitá-lo, chegando mesmo a submetê-lo ao Congresso sob forma de projeto do governo. Não chegou-se a decisão alguma, e os debates se arrastaram até o golpe de Estado de 1937<sup>21</sup>.

O problema siderúrgico até então não tinha ainda se solucionado, com estudos e projetos constantemente a apresentados ao governo.

Em 1936, Henrique Lage volta a insistir, apresentando também o seu novo plano de criação da Companhia Siderúrgica integrada, partindo do Consórcio anteriormente criado. Segundo o projeto, foi parcialmente mudado. O ca-

---

rável a construção da Usina Siderúrgica Estatal, Juarez Távora, Ministro da Agricultura, pela nacionalização dos recursos naturais e mineração, através de legislação apropriada, e General Pedro Aurélio de Góis Monteiro pela estatização.

<sup>21</sup> WIRTH, J. OP.CIT. p. 67 a 68.

pital para o equipamento deveria ser proveniente das exportações de minério de ferro. Propôs ao Conselho de Segurança a instalação de uma pequena usina à base do carvão vegetal, em Gandarela, situada no estado de Minas Gerais, ligada a Estrada de Ferro Central do Brasil, por estrada de rodagem. Neste local Henrique Lage pretendia construir uma Usina para a fabricação de aço super-fino, por processos diretos e subsequente forjamento, com produção diária de cerca de 20 toneladas, utilizando apenas as matérias primas encontradas no local <sup>22</sup>.

A segunda Usina, maior que Gandarela, em Antonina, situada no Paraná, utilizaria minério local e carvão de Santa Catarina. Em Antonina se estabeleceria um alto forno a carvão de madeira, para a obtenção de gusa hematita para a Ilha de Viana, servindo também para a fabricação de ferro ligas com capacidade de cerca de 20 toneladas diárias. Os altos fornos maiores (mínimo de 100 toneladas). Nesta instalação preponderaria a laminação com capacidade inicial de 150 toneladas de aço laminado, chapas, trilhos e perfis<sup>23</sup>. A terceira usina seria instalada na Ilha de

---

<sup>22</sup>LAGE, Henrique. Plano Siderúrgico, conferência na Escola Estado Maior Exército, em 16 de outubro de 1936.

FLEMING, Thiers. Construção Naval no Brasil, 1936, p. 30.

<sup>23</sup>IBID. p. 91

Viana, no seu estaleiro situado na Bahia da Guanabara , junto a Niterói. Nesta usina preponderaria a fundição de aços finos, podendo fundir qualquer quantidade de aço, com capacidade de 150 toneladas diárias, utilizando a usina fornos siderúrgicos elétricos e ferro gusa de Gandarela.

Quanto a "cockerie", propunha Henrique Lage a instalação de uma fábrica de coque na sua companhia, a sociedade de Gás Niterói, para uma produção diária de 100 toneladas de coque com o aproveitamento dos sub-produtos<sup>24</sup>.

A viabilidade da execução do Plano Lage, na sua segunda tentativa da instalação da indústria siderúrgica integrada pelas companhias do seu grupo industrial, foi novamente refutado.

O plano de Henrique Lage não estava bem fundamentado no ponto de vista econômico, dispondo de capital insuficiente, dependendo de ferrovias ainda precárias. Os seus empreendimentos, na sua maioria, apresentavam-se, na época, subsidiados, e parte deles hipotecados ao Banco do Brasil<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup> IBID. p. 91.

<sup>25</sup> Do Decreto-Lei nº 4.648, de 2 de setembro de 1942, que encampava empresas do Grupo Lage como pagamento das dí

Assim sendo, Henrique Lage não podia competir com os interesses dos americanos e dos alemães que visavam a participação direta na implantação da siderúrgica no Brasil. Em 1939, o Conselho Federal do Comércio Exterior, afastou todos os projetos incluindo os de Henrique Lage, sendo escolhida Volta Redonda, situada entre os mercados de São Paulo e Rio de Janeiro, com participação do capital americano.

---

vidas para com o Banco do Brasil e Tesouro Nacional. Diário Oficial da União, de 04/09/42, p.99 a 100.



### 3.2. - RESPOSTA DO GOVERNO

Embora a Primeira Guerra Mundial, com todas as dificuldades de importação tenha gerado motivação para o desenvolvimento da indústria carbonífera, foi com a crise de 1929 que oportunamente favoreceu o estabelecimento de uma base industrial mais sólida e mais duradoura, com protecionismo muito mais persistente.

Como observou-se, o governo brasileiro somente tomava medidas mais concretas para o desenvolvimento da indústria carbonífera nos momentos de dificuldades econômicas decorrentes de uma crise internacional.

Assim foi, que a depressão dos anos 1930 teve efeitos negativos sobre a exportação brasileira combinados com a desvalorização da moeda brasileira, que encarecia o preço dos bens importados, provocando a queda das importações. A exportação de produtos agrícolas, principalmente o café, perdeu a partir de 1929 o seu dinamismo afetando a economia na arrecadação do imposto de exportação contribuindo desta forma para o aumento do déficit orçamentário agravado ainda mais pela revolução paulista de 1932<sup>26</sup>.

Estas limitações levaram o governo Vargas a incentivar e proteger as indústrias brasileiras que competi

am com os produtos manufaturados importados. A indústria carbonífera catarinense foi beneficiada com a depressão e a nova política do governo. Em 1931 foi determinado o aproveitamento e o consumo obrigatório de 10% de carvão nacional em relação a tonelagem importada<sup>27</sup>.

Efetivamente abriu-se novas perspectivas ao carvão catarinense, que pela primeira vez conquistava um mercado determinado e seguro, protegido pelo governo. Por esse decreto limitou-se a importação do similar estrangeiro, permitindo o seu uso misturado em 10% com o carvão nacional, sendo os direitos de importação em bruto ou em briquetes cobrado com o acréscimo de 20%. As locomotivas mesmo importadas sendo por aquisição do governo federal ou municipal, deveriam ser aparelhadas adequadamente para utilização do carvão nacional<sup>28</sup>.

---

<sup>26</sup>VILELA, V.N. e SUZIGAN, W.A. Política do Governo e o Crescimento Econômico (1889-1945), p. 161 a 162.

BAER, Werner. A industrialização e o Desenvolvimento Econômico no Brasil, p. 16.

<sup>27</sup>Coleção de Leis da República, Decreto nº 20.089, de 09 de julho de 1931, Rio de Janeiro.

<sup>28</sup>Do Decreto publicado no Jornal O ALBOR; de vinte e nove de junho de 1931, jornal este nº 1.389, p. 1.

Pode-se explicar esta tomada de atitude de Vargas, em grande parte, pela rápida desvalorização das relações de trocas que desequilibrou a balança de pagamentos que então pendia exclusivamente do saldo da Balança Comercial, uma vez que a partir de 1931, paralizaram as entradas de capitais levando-o a estabelecer o controle cambial

Nesta data, as minas de Barro Branco passavam por uma grande crise, chegando quase a paralização, a ponto de deixar sem emprego setecentos operários que ali trabalhavam. As minas estavam com estoque de produção mas sem mercado, em virtude da concorrência estrangeira e de outras minas brasileiras<sup>29</sup>. A importação em 1931 atingiu .. 1.333.795 toneladas sendo consumidas pela Estrada de Ferro Central do Brasil 338,238 toneladas, enquanto a produção brasileira atinuiu 376.497 toneladas, com percentual de 4,5% de consumo na mesma estrada em relação a produção<sup>30</sup>.

Para solucionar o problema, o engenheiro chefe das minas de Barro Branco, Valter Vertili, procurou o Di-

---

<sup>29</sup>VERTELLI, Valter. "O Carvão Catarinense", entrevista para o Jornal O RADICAL, em 18 de junho de 1931, nº 05, p. 1.

<sup>30</sup>Ver novamente anexo nº 02.

retor da Central do Brasil para ver da possibilidade de colocar ali parte da produção, visto que a Central ainda não tinha autorização para por em prática o recente Decreto. Nada resolvendo junto à Direção da Central, recorreu o engenheiro ao Ministro da Viação José Américo de Almeida. O Ministro submeteu a apreciação do governo provisório Decreto que deu autorização à Companhia de Navegação Loyd Brasileiro e à Estrada de Ferro Central do Brasil a contratar em nome do Governo Federal com as companhias de mineração de carvão, por prazo combinado a toda produção, nacional, disponível<sup>31</sup>.

Essa medida protecionista inegavelmente estimulou as companhias a produzir um melhor carvão. Henrique Lage instalou nas minas de Barro Branco, um compressor de ar, uma usina elétrica; adquiriu também oito máquinas perfuradoras<sup>32</sup>. Estes novos materiais técnicos facilitaram o transporte do carvão do interior da mina, através de locomotivas elétricas, dando maior rapidez à extração com o uso de perfuradoras. Por possuir um tipo de carro fino para gás, passou as Companhias de Araranguá e Barro Branco, a fornecer a Light o carvão, que proveitosamente passou a

---

<sup>31</sup> Jornal O ALBOR, 13 de junho de 1931, nº 1.339, p.2

<sup>32</sup> Entrevista para O RADICAL, engenheiro Valter Verti, 7 de fevereiro de 1939, Rio.

consumir. Em 1932, as minas de Barro Branco produziram' 48.000 toneladas e as de Araranguã 15.000 toneladas diárias.

Em 1933 foi toda a produção exportada pelo porto de Imbituba, através da Companhia de Navegação Costeira.

A segunda medida protecionista verificou-se durante a Segunda Guerra Mundial. O desenvolvimento da produção industrial durante a guerra também esteve ligado ao comércio exterior de que era dependente. Mas em condições diferentes da crise dos anos 30, a qual resultou em proteção à indústria nacional. No período da Segunda Guerra Mundial, houve liberdade cambial, onde a maioria das transações eram negociadas no comércio livre<sup>33</sup>. Contudo, as importações teriam que ser reduzidas, em decorrência das dificuldades de suprimento disponível, principalmente de bens de capital e produtos manufaturados. E, como consequência natural da guerra, a dificuldade do transporte marítimo.

Pela pouca perspectiva de melhorar a situação econômica durante a guerra, considerou o governo a necessi

---

<sup>33</sup>VILLELA e SUZIGAN. OP: CIT. p. 211.

dade de dobrar a taxa de proteção ao carvão nacional.

Em 3 de outubro de 1940, novo decreto foi lançado dispondo sobre o aproveitamento do carvão nacional aumentando para 20% a taxa de consumo obrigatório do carvão misturado ao importado. Também o mesmo decreto determinava o aparelhamento do porto de Imbituba, mediante concessão para sua construção e exploração<sup>34</sup>.

A fim de cumprir os dispositivos da lei, a companhia Docas de Imbituba, em requerimento de 18 de novembro de 1940, dirigiu ao Ministro da Viação o pedido de concessão para a construção, aparelhamento e exploração do porto de Imbituba. Sendo examinado pelo departamento de Portos e Navegação, o período de concessão aprovado. Em 13 de junho de 1941, o mesmo departamento submeteu a minuta do contrato de concessão à apreciação do governo, pelo qual foi aprovado<sup>35</sup>.

---

<sup>34</sup> Atos do Poder Executivo. Decreto Lei nº 2.667, de 3 de outubro de 1940. Jornal O ALBOR, 29 de março de 1931, nº 1.389, p. 1.

<sup>35</sup> IBID. Decreto nº 7.842, de 13 de setembro de 1941, do histórico da formação da Companhia Docas de Imbituba, 1974, p. 4.

Embora o governo brasileiro estivesse consciente da existência dos recursos minerais do Brasil, mais precisamente, da maior bacia carbonífera situada no sul catarinense, somente tomava medidas em benefício da indústria carbonífera em momentos de dificuldades econômicas, decorrentes de uma crise internacional.

A produção mineral ficou na dependência da ação governamental em virtude da ausência de uma infra-estrutura industrial, englobando-se a estruturação ferroviária e portuária que eram então precárias. Mesmo que o carvão por sua natureza que era de baixa caloria se obtivesse do governo uma ação protetora mais duradoura, que condicionasse a Estrada de Ferro e os portos com capacidade de transportar grandes toneladas de carga a preços módicos, o carvão poderia então concorrer livremente em plena produtividade com os similares importados.

Estes mesmos obstáculos impediram a primeira tentativa real de se estabelecer a indústria siderúrgica utilizando o carvão das minas de Henrique Lage. A razão principal de não se ter tornado realidade a criação da Siderúrgica, foi a ação oportunista e descontínua do governo, que não cuidou da estruturação ferroviária e portuária.

Henrique Lage, diante desses obstáculos, procurou à sua própria expensa, criar condições de formar um

mercado para o carvão das suas minas que apesar dos esforços, não podia concorrer com o capital estrangeiro.



CAPÍTULO IV. CONCLUSÃO

A contribuição de Henrique Lage ao desenvolvimento econômico do sul catarinense, teve origem embrionária, na atuação do Visconde de Barbacena que, com capital inglês, procurou criar uma infra-estrutura industrial carbonífera com a utilização do carvão descoberto na região do Passo-Dois, situada no sul catarinense.

A primeira experiência realizada no sentido de obter-se a exploração sistemática de carvão, demonstrou que o mesmo era de má qualidade e que, dadas as dificuldades de transportes, não oferecia perspectivas de comercialização. Entretanto podemos argumentar que a natureza do carvão, não era o ponto crucial negativo do fracasso dessa primeira experiência, mas sim a ausência de uma infra-estrutura industrial carbonífera, sendo portanto um passo bastante adiantado para a época, já que a economia nacional era voltada para a exportação de produtos agrícolas. Os ingleses, que ao dar início à exploração do carvão na região do Passo-Dois através The Tubarão Coal Mining Company Limited, sentiram logo a pouca perspectiva que oferecia a exploração e, por isso, não empregaram nas minas o devido capital capaz de dotá-las com material técnico eficiente que beneficiasse o carvão, a ponto de concorrer com outros similares. A razão dessa atitude foi condicionada à natureza do carvão e à ausência de uma estrutura indus-

trial. Por isso, tão logo os ingleses sentiram a necessidade de aplicar mais capital na exploração das minas, e não achando compensador o empreendimento, abandonaram o projeto.

Mas não podemos negar que a atuação do Visconde de Barbacena reveste-se de grande importância no tocante à estruturação básica do setor ferroviário, resultando na construção da Estrada de Ferro Donna Thereza Christina, fundamental para o transporte do carvão e futuro desenvolvimento da indústria carbonífera.

Verificamos que a Firma Lage & Irmãos, ao adquirir a região carbonífera do Visconde de Barbacena, não teve efeitos imediatos, mas a longo prazo, uma vez que este foi um investimento de futuro. As primeiras experiências demonstraram a ínfima viabilidade de obter-se resultados lucrativos, por isso a Firma Lage & Irmãos se propôs a esperar o momento em que o governo brasileiro, por circunstâncias alienígenas, viesse provocar melhor aproveitamento do carvão. Imatura era a idéia de aproveitar o carvão das minas do Tubarão no comércio de cabotagem por via Imbituba (que passara à concessão da firma), em virtude da incapacidade do porto e da oposição oferecida por grupos lagunenses.

Efetivamente, a Firma Lage & Irmãos, sob a direção de Henrique Lage, iniciou a sua contribuição ao desen

volvimento econômico do sul catarinense durante a primeira Guerra Mundial, momento de dificuldades na importação do combustível. Podemos alegar que apesar da Guerra ter provocado incentivos à exploração do carvão, ela não provocou resultados duradouros, mas temporários.

Logo após o término da guerra, com a recuperação européia e com a emergência dos Estados Unidos como nova potência, as dificuldades retornaram prejudicando a produção e o consumo do carvão catarinense pela concorrência do carvão importado.

Em consequência desta dificuldade, criou-se legislação com fornecimento de empréstimos às companhias carboníferas. A Firma Lage & Irmãos com o objetivo de usufruir desses empréstimos, criou a Companhia Nacional de Mineração Barro Branco, Companhia Docas de Imbituba e Banco Sul do Brasil em Santa Catarina. Demonstramos, neste momento, a incapacidade de poupança da Firma Lage & Irmãos, que se inseria na conjuntura econômica através de uma dependência financeira e protecionista.

A concorrência estrangeira foi um dos grandes empecilhos ao franco desenvolvimento da indústria carbonífera e, ao que nos pareceu, não foi motivado pela inferioridade do carvão, mas das dificuldades de transporte, o que cabe aqui relembrar as palavras proferidas pelo especialista, Dr. Fonseca Costa, Diretor da Estação Experimen

tal de Combustível Mineral:

Se as minas catarinenses estivessem situadas na Inglaterra, mesmo com as nossas despesas de produção e beneficiamento, este carvão poderia ser vendido no Rio e em Santos. Porém, como elas estão situadas a uma distância dez vezes menor no Brasil, não podem abastecer os nossos principais mercados (1).

Assim, a produção e consumo do carvão ficou na dependência do governo que ainda não tinha se conscientizado da importância do carvão para a economia nacional.

O estabelecimento prematuro de uma indústria siderúrgica também ajuda a explicar a prematura integração vertical do parque industrial brasileiro. Os recursos privados internos não foram suficientes para a construção de grandes usinas integradas<sup>2</sup>.

Henrique Lage, por duas vezes, tentou criar a indústria siderúrgica. Demonstrou com isto não somente a

---

<sup>1</sup>"O Carvão Nacional" - Jornal O ALBOR, de Laguna, em 8 de outubro de 1933, p. 2, nº 1.517, da Revista Carril de Transporte - Rio de Janeiro.

<sup>2</sup>BAER, W. Siderurgia e Desenvolvimento Brasileiro, ed. Zahar, 1970, R.J., p. 209 e 210.

indisponibilidade de recursos naturais e financeiros da empresa que dirigia, mas a incapacidade do próprio sistema econômico brasileiro que não possuía instituições privadas que fornecessem capital para um investimento de tamanho porte, possibilitando a estruturação do setor ferroviário e portuário, fundamental para a instalação da indústria siderúrgica.

A estrutura econômica frágil do governo Central e do governo Estadual, refletia-se sobre a organização industrial de Henrique Lage, uma vez que o comércio brasileiro de carvão era dependente do comércio exterior e as atividades de Henrique Lage, dependentes do governo.

Contudo, Henrique Lage nos deixou um grande legado, contribuindo hoje para o fortalecimento econômico nacional. Em 1954, por exemplo, a Companhia Siderúrgica Nacional utilizou o coque metalúrgico da Companhia de Barro Branco, que em média de 80% foi consumido para a Companhia Siderúrgica na forma de carvão bruto. Sendo o restante do material extraído, vendido na forma de vapor grosso<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup>A Companhia Siderúrgica em Santa Catarina" - Revista Paulista da Indústria - 1954.

Verificamos que o Império Industrial formado por Henrique Lage era por sua natureza frágil, dependendo fundamentalmente de subsídios do Governo Central, que por sua vez dependia diretamente de acontecimentos e políticas influenciados por eventos ocorridos no exterior. Isso ocorria, em parte, como resultado da relação comercial com o cenário internacional.

Henrique Lage apoiou-se no nacionalismo econômico, tentando por este caminho, promover o estabelecimento da indústria siderúrgica no Brasil. Pela fraqueza do próprio sistema brasileiro, pela oposição de outros grupos e pela ausência de uma estruturada via de transporte, este nacionalismo somente obteve resposta, no regime de Vargas.

BIBLIOGRAFIAFONTES CONTEMPORÂNEAS:I. Arquivos Oficiais:1. Arquivo Nacional do Rio de Janeiro:

- 1.1 - Contrato de (Compra e Venda) entre o Visconde de Barbacena e a Firma Lage & Irmãos, representada pelo sócio A.M.L.F. - 10 de dezembro de 1886.
- 1.2 - Contrato de (Compra e Venda) entre o Visconde e Viscondessa de Barbacena e a Firma Lage & Irmãos, representada pelo sócio Antônio Martins Lage Filho - 17 de dezembro de 1887, p.4.
- 1.3 - Título pelo qual o Governo Imperial vendeu ao Visconde de Barbacena duas léguas quadradas de terras devolutas, nas Margens do Passo-Dous, distrito de Laguna - 31 de março de 1874, p.7.
- 1.4 - BARBACENA, Petição do Imperador, 25 de dezembro de 1863, p. 34.
- 1.5 - Contrato de (Compra e Venda) entre a Firma La

ge & Irmãos, representada pelo sócio Antônio Martins Lage Filho e a Companhia Norton & Megan - 11 de janeiro de 1891, p. 5.

## 2. Biblioteca Nacional:

- 2.1 - Ofício de Cornélio Ferreira França e Bernardo Pereira de Vasconcelos - Parecer impreso da Comissão de Comércio da Câmara dos Deputados, sobre a mina de carvão de pedra, descoberta na província de Santa Catarina - 15 de dezembro' de 1837, p.3.
- 2.2 - Relação dos papéis relativos a Mina de Carvão de Pedra na Província de Santa Catarina e Alagoas - 29 de abril de 1840, p.2.
- 2.3 - Ofício da Companhia de Comércio da Assemblêia Legislativa Provincial de Santa Catarina, exploração das minas de carvão de pedra, descoberta no Passo-Dous, 10 de maio de 1835.
- 2.4 - Contrato de montagem e aparelhamento de serviço do porto do Rio de Janeiro, entre a Firma Lage & Irmãos e a Central do Brasil, em 25 de julho de 1924, p. 3.



2.5 - Consórcio Siderúrgico Nacional, Solução Brasileira do problema da siderurgia, 1937.

3. Arquivo do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro:

3.1 - Coleção Marquês de Olinda, parecer da proposta do Visconde de Barbacena para lavrar as minas do carvão de pedra do Tubarão, 13 de novembro de 1860, p. 3.

3.2 - Ofício do Governo Imperial comissionando o Dr. Júlio Parigot, para formar uma companhia belga a fim de explorar as minas de carvão de pedra na Província de Santa Catarina, 1843,p.3.

4. Arquivo Público Estadual de Santa Catarina:

4.1 - Livros dos Engenheiros - Relatório sobre a Estrada de Ferro Donna Thereza Christina, 1884 a 1889.

4.2 - Livros dos Engenheiros - Of. nº 109 do Superin<sup>t</sup>tendente da "Companhia The Tubarão (Brazilian) Coal Mining Company Limited", Edward J. Brown, ao Governo da Província, 19 de setembro de

1889, p. 4.

- 4.3 - Brasil, Coleção de Leis do Império - Decreto nº 2.737, de 6 de fevereiro de 1861, p. 90 e 91.
- 4.4 - Brasil, Coleção de Leis do Império, 1878, Tomo XLI, p. 762 e 763.
- 4.5 - Brasil, Coleção de Leis do Império - Decreto 4.085, de 25 de janeiro de 1868.
- 4.6 - Brasil, Coleção de Leis do Império - Decreto nº 4.685, de 30 de janeiro de 1871.
- 4.7 - Brasil, Coleção de Leis do Império - Decreto nº 4.865, de janeiro de 1872.
- 4.8 - Brasil, Coleção de Leis do Império - Decreto nº 5.259, de 19 de abril de 1873.
- 4.9 - Brasil, Coleção de Leis do Império - Decreto nº 5.774, de 21 de outubro de 1874.
- 4.10 - Brasil, Coleção de Leis do Império - Decreto nº 6.343, de 20 de setembro de 1876.
- 4.11 - Brasil, Coleção de Leis do Império - Decreto

nº 5.913, de 1º de maio de 1875.

- 4.12 - Brasil, Coleção de Leis do Império - Decreto nº7.930, de 4 de dezembro de 1880.
- 4.13 - Lei Provincial nº 740, de 20 de maio de 1874.
- 4.14 - Atos do Poder Executivo - Decreto nº 8.856 - de 19 de janeiro de 1883, em anexo a Memorandum da Associação da "Tubarão (Brazilian) Coal Mining Company Limited".
- 4.15 - Atas da Assembléia Geral da Constituição da Companhia Carbonífera de Araranguá - Diário Oficial da União de 1º de Agosto de 1917, p.3.
- 4.16 - Ata da Assembléia Geral de Constituição da Sociedade Anônima Banco Sul do Brasil, Diário Oficial da União, 18 de março de 1920, p. 4.
- 4.17 - Atos do Poder Executivo - Decreto-Lei nº 4648 Diário Oficial da União, de 4 de setembro de 1942, p. 2.

5. Arquivo da Junta Comercial de Santa Catarina:

- 5.1 - Ata da Assembléia Geral de Constituição da So-

cidade Anônima Companhia Docas de Imbituba ,  
29 de setembro de 1922, p. 10.

## 6. Arquivos Particulares:

6.1 - Arquivo da Companhia de Mineração Barro Branco.

6.2 - Ata da Assembléia Geral da Companhia Nacional de Mineração de Carvão Barro Branco, 19 de novembro de 1922, p. 13.

6.3 - Arquivo da Viúva Vertelli.

VERTELLI, Valter, Anotações sobre o início da exploração da mina de Barro Branco por Henrique Lage, p. 10.

6.4 - Arquivo da Companhia Docas de Imbituba:

Esboço histórico da Companhia Docas de Imbituba, 21 de junho de 1975, p. 5.

## 7. Documentos Públicos - Artigos Sobre o Carvão e o Transporte nos Jornais:

7.1 - O ALBOR, de Laguna, de 1891 a 1939.

- 7.2 - O IMBITUBA, de 1925 a 1928.
- 7.3 - A REPÚBLICA, de 1920 a 1932.
- 7.4 - A IMPRENSA, Tubarão, 1923.
- 7.5 - ARRAES, A. Bosquejo Histórico desta Sociedade.  
4 de outubro de 1960, Rio de Janeiro. O ALBOR.
- 7.6 - FRONTIM, P. Relatório Técnico da Companhia  
Carbonífera Araranguá, 13 de junho de 1920 ,  
nº 859.
- 7.7 - BICALHO, Lucas. Relatório sobre os Portos de  
Laguna e a Enseada de Imbituba, 17 de outubro  
de 1926, nº 1.177.
- 7.8 - MIRANDA, C. Carvão Nacional, 20 de março de  
1927, nº 1.198.
- 7.9 - CALÓGERAS. Problemas do Governo, 24 de fevereir  
o de 1929, nº 1.294.
- 7.10 - ADUCCI, F. O Carvão Nacional, seqüência de ta  
belas e artigos, 1925. Jornal O IMBITUBA e pa  
ra a República. O Carvão Nacional, Revista Car  
ril de Transporte, Rio de Janeiro, 8 de outubro'  
de 1933.

- 7.10 - A Companhia Siderúrgica em Santa Catarina, Revista Paulista de Indústria, 1954, p. 10.
- 7.11 - Ata da Assembléia Geral da Criação do Consórcio Siderúrgico Nacional. Jornal O IMBITUBA, junho de 1924, p. 1.
- 7.12 - LAGE, H. Plano Siderúrgico. Conferência realizada na Escola do Estado Maior do Exército em Thier Fleming, Construção Naval no Brasil, 16 de outubro de 1936, p. 30.
- 7.13 - MIRANDA, F.V.C. O Carvão Nacional, Revista Brasileira de Engenharia, Rio de Janeiro, ano VIII, Tomo XIV, nº 465, p. 133 a 137 e 231 a 237, 1927.

## 8. Livros:

- 8.1 - DEAN, Warren. The Industrialization of São Paulo, 1888 - 1945, - Austin Texas, The University of Texas Press, 1969.
- 8.2 - LUZ, N.V. A Luta pela Industrialização do Brasil, 1808 a 1930, série 1ª, São Paulo, Alfa Omega, 1975, p. 224, S.E.

- 8.3 - S., R.C. A Evolução Industrial do Brasil, 1889 a 1948, São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1973, pa. 479. S.E.
- 8.4 - BAER, W. Siderurgia e Desenvolvimento Brasileiro, Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1970 p. 243. S.E.
- 8.5 - BAER, W. A Industrialização e o Desenvolvimento Econômico do Brasil, 9ª Edição, Rio de Janeiro, Ed. Fundação Getúlio Vargas, 1937, p. 419.
- 8.6 - PRADO, C. História Econômica do Brasil, 16ª edição, São Paulo, 1973, p. 354.
- 8.7 - LIMA, H.F. História Política e Econômica e Industrial do Brasil, 1ª edição, São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1973, p. 415.
- 8.8 - WIRTH, J. D. A Política do Desenvolvimento na Era de Vargas, S./E., Rio de Janeiro, Ed. Fundação Getúlio Vargas, 1973, p. 216.
- 8.9 - MANNERS, G. Geografia da Energia, 2ª edição, Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1976, p.205.
- 8.10 - VILLELA e SUZIGAN, Política do Governo e Cres

cimento da Economia Brasileira, 1889 a 1945 ' 2ª edição, série Monografia (I.P.E.A.) nº 10, 1975, p. 220.

- 8.11 - STANLEY, E. H. O Brasil e a Crise Internacional (1930/1945), S/E, Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1977, p. 162.
- 8.12 - RABELO, F.V. e MENDONÇA, J.R.B. Formação Econômica do Brasil, série Anpec de Leituras de Economia, S/E, São Paulo, Ed. Saraiva, 1977, p. 410.
- X8.13 - GOUVEA, J.M.V. <sup>O capital</sup> Estrangeiro no Desenvolvimento do Brasil, S/E, São Paulo, Difel, 1975, p.147.
- 8.14 - FAUSTO, B. Brasil Republicano, Estrutura do Poder e Economia (1889/1930), Vol. III, São Paulo, Difel, 1975, p. 29.
- 8.15 - OLIVEIRA, C. Problema Siderúrgico, Rio de Janeiro, tipografia do Jorna do Comércio, 1924.
- 8.16 - FLEMING, Thier. Carvão, Munições e Navios, ' S/E, Rio de Janeiro, Tip. Pimenta e Mello & Companhia, 1927, p.
- 8.17 - LEITE, A.T. Combustíveis Nacionais, Rio de Ja



neiro, s.ed., 1934.

8.18 - FLEMING, T. A Construção Naval no Brasil, Rio de Janeiro, Tip. do Jornal do Comércio, 1936.

X 8.19 - ZUMBLICK, W. Thereza Christina, a Ferrovia do Carvão, Curitiba, Tip. Imprimax Ltda, 1976.

PRINCIPAIS PRODUÇÕES DE CARVÃO ANEXO 1  
EM MILHÕES DE TONELADAS - PRODUÇÃO TOTAL

ANOS	INGLATERRA	ESTADOS UNIDOS	ALEMANHA
1905	239.147	356.273	173.811
1906	255.097	375.519	193.537
1907	272.130	445.519	205.732
1908	265.726	337.247	215.732
1909	268.008	418.047	217.446
1910	268.777	455.042	222.364
1911	276.256	450.166	234.561
1912	264.583	498.954	259.435
1913	292.029	517.035	277.342
1914	269.893	465.835	245.079
1915	257.230	483.180	234.816
1916	260.450	535.220	253.350
1917	252.449	590.820	263.290
1918	231.357	615.130	261.507
1919	233.419	493.650	210.355
1920	233.175	597.165	243.244
1921	165.863	457.392	259.238

FONTE: CATÃO, Álvaro Monteiro de Barro. O Carvão Nacional, Jornal O IMBITUBA.

QUADRO COMPARATIVO DA IMPORTAÇÃO DO CARVÃO ESTRANGEIRO E DE SEU CONSUMO NA CENTRAL DO BRASIL E DE PRODUÇÃO DO CARVÃO NACIONAL E RESPECTIVO CONSUMO NA MESMA ESTRADA.

Fonte: Ibid.

ANO	CARVÃO ESTRANGEIRO			CARVÃO NACIONAL			Porcentagem do consumo de carvão nacional em relação ao consumo total.
	Quantidade em Kgs.		Porcentagem do consumo da C.B. em relação à importação.	Quantidade em Kgs.		Porcentagem do consumo da C.B. em relação à produção.	
	Importação	Consumido pela E.F.C.B.		Produção	Consumido pela E.F.C.B.		
1917	817.327.000	195.058.347	23,87%	80.000.000	379.867	0,4%	0,79%
1918	637.486.000	125.758.543	19,73%	169.583.995	5.119.685	0,3%	3,91%
1919	927.045.000	160.707.170	15,16%	180.222.736	4.048.181	2,2%	2,45%
1920	1.120.575.000	165.034.906	15,63%	223.791.537	3.580.245	1,6%	2,02%
1921	849.132.000	172.758.926	20,35%	240.419.442	4.608.484	1,9%	2,65%
1922	1.176.287.000	271.877.124	23,12%	245.202.235	6.670.080	2,7%	2,39%
1923	1.469.756.000	335.084.273	22,80%	271.348.548	17.666.944	6,5%	5,30%
1924	1.613.578.000	354.285.020	21,96%	369.314.189	21.735.169	5,8%	5,78%
1925	1.702.823.000	373.320.638	21,93%	391.878.931	30.596.833	7,6%	7,00%
1926	1.771.904.000	378.117.866	21,34%	356.180.786	31.113.342	8,9%	7,00%
1927	2.007.675.000	382.050.100	19,03%	342.042.911	30.769.762	9,9%	7,45%
1928	1.950.258.000	412.233.318	21,14%	325.241.653	5.497.453	1,68%	1,31%
1929	2.067.347.000	434.369.506	21,02%	372.592.699	4.091.230	1,1%	9,93%
1930	1.745.826.000	385.777.036	22,11%	373.302.325	12.336.075	3,2%	3,09%
1931	1.133.795.000	338.238.524	29,84%	376.407.882	16.931.617	4,5%	4,77%
1932	1.099.228.000	357.118.516	32,49%	498.155.025	12.042.572	2,42%	3,26%
1933	1.206.887.000	361.542.029	—	561.113.106	38.283.205	6,3%	9,57%

MOVIMENTO FINANCEIRO DA ESTRADA DE  
FERRO THEREZA CHRISTINA - 1884/1935

ANOS	RECEITA	DESPESA	DEFICIT	LUCRO
1884	8:649\$804	63:664\$877	55:015\$073	-
1885	44:389\$470	200:630\$870	156:241\$400	-
1886	47:905\$580	222:239\$653	174:334\$073	-
1887	29:327\$510	189:803\$504	160:475\$994	-
1888	31:754\$840	271:473\$047	239:718\$207	-
1889	32:886\$840	341:240\$352	308:353\$512	-
1890	44:053\$320	240:134\$660	196:081\$340	-
1891	83:590\$660	222:792\$877	139:202\$217	-
1892	73:761\$220	242:648\$942	168:877\$722	-
1893	67:284\$240	273:186\$704	205:902\$464	-
1894	66:426\$720	248:779\$793	182:353\$073	-
1895	106:102\$720	343:758\$292	237:655\$572	-
1896	132:538\$400	358:257\$755	225:719\$355	-
1897	129:667\$960	370:828\$879	241:160\$919	-
1898	138:338\$680	409:480\$652	271:141\$972	-
1899	134:735\$380	403:629\$680	268:894\$300	-
1900	123:947\$040	387:088\$370	263:941\$330	-
1901	108:425\$940	376:209\$210	267:783\$270	-
1902	93:040\$590	228:776\$350	235:435\$760	-
1903	98:269\$330	329:465\$070	229:195\$740	-
1904	104:992\$760	337:990\$050	232:997\$290	-
1905	107:520\$250	396:237\$755	288:717\$505	-
1906	111:687\$040	291:576\$486	179:889\$446	-
1907	101:963\$140	351:624\$546	249:671\$406	-
1908	119:387\$080	345:058\$203	225:681\$123	-
1909	132:006\$720	344:455\$003	212:448\$283	-
1910	145:223\$730	301:029\$579	155:805\$849	-
1911	186:348\$676	317:318\$328	130:969\$652	-
1912	162:251\$140	332:079\$060	169:827\$920	-
1913	168:164\$786	309:392\$694	141:227\$908	-
1914	155:829\$971	291:541\$718	135:711\$747	-
1915	180:937\$991	283:271\$534	102:333\$543	-
1916	180:808\$732	284:218\$855	103:410\$123	-
1917	219:168\$588	373:465\$166	154:296\$578	-
1918	266:646\$759	320:226\$609	53:579\$850	-
1919	324:008\$547	387:709\$904	63:701\$357	-
1920	464:688\$518	505:390\$555	40:702\$037	-
1921	560:175\$486	628:163\$505	67:988\$019	-
1922	687:178\$761	683:786\$031	-	3:392\$730
1923	889:931\$652	852:299\$746	-	37:631\$906
1924	1.155:524\$029	1.090:274\$253	-	65:249\$776
1925	1.213:018\$562	1.412:531\$706	199:513\$144	-
1926	1.101:867\$725	1.462:248\$512	360:380\$787	-
1927	1.103:203\$703	1.686:829\$541	683:625\$838	-
1928	901:116\$937	1.317:774\$781	416:657\$844	-
1929	1.191:489\$061	1.323:436\$326	131:947\$265	-
1930	1.204:547\$499	1.518:213\$831	313:666\$332	-
1931	1.265:190\$652	1.413:460\$136	148:269\$484	-
1932	1.358:158\$315	1.405:533\$838	47:375\$523	-
1933	1.642:610\$760	1.631:889\$040	-	10:721\$720
1934	1.870:733\$572	1.839:300\$089	-	31:433\$483
1935	1.937:299\$935	2.035:984\$560	98:684\$625	-