UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA ECONÔMICA

NILTON PEREIRA DOS SANTOS

A fábrica de ferro São João de Ipanema: economia e política nas últimas décadas do Segundo Reinado (1860-1889).

São Paulo
2009

NILTON PEREIRA DOS SANTOS

A fábrica de ferro São João de Ipanema: economia e política nas últimas décadas do Segundo Reinado (1860-1889)

Dissertação apresentada ao Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestre em História.

Área de concentração:
História Econômica

Orientadora:
Profª Drª Miriam Dolhnikoff

SÃO PAULO
2009

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: SANTOS, Nilton Pereira dos.

Título: A fábrica de ferro São João de Ipanema: economia e política nas últimas décadas do Segundo Reinado (1860-1889)

Dissertação apresentada ao Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestre em História.

Área de concentração:
História Econômica

Aprovado em:

Banca examinadora

Prof. Dr._____Instituição_____

Julgamento_____Assinatura_____

Prof. Dr._____Instituição_____

Julgamento_____Assinatura_____

Prof. Dr._____Instituição_____

Julgamento_____Assinatura_____

Prof. Dr._____Instituição_____

Julgamento_____Assinatura_____

Prof. Dr._____Instituição_____

Julgamento_____Assinatura_____

DEDICATÓRIA

Para Thalita, minha noiva, que com amor,
carinho e muita paciência acompanhou
cada etapa desta pesquisa.

AGRADECIMENTOS

Todos aqueles que um dia se dedicaram à pesquisa acadêmica sabem o quão solitária é a tarefa de redigir uma dissertação ou tese. Contudo, ao longo do trabalho, além das idéias, textos, documentos e reflexões que vão sendo incorporados, muitas pessoas e instituições se alinham a causa estudada, tornando-se verdadeiros parceiros - sem os quais a já difícil tarefa de executar uma pesquisa ficaria impossível. Reconhecendo o auxílio recebido, prático ou teórico, deixo aqui os meus mais sinceros agradecimentos:

À secretaria de Estado da Educação de São Paulo, que através do programa Bolsa Mestrado proporcionou-me uma vida financeira mais tranqüila durante a elaboração desta dissertação.

À Diretoria Regional de Ensino Leste 2, especialmente à Oficina Pedagógica, que me amparou em um momento difícil, entre setembro de 2008 e fevereiro de 2009.

À Profª Drª Miriam Dolhnikoff, que tantas vezes desfez dúvidas e indicou os caminhos que a pesquisa deveria seguir. Obrigado pela confiança em mim depositada.

À Profª Dra. Raquel Glezer e ao Profº Dr. Mário Danieli Neto, que participaram da banca de qualificação. Suas sugestões foram essenciais para a melhoria desta pesquisa.

Ao Profº Dr. Carlos Gabriel Guimarães, pelas sugestões feitas durante o Simpósio de História Econômica, ocorrido no segundo semestre de 2008, na FEA-USP.

Ao Profº Dr. Gildo Magalhães, que no segundo semestre de 2005, como atividade da disciplina História da Cultura II, possibilitou meu primeiro contato com a fábrica Ipanema. Foi naquela tarde ensolarada que esta dissertação começou a ser desenhada.

Ao Profº Dr. Armen Mamigonian, pela amizade e incentivo oferecidos durante o segundo semestre de 2006, quando fui seu aluno na disciplina "Industrialização e organização espacial".

Ao Profº Dr. Nelson Hideiki Nozoe, pelo rigor acadêmico. Os ensinamentos adquiridos na disciplina "Brasil, o Capital escravista mercantil", cursada no primeiro semestre de 2007, foram fundamentais à minha formação como pesquisador.

Aos funcionários da Floresta Nacional de Ipanema, onde estão localizados os prédios remanescentes da fábrica Ipanema, pela presteza no atendimento.

Ao pessoal do IPHAN em São Paulo, especialmente a Tatiana, Rodrigo e Anita, que gentilmente me atenderam quando pesquisei nos arquivos do órgão.

Aos funcionários do arquivo público do Estado de São Paulo, especialmente à Kátia, pela gentileza, atenção, competência e seriedade com que trabalham.

À seção de arquivo histórico do Museu Imperial de Petrópolis, em especial à Neibe. Sua simpatia e gentileza nunca serão esquecidas.

À fundação Joaquim Nabuco, que gentilmente enviou-me documentos importantes via email.

À direção da EE. Neydy de Campos Melges, pelo apoio e incentivo constante durante a execução deste projeto

Aos amigos que por tantas vezes prestaram algum tipo de ajuda:

Cristiane Camacho, que é minha amiga desde os tempos da graduação. Suas opiniões e companhia por muitas vezes aliviaram as angústias e o peso inerentes a todo trabalho acadêmico.

Carla Gisele, pelas tantas vezes que leu os originais desta dissertação. Suas críticas e sugestões pertinentes propiciaram grandes melhorias ao texto e um progresso enorme à pesquisa.

Leonardo Pereira, Henrique Pavan, Paula Costa e Elaine Cristina. Grandes amigos com quem também dividi dúvidas e problemas, pessoais e da pesquisa.

Eduardo Marcelo. Amigo que primeiro incentivou este trabalho.

Beth, Nalda, Fernando, Albino, Meire, Quézia e Cidinha. Amigos de trabalho que sempre deram apoio e força incondicionais.

Prof. Amorim, incansável vice-diretor da EE. Neydy de Campos Melges, que compreendeu a importância deste mestrado, oferecendo apoio constante.

Espero retribuir à altura tudo o que fizeram por mim.

Por fim, o mais importante. Minha família. Que ao longo dos três últimos anos prestou auxílio total e irrestrito a esta empreitada.

Meus pais, Antônio Batista e Maria de Lourdes, pelo amor infinito com que me criaram, sempre mostrando que estudar era o melhor caminho. Sem eles, eu nada seria.

Ao meu irmão Neilton, sua esposa Giane e minha sobrinha Tábata. Por compreenderem minhas tantas ausências e por todo apoio que deram aos meus estudos, desde os tempos em que entrar na USP parecia um sonho distante.

E a minha noiva Thalita, companheira desde os tempos de graduação. Ela viu este trabalho nascer, crescer e ganhar forma. Sem seu apoio, compreensão e amor incondicionais, nada disso seria possível. Nada faria sentido. Portanto, é para ela que dedico esta dissertação.

RESUMO

Este trabalho estuda a real fábrica de ferro São João de Ipanema, entre 1860-1889. O objetivo é analisar o desempenho da empresa e compreender as razões para o investimento do governo na fábrica, apesar da mesma não gerar lucro.

A hipótese a ser testada é que tais investimentos se justificavam face o plano governamental de transformar a empresa em um poderoso auxiliar para a modernização econômica do país durante a segunda metade do século XIX.

Palavras-chave: fábrica de ferro Ipanema, siderurgia, modernização.

ABSTRACT

This work studies the royal iron factory “São João de Ipanema”, between 1860-1889. The objective is to analyze the performance of this company and understand the reasons for government investment in the factory, although it did not get profit.

The hipothesis to be tested is that these investments were warranted because the government had a plan to transformation the company in a powerful support to the economic modernization of the country during the second half of the 19th century.

Keywords: Ipanema iron factory, ironworks, modernization

SUMÁRIO

Introdução p. 15

Capítulo I
A Real fábrica de ferro São João de Ipanema

1.1 Localização e situação atual p. 19
1.2 Criação do estabelecimento montanístico das minas de Sorocaba p. 23
1.3 A fábrica durante o governo de D. João p. 25
1.4 Ipanema durante o Primeiro Reinado p. 35
1.4.1 Tentativa de um histórico p. 37
1.5 Ipanema sob a Regência p. 43
1.6 Declínio e abandono p. 52

Capítulo II
O Estado em defesa da fábrica Ipanema

2.1 Reativação p. 60
2.1.1 Estudos ordenados pelo Governo Imperial p. 60
2.1.2. O impacto na Corte p. 65
2.2 A fábrica e a Guerra p. 68
2.3 Produção, receita e despesa p. 74
2.3.1 Produção p. 74
2.3.2 Receita e despesa p. 77
2.4 Uma companhia essencial ao país p. 82
2.5 Modernização no Brasil durante o Segundo Reinado: alguns aspectos p. 94
2.6 Um projeto para Ipanema p. 109

Capítulo III
Uma fábrica de primeira ordem: sonho e desilusão

3.1 Investimentos p. 113
3.2 A concorrência p. 117
3.3 A reserva de mercado p. 128
3.4 Uma fábrica de primeira ordem p. 138
3.5 Principais problemas encontrados pela fábrica Ipanema no final do Império p. 141

Considerações finais p. 161

Fontes e Bibliografia p. 168

Anexo: fotografias da fábrica Ipanema p. 176

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1	Imagem de satélite indicando a área da Floresta Nacional do Ipanema e arredores.	p. 19
Fig. 2	Imagem de satélite dos principais prédios remanescentes da fábrica Ipanema.	p. 20
Fig. 3	Fábrica de armas brancas.	p. 21
Fig. 4	Detalhe interno da fábrica de armas brancas.	p. 21
Fig. 5	Remanescentes da oficina de fornos altos.	p. 21
Fig. 6	Represa construída entre 1810-1814 totalmente destruída.	p. 22
Fig. 7	Alagamento causado por conta do transbordamento da represa.	p. 22
Fig. 8	Planta do prédio onde era fundido o ferro na administração Hedberg.	p. 28
Fig. 9	A fábrica de ferro São João de Ipanema, c. 1820.	p. 34
Fig. 10	Planta dos edifícios da FFSJI durante a administração Varnhagen	p. 35
Fig. 11	Um dos equipamentos comprados na Alemanha, em 1873.	p. 85
Fig. 12	Estação de trem de Ipanema.	p. 88
Fig. 13	Portão da casa da guarda fundido na década de 1840.	p. 90
Fig. 14	A fábrica britânica *Dowlais*. c. 1865	p. 118
Fig. 15	Anúncio da fundição de A.G. de Mattos & C no Almanak Laemmert.	p. 121
Fig. 16	Anúncio da fundição de Costa Ferreira & C. no Almanak Laemmert.	p. 122
Fig. 17	Anúncio da fábrica de ferro S. João de Ipanema no Almanak Laemmert.	p. 123

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Receita, despesa e saldo da Fábrica Ipanema, em contos de réis.	p. 39
Gráfico 2	Composição da receita da Fábrica Ipanema, 1835.	p. 47
Gráfico 3	Receita obtida com a venda de produtos da fábrica Ipanema, 1837.	p. 49
Gráfico 4	Venda de produtos da fábrica Ipanema (1865-1869), em contos de réis.	p. 70
Gráfico 5	Produção da Real Fábrica Ipanema, 1866-1876.	p. 75
Gráfico 6	Valores destinados pelo Governo Imperial à FFSJI, 1866-1876.	p. 78
Gráfico 7	Composição da receita da fábrica Ipanema.	p. 81

LISTA DE MAPAS

Mapa 1	Cidades produtoras de açúcar próximas da fábrica Ipanema	p. 31
Mapa 2	Esquema do sistema ferroviário paulista ao final do Império.	p. 104
Mapa 3	Carta das Estradas de Ferro da Província de São Paulo, 1878.	p. 106

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Produção da fábrica de ferro São João do Ipanema Jan-Dez 1835	p. 46
Tabela 2	Receita da fábrica de ferro São João do Ipanema, jul-dez 1837.	p. 50
Tabela 3	Situação dos escravos da fábrica de ferro São João de Ipanema (1863).	p. 63
Tabela 4	Destino dado aos africanos de Ipanema (1855 – 1860).	p. 64
Tabela 5	Demonstrativo de despesas da Real fábrica São João do Ipanema, 1872-1873.	p. 81
Tabela 6	Estradas de ferro em atividade na província de São Paulo ao fim do Império.	p. 105
Tabela 7	Frete pago por uma tonelada de ferro de Ipanema no trajeto até a Corte.	p. 111
Tabela 8	Receita e despesa da fábrica Ipanema [jan. 1881 à mar. 1882].	p. 117
Tabela 9	Fundições e depósitos de máquinas existentes em Campinas, em 1881.	p. 125
Tabela 10	Participantes da Segunda Exposição do Café.	p. 126
Tabela 11	Utilização de máquinas de beneficiar café, por província e por fabricantes.	p. 127
Tabela 12	Orçamento do Min. da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, 1877.	p. 136
Tabela 13	Orçamento do Min. da Agricultura, Comércio e Obras Pública, 1879 – 1880.	p. 137
Tabela 14	Orçamento do Min. da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, 1882 – 1883.	p.138
Tabela 15	FFSJI. Renda obtida com a venda de ferro, 1885.	p. 148
Tabela 16	Estradas de ferro sob administração direta do Estado em 1887.	p. 149
Tabela 17	Mapa demonstrativo dos habitantes da fábrica Ipanema.	p. 153
Tabela 18	Operários contratados na Áustria para a fábrica Ipanema.	p. 154
Tabela 19	Relação dos operários da fábrica Ipanema, 1874.	p. 156
Tabela 20	Quantidade de operários e de aprendizes na fábrica Ipanema	p. 160

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

FFSJI	Fábrica de ferro São João de Ipanema
APESP	Arquivo Público do Estado de São Paulo
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Introdução

Esta dissertação estuda a Real fábrica de ferro São João de Ipanema ao longo das últimas três décadas do regime Imperial brasileiro. O objetivo é analisar o desempenho econômico desta empresa, que era mantida pelo Governo, e entender os projetos que ampararam os investimentos estatais na companhia. A hipótese que se pretende testar é a de que tais recursos estavam intimamente ligados a projetos mais amplos, dentre os quais o de transformar a fábrica num poderoso auxiliar da modernização econômica do Império.

Um estudo sobre a fábrica Ipanema se justifica face à singularidade deste empreendimento, que foi a única siderúrgica de grande porte mantida pelo Governo no país durante o século XIX. É importante também por demonstrar que a atuação do Estado como agente incentivador do desenvolvimento foi além da política de garantia de juros sobre o capital investido, contando com a participação do Governo como investidor direto.

A análise de Ipanema sob a ótica dos projetos de modernização do Estado Imperial visa a contribuir com os estudos historiográficos sobre a siderurgia no Brasil, indicando que a relevância da fábrica não residiu apenas no fato de ter sido a primeira grande siderúrgica fundada no território ou ter apresentado elevados déficits contábeis ao longo de sua existência, mas a uma estratégia estatal relacionada a preocupações e projetos importantes para a época, como a defesa do território e, principalmente, o desenvolvimento econômico do país.

O foco central das preocupações desta dissertação reside, portanto, em analisar o desempenho econômico da fábrica Ipanema e relacioná-lo à existência de projetos estatais que justificassem a manutenção da companhia sob a administração pública.

A Real fábrica de ferro São João de Ipanema foi fundada, por ordem Régia, em 1810, na então vila de Sorocaba, na capitania de São Paulo, sendo custeada pelo Estado a maior parte do tempo. Funcionou de modo intermitente por 85 anos, sendo fechada definitivamente pelo governo Republicano em 1895.

O período escolhido para análise foi 1860-1889. A baliza inicial marca a desativação de Ipanema pelo Governo de D. Pedro II e o envio da maior parte do maquinário para o Mato Grosso. Tal ação foi motivada pela idéia de construir uma fábrica de ferro e outra de pólvora naquela província, o que permitiria ao Estado reforçar e intensificar a vigilância sobre a fronteira com o Paraguai.

Contudo, dois anos depois, constatou-se a impossibilidade de levar adiante a montagem da nova fundição por serem as jazidas de minério de ferro da região menos prósperas do que imaginava o engenheiro Rodolfo Waehneldt, responsável pelo projeto. Isso foi determinante para a reativação da fábrica Ipanema, em 1865. Portanto, a compreensão das causas que levaram o Governo a bancar a restauração da companhia passa pelo entendimento dos problemas que cercaram a montagem da fábrica de ferro do Mato Grosso.

O ano limite é 1889, pois marca a queda da Monarquia, e com ela de projetos Imperiais como Ipanema.

Outro dado que torna este período importante é o fato da fábrica ter contato com um único diretor: o coronel do corpo de engenheiros e especialista em metalurgia Joaquim de Souza Mursa, que administrou Ipanema entre 1865 e 1890. Tal longevidade contrasta com todas as demais diretorias, que nunca somaram mais que uma década de administração, um indício de maior estabilidade administrativa para a companhia.

A pesquisa exigiu uma incursão por toda a história do estabelecimento, ampliando o recorte cronológico escolhido. Entretanto, não se intencionou explorar minuciosamente a fase anterior ao período proposto. Embora o estudo da história de Ipanema antes de 1860 tenha permitido acompanhar a evolução da fábrica, o aprofundamento dos problemas que a cercavam e a averiguação da hipótese que balizou esta pesquisa estão concentrados no recorte temporal indicado.

A hipótese central aqui defendida é a de que os investimentos feitos pelo Governo em Ipanema a partir de 1865, e intensificados a partir de 1878, estavam relacionados com projetos mais amplos do Estado Imperial.

Para averiguar tal hipótese, dois caminhos foram percorridos nesta dissertação. O primeiro visou a reconstruir aspectos econômicos da trajetória de Ipanema. O objetivo com este exercício foi identificar e esclarecer questões pertinentes ao desempenho do estabelecimento na economia brasileira da segunda metade do século XIX, tais como produção, venda de mercadorias, dependência tecnológica, receita e despesa.

Mais especificamente, o que se pretendeu indicar foram as relações que a fábrica estabeleceu com a sociedade da época. O que, em outras palavras, pode ser sintetizado na seguinte pergunta: qual o papel exercido por uma fábrica de ferro em uma sociedade agrário-escravista que apenas iniciava seu processo de modernização? Este primeiro questionamento trouxe a necessidade de compreender melhor o funcionamento da companhia e, portanto, outras perguntas foram feitas: o que esta empresa produzia? Como produzia? Para quem vendia a produção? Como eram compostas a receita e a despesa? Havia dependência

tecnológica dos centros siderúrgicos situados na Europa? Como era a concorrência com as fundições particulares existentes no período?

Ainda em relação à análise do desempenho econômico, uma observação precisa ser feita. Como a inflação brasileira no período não gerou nenhum movimento para defender os níveis reais de renda[1], seu impacto sobre o meio circulante da época será desconsiderado. Desta forma, o aumento ou redução no repasse do orçamento Imperial para Ipanema será considerado como um termômetro do interesse do Governo na fábrica, e não como uma ação para corrigir perdas inflacionárias.

O segundo caminho percorrido por este estudo teve um caráter mais político e buscou compreender o papel do Estado como administrador da fábrica, buscando suprir uma lacuna historiográfica existente nos trabalhos acerca da companhia. Afinal de contas, os elevados valores com os quais o Governo subsidiou Ipanema são indícios da existência de um projeto [ou projetos] de Estado para a companhia, como será mostrado nesta dissertação. Tal afirmação ganha mais força quando se considera o funcionamento do sistema político Imperial, onde todos os repasses feitos a qualquer instituição mantida pelo Estado eram incluídos no orçamento geral que, para entrar em vigor, tinha que ser aprovado na Câmara dos deputados. Portanto, os investimentos em Ipanema tinham que estar, obrigatoriamente, ancorados em justificativas que ao menos sustentassem, frente à Assembléia Geral, os pedidos de subvenção**.**

Para que fosse possível atingir os objetivos propostos, além da bibliografia consultada, foram escolhidas fontes primárias que podem ser divididas em grupos A e B. No primeiro grupo estão os documentos que permitiram atender melhor ao primeiro objetivo proposto, que é o de reconstruir o desempenho econômico do estabelecimento. O segundo grupo, por sua vez, tem como característica permitir uma análise mais pormenorizada do papel do Estado como administrador da fábrica. Contudo, esta divisão tem caráter meramente explicativo, não devendo, portanto, ser considerada como categoria estanque, uma vez que os dados de uma e outra esfera se entrelaçam com freqüência para explicar os fenômenos abrangidos por esta pesquisa.

Grupo A: Relatórios escritos pelos diretores de Ipanema [1860-1889];
Memorandos e ofícios trocados entre o poder público e a fábrica;
Relatos de viajantes;
Almanak Laemmert [1879-1889].

1BUESCU, Mircea. **300 anos de inflação**. Rio de Janeiro: APEC, 1973. p.197.

Estes documentos permitiram a compreensão do cotidiano da fábrica e dos principais problemas que cercavam sua produção. Possibilitaram também um mapeamento do alcance que tinha o estabelecimento e dos principais mercados consumidores atendidos, além de dar uma boa noção da concorrência existente no mercado brasileiro de utensílios de ferro, especialmente na década de 1880, quando Ipanema finalmente atingiu sua maior produtividade, encontrando também maiores obstáculos à venda de seus produtos.

Grupo B: Relatórios do Ministério da Guerra [1860-1876];

Relatórios do Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas [1877-1889];

Coleção das leis do Império do Brasil;

Anais da Câmara dos Deputados do Império do Brasil [1860-1889].

Os relatórios escritos pelos diretores de Ipanema eram enviados ao ministro responsável pela fábrica, que os resumia e apresentava à Câmara dos Deputados em seu relatório ministerial. Com base em tais documentos, eram discutidas as questões pertinentes à fábrica.

O estudo das leis orçamentárias do Império, selecionadas no conjunto das Leis do Império do Brasil, guiaram a análise dos debates parlamentares, indicando os anos em que a legislação orçamentária simplesmente havia sido repetida e aqueles em que houve um reajuste nos repasses com a discussão de novas leis. Além disso, mostraram também indícios de que o Estado dedicou mais atenção à fábrica após a transferência desta para o ministério da Agricultura, em 1877, porque a partir daí os repasses da companhia foram elevados a níveis até então jamais vistos.

Nos Anais da Câmara foram selecionadas as discussões sobre o orçamento Imperial para a pasta da Guerra [1860-1876] e depois aquelas relativas ao orçamento da Agricultura, Comércio e Obras Públicas [1877-1889]. Esta fonte documental se mostrou profícua para a análise dos julgamentos sobre Ipanema, dando voz às opiniões correntes acerca da manutenção da companhia sob a esfera estatal. Permitiram compreender a relação dos diversos ministros que ocuparam as pastas da Guerra e da Agricultura mantiveram com a fábrica Ipanema, e apontaram para uma conclusão interessante: os investimentos feitos, especialmente após 1870, quando a modernização do país começou a ganhar mais força, sempre foram defendidos pelos ministros do Império frente à Câmara dos deputados, com acirradas discussões em alguns momentos.

Foi possível também identificar os projetos do Estado que justificaram a insistência do Governo em manter a companhia sob sua esfera, se negando a arrendá-la ou vendê-la, como recomendavam vários deputados.

No período que a presente pesquisa se propôs a investigar foi possível localizar indícios da existência de dois projetos distintos, porém complementares. Um, enquanto a fábrica Ipanema esteve a cargo do Ministério da Guerra [1860-1876] e outro depois, sob a jurisdição do Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas [1877-1889].

O primeiro projeto estatal para a companhia estava relacionado à Guerra contra o Paraguai [1865-1870]. Ao contrário do que afirmou a maior parte dos autores que estudou Ipanema, a companhia não foi importante fornecedora de munição para o país durante o conflito, visto que sua produção foi insignificante até 1870. Porém, as dificuldades de abastecimento encontradas na Guerra serviram para indicar quão estratégica era a posição de Ipanema e como seria importante para o país dominar a produção de ferro, deixando de depender de fornecimentos externos. Tal postura foi defendida, sobretudo, pelos ministros das pastas militares: Guerra e Marinha.

Já o segundo projeto estava ligado à transferência ministerial ocorrida no final de 1876, quando a fábrica passou ao ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. O objetivo era utilizar o estabelecimento também como um agente que auxiliasse, de alguma maneira, o progresso do Império. As novas diretrizes não significavam, em hipótese alguma, o abandono do projeto anterior. Ao contrário, assinalavam uma expansão na demanda da fábrica Ipanema, que atenderia as obras públicas do Estado sem deixar de fornecer ferro aos arsenais.

A dissertação foi dividida em três capítulos. O primeiro narra a trajetória histórica de Ipanema desde sua criação, em 1810, até meados do século XIX, já durante o governo de D. Pedro II. Busca-se entender as razões do Estado para fundar a companhia e os principais problemas que afligiram o estabelecimento, forçando a sua desativação em 1860.

Já o segundo capítulo estuda as razões que levaram o governo Imperial a reabilitar a fábrica e as principais questões pertinentes à companhia entre a reativação e a transferência para o ministério da Agricultura, Comércio e Obras públicas, em 1877. Busca-se inserir esta mudança ministerial no âmbito de um projeto estatal mais amplo, que era o dos investimentos estatais no desenvolvimento econômico do país nas últimas décadas do governo Imperial.

Por fim, o terceiro e último capítulo é dedicado a análise dos principais problemas encontrados pelo Estado em sua tentativa de fazer com que a companhia se tornasse um empreendimento viável.

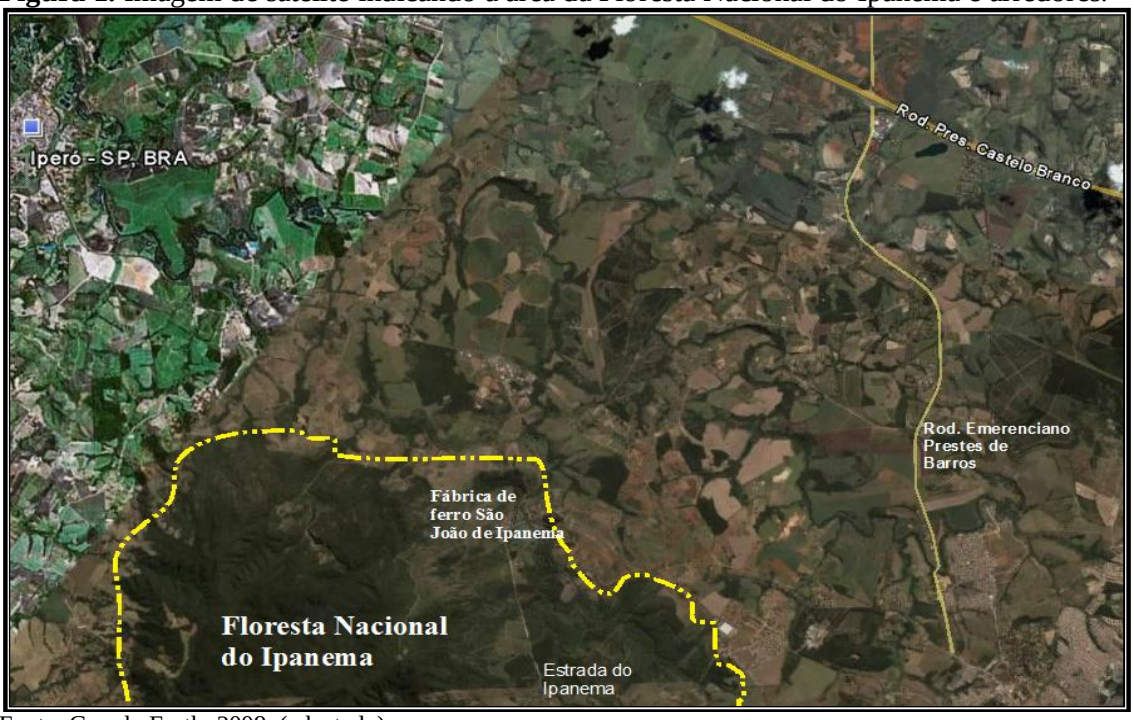
É necessário dizer também que, neste trabalho, optou-se pela atualização ortográfica dos documentos publicados e fontes manuscritas, sem prejuízo ao sentido original. A intenção deste gesto foi tornar a leitura do texto mais agradável e clara ao leitor.

Capítulo I
A Real fábrica de ferro São João de Ipanema

1.1 Localização e situação atual

As construções remanescentes da Real fábrica de ferro São João de Ipanema situam-se no município de Iperó/SP, no interior da Floresta Nacional do Ipanema, unidade de conservação de uso sustentável administrada pelo IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

Figura 1. Imagem de satélite indicando a área da Floresta Nacional do Ipanema e arredores.



Fonte: Google Earth, 2009. (adaptado)

Durante seus 85 anos de existência como fundição, a companhia funcionou de maneira intermitente. Apesar de ter acumulado avultado déficit ao longo de sua história, o estabelecimento foi importante produtor de ferro fundido em barras e de diversas peças do mesmo metal como panelas, tachos, pregos, engrenagens, cilindros e máquinas de beneficiar café. Fabricou também munição de diversos calibres. Seus produtos eram consumidos por particulares e pelo próprio Governo Imperial.

Na fábrica havia um grande número de trabalhadores, sobretudo escravos africanos e libertos de nação[2], além de técnicos em siderurgia contratados na Europa. Numerosas também eram as edificações, sendo as principais: casa do administrador, oficina de refino, moradias dos operários, depósitos, fornos altos, fábrica de armas brancas e uma represa que alimentava um engenhoso conjunto de canais que moviam as máquinas nas diversas oficinas.

Figura 2. Imagem de satélite dos principais prédios remanescentes da fábrica Ipanema.

Fonte: Google Earth 2009. (adaptado)

Ao longo do século XX houve várias tentativas de aproveitamento dos prédios remanescentes da antiga fundição. Entre 1910-1913, foi instalado em Ipanema um quartel do Exército. Seguiu-se um período de relativo abandono e só a partir de 1930 o Governo voltou a utilizar o lugar, desta vez para realizar experiências com adubos fosfatados.

Entretanto, durante o período não houve o cuidado sistemático com a preservação do patrimônio edificado que, na década de 1960, atingiu um estado de ruína bastante avançado.

2 Para um estudo detalhado do emprego de trabalhadores escravos na fábrica, cf. DANIELI NETO, Mário. **Escravidão e indústria: um estudo sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema – Sorocaba (SP) – 1785 – 1895.** Tese: (doutorado). Instituto de Economia. Universidade de Campinas, Campinas, 2006.

Figura 3. Fábrica de armas brancas, construída na década de 1880 sobre um canal que fornecia a energia motriz necessária ao funcionamento das máquinas. Nota-se o desabamento de parte da fachada e do telhado da edificação. c. 1960.

Fonte: Acervo do Iphan/ 9ª Superintendência Regional - São Paulo

Figura 4. Detalhe interno da fábrica de armas brancas. Nota-se a ausência de máquinas e desabamento do teto. c.1960.

Fonte: Acervo do Iphan/ 9ª Superintendência Regional - São Paulo

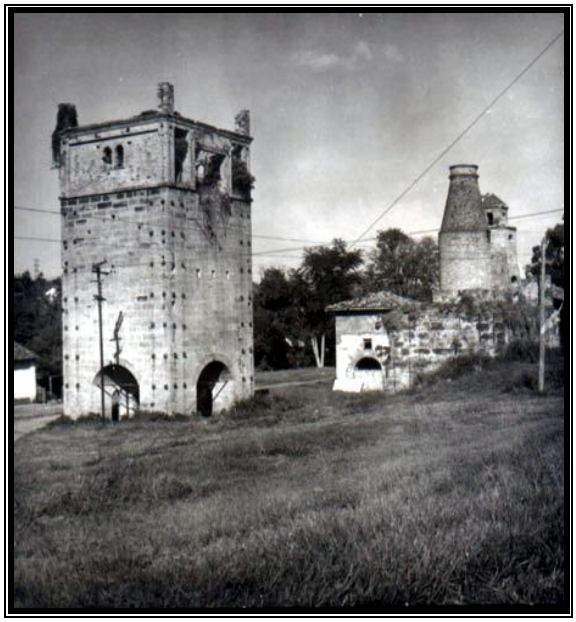


Figura 5. Remanescentes da oficina de fornos altos. À esquerda, o forno concluído em 1885, mas que nunca entrou em atividade. À direita, os fornos feitos em 1818. É possível notar o predomínio do mato em torno das edificações. c. 1960.

Fonte: Acervo do Iphan/ 9ª Superintendência Regional - São Paulo

Além do abandono, os constantes transbordamentos da antiga represa construída para movimentar o maquinário em Ipanema contribuíram para a destruição da fábrica nesta fase.

Figura 6. Represa construída entre 1810-1814 totalmente destruída. c. 1960.
Fonte: Acervo do Iphan/ 9ª Superintendência Regional - São Paulo

Figura 7. Alagamento causado por conta do transbordamento da represa. c. 1960.
Fonte: Acervo do Iphan/ 9ª Superintendência Regional - São Paulo

Em 1964 o complexo foi tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN. Três anos depois, iniciou-se a restauração da fábrica de armas brancas. Contudo, as ações de restauro durante o século XX foram apenas pontuais e visaram somente a preservação de prédios em pior estado de conservação, não englobando o total das edificações.

Entre 1975-1990 funcionou em Ipanema o Centro Nacional de Engenharia Agrícola - CENEA, órgão ligado ao Ministério da Agricultura e que trabalhava no desenvolvimento de sementes melhoradas e ensaios com máquinas e equipamentos agrícolas[3]. Em 1992, todo o complexo passou a fazer parte da Floresta Nacional do Ipanema.

A fábrica passou por um processo de restauração de maior magnitude em 2005, sendo possível, nos dias atuais, visitar parte dos prédios construídos durante o Império[4]. Mesmo desprovido de quase todo o maquinário da época, cujo destino é desconhecido, e que o número de construções que resistiram ao tempo seja muito pequeno, o conjunto permite uma

3 Cf. <http://www.fca.unesp.br/noticia_detalhes.php?vID=74> acesso em 08 fev. 2009.
4 Cf. < www.ibama.gov.br/sp/download.php?id_download=135> *acesso em 08 fev. 2009.*

noção da grandeza desta empresa, sobretudo quando se leva em consideração que todo o material para as construções foi feito na própria companhia.

1.2 Criação do estabelecimento montanístico das minas de Sorocaba

No início do século XIX, como resultado do reformismo ilustrado do Ministro e Secretário da Marinha e Domínios Ultramarinos, D. Rodrigo de Souza Coutinho, o Estado Português passou a financiar estudos mineralógicos em várias partes do Império. Dentre estes trabalhos, foi dedicada especial atenção à descoberta de jazidas de ferro, numa tentativa de acompanhar os avanços proporcionados pela Revolução Industrial[5].

Por essa razão, em 1801, José Bonifácio foi nomeado intendente de minas do Reino de Portugal e, no mesmo ano, seu irmão Martim Francisco assumiu cargo similar em São Paulo. Um ano antes, na capitania de Minas Gerais, também fora criada uma intendência de minas, cuja direção foi entregue a Manuel Ferreira da Câmara, mais conhecido como Intendente Câmara[6].

Um dos primeiros trabalhos de Martim Francisco como intendente de minas foi elaborar, em 1803, um estudo minucioso sobre a região próxima a Sorocaba, na capitania de São Paulo onde, desde 1799, um senhor chamado João Manso tentava, sem sucesso, implantar uma fundição de ferro[7].

Analisando a localidade conhecida à época como *"morro do ferro"* ou *"morro do Araçoiaba"* com a finalidade de definir os melhores meios para a criação de um *"estabelecimento montanístico"*[8], Martim Francisco ressaltou que ali existiam as condições mais favoráveis para tal empreendimento, como elevada quantidade de minério de ferro e abundante oferta de matas - importante fonte de carvão vegetal[9]. Esse estudo foi utilizado para a criação, em 1810, da Real fábrica de ferro São João de Ipanema, na então vila de Sorocaba.

---

5 NOVAIS, Fernando Antonio. **Portugal e Brasil na crise do antigo sistema colonial**. São Paulo: Hucitec, 1979. pp. 283-285.
6 VARELA, Alex Gonçalves. **Atividades científicas na "bela e bárbara" Capitania de São Paulo (1796-1823).** Tese (doutorado). Instituto de Geociências. Universidade de Campinas, Campinas, 2005. pp. 162-174.
7 Ibid. pp. 157-162.
8 BRASIL. Carta Régia de 4 de dezembro de 1810. Manda fundar um estabelecimento montanístico em Sorocaba. **Coleção das Leis do Império do Brasil de 1810**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891.
9 VARELA, A. G. Op. Cit. pp. 172-174.

Preocupado com a segurança, o Governo Português criou, além de Ipanema, a fábrica de ferro do Morro do Pilar[10], em 1809, próxima à atual Diamantina, Minas Gerais, e a fábrica de pólvora da Lagoa Rodrigo de Freitas, no Rio de Janeiro, em 1808. Enfrentando sérios problemas para produzir, a companhia mineira não atingiu 20 anos de existência[11], enquanto a fábrica de pólvora foi transferida, na década de 1830, para as proximidades da Serra da Estrela, sendo rebatizada como fábrica de pólvora da Estrela[12].

A Carta Régia de 4 de dezembro de 1810 que criou o *"estabelecimento montanístico das minas de Sorocaba"*, chamado depois de Real fábrica de ferro São João de Ipanema[13], previa a fundação de uma companhia de capital misto, de modo que a Coroa compartilhasse com particulares os custos da criação do empreendimento. Inicialmente, o Estado concederia terras e matas para exploração, forneceria 100 escravos e os bois necessários aos trabalhos, além de mandar vir da Suécia trabalhadores especializados e um diretor para a fábrica, pagando-lhes os respectivos ordenados. Os particulares, por sua vez, ao adquirirem parte na companhia que estava dividida, inicialmente, em 13 ações de 800$000 réis cada[14], arcariam com a compra de maquinário e demais serviços necessários ao crescimento do estabelecimento, repartindo o lucro que viesse na medida em que a companhia se estabelecesse. Infelizmente, na documentação consultada não existem registros dos nomes dos acionistas e suas respectivas participações nos lucros da fábrica.

A administração do estabelecimento ficaria a cargo de uma junta, composta por um representante dos acionistas, pelo diretor do estabelecimento, pelo capitão-general da capitania de São Paulo e mais outros quatro membros[15], e estaria obrigada a dar amplo

10 Em Congonhas do Campo, em 1811, foi criada uma outra fundição, só que particular, administrada pelo Barão de Eschwege. Ao menos até 1831 esta fábrica existiu com relativa prosperidade. Cf. LIBBY, Douglas Cole. **Transformação e trabalho em uma economia escravista: Minas Gerais no século XIX**. São Paulo: Brasiliense, 1988. pp. 137-139.

11 ESCHWEGE, Wihelm Ludwing. **Pluto Brasiliensis.** Tradução Domício de Figueiredo Murta. Belo Horizonte: Itatiaia, 1979. pp. 207-213.

12 O estabelecimento, administrado pelo exército, passou por várias modificações e funciona até os dias atuais sob o nome de IMBEL [Indústria de material bélico do Brasil]. Cf. MOREIRA, Alinnie Silvestre. **Liberdade Tutelada: os africanos livres e as relações de trabalho na Fábrica de Pólvora da Estrela, Serra da Estrela/RJ (c.1831 – c.1870).** Dissertação (mestrado). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP. 2005.

13 O termo aparece pela primeira vez na Carta Régia de 27 de setembro de 1814. Até então a fábrica era conhecida como fábrica de ferro de Sorocaba ou fábrica de ferro do Ipanema.

14 Durante o Governo de D. João VI a quantidade de ações e de acionistas variou muito. Quanto aos investimentos, na prática, até 1821, o Estado arcou com a maior parte deles. Cf. VERGUEIRO, Nicolau Pereira Campos. **História da fábrica Ipanema e defesa perante o Senado**. Brasília: Senado Federal, 1979. p.40.

15 FELICÍSSIMO JÚNIOR, J. **História da Siderurgia de São Paulo, Seus personagens, seus feitos**. São Paulo: ABM, 1969. 39.

conhecimento dos gastos realizados. Na prática, porém, as principais decisões eram tomadas pelo diretor, uma vez que os demais membros não residiam junto à fábrica[16].

Para dar início aos trabalhos, o Governo contratou o metalurgista sueco Carl Gustav Hedberg, que chegou à Sorocaba em 1811, trazendo consigo trabalhadores de mesma nacionalidade e maquinário para a implantação da fábrica de ferro[17]. Preocupada em aclimatar os imigrantes em Ipanema, a Coroa mandou construir um cemitério exclusivamente protestante e garantiu-lhes liberdade de culto, desde que este fosse feito *"particularmente em suas casas"*[18].

1.3 A fábrica durante o governo de D.João [1810-1821]

Os anos em que o estabelecimento foi dirigido por Hedberg [1811-1814] foram marcados por inúmeros conflitos, em especial os que opuseram o diretor e o engenheiro Friedrich Ludwig Wilhelm Varnhagen[19], que representava os acionistas. Em sua correspondência pessoal com o Barão de Eschwege, Varnhagen deixou clara sua postura crítica em relação a Hedberg:

> Uma empresa mal iniciada não pode dar bons frutos, razão porque não se pode esperar muita coisa da mesma [...] o que mais me admira é que se dê importância a tanta conversa fiada, ao invés de exigir um relatório mensal sobre a marcha dos serviços da fábrica [Ipanema]. À pouca habilidade do diretor [Hedberg], junta-se ainda, a intriga, e disso nada de bom se pode esperar[20].

Além de afirmar que o diretor não tinha conhecimentos suficientes para montar uma fábrica de ferro de grande porte como Ipanema, o engenheiro era totalmente contrário aos

16 BRASIL. Carta Régia de 4 de dezembro de 1810. **Coleção das Leis do Império do Brasil de 1810.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891.
17 FELICÍSSIMO JÚNIOR., J. Op. Cit. pp. 38-39.
18 BRASIL. Carta Régia de 27 de agosto de 1811. **Coleção das Leis do Império do Brasil de 1811.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891.
19 Friedrich Ludwig Wilhelm Varnhagen nasceu em 1783 em Arolsen, atual Alemanha. Serviu ao Governo português na fábrica de ferro de Figueiró dos Vinhos e foi membro da Academia Real de Ciências de Lisboa. Foi enviado ao Brasil, em 1809, para auxiliar na montagem de uma siderúrgica próxima a Sorocaba, dirigindo a companhia entre 1815 e 1821. Após o regresso de D.João VI para a Europa, Varnhagen pediu demissão e retornou a Portugal, onde morreu em 15 de novembro de 1842. Um de seus filhos, Francisco Adolfo de Varnhagen, foi o autor da primeira História geral do Brasil, publicada em 1854. Cf. < http://www.obrabonifacio.com.br/az/verbete/5/> Acesso em 20 fev. 2009.
20 ESCHWEGE, W.L. Op. Cit. p. 20.

planos que Hedberg tinha para a fábrica. Varnhagen defendia que fossem construídos dois fornos altos[21], para uma produção anual de 40.000 arrobas de ferro. Hedberg, por sua vez, prometia produzir a mesma quantidade, mas através de quatro fornos pequenos, do tipo *"blauofen"*, também conhecidos como fornos azuis, que eram largamente utilizados na Europa durante o período[22].

Vários documentos emitidos pela Coroa Portuguesa no período fazem clara referência a conflitos em Ipanema, como o aviso de 23 de março de 1811 que fora encaminhado pelo Conde de Linhares ao Capitão General da capitania de São Paulo, Antonio José de Franca e Horta:

> [...] S.A.R. espera que todos se esmerem em amortecer qualquer impulso de vaidade própria e que, deixando de parte toda a oposição e intriga, se dediquem somente a beneficiar o Estado, fazendo que solidamente se estabeleça uma fábrica, que deve fazer a riqueza do país[23].

Apesar das recomendações feitas em nome do príncipe regente D. João, as intrigas continuaram, de modo que em agosto de 1811, o Governo, temendo que a situação atrapalhasse os trabalhos em Sorocaba, afastou Varnhagen da fábrica, enviando-o para desempenhar funções na capitania de Minas Gerais[24].

Mesmo com o engenheiro ausente, os trabalhos em Ipanema continuaram lentos e, até o final de 1811, a fábrica ainda não produzia. Diante dos poucos resultados e da pressão dos acionistas, em 1812, o Governo instalou um inquérito para investigar a companhia e buscar explicações para a morosidade na produção de ferro, designando para isso o Tenente General Carlos Antônio Napion[25], que prestava serviço como inspetor de fundições e conhecia estabelecimentos siderúrgicos na Europa[26]. Porém, esta visita não trouxe mudanças significativas no andamento dos trabalhos em Ipanema, o que levou o senador Vergueiro a

---

21 O forno alto (ou alto forno) é uma construção de alvenaria com paredes resistentes e sua altura pode variar muito. Nos fornos antigos, como em Ipanema, havia uma máquina insufladora mecânica acoplada, possibilitando que se atingisse as elevadas temperaturas necessárias à fundição do ferro. Embora a siderurgia tenha evoluído bastante ao longo dos anos, o princípio de funcionamento de um forno alto moderno continua o mesmo. Cf. GOMES, Francisco Magalhães. **História da Siderurgia no Brasil**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1983. pp.26-27.

22 FELICÍSSIMO JÚNIOR., J. Op. Cit. pp. 51-55.

23 Aviso de 23 de março de 1811. In: VERGUEIRO, N.P.C. Op. Cit. pp.70-71.

24 BRASIL. Carta Régia de 28 de agosto de 1811. **Coleção das Leis do Império do Brasil de 1811.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891.

25 BRASIL. Carta Régia de 05 de setembro de 1812. **Coleção das Leis do Império do Brasil de 1812.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891.

26 Napion nasceu em Turim, em 1776. Foi contratado pela família Real Portuguesa, chegando ao Brasil em 1810 para auxiliar no desenvolvimento da produção de material bélico. Além de suas funções de inspetor, dirigiu a fábrica de pólvora da lagoa Rodrigo de Freitas e o Arsenal de Guerra do Rio. Faleceu no Brasil em 1814. Cf: < http://www.17gac.eb.mil.br/Atv_sociais/Civismo/Patronos/Patronos.htm> Acesso em 02 jan. 2009.

afirmar que diante da inexpressiva contribuição, Napion "*manchou vergonhosamente sua reputação*"[27].

Os problemas com o estabelecimento prosseguiram, aumentando as críticas sobre os métodos com que o diretor sueco dirigia a companhia. Contando com a inimizade declarada de metalurgistas famosos no período, como Varnhagen e Eschwege, Hedberg era acusado de gerir mal o dinheiro que recebia para as obras em Ipanema. Varnhagen, que cobiçava o cargo de diretor, em carta a Eschwege, afirmava que o sueco tinha mau caráter, e que fora contratado para administrar a fábrica por influência do cônsul português, Mr. Bayer:

> O Senhor deve lembra-se do que lhe disse há anos a respeito da companhia sueca e do seu chefe, afirmando que este era incapaz de instalar uma fábrica. Hedberg foi escriturário de uma companhia de mineração sueca. Mais tarde, alugou as minas de Adefors, contraindo grandes dívidas, ao invés de lucros. Entre seus credores, figurava o cônsul português, Mr. Bayer, com um crédito de 10.000 cruzados. Para felicidade do devedor, o então embaixador de Portugal [D. Joaquim Lobo da Silveira, mais tarde Conde de Oriola] recebeu a incumbência de contratar, para o Brasil, pessoal especializado em siderurgia. Hedberg foi então admitido como diretor [...] O Brasil foi escolhido para pagar as dívidas do mesmo. O plano realizou-se e Mr. Bayer, pouco tempo depois, recebia o seu dinheiro[28].

Eschwege, por sua vez, reiterava as críticas quanto à índole do metalurgista sueco:

> [...] Não me foi possível, portanto, evitar que o sueco, munido de plenos poderes dilapidasse os fundos que lhe tinham sido confiados, e retardasse os trabalhos, só concluindo a instalação dos 4 pequenos fornos e o malho em 1814, os quais, tendo custado 300.000 cruzados, produziram apenas 200 arrobas de ferro em barras, em vez de 40.000. O governo, despertado finalmente pelos grandes prejuízos e pela grita dos acionistas, viu-se na contingência de despedir o sueco e toda a sua companhia, porque era mais do que evidente, como aliás ficara demonstrado, que o diretor, além de ignorante, não passava de um aventureiro à cata de meios com que refazer a sua fortuna esboroada na Suécia[29].

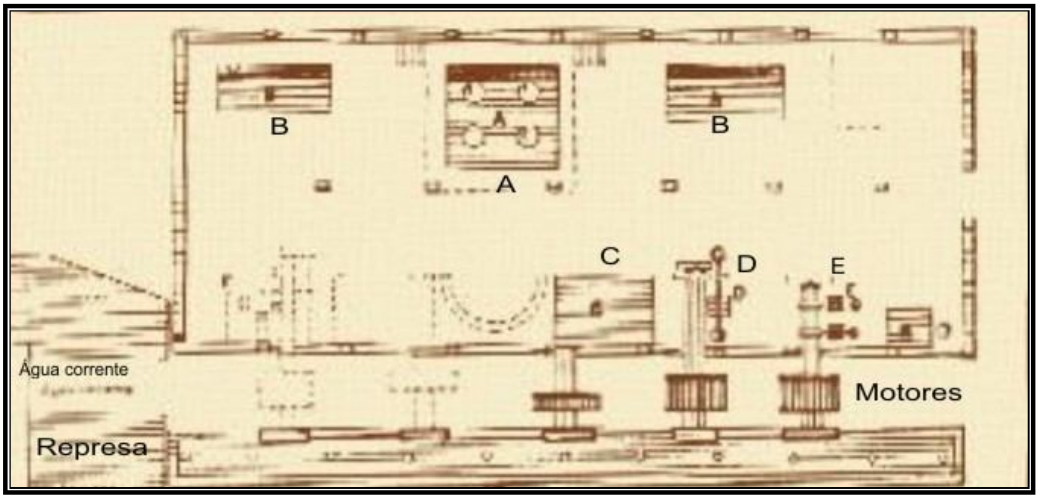
Diante das acusações e do pouco ferro produzido, em 1814, após convocação para esclarecimentos na Corte, Hedberg foi demitido da direção da fábrica Ipanema. O Governo justificou o ato por conta do *"caráter"* do metalurgista e do *"mau método"* seguido na

27 VERGUEIRO, N.P.C. Op. Cit. p.24.
28 ESCHWEGE, W.L. Op. Cit. p.219.
29 Ibid. p.219.

construção dos fornos para fundição[30], justamente as críticas que foram feitas por Eschwege e Varnhagen.

Contudo, não se pode negar que importantes obras foram concluídas durante sua administração, como uma casa de fundição, açude, casa da administração, armazéns de carvão, senzala, quartel, forno de cal, hospital e oficina. Além disso, foi construída uma serra movida à roda d'água, fundamental para cortar todo o madeiramento utilizado em Ipanema[31]. Porém, levando-se em consideração a promessa de uma produção anual de 40.000 arrobas feita por Hedberg, os resultados de sua administração foram bem mais modestos: 200 arrobas de ferro em 1813 e 780 arrobas em 1814[32].

Figura 8. Planta do prédio onde era fundido o ferro na administração Hedberg [1811-1814].



Legenda
A. Quatro fornos de fundição do tipo "blauofen"
B. Ferro batido
C. Forja para reinar ferro
D. Martelo hidraúlico grande
E. Martelo para pregos

Fonte: FELICÍSSIMO Júnior, J. Op. Cit. p. 50 (adaptado)

Com a demissão, Varnhagen foi nomeado diretor da fábrica Ipanema[33], dirigindo a companhia de setembro de 1815 até setembro de 1821. Em sua administração, a escrituração

30 BRASIL. Carta Régia de 27 de agosto de 1814. **Coleção das Leis do Império do Brasil de 1814.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891.
31 FELICÍSSIMO JÚNIOR.,J. Op. Cit. p. 49.
32 Ibid. p. 51.
33 BRASIL. Carta Régia de 27 de setembro de 1814. **Coleção das Leis do Império do Brasil de 1814.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891.

foi reorganizada, novos prédios foram construídos e a fabricação de ferro foi elevada. O aumento da produção decorreu da reestruturação dos pequenos fornos construídos por Hedberg[34] e da construção de dois fornos altos, que ficaram prontos em 1818.

Nos primeiros anos à frente da fábrica grande era a empolgação de Varnhagen com os progressos auferidos, como é possível constatar na correspondência enviada ao Barão de Eschwege, em abril de 1816:

> Meus serviços avançam celeremente. Os fornos já possuem 25 palmos de altura, feitos de arenito lavrado. Lá para agosto estará a fábrica terminada. Então, darei início à construção da instalação dos malhos[35].

A conclusão das obras no estabelecimento, porém, levaram mais tempo do que previu o engenheiro, como atestaram os viajantes Spix & Martius, que estiveram no estabelecimento no início de 1818, época em que os fornos altos ficaram prontos:

> A bela e extensa obra, cujo custo montou a 300.000 cruzados, acabava de completar-se, quando chegamos a Ipanema, porém ainda não se havia ali fundido coisa alguma porque se esperavam da Alemanha, para o trabalho, os necessários fundidores de alto-forno [sic]. Os novos prédios da fábrica são construídos com bom gosto e sólidos, com o grés amarelo daqui. A usina consiste em dois altos-fornos e diversas forjas de refinação; os ventiladores são movidos a água. Para depósito de carvão e dos utensílios acabados, foram levantados armazéns espaçosos, muito adequados, perto do edifício principal que recebe a água necessária do Rio Ipanema, por um canal de alvenaria munido de comportas. Também para os operários doentes, tem a fábrica um hospital com dois cirurgiões [...][36].

Sem dúvida alguma, os fornos altos foram a principal obra de Varnhagen, concentrando sua total atenção. Além de acompanhar de perto a construção, o engenheiro registrou em um diário, com muitos detalhes, a primeira jornada dos novos fornos, em 1818, o que nos permite compreender como era feita a fundição do ferro na fábrica. Tratava-se de uma operação bastante trabalhosa.

Durante as campanhas, apenas um forno entrava em operação, enquanto o outro era reparado para uma jornada posterior. Foram necessários 25 dias de preparação para que o

34 ESCHWEGE, W.L. Op. Cit. p.226
35 Ibid**.** p.225.
36 SPIX, J.B. & MARTIUS, C.F.P. **Viagem pelo Brasil** (Tradução Lucia Furquim Lahmeyer). Belo Horizonte: Itatiaia, 1981. p. 159.

forno atingisse as condições adequadas para o início dos trabalhos de fundição. Neste período, de 3 a 28 de outubro de 1818, cargas de lenha e carvão foram feitas diariamente[37] para que se atingisse, pelo menos, 1200ºC, temperatura aproximada em que é possível fundir o minério de ferro[38]. Não há registros, no entanto, da utilização de instrumentos precisos para aferir a temperatura no forno, comprovando que o desenvolvimento da siderurgia foi, em boa medida, puramente empírico[39], *"uma espécie de arte culinária"*, requerendo uma *"sensibilidade para os ingredientes"*, já que *"os produtores de ferro não sabiam por que algumas coisas funcionavam e outras não"*[40].

O trabalho prosseguiu intenso, sem interrupções, durante toda a campanha, que durou cerca de três meses, obrigando o revezamento nas equipes de trabalhadores, especialmente para os que acionavam os foles de ar que mantinham o fogo aceso e a temperatura elevada. Após um mês de trabalho, o ferro correu pela primeira vez de um alto forno no Brasil em 1º de novembro de 1818.

O ferro, contudo, não era bom, e tinha fama de ser *"quebradiço e de pouca duração para muitas ferramentas"*[41], conforme afirmaram Spix & Martius. Mesmo que a qualidade do produto obtido inicialmente fosse duvidosa, como o próprio Varnhagen reconheceu ao declarar que *"o povo grita que o ferro não presta. Só depois que cessarem essas gritas é que começarei a refinar*[42]*"*, e que das 3200 arrobas de ferro fundidas, 800 arrobas tenham ficado imprestáveis[43], é possível afirmar que esta primeira jornada do forno alto teve um valor simbólico ao produzir três cruzes de ferro que foram carregadas pelo *"povo de Sorocaba* [em] *procissão"*[44]. Uma delas, inclusive, pode ser vista ainda nos dias atuais na Floresta Nacional do Ipanema.

Os primeiros resultados positivos levaram Varnhagen a imaginar um futuro glorioso para companhia, acreditando que a fábrica pudesse abastecer São Paulo e as províncias limítrofes com artefatos de ferro utilizados, mormente, na produção de açúcar e em atividades domésticas, como caldeiras, tachos, cilindros e outras máquinas.

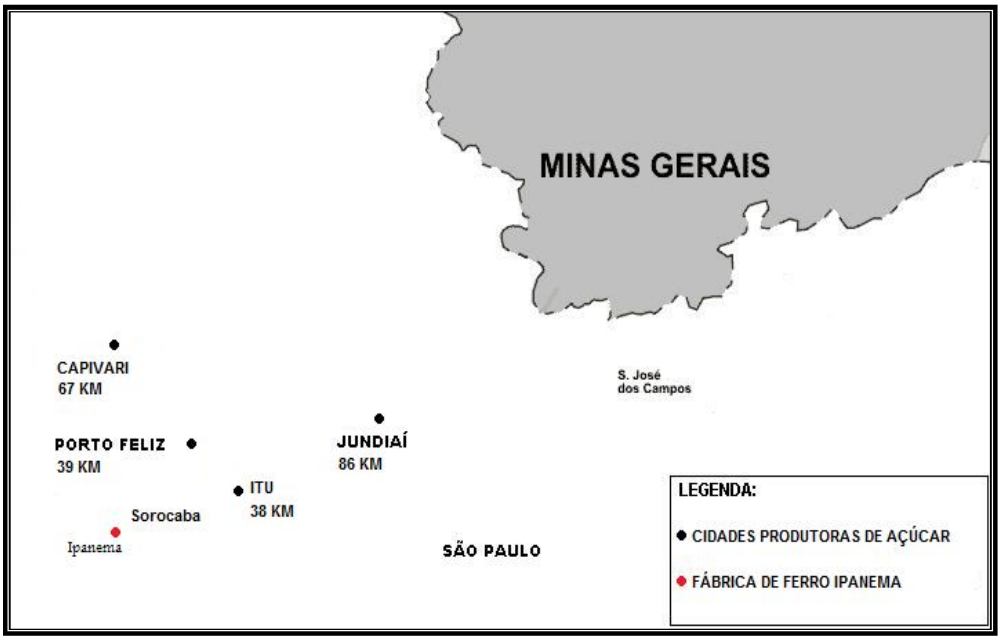
---

37 ESCHWEGE, W.L. Op. Cit. pp. 30-31.
38 GOMES, F.M. Op. Cit. pp. 24-25.
39 Ibid. p.26.
40 LANDES, David S. **Prometeu desacorrentado. Transformação tecnológica e desenvolvimento industrial na Europa ocidental, de 1750 até os dias de hoje.** Trad. Marisa Mota. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. p. 87.
41 SPIX, J.B. & MARTIUS, C.F.P. Op. Cit. p. 159.
42 ESCHWEGE, W.L. Op. Cit. p.229.
43 Ibid. p.240.
44 BARBOSA, Francisco de Assis. **Dom João VI e a siderurgia no Brasil.** Biblioteca do Exército: Rio de Janeiro, 1958. p.50.

> Os objetos de ferro fundido encontrarão grande colocação, sobretudo nos estabelecimentos açucareiros, muito numerosos em um raio de 10 léguas da fábrica, os quais adquirirão grande quantidade de caldeiras, tachos, cilindros e mesmo máquinas completas, para substituir as de madeira, que ainda usam[45].

Convertendo as medidas[46] utilizadas por Varnhagen, a distância indicada equivaleria a pouco mais de 50 km. Neste raio, as cidades mais importantes, além de Sorocaba, eram Porto Feliz, Itu e, um pouco mais distantes, Capivari e Jundiaí, que possuíam uma produção açucareira em ascensão[47].

Mapa 1. Cidades produtoras de açúcar próximas da fábrica Ipanema



Fonte: www.vectraclube.com.br (adaptado). Acesso em 23 jul. 2007.

Portanto, não chega a ser fora de propósito a projeção feita pelo diretor, uma vez que há registros de que, em 1830, alguns fazendeiros recorreram a peças de ferro feitas em Ipanema para reforçar e/ou substituir o frágil maquinário de madeira de suas propriedades[48].

---

45 ESCHWEGE, W.L. Op. Cit. p.228

46 A conversão foi feita com base em duas tabelas, presentes nos seguintes endereços eletrônicos: http://br.geocities.com/jcc5002/unidadesantigas.htm; http://www.brnuede.com/bhds/bhd1.htm Acesso em 26 de jan. 2009.

47 KLEIN, Herbert S. & LUNA, Francisco Vidal. **Evolução da sociedade e economia escravista de São Paulo, de 1750 a 1850.** São Paulo: EDUSP, 2005. Cap. 2.

48 PETRONE, Maria Thereza Schorer. **A Lavoura canavieira em São Paulo. Expansão e declínio (1765-1851)**. São Paulo: Difel, 1968. p. 98.

O problema, porém, era que naquele momento a produção "*não encontrou mercado consumidor*"[49] grande o suficiente para o tamanho de Ipanema.

Uma alternativa para a pequena demanda estava em enviar os produtos da fábrica para regiões mais distantes, como imaginava Varnhagen.

> Meu plano principal é a produção de cerca de 4.000 centners anuais de ferro em barras, quantidade esta que, anualmente, entra em São Paulo, onde, e nas províncias vizinhas, é toda consumida. O restante será transformado em armas, chapas, etc., cuja venda produz 50% de lucro[50] [...] Pode fazer-se o cálculo das despesas, facilmente: a arroba de minério, posta na fábrica, custa 8 réis; a de calcáreo, para fundente, 25 réis; a de carvão, 50 réis. Julgo não consumir mais de 10 arrobas de carvão e 3 de carga, por arroba de ferro em barras. Cada escravo, incluindo as despesas com vestuários, comida, médico e farmácia, não gasta mais de 80 réis diários, segundo o cálculo feito sobre um período de 2 anos[51].

Eschwege, por sua vez, tecia um prognóstico menos animador.

> Não é preciso ser grande matemático, para provar que von Varnhagen incidiu em erro ao fornecer esses dados, tomando por base uma perfeita regularidade nos serviços. Na verdade, cada arroba de ferro em barras fica, **fora as despesas extraordinárias** [grifo meu], em mais de 1$400 [réis], isto é, por preço igual ao do ferro sueco importado, nos portos do mar[52].

Segundo os dados apresentados por Eschwege, o ferro de Ipanema que, aquela altura ainda sofria com a má fama, custaria na fábrica o mesmo que o ferro sueco já colocado muito próximo aos principais centros urbanos, mas tendo contra si outros custos, como o elevado preço dos transportes.

O sistema viário da capitania foi desenvolvido a partir do final do século XVIII para atender à expansão e internacionalização da produção açucareira paulista. Como a produção do açúcar se concentrou no interior da capitania, nas regiões classificadas à época como sendo de serra acima, a ligação do planalto com Santos foi tida como prioritária à melhoria da rede viária de São Paulo. Tal dificuldade foi inicialmente contornada com o calçamento da serra, concluído por volta de 1791, durante a administração do capitão Bernardo José de Lorena[53].

Contudo, embora houvesse esforço dos administradores paulistas para melhorar a infra-estrutura de transportes, havia enorme resistência da maior parte dos fazendeiros à

---

49 ESCHWEGE, W.L. Op. Cit. Nota N. 538. p.303.
50 Ibid. p.228
51 Ibid. p.228
52 Ibid. p.228
53 PETRONE, M.T.S. pp.192-193.

abertura de novos caminhos e, numa relação aparentemente paradoxal, aos senhores de terra interessava melhores estradas, desde que não fosse preciso ceder áreas em suas propriedades para que tais vias fossem construídas[54].

Como conseqüência, foram criados traçados sinuosos que tornavam mais longas as viagens, encarecendo o frete e o preço final do produto. Para que se tenha uma idéia da dificuldade imposta pelos transportes à venda do ferro, mesmo quando Ipanema viveu um período de renascimento sob a administração do Major João Bloem, em 1836, não houve registro de exportação do produto pelo porto de Santos[55], que era a rota privilegiada para embarcar produtos de São Paulo para a Corte do Rio de Janeiro ou outras províncias.

Portanto, a rede de transportes da província durante a primeira metade do século XIX foi um dos empecilhos à ampliação do mercado consumidor da fábrica Ipanema, o que sem dúvida influenciou nos resultados negativos da administração Varnhagen. Segundo dados apresentados pelo próprio diretor, entre 1815 e 1821, a companhia teria atingido uma produção estimada em 73:061$307 réis, para uma despesa de 100:350$479, e portanto, um déficit de 27:289$172[56].

Contudo, lembrou Eschwege[57], os números obtidos com a produção tiveram por base valores superestimados para a venda do ferro e não representavam, portanto, ganhos reais com o produto.

> O valor do ferro já contado como realmente recebido, apesar de ser coisa sabida, e por mim verificada, que apenas uma parte muito pequena desse ferro foi vendida e pouco mais poderá ser vendido, pelas razões que exponho, relativamente à possibilidade da existência de uma grande fábrica de ferro no Brasil, nos tempos atuais. Portanto, a receita é imaginária. Visto ser impossível vender no Brasil, mesmo a preço reduzido, essa quantidade de ferro, o seu valor na usina devia ser reduzido, de modo a equivaler ao preço do ferro estrangeiro no litoral. Sendo esse de 900 réis por arroba, para o ferro em barras, de 500 réis e de 1.500 réis para o ferro moldado, o valor do ferro produzido não será de 73:061$307, mas de 33:008$500. Resta saber se a usina pode manter-se com esses preços[58].

Além de vender pouco, Ipanema produziu muito menos do que havia prometido Varnhagen, que realizou apenas duas campanhas nos fornos altos, em 1818 e 1819[59]. Até

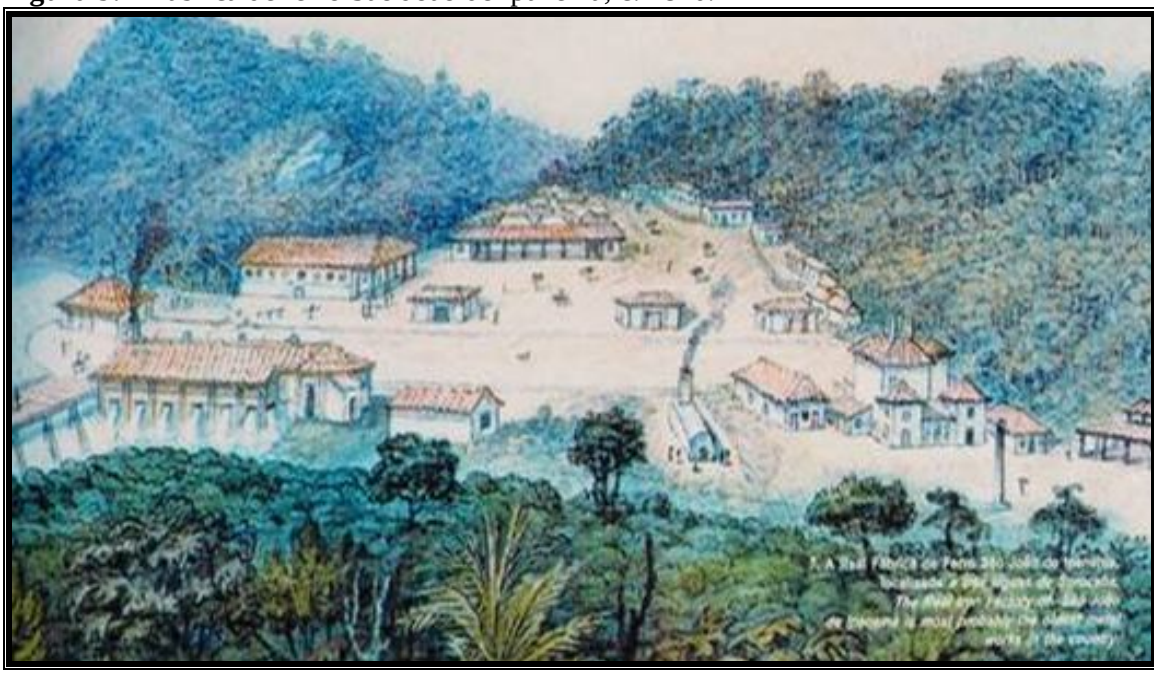
54 Boletim do Departamento do Arquivo do Estado, 15, p. 40, Ata de 10 de fevereiro de 1830. In: PETRONE, M.T.S. Op. Cit. pp. 209-210.
55 MULLER, Daniel Pedro. **Ensaio d'um quadro estatístico da província de São Paulo.** São Paulo: Reedição Literal, 1923. p. 226-227.
56 ESCHWEGE, W.L. Op. Cit. p. 243
57 Cf. ESCHWEGE, W.L. Op. Cit. p.304.
58 ESCHWEGE, W.L. Op. Cit. p.242.
59 **Memória econômica e metalúrgica sobre a fábrica de ferro de Ipanema**, por José Bonifácio de Andrada e Silva (Sorocaba, 1820). In: BARBOSA, F.A. Op. Cit. p.100.

1821 os fornos haviam fabricado 30.000 arrobas de ferro[60], muito aquém, portanto, da promessa de uma produção anual de 40.000 arrobas.

O Barão de Eschwege, com quem Varnhagen se correspondia freqüentemente, era cético em relação à construção de estabelecimentos siderúrgicos de grande porte mantidos pelo Estado no Brasil, acreditando que a inexistência de um mercado consumidor avultado para os produtos de uma grande usina fadaria o estabelecimento ao fracasso. O Barão afirmava que, dado as dimensões do mercado interno do Brasil para produtos de uma fábrica de ferro, apenas compensaria a instalação de pequenas fundições. Em sua obra **Pluto Brasiliensis**, declarou que sua pequena fábrica de ferro, montada em Minas Gerais, dava lucros líquidos com honestidade, o que satisfazia os acionistas, ao contrário do jogo de escrituração que era praticado em Ipanema.

Parece que, para aquele momento, Eschwege tinha razão, já que os dois empreendimentos administrados pelo Governo, a fábrica de ferro do Morro do Pilar e a fábrica Ipanema, acumulavam elevados déficits[61]. No caso da companhia de Sorocaba, o que ficou como saldo foram as instalações da fábrica.

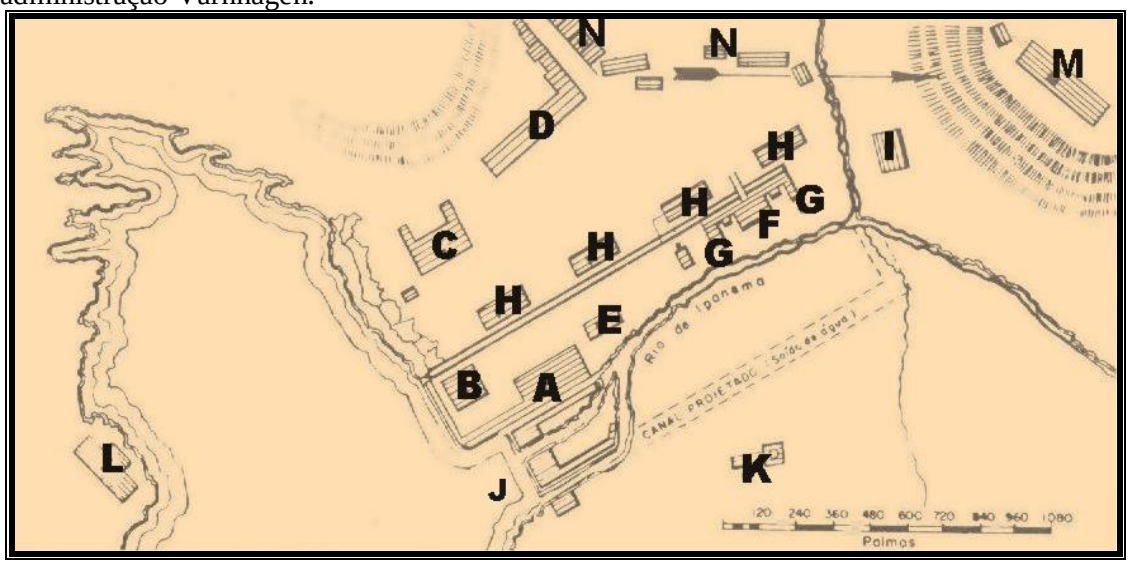
Figura 9. A fábrica de ferro São João de Ipanema, c. 1820.



Fonte: Enciclopédia Saga, a grande História do Brasil: Império, 1808-1870. V. 3. São Paulo. Abril Cultural, 1981.

60 FELICÍSSIMO JÚNIOR., J. Op. Cit. p. 70.
61 ESCHWEGE, W.L. Op. Cit. pp. 213 e 243.

Figura 10. Planta dos edifícios da fábrica de ferro São João de Ipanema durante a administração Varnhagen.



PRÉDIOS CONSTRUIDOS ENTRE 1810-1814	PRÉDIOS CONSTRUÍDOS ENTRE 1815-1820
A. Usina siderúrgica construída pelos suecos	D. Carpintaria
B. Depósito de minério de ferro	E. Oficina mecânica
C. Casa do administrador	F. Nova siderúrgica com dois fornos altos
H. Depósito de carvão	G. Refinação e martelo
J. Barragem e canal	I. Correio
K. Forno de cal	L. Olaria
M. Moradia dos escravos	N. Vila operária

Fonte: FELICÍSSIMO JÚNIOR, J. Op. Cit. pp. 46-50 (adaptado)

Em 1821, pouco tempo depois do retorno de D. João VI à Europa, Varnhagen pediu demissão da Real fábrica de ferro São João de Ipanema, regressando a Portugal no ano seguinte, onde foi nomeado administrador das matas nacionais do Reino[62].

Com sua saída, a fábrica entrou em acentuado declínio por mais de uma década, sendo restaurada apenas no período regencial, quando o major João Bloem assumiu a administração.

1.4 Ipanema durante o Primeiro Reinado

Pouco se sabe sobre a história da fábrica Ipanema durante o governo de D. Pedro I. Em linhas gerais, os autores que se dedicaram ao tema apenas indicaram, rapidamente, o nome dos administradores que passaram pela fábrica, afirmando que houve uma acelerada degradação no estabelecimento porque estes homens não tinham conhecimentos profundos em metalurgia.

62 FELICÍSSIMO JÚNIOR.,J. Op. Cit. p. 75

Jesuíno Felicíssimo Júnior[63] indicou alguns fatos ocorridos em Ipanema durante o Primeiro Reinado, mas não chegou a analisar minuciosamente esta fase e o desempenho de companhia durante o reinado de D. Pedro I não ocupa duas páginas de seu livro. José Monteiro Salazar[64], por sua vez, dedicou apenas três parágrafos da sua obra para explicar o que aconteceu na fábrica entre 1822 e 1831. Francisco Magalhães Gomes[65] tampouco reservou maior espaço aos problemas que afligiram o estabelecimento nos anos logo após a independência do país, recorrendo a informações extraídas do trabalho de Felicíssimo Jr. para explicar o período. Em pesquisa mais recente, Mario Danieli Neto[66] também não dedicou maior atenção à história da companhia durante esta fase.

Esta característica comum é reveladora de um aspecto interessante: em todas as principais fontes documentais sobre Ipanema que foram publicadas não há referências relevantes sobre a companhia durante o Primeiro Reinado. Como os autores citados utilizaram-se, majoritariamente, destes documentos, é possível compreender melhor a ausência de informações sobre a fábrica entre 1822 e 1831.

A *"História da fábrica Ipanema"* escrita por Vergueiro[67] fez referência a trajetória do estabelecimento até o ano de 1820, o mesmo ocorrendo com a *"Memória econômica e metalúrgica sobre a fábrica de ferro Ipanema"* escrita por José Bonifácio[68]. Fato semelhante se deu com o testemunho do Barão de Eschwege[69], que analisou a companhia até o final do governo de D. João VI, em 1821.

Outros dois documentos importantes são: *"Memória sobre a fábrica de ferro de São João de Ipanema",* escrito por Leandro Dupré[70], em 1885, e a série de artigos sobre a companhia publicados na Revista Brasileira, por Pandiá Calógeras[71], em 1895. Em ambos também não há referência à história do estabelecimento durante o Primeiro Reinado.

Portanto, há uma dimensão importante da trajetória da fábrica Ipanema que ainda não foi abordada e, diante desta lacuna historiográfica, fica claro que novas luzes só poderão ser lançadas sobre esta fase com o estudo de fontes primárias não publicadas, como ofícios,

---

63 FELICÍSSIMO JÚNIOR. José. Op. Cit.
64SALAZAR, José Monteiro. **O esconderijo do Sol.** Brasília: Ministério da Agricultura, 1982.
65 GOMES, F.M. Op. Cit.
66 DANIELI NETO, M. Op. Cit.
67 VERGUEIRO, N.P.C. Op. Cit.
68 **Memória econômica e metalúrgica sobre a fábrica de ferro de Ipanema**, por José Bonifácio de Andrada e Silva (Sorocaba, 1820). In*:* BARBOSA, F.A. Op. Cit.
69 ESCHWEGE, W.L. Op. Cit.
70 DUPRÉ, L. **Memória sobre a Fábrica de Ferro de São João do Ipanema**. Anaes da Escola de Minas de Ouro Preto. N. 4. Typografia D'O Germinal. Mariana: 1885. p.49.
71 CALÓGERAS, João Pandiá. **A fábrica de ferro de São João do Ipanema.** Revista Brasileira. Rio de Janeiro. Vol. 1. pp. 83-95; 179-186; 290-300. Vol. 2. 90-100; 221-227.

memorandos e relatórios trocados entre o estabelecimento e o poder público, além de outras fontes possíveis.

1.4.1 Tentativa de um histórico

Com a saída de Varnhagen, assumiu a direção da fábrica Ipanema o tenente reformado e topógrafo militar Rufino José Felizardo Costa, que ficou à frente do estabelecimento até sua morte, em 1824. O novo administrador enfrentou muitos problemas durante sua gestão, sendo o mais grave a insubordinação de alguns funcionários estrangeiros que vieram para a fábrica ainda durante o governo de D. João VI, como relatou Felizardo Costa à presidência da província de São Paulo:

> Sendo necessário reprimir e conter a insubordinação do maior número dos prussianos estacionados neste estabelecimento, que por arte e capricho ostentam infringir as condições de seus contratos, tenho adotado o sistema de moderação, de que muito abusam [....] deve-se evitar o mal com tempo e prevenção, e só nas mãos de V. Exas. descubro o verdadeiro remédio e único recurso. Eles tem formado uma liga para a completa destruição dos trabalhos da fábrica, e porque minhas intenções frustram parte do seu plano, revoltam-se contra mim. A vista do exposto parece conveniente que V. Exas. expurguem deste estabelecimento semelhante gentalha, que apenas servem de peso pelos seus excessivos vencimentos, pois temos obtido escravos adestrados no fabrico e refinação do ferro, que optimam [sic] e suprem este ramo de manufaturação [sic], receando que a residência deles por mais tempo neste estabelecimento contagie os operários nacionais que prestam toda a obediência às ordens estabelecidas, ou que melhor informados por sua comissão os façam entrar nos seus deveres, castigando-os, pois eles estão sujeitos não só as leis de seus contratos, mas as que nos regem[72].

A causa da insatisfação dos trabalhadores era a falta de pagamento, como ficou claro numa petição entregue à direção da fábrica:

> Dizem os abaixo assinados [...] atualmente empregados na Imperial fábrica de São João de Ipanema [...] que se acham sem receber os ordenados, o qual foi tratado entre o seu ministério e o ministério do Brasil; é verdade que pelo Diretor da mesma fábrica lhes tem sido conferida a sexta porção do ferro para pagamento, mas como este seja da pior qualidade, não há ninguém que o compre[73] [...]

72 Ofício de 11 nov. 1822. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema**. Caixa 1. Ordem 5213.
73 Ofício de abr.1823. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema**. Caixa 1. Ordem 5213.

A situação continuou complicada e criou graves embaraços, já que os prussianos estavam empregados nas tarefas mais técnicas da companhia, como fundição e refino. Como não trabalhavam a contento por causa da escassez de pagamentos, a qualidade do ferro produzido decaiu ainda mais[74], o que dificultava sua venda por parte dos funcionários que recebiam uma parcela de seus vencimentos em produtos.

Diante do impasse, um grupo de operários deixou a fábrica e se dirigiu até a cidade de São Paulo, provavelmente com a intenção de falar direto com o presidente da província.

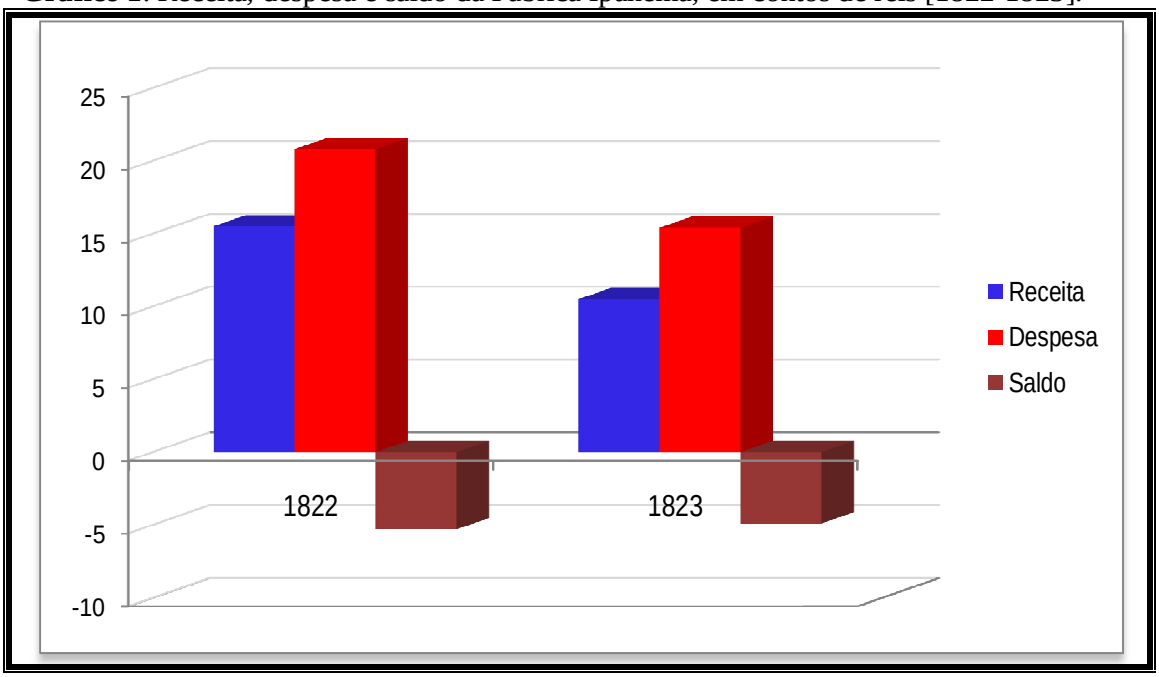
> [...] Eles [funcionários] se ausentaram deste estabelecimento, evadindo-se daqui na [...] noite do dia 24 deste mês, e infringindo desta maneira as ordens estabelecidas; consta que se dirigiram à capital desta Província [...] Os prussianos receberam até o fim do ano passado, exceto o [...] refinador Serich, que é mais regrado. Estes pagamentos têm sido verificados em ferro, outras manufaturas e pequena porção em dinheiro [...] A vista desta série de sucessos, V.Exas. providenciem na conformidade de minhas repetidas representações[75].

A análise da receita e despesa da fábrica entre 1822 e 1823 confirma as dificuldades relatadas pelo administrador Felizardo Costa e pelos trabalhadores da companhia neste período, como é possível notar no gráfico a seguir.

74 Notícia sobre a fábrica Ipanema enviada ao governo da província de São Paulo pelo diretor Rufino José Felizardo Costa. 23 de julho de 1823. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema**. Caixa 1. Ordem 5213.

75 Ofício de abr.1823. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema**. Caixa 1. Ordem 5213.

Gráfico 1. Receita, despesa e saldo da Fábrica Ipanema, em contos de réis [1822-1823].



Fonte: Relatórios da fábrica Ipanema, 1822-1823.

Em 1822, segundo o diretor, as despesas da fábrica foram de 20:817$205 réis, e em 1823, de 15:408$731 réis, contra uma receita de 15:611$078 réis e 10:556$092 réis, respectivamente. Contudo, esta receita era, em boa medida, fictícia, pois registrava como vendidos a dinheiro produtos que ficaram nos depósitos da companhia ou que foram entregues como forma de pagamento aos funcionários, como indicou o próprio Felizardo Costa em 1824, uma prova da confusão que imperava na escrituração da fábrica Ipanema.

> Os gêneros que a conta menciona ser [sic] vendidos a dinheiro quase todos foram aplicados para pagamentos dos artífices e mais operários, resultando disto prover falta de numerário para a compra de comestíveis, tendo chegado atual ponto que os lavradores não comparecessem com os feitos de suas lavouras[76].

Face a tais complicações, as dívidas cresciam e a situação da fábrica parecia insustentável, como declarou o próprio diretor meses antes de sua morte.

76 Relatório de 4 fev. 1824. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema**. Caixa 1. Ordem 5213.

> Devo dizer que na atual crise não [...] [convém] a conservação da Imperial fábrica de ferro São João de Ipanema quer à fazenda nacional, quer aos acionistas sem sócios, por ter tocado o ponto mais deplorável de decadência pela falta de providências, que aplicadas a tempo poderiam talvez, se não salvá-la ao menos entrete-la [sic]. [...] Ambicionando, como verdadeiro brasileiro, o progresso de Ipanema, que está identificado com os interesses da pátria, amortecem as minhas boas intenções, pois que elas dependem de um braço forte, que faça renascer [...] a maior energia nos trabalhos para os quais se necessitam oficiais ferreiros, que por falta de pagamentos se tem ausentado, e desonerar o estabelecimento de estrangeiros pouco úteis, o que tenho por muitas vezes reclamado; aumentar o número da escravatura, pois não é possível que [...] [uma] fábrica como esta [...] possa laborar com um tão diminuto número[...][77]

As dificuldades enfrentadas por Ipanema derivavam da pequena quantidade de ferro vendida e da estrutura administrativa prevista para a companhia pela Carta Régia que a criou em 1810. O Barão de Eschwege, ainda durante a administração Varnhagen, já alertava para a dificuldade em manter grandes usinas de ferro, afirmando que no Brasil era

> [...] compensador o estabelecimento de uma pequena fábrica de ferro, montada economicamente, com produção que não ultrapasse de 2.000 arrobas por ano, pois que para maior quantidade não se conseguirá mercado[78].

Pensada para ser uma companhia de capital misto, a fábrica deveria depois de montada ser mantida só com o dinheiro da venda do ferro, o que significava custear as gratificações dos operários, o transporte e viagens, a compra de maquinário e a contratação de eventuais serviços, como o fornecimento de mantimentos, além de dar algum lucro aos acionistas. Contudo, como as vendas da fábrica não eram suficientes para cobrir seus custos, criou-se o hábito de pagar os funcionários com parte da produção, criando um ciclo vicioso que culminou com a crise enfrentada pela companhia logo após a independência do país.

Uma vez que a montagem da fábrica havia sido concluída por Varnhagen, entre 1818 e 1820, o Governo não se via na responsabilidade de financiar o custeio do lugar, dado que não havia nenhuma verba específica para a companhia no orçamento Imperial até 1831. Os acionistas, por seu turno, não estavam dispostos a investir mais recursos numa fábrica que, até aquele momento, era incapaz de gerar lucros. Diante da calamitosa situação, os sócios inclusive se isentavam de qualquer culpa, como indicou um acionista, em 1824.

---

77 Ibid.
78 ESCHWEGE, W.L. Op. Cit. p.253.

> [...] é verdade que a fábrica deve ao tesouro público, e que saldadas as contas a fábrica ainda é devedora, mas também é verdade que **não tem [sic] culpa os acionistas** [grifo meu] de que as providencias até aqui dadas pelo ministério tenham sido a causa de haver consumido até 17 de julho de 1819 a quantia de 102:165$106 réis quase infrutiferamente, além do que se tem gasto depois até agora[79];

Com a morte do tenente Rufino Felizardo, em agosto de 1824, assumiu o controle da fábrica Antonio Xavier Ferreira, que trabalhava na companhia como escrivão desde 1811[80]. Os problemas tornaram-se um pouco menores com o afastamento de vários funcionários envolvidos nos atos considerados de indisciplina.

> Em data de 16 do corrente recebi a portaria de V. Exa. de 6, acompanhando por cópia a da secretaria de Estado dos Negócios do Império de 14 de julho próximo precedente, em que S. Al. O Imperador houve por bem aprovar as providências dadas por V.Exa. acerca dos prussianos e alemães aqui empregados [...] A fábrica está devendo aos artífices acima mencionados quantia não pequena, não podendo satisfazer senão em pequenas porções de ferro, visto o estado em que se acha. É de suma importância que os mesmos aqui não residam, por serem prejudiciais ao estabelecimento. Se quando eles recebiam todos os benefícios da fábrica se conduziam pessimamente, quanto mais agora que se declararam inimigos de tudo quanto aqui está[81] [...]

Todavia, prosseguiram as dificuldades em honrar os pagamentos dos funcionários, como se queixou o fundidor Guilherme Straiber em um requerimento entregue por ele ao administrador de Ipanema, relatando ter recebido parte de seu ordenado em ferro e a dificuldade em vender o produto[82]. O hábito de pagar parte dos proventos dos funcionários com ferro foi muito comum durante a década de 1820. Somente em 1831 a prática foi abolida, quando o Governo Imperial incorporou a companhia pagando os valores devidos a cada acionista.

Durante o Primeiro Reinado, o Estado figurou como um dos únicos compradores dos produtos de Ipanema e, geralmente, encomendava ferro e munição de vários calibres. Embora não exista na documentação referência específica ao destino das mercadorias, estes pedidos coincidem com alguns conflitos enfrentados pelo Governo de D. Pedro I, como a

---

79 Declaração de voto redigida por um dos acionistas da fábrica Ipanema, 16 nov. 1824. Não é possível identificar o autor. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema**. Caixa 1. Ordem 5213.

80 FELICÍSSIMO JÚNIOR., J. Op. Cit. pp. 77-78.

81 Ofício 26 ago. 1825. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema**. Caixa 1. Ordem 5213.

82 Requerimento entregue ao diretor da fábrica por Guilherme Straiber, 24 out. 1825. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema**. Caixa 1. Ordem 5213.

Confederação do Equador [1824] e as batalhas na província Cisplatina [1825-1827][83]. O principal comprador, porém, nem sempre pagava em dia.

> [...] [como] não se pagam à fábrica a quantia pedida de 5:517$238 réis que a fazenda nacional deve das balas que se mandaram fazer e do ferro com que tem assistido para a fábrica de espingardas, ficaremos impossibilitados de pagar as terras compreendidas no distrito mineiro, e continuarão seus moradores a estragar de todo as plantações[...][84]

As encomendas do Estado não foram suficientes para impedir a decadência de Ipanema. Um parâmetro interessante para mensurar o quanto o estabelecimento declinou durante o Primeiro Reinado é observar a redução das despesas efetuadas. Sendo a fábrica praticamente auto-suficiente em relação aos insumos necessários à produção do ferro, como minério, lenha, água e calcário, uma queda brusca nas despesas indica que não houve investimentos na melhoria do estabelecimento, como aquisição de máquinas, manutenção de prédios ou qualquer benfeitoria importante ao processo produtivo, ficando os gastos restritos ao mínimo, como pagamento de gratificações aos funcionários e alimentação dos escravos.

No decurso de uma década, os gastos com a fábrica foram reduzidos praticamente à metade. Em 1820, quando a montagem da companhia já estava concluída, portanto sem gastos extraordinários, a despesa total foi de 14:473$279 réis[85]. Dez anos depois, os custos ficaram em 7:276$582 réis[86].

A redução fica mais clara ainda ao se comparar Ipanema com a fábrica de ferro do Prata, mantida por Eschwege, em Minas Gerais. Em 1820, a despesa desta companhia foi de 2:117$274 réis, ou seja, cerca de 7 vezes menor que a de Ipanema no mesmo período. Contudo, após dez anos, em 1830, nota-se que os gastos com Ipanema eram somente cerca de 3 vezes maiores que os da pequena fábrica mineira, um indício do quanto o estabelecimento montado para produzir 40.000 arrobas de ferro por ano estava em decadência, próximo de se equiparar a uma fábrica projetada para fazer no mesmo período, no máximo, 2000 arrobas de ferro[87].

---

83 FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. 12 ed. São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo, 2004. pp. 152-155.
84 Declaração de voto ... APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema**. Caixa 1. Ordem 5213.
85 ESCHWEGE, W.L. Op. Cit. p. 243.
86 Mapa de receita e despesa da fábrica Ipanema, 1830. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema**. Caixa 1. Ordem 5213.
87 ESCHWEGE, L.W. Op. Cit. p.253

As inúmeras dificuldades enfrentadas ao longo do Primeiro Reinado, em especial a baixa procura pelos produtos e a consequente dificuldade em honrar os pagamentos dos trabalhadores e dos acionistas, colocaram Ipanema numa situação muito delicada. Como aos acionistas não interessava investir em uma companhia deficitária, foi preciso que o Governo interviesse para salvar a fábrica da ruína total.

1.5 Ipanema sob a Regência

Após a abdicação de D. Pedro I, em 1831, o Estado incorporou a fábrica Ipanema, que ficou sob a responsabilidade da Repartição dos Negócios da Guerra através da Carta de Lei de 15 de novembro de 1831, parágrafo 6º, art. 15. Os antigos acionistas foram indenizados e, a partir daí, a companhia passou a receber recursos do Governo Imperial, que eram fixados anualmente pelo orçamento geral do Império.

O ministro da Guerra na ocasião, José Antônio Ferreira de Brito, em relatório apresentado à Assembléia Legislativa, justificou nos seguintes termos a recuperação da fábrica:

> O Governo, [incorporou Ipanema] desejando dar a este útil estabelecimento todo aquele impulso e desenvolvimento de que tirasse a Fazenda Nacional um interesse proporcionado ao capital nela empregado e hoje quase improdutivo [...] A fábrica acha-se em miserável estado, e próxima a perder-se, se a Assembléia lhe não acode com remédio próprio [...] [é] indispensável não perder tão grande capital ali empregado, nem privar a Nação e particularmente aquela província de um tão interessante estabelecimento[88].

No relatório do ano seguinte, 1832, o mesmo Ministro ressaltou a qualidade do minério de ferro de Ipanema, expondo que sua maior preocupação em relação ao estabelecimento era reduzir a dependência do país frente ao ferro importado e formar um corpo de operários capaz de levar adiante fundições de ferro pelo país[89]. Portanto, ao encampar Ipanema, o Governo dava sinais de acreditar no potencial da companhia e na possibilidade de superação dos obstáculos que até então se colocavam ao sucesso do empreendimento. Demonstrava também que, embora sua prioridade fosse a agricultura de exportação, havia lugar para investimentos em uma indústria que poderia até tornar o país

88 BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório do ministro da Guerra à Assembléia Geral Legislativa, 1831. p.18.
89 BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório do ministro da Guerra à Assembléia Geral Legislativa, 1832. p.7.

auto-suficiente em um insumo fundamental ao desenvolvimento das nações modernas: o ferro.

Enquanto era resolvido o futuro de Ipanema, a fábrica foi administrada, interinamente, por José Martins da Costa Passos que, no final de 1833, entregou seu cargo ao Cel. João Florêncio Pereira. O novo administrador ficou apenas dois anos no estabelecimento, sendo substituído, em 1835, pelo Major João Bloem, que era ajudante da diretoria e ficou à frente da companhia até 1842.

Sua administração, embora pouco estudada, foi considerada relativamente próspera pela historiografia sobre Ipanema. Salazar, por exemplo, afirmou que quando o "*Coronel João Bloem [...] tomou posse, a atividade aumentou, os negócios tomaram novo seguimento e a fábrica voltou à sua forma antiga. Bloem, nascido em Elberfeld, na Renânia, tinha conhecimentos satisfatórios dessa especialização importante para Ipanema – a siderurgia*"[90].

Leandro Dupré também elogiou a atuação do diretor, afirmando que "[...] *em 1836, Bloem* [...] *foi encarregado da restauração* [de Ipanema], *o que executou com grande sucesso* [...]"[91].

Então, teria o estabelecimento evoluído somente "*por efeito de uma melhor administração*"[92], uma vez que estava "*debaixo da inteligente e zelosa direção do major Bloem*"[93]*?*

Ora, não resta dúvida de que dominar conhecimentos em siderurgia era importante para quem dirigisse estabelecimentos do gênero no século XIX, ainda mais levando em consideração que toda a montagem de uma fábrica de ferro era coordenada, pessoalmente, pelo próprio diretor. Entretanto, ao justificar o progresso de um empreendimento simplesmente pelo talento de seu administrador, perde-se de vista o contexto que permitiu que tais avanços fossem auferidos. Uma breve análise da receita da fábrica durante o período servirá de ponto de partida para esclarecer esta questão.

O relatório de 1835, tomado como exemplo, apresenta uma descrição minuciosa da produção. É possível notar uma receita de 20:703$805 réis, contra uma despesa de 17:533$735 e, portanto, um lisonjeiro saldo de 3:170$070 réis. A tabela a seguir indica quais os produtos contabilizados para a composição da receita.

90 SALAZAR, J.M. Op. Cit. p.99.
91 DUPRÉ, L. Op. Cit. p.39.
92 BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório apresentado a Assembléia Geral Legislativa, 1836. p. 13.
93 Ibid. p. 14.

Tabela 1: Produção da fábrica de ferro São João do Ipanema Jan-Dez 1835

Relação de produtos	Valor (em réis)
Peças em ferro	
61 cilindros	3.420$540
171 aguilhões	1.501$200
159 mancais	746$100
1 vaivém	8$400
120 fornos	461$450
161 panelas	428$260
19 tachos	102$360
51 trempes	44$640
456 caçarolas	241$560
138 balaustres	110$400
188 peças de miudezas	80$500
151 peças de máquinas	1.359$180
1.228 arrobas de ferro em gusa	982$400
19 jogos de cilindro	1.649$700
800 arrobas e meia libra de ferro em barra	2.222$120
Manufaturas de diversas oficinas	
Manufaturas de ferro e cobre, mão-de-obra e consertos	913$800
19 arrobas e 14 libras de ferro refundido modelado	42$740
Manufaturas da oficina de coronheiro	10$000
Manufaturas da oficina de torneiro	27$000
Obras de carpinteiro	
Roda d'agua de cabriúva para os foles do forno alto	100$000
Duas rodas d'agua de cabriúva para os pilões	200$000
Roda, cubos e forro novo dos martelos pequenos	40$000
Três lanços de casas para os empregados	60$000
Carpintaria, sobre 8 pilares de tijolo e cal	400$000
Duas rodas d'agua para os foles do refino da fábrica Sueca	120$000
Conserto da calha da dita fábrica, de 320 palmos de 10 de largura e 6 de altura com assentos e pilares novos	400$000
4 martiletos da roda d'agua	32$000
2 escadas do forno alto	16$000
5 porteiras com ferragem	120$000
2 carros com ferragem	200$000
Indústria da escravatura	
14.190 arrobas de mineral	141$900
966 arrobas de pedra calcária	62$350
1913 medidas de cavacos	267$820
23.218 arrobas de carvão	1.371$305
800 carros de lenha para torrar e queimar cal	320$000
258 palmos cúbicos de pedra de cantaria	51$600

Tabela 1 (continuação): Produção da fábrica de ferro São João do Ipanema
Jan – Dez 1835

Relação de produtos	Valor (em réis)
Criação e lavoura	
49 arrobas e 30 libras e meia de toucinho	159$290
52 arrobas e 8 libras de carne de porco	83$100
10 ditas e 24 libras de sabão	20$640
86 alqueires e 20 décimos de farinha	96$880
618 ditos de farinha de fubá	494$400
132 ditos e 35 décimos de fubá pra angu	74$410
118 ditos e 20 ditos de canjica	66$360
379 ditos e 20 ditos de milho	195$360
187 e 30 ditos de feijão	266$720
Máquinas para o moinho e serra d'água e outras rendas	
Máquinas do moinho	10$980
241 Tábuas de cabriúva	243$000
45 Vigas de cabriúva	34$120
218 Tábuas de peroba	216$540
16 Vigotas de peroba	14$560
75 Caibros de peroba, de 30 palmos	24$000
1 Viga de canela preta, de 22 palmos	1$280
4 Champrões de canela preta	6$400
10 Vigas de jataieiro, de 36 palmos	10$000
121 alqueires de cal	45$440
Manutenção dos oficiais e aprendizes	264$840
Lucro no 2º e 3º gado cortado por conta da fábrica	58$460
8 couros de boi vendidos	32$500
Mantimentos vendidos aos empregados	18$640
Aluguel de 4 bestas, 6 jornais de escravos e arrieiro, 4 dias	10$560
Soma	**20.703$805**

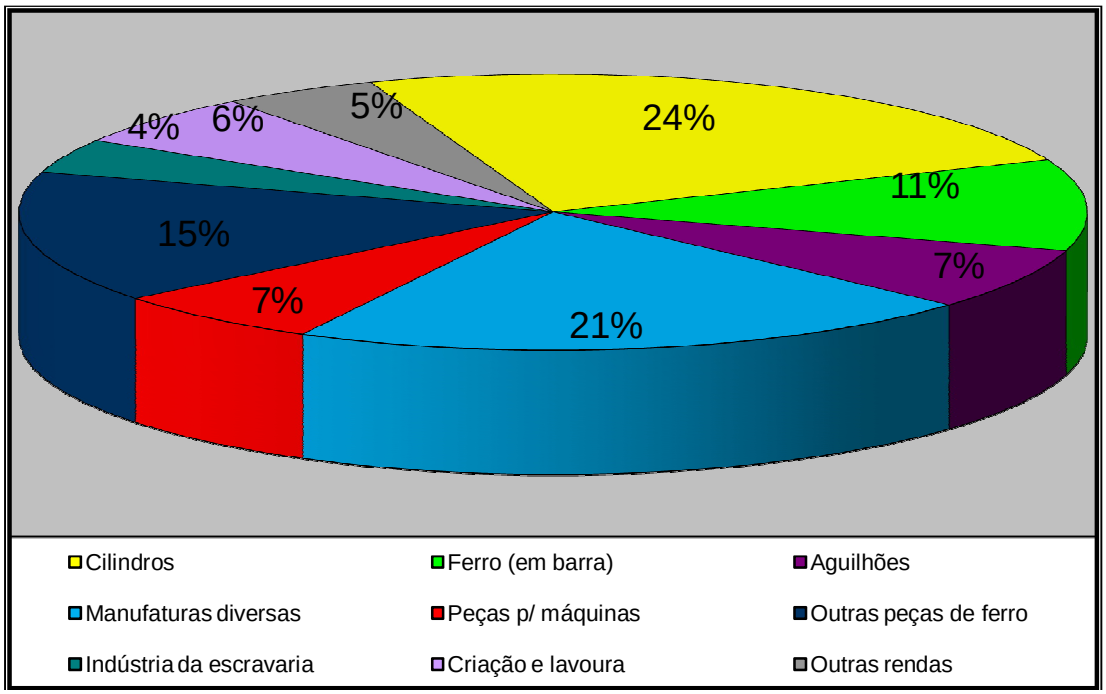
Fonte: Relatório da Real Fábrica de Ferro São João do Ipanema, 1836.

Os números apresentados por Bloem foram, sem dúvida alguma significativos. Contudo, analisando os dados referentes ao ano de 1835, é possível constatar que os parâmetros utilizados pela contabilidade distorceram um pouco a real situação da fábrica. Da renda total de 20:703$805 réis, cerca de 13:798$970 foram obtidos com a venda de ferro, obras fundidas, pequenos valores oriundos de dívidas que os funcionários tinham com a própria fábrica, além de outras rendas. O restante, 6:904$835 réis, era, em boa parte, fruto de

trabalhos e aparelhos confeccionados para uso no próprio estabelecimento, mas computados na renda, como minerais extraídos, reparos e construção de instrumentos e rodas d'água, criação de animais e a lavoura. Se a contabilidade fosse refeita somente com o que fora vendido, o ano de 1835 apresentaria uma renda real de 13:798$970 e um déficit de 3:734$765, ao invés do já indicado saldo de 3:170$070. Todavia, não se pode negar a expressividade das cifras obtidas em 1835, ainda mais para uma fábrica que estava em situação deplorável cinco anos antes.

Se forem considerados os produtos de modo isolado, o item que maior renda trouxe à fábrica naquele ano foram os cilindros, com 3:420$540 réis, equivalentes a pouco mais de 15% da receita total. Levando em conta todos os cilindros, inclusive os vendidos em jogos, este número sobe para 24,4%. Em segundo aparecem 800 arrobas e meia libra de ferro em barra, respondendo por 2:222$120, ou cerca de 11% e, na seqüência surgem os mancais, com 1:501$200 e perfazendo 7,4%. Por fim, o valor arrecadado com a venda de máquinas diversas soma 1:359$180 réis ou 6,5% do total.

Gráfico 2. Composição da receita da Fábrica Ipanema, 1835. (em %)



Fonte: Relatório da fábrica de ferro São João do Ipanema, 1836.

Chama atenção a renda adquirida com a venda dos cilindros, que são artefatos comumente ligados à cultura canavieira, o que requer uma análise mais detalhada a fim de compreender as origens dessa demanda.

A década de 30 do século XIX foi marcada, na província de São Paulo, pelo auge da produção de açúcar de cana. De acordo com Klein & Luna[94], foi nesta fase que os proprietários paulistas expandiram suas fazendas, adquiriram mais escravos e ampliaram a produção. Um exemplo foi a Vila de Jundiaí, situada a cerca de 86 Km de Ipanema, e que apesar de não ser a principal produtora de açúcar da província, apresentou características semelhantes às de outras regiões com maior produtividade. Em 1804, não havia engenho nesta Vila que produzisse mais que 7,5 toneladas de açúcar por ano. Já em 1836, metade da produção provinha de engenhos que fabricavam 15 ou mais toneladas anuais. O acréscimo na produção foi acompanhando do crescimento das propriedades, cujo contingente médio de cativos subiu de 13, em 1804, para aproximadamente 41, em 1836[95]. Portanto, tendo em vista a expansão da cana-de-açúcar pelo interior paulista, é provável que os cilindros citados fossem adquiridos por produtores de cana, o que solucionou, ao menos temporariamente, o problema de Ipanema com o mercado consumidor, explicando os primeiros resultados positivos da administração Bloem.

Contudo, já em 1837, a saída de produtos da fábrica Ipanema indicava uma demanda bastante diferente, como mostra a tabela a seguir, com o declínio dos objetos voltados à produção de açúcar em favor do ferro fundido e ferro em barras.

94 KLEIN, H.S. & LUNA, F.V. Op. Cit. Cap. 2.
95 Ibid. pp.70-72.

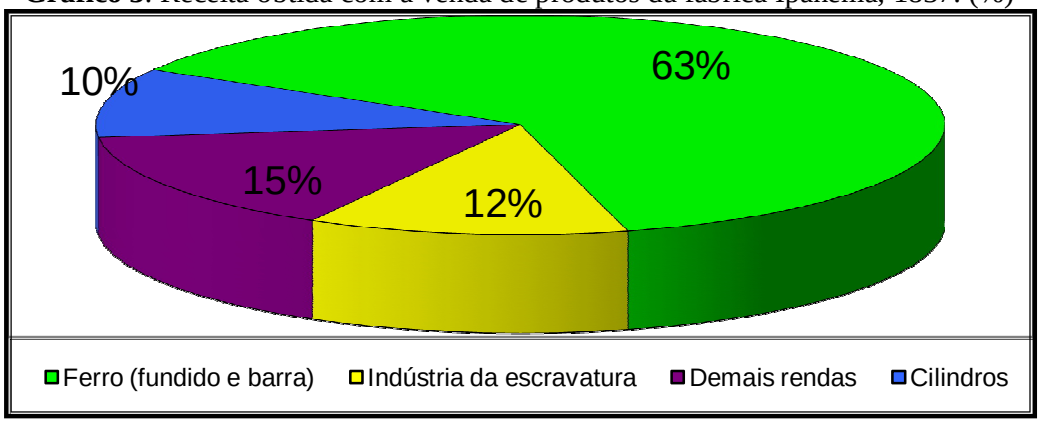
Tabela 2. Receita da fábrica de ferro São João do Ipanema, jul-dez 1837.

Produto	Valor (em contos de réis)
96 arrobas e 1,5 libras de ferro em barra	2:460$280
2.266 arrobas e 2 libras de ferro fundido e refundido modelado.	4:541$280
15 jogos de cilindros	1:285$660
1.055 arrobas de ferro em gusa	844$000
Diversas manufaturas	510$068
Obras de madeira	227$600
Madeira serrada	78$600
Indústria da escravatura	1.536$880
Criação [de animais]	99$182
Lavoura	713$464
Manutenção dos aprendizes	73$600
Lucro do gado comprado pela fábrica	117$360
Mantimento vendido aos empregados	32$005
Remédios vendidos a particulares	4$690
TOTAL	**12:524$669**

Fonte: Relatório da fábrica Ipanema. Mapa de receita e despesa, 1837.

Analisando o quadro, percebe-se uma mudança radical na composição da receita, se comparada à produção da fábrica em 1835 [tabela 1]. Chama a atenção a ausência de caçarolas, panelas, tachos e trempes, objetos comumente utilizados na fabricação de açúcar. Outro fator a ser indicado é a queda na renda originada com a venda de cilindros que, em termos percentuais, eram responsáveis por cerca de 25% de toda a receita de Ipanema dois anos antes, e tiveram sua participação reduzida a 10% do total da renda, como é possível notar no gráfico a seguir:

Gráfico 3. Receita obtida com a venda de produtos da fábrica Ipanema, 1837. (%)



Fonte: Mapa de receita da fábrica de ferro Ipanema, 1837.

Uma explicação plausível para tais alterações é que nas propriedades mais próximas à fábrica a demanda por artefatos de ferro tenha sido, em boa parte, atendida nos dois anos anteriores. O Barão de Eschewege afirmava que o ferro produzido em um ano por um estabelecimento do tamanho de Ipanema seria capaz de abastecer todas as propriedades produtoras de açúcar da região com objetos que durariam de 10 a 20 anos, impedindo uma saída contínua dos produtos da fábrica nos anos seguintes[96].

Além disso, a adoção de novos padrões técnicos na lavoura com o intuito de poupar trabalhadores e modernizar a produção apenas seria uma preocupação para os fazendeiros paulistas com o fim do tráfico negreiro, em 1850, já que a primeira metade do século XIX, em São Paulo, foi marcada pela ausência de inovações técnicas relevantes, com afirmou Petrone:

> Em 1836 existiam, em São Paulo, engenhos horizontais e verticais. Os horizontais ou deitados, muito mais vantajosos eram conhecidos ali desde os primeiros anos da segunda década do século XIX. Apesar das vantagens do novo tipo de moenda e dos progressos da lavoura canavieira em São Paulo, o engenho vertical conseguiu sobreviver. Essa sobrevivência enquadra-se nitidamente dentro do quadro das atividades agro-industriais, caracterizado pela rotina e ausência de preocupação com melhoramentos técnicos[97].

Nesta fase em que a venda de produtos para os fazendeiros paulistas estava em declínio, o Estado passou a figurar como comprador da fábrica, adquirindo munição e ferro para o Arsenal do Rio de Janeiro, provavelmente por conta dos conflitos armados que aconteceram no país durante a Regência:

> Para ministrar-vos uma idéia aproximada das imensas vantagens que resultam da Fábrica de ferro São João de Ipanema, basta dizer que a maior parte dos projéteis, de que necessita o Arsenal de Guerra da Corte, são já fundidos na dita fábrica, e que igualmente os utensílios necessários às fábricas de açúcar da província de São Paulo são ali trabalhados, vindo assim a utilizar não só o Governo, por poder com os trabalhos da mesma abastecer os arsenais de todas as munições de guerra de que tiver precisão, como também a Nação em geral, pela exploração da riquíssima mina, que ali existe, e que aliás já fornece para a mesma província o ferro necessário ao seu consumo[98].

96 ESCHWEGE, W.L. Op. Cit. p.302 Nota 529.
97 PETRONE, M.T.S. p. 97.
98 BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório apresentado pelo Ministro da Guerra à Assembléia Geral Legislativa, 1837.

Em agosto de 1837, Bloem viajou à Europa para contratar trabalhadores para Ipanema e, em 1838, os 56 artífices contratados chegaram à fábrica. Contudo, findo o contrato dos operários um ano depois, apenas 18 permaneceram no estabelecimento[99], o que dificultou o andamento dos trabalhos na companhia.

Como a receita de Ipanema com a venda de seus produtos não ultrapassava os 35:000$000 anuais, quantia considerada pequena face os investimentos realizados, Bloem foi convocado pelo Ministro da Guerra Salvador José Maciel a prestar esclarecimentos:

> Por outro lado havendo já antes exigido do diretor da fábrica alguma informação dos motivos porque seus rendimentos não chegavam ao menos para as despesas [...] acaba ele de responder-me [...] que todo ele consta das queixas, cem vezes já antes repetidas, de falta de braços, e das promessas cem vezes repetidas de centenas de contos de réis de rendimento anual, no caso de por parte do Governo satisfazer-se essa condição de braços[100].

O Major Bloem, por sua vez, se justificou explicando os principais problemas que afligiam sua administração e afirmou que a produção poderia ser elevada, desde que satisfeitas algumas necessidades:

> [...] Se o mesmo Governo criar entusiasmo para o desenvolvimento de tão importante estabelecimento, fornecendo [...] a proporção que exigir as necessidades de braços até o número de 800 pessoas capazes de trabalharem [...] Espero em cerca de oito anos apresentar um rendimento anual de certa de 400 contos de réis, com um lucro real de 250 a 280 contos de réis, e neste estado será o estabelecimento do Ipanema uma glória para o Brasil, terá se vencido o que tanto tempo estava em dúvida, se podia ou não render o que hoje evidentemente é comprovado [...] fica justificada a necessidade absoluta da aquisição e vantagem que o Governo de Sua Magestade o Imperador pode tirar de um estabelecimento de absoluta necessidade entre nós; ele nos constituirá em grande parte independente do estrangeiro e fácil será de poder suprir-se todas as necessidades dos Arsenais de Guerra e Marinha, como também a Indústria Nacional [...][101]

Os números fornecidos por Bloem são exagerados, em especial no que se refere ao rendimento bruto anual, já que uma produção tão elevada careceria de um mercado consumidor correspondente, o que ainda não havia, ao menos nos arredores da fábrica, naquele momento. Supondo que a produção fosse destinada a outras áreas, era preciso vencer

99 SALAZAR, J.M. Op. Cit. p.100.
100 BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório apresentado pelo Ministro da Guerra à Assembléia Geral Legislativa, 1842. Anexos N12.
101 Ibid.

longas e difíceis distâncias carregando o ferro produzido em carroças, o que certamente não seria fácil e tampouco rápido. Nem mesmo no final do Império, quando a questão dos transportes era menos complicada graças às ferrovias, a fábrica atingiu uma receita tão elevada.

Em meio ao impasse sobre o futuro de Ipanema, o Major João Bloem, apesar dos progressos auferidos frente à companhia, foi demitido em 1842, acusado de colaborar com a Revolta Liberal, ocorrida no mesmo ano[102]. Assumiu o controle da fábrica, entre 1843 e 1845, o tenente Antonio Manoel de Mello, num período relativamente estável para a companhia. Com a saída do novo diretor, contudo, Ipanema entrou em acelerada degradação, o que duraria até 1865.

1.6 Declínio e abandono

Mariano Carlos de Souza Correa, em sua "Notícia sobre a fábrica Ipanema", teceu considerações interessantes sobre a história da companhia nos anos após a saída do tenente Antonio Manoel de Mello:

> Seus produtos [da fábrica Ipanema] se avantajaram sobre a despesa nos períodos de 1834 a 1841 segundo os balanços respectivos, e de 1843 a 1845 conforme consta da correspondência do diretor tenente-coronel Antonio Manoel de Mello, que diz que, durante sua administração, a fábrica não apresentou déficit, tendo, ao contrário, com seus produtos pagou dívidas contraídas de seu antecessor. Começou, porém, a enfraquecer a renda da fábrica em 1846, apresentando ora saldo, ora déficit até o ano de 1851, em que começou a sua decadência e marchou a passos largos até 1860, época em que foram suspensos os seus trabalhos[103].

A situação descrita por Souza Correa também se fazia presente nos relatórios enviados pela fábrica ao Ministério dos Negócios da Guerra[104] durante a década de 1850.

---

102 FELICÍSSIMO JÚNIOR., J. Op. Cit. p. 82.

103 Notícia sobre a criação da fábrica de ferro S. João do Ipanema, sua posição geográfica, riquezas naturais, etc. por Mariano Carlos de Souza Correa. Secretaria dos Negócios da Guerra, 13 fev. 1871. p. 6. In: BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1871. Anexos.

104 Ipanema esteve durante a maior parte de sua existência subordinada ao referido ministério. Desde a criação, em 1810, apenas deixou a pasta no período 1825-1831, quando ainda era uma companhia de capital misto e ficava sob a supervisão do ministério dos Negócios do Império, entre 1877-1892, quando foi administrada pelo ministério da Agricultura, Comércio e Obras públicas e já após a proclamação da República, em 1895, foi transferida para o ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas. Durante todo este tempo, uma das obrigações

> Sinto ter de informar-vos que este estabelecimento não só tem deixado de progredir, mas pelo contrário tem continuado em decadência. Rico e abundante é o mineral de ferro de suas minas, que não encontram igual em parte alguma, dando na redução um produto de 80 por cento do mineral em bruto. Entretanto, a exploração dessas minas, por sua extensão, inesgotáveis, se acha quase no seu estado primitivo; e por falta de emprego dos convenientes processos metalúrgicos, o ferro que elas produzem sai de inferior qualidade. O material do estabelecimento, inclusive edifícios, oficinas, maquinismos, fornos, tudo se acha deteriorado. A receita do estabelecimento é mui limitada, e nem sofre comparação com o avultado capital, em que ele monta pelo seu valor. A despesa excede a receita, e de tudo resulta que a fábrica Ipanema, podendo ser abundante fonte de renda, e de grande vantagem à indústria do país, tem-se tornado um encargo dispendioso para o Estado e improdutivo para a mesma indústria.[105]

Assim como a relativa prosperidade da administração Bloem esteve relacionada à criação de um mercado consumidor de produtos de ferro criado com o sucesso da lavoura canavieira em São Paulo na década de 1830, o declínio acelerado da fábrica também estava ligado a circunstâncias semelhantes.

Cronistas coevos afirmaram que alterações ocorridas com o fim do tráfico negreiro e o recuo da cultura canavieira, em favor da cafeicultura, foram aspectos decisivos para a decadência de Ipanema a partir de 1850.

> A receita da fábrica nestes últimos anos provinha quase toda da venda das moendas de cana, que a progressiva fabricação de açúcar na província sustentou até o ano de 1851. Porém quando naquela época a efetiva repressão do tráfico trouxe aos lavradores desse artigo o desengano de reformarem os seus braços, e que já convencidos de poderem com mais suave trabalho e mais lucrativamente aproveita-los [sic] na cultura do café, a experiência em alguns ensaios bem sucedidos veio também mostrar-lhes a praticabilidade da substituição vantajosa dos escravos neste gênero de cultura, por braços livres de colonos, operou-se tão rápida transição para essa lavoura, que alguns, que acabavam de montar com grandes despesas seus engenhos, não vacilaram em abandoná-los para cuidarem exclusivamente da plantação e cultura do café. Desde então diminuiu consideravelmente para a fábrica a venda dos objetos que mais avultava na sua receita.[106]

O Ministro e Secretário dos Negócios da Guerra, Jeronymo Francisco Coelho, em relatório apresentado à Assembléia Legislativa, em 1858, descreveu situação semelhante.

---

a que estava sujeito o administrador era a elaboração de um relatório (trimestral, semestral ou anual), enviado ao ministério responsável pela fábrica e uma cópia ao Presidente da Província de São Paulo.

105 BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1858. p. 8.

106 Notícia sobre a criação da fábrica de ferro S. João do Ipanema, sua posição geográfica, riquezas naturais, etc. por Mariano Carlos de Souza Correa. pp. 22-23.

> Os principais consumidores da fábrica eram os fazendeiros da província de São Paulo e parte da de Minas, que a ela concorriam para o fabrico de peças de maquinismo de ferro dos seus engenhos; desde que estes foram montados, e também desde que os fazendeiros reconheceram, que lhes era de mais interesse a cultura do café, abandonando a da cana, deixaram de fazer novas encomendas e por conseguinte faltou à fábrica este não pequeno recurso, e daí também proveio o decrescimento de sua receita.[107]

Anos mais tarde, o próprio diretor do estabelecimento, o coronel Joaquim de Souza Mursa, reconheceu que mudanças na economia paulista estreitaram o mercado consumidor que se abastecia de produtos de Ipanema.

> Antigamente, quando não se achava nesta Província outro estabelecimento de fundição vinham carros, até de Minas Gerais, procurar obras desta Fabrica. Hoje pequenas fundições (empregando a guza e o coke inglês), criadas em outros lugares, satisfazem as necessidades das localidades vizinhas, e só o que se não acha nestas fábricas se vem procurar aqui.[108]

Portanto, a perda deste mercado face à chegada da cafeicultura e o surgimento de pequenas fundições durante o século XIX foi crucial para a decadência do estabelecimento. A perda dos mercados mais próximos expôs aquele que foi um dos maiores entraves ao desenvolvimento de Ipanema durante toda sua história: o transporte e venda dos produtos.

A ausência de boas estradas que ligassem o estabelecimento a centros consumidores e portos e o custo elevado dos fretes contribuíram para minguar, ainda mais, a saída de produtos e, conseqüentemente, diminuir a receita. Iniciou-se um lento processo de decadência, que se refletia no precário estado de conservação do lugar.

> O terreno de propriedade da fábrica é muito limitado, e suas matas, que forneciam combustível, indispensável elemento para a alimentação dos fornos e tratamento do ferro, acham-se devastadas e reduzidas a campos de pastagem; não se tendo cuidado em tempo de fazer novo plantio de árvores, veio por fim a faltar a precisa madeira para a produção de carvão. [...] A falta de uma boa estrada, que facilitasse o transporte de seus produtos para

107 BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1858. p. 9.
108 Relatório sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema, p. 11. *In:* BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório apresentado a Assembléia Geral Legislativa, 1875. Anexos.

> diferentes pontos, e principalmente a porto de embarque, muito tem concorrido para o atraso desta fábrica; de nada lhe servirão seus produtos, sem os meios de leva-los [sic] com vantagem ao mercado.[109]

Com maior dificuldade para colocar seus produtos no mercado, os déficits da fábrica aumentaram, em especial na década de 1850. A má situação rendia queixas constantes nos relatórios enviados ao Ministério da Guerra. Aventou-se, então, a hipótese de arrendar a fábrica para algum particular interessado:

> Assim o governo trata de resolver sobre o uso da autorização, que lhe foi conferida pelo art. 11 do § 8º da lei n. 555 de 15 de julho de 1850 para arrendar a fábrica de ferro Ipanema, como parece mais conveniente, pois que a administração de um estabelecimento qualquer por conta dos particulares, a quem mais imediatamente afeta o interesse dos lucros, é por via de regra mais proveitosa e mais bem fiscalizada, do que por conta do governo, cuja administração é apenas puramente oficial, não podendo muitas vezes o mesmo governo exercer imediata fiscalização, e evitar abusos, quando tais estabelecimentos estão longe de suas vistas. Já há uma proposta no sentido do arrendamento, sobre a qual não resolveu, visto que trata de organizar as condições e bases, com que o arrendamento deverá ser feito, mandando prévia e oportunamente publicar as mesmas bases e condições para convidar a concorrência, a quem oferecer melhores garantias. Assim se poderá conseguir um tempo restaurar um estabelecimento útil ao país, e aliviar um encargo oneroso ao Estado[110].

Recusada pelo governo a única proposta de arrendamento feita[111] e diante do mau estado do empreendimento, decidiu-se por encerrar as atividades em Sorocaba, transferindo *"grande parte do material e pessoal para a fábrica de ferro de Mato Grosso"*[112].

Enquanto era resolvido o futuro da fábrica, questões diplomáticas entre Brasil e Paraguai tornavam iminente a possibilidade de uma guerra entre os dois países. Pequenos conflitos ao longo dos anos de 1850 expuseram a calamitosa situação de abandono e miséria vivida na fronteira paraguaia, especificamente na província do Mato Grosso.

De acordo com Moniz Bandeira[113], a região do Mato Grosso era uma das mais débeis do Império. A dificuldade estrutural gerada pela escassez das vias de comunicação terrestres a tornava mais carente ainda, dependendo quase que exclusivamente da navegação via rio

109 BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1858. p. 8.
110 BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1858. p. 10.
111 No relatório do Ministério da Guerra de 1860 [p. 20] a recusa é citada sem mais detalhes: "Este alvitre [desativação da fábrica] apenas foi aconselhado pela impossibilidade de atender-se a única proposta de arrendamento, que foi presente ao governo, considerados os termos em que era concebida, e as condições ali manifestas".
112 BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1860. p.20.
113 BANDEIRA, L.A. Moniz. **O expansionismo brasileiro e a formação dos estados na bacia do Prata: da colonização à guerra da tríplice aliança.** 2ª ed. São Paulo: Ensaio/editora da Universidade de Brasília, 1998. p. 127.

Paraguai para se abastecer. Por isso, sempre que era coibido o trânsito de embarcações neste rio rumo àquela província, havia sérios embaraços.

Lucia Salsa Correia[114] afirma que a navegação pelo Paraguai, além do fácil acesso ao Mato Grosso, garantia também o controle sobre a fronteira oeste do país. A autora reconhece que os atritos com o Paraguai na década de 1850 voltaram às atenções do governo Imperial para a situação de penúria vivida na província, de modo que algumas decisões foram tomadas na esperança de melhorar as condições de defesa do lugar, como o deslocamento da sede, que ficava em Cuiabá, para o Forte Coimbra, mais ao Sul; muito embora, após o período 1855-1856, a capital tenha retornado para Cuiabá.

A situação de litígio entre Brasil e Paraguai praticamente atravessou toda a década de 1850. É possível afirmar, de modo geral, que aos paraguaios interessava a redefinição das fronteiras. Para o governo Imperial, era de vital importância garantir a livre navegação pelo rio Paraguai, o que possibilitaria progressos para a economia mato-grossense e melhor controle da fronteira.

> Lopez, em 3 de outubro de 1854, proibiu a navegação de navios de guerra no rio Paraguai e seus afluentes, cuja exploração quer no seu território, quer nos Estados limítrofes, não se faria enquanto estivesse pendente a delimitação das fronteiras com o Brasil e a Bolívia. A medida visava atingir, especificamente, o Império do Brasil, impedindo que ele fortificasse a província de Mato Grosso, com remessa de armamentos, e o compulsando a firmar, o quanto antes, o tratado de limites, dentro dos termos que Lopez defendia[115].

Embora as relações diplomáticas entre Brasil e Paraguai tenham sido reatadas, possibilitando a navegação pelo rio Paraguai entre 1857 e 1864, através do tratado de Amizade, Comércio e Navegação, a situação entre os países continuava tensa. Tanto que, a partir de 1857, o governo imperial reforçou a defesa de Corumbá com mais duas unidades de artilharia e com todo o corpo de artilharia de Mato Grosso[116].

A preocupação com a defesa da fronteira era justificável, uma vez que o Paraguai também se preparava para um possível embate. Na década de 50 do século de XIX, segundo Maria do Carmo Brazil[117], foram enviados vários agentes paraguaios disfarçados para o território brasileiro. Sob pretextos quaisquer, eles inspecionavam a fronteira com o Mato

---

114 CORREIA, Lucia Salsa. **Corumbá: um núcleo comercial na fronteira de Mato Grosso (1870-1920).** Dissertação (mestrado em História Social). FFLCH/USP. São Paulo, 1980. p. 36.
115 BANDEIRA, L.A.M. Op. Cit. pp. 126-127.
116 SILVA, Maria do Carmo Brazil Gomes da. **Rio Paraguai: o "mar interno" brasileiro: uma contribuição para o estudo dos caminhos fluviais.** Tese (doutorado). FFLCH/USP, São Paulo, 1999. p. 170.
117 Ibid. p. 170.

Grosso, fazendo um minucioso levantamento daquele que viria a ser palco de inúmeras batalhas[118].

É provável, portanto, que a decisão de encerrar os trabalhos em Ipanema e transportar quase todo o maquinário para uma nova fundição em Mato Grosso fosse parte das preocupações do Governo Imperial em relação a um possível conflito com o país vizinho o que, fatalmente, impossibilitaria o acesso à província pelo rio Paraguai e criaria sérios obstáculos ao abastecimento de víveres e munição às tropas brasileiras na fronteira.

> Em outras províncias, porém, não deve o governo deixar ao interesse particular a criação de fábricas de ferro, e cumpre-lhe tomar a iniciativa. Entre elas citarei a de Mato Grosso, como aquela em que não só razões econômicas, **como políticas,** [grifo nosso] aconselham o estabelecimento, a princípio em ponto pequeno, de uma fábrica, que com o tempo e conforme o consumo vá se estendendo.
> Como dependência necessária dos arsenais de marinha e guerra, um tal estabelecimento se torna da mais palpitante conveniência, senão necessidade, bem como uma pequena fábrica de pólvora, afim [sic] de termos em bom estado esse primeiro elemento de guerra, com[o] para poupar-nos o transporte de 7/8 do peso da pólvora, representado pelo salitre e carvão, que nela entram.[119]

A lei n° 1042, de 14 de setembro de 1859, no artigo 7º, parágrafo 3º, autorizava a construção *"na província de Mato Grosso, desde já,* [de] *uma fábrica de ferro, e outra de pólvora, dando-lhes os competentes regulamentos"*[120].

Com esta decisão, a subvenção anual destinada a Ipanema, de aproximadamente 30:000$000 réis, antes da desativação, foi reduzida para 8:000$000 réis, que deveriam ser utilizados para o plantio de árvores e a preservação de edifícios[121]. Mas os repasses não chegavam com regularidade e os anos que se seguiram foram de grande abandono. Prova disso se deu em 1865, no início da restauração do estabelecimento, quando foi preciso retirar dos terrenos da fábrica vários sitiantes que lá habitavam.

Segundo o Ministro da Guerra, Sebastião do Rego Barros, a decisão se pautava por considerações feitas por muitos de seus antecessores acerca

> [...] da continuação dos trabalhos da fábrica de Ipanema, a qual sempre seria prejudicial ao Estado, sem que nos resolvêssemos a sacrifícios tais, que poderiam não ser compensados pelos produtos da mesma fabrica decidiram [sic] o governo imperial a mandar suspender os trabalhos de suas oficinas[122].

---

118 Ibid. p. 180.
119 BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1859, p. 15.
120 BRASIL. Coleção das leis do Império. Lei n° 1042, de 14 set. 1859. Disponível em: <http://www2.camara.gov.br/internet/legislacao/publicacoes/doimperio/colecao5.html> Acesso em 26 jan. 2008.
121 BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório apresentado a Assembléia Geral Legislativa, 1860. p.20
122 Ibid. p. 20

Sobre as dificuldades que envolviam o transporte dos equipamentos até Mato Grosso o ministro afirmava que,

> [...] conquanto o seu transporte deva ser alguma coisa oneroso, atento o volume e peso de algumas máquinas, entendi, todavia, se deveria de preferência aproveitar o que se achava em estado de serviço, a mandar vir da Europa todo o maquinismo, de que se carecesse, pois não produziria menos dispêndio posto em Mato Grosso; dispêndio que avultaria pela deterioração do que em Ipanema ficasse sem aplicação[123].

Foi incumbido de chefiar a montagem da nova fábrica Rodolpho Waehneldt, que, segundo Rego Barros, já prestava serviços ao Império. Para transportar os equipamentos até o Mato Grosso, idealizou o engenheiro uma rota que passaria por Itu e São Paulo, até chegar a Santos onde, segundo o próprio Waehneldt, *"*[...] *o Governo Imperial mandará* [...] *uma embarcação para receber a seu bordo tudo o que for destinado para Mato Grosso"*.[124]

Após os estudos iniciais, ficou decidido que a nova fábrica seria erguida numa região próxima ao rio Mutum.[125] Porém, o tamanho das jazidas e a qualidade do ferro existentes em Mato Grosso foram superestimadas por Waehneldt.

> Não são satisfatórias as notícias ultimamente recebidas quanto a fábrica de ferro que autorizastes o governo a mandar estabelecer em Mato Grosso. Informa o engenheiro Rodolfo Waehneldt, o qual fora também incumbido dessa tarefa, que nas explorações a que procedeu em vários pontos da província, encontrara minas de ferro mais ou menos abundantes, nenhuma, porém, tão rica como é mister para os fins a que se destina o estabelecimento projetado. Desvaneceram-se, pois, as esperanças de que vos falou o meu ilustre antecessor no seu último relatório, tendo-se reconhecido que a veia daquele metal descoberta pelo referido Waehneldt, cerca de doze léguas da capital, segundo participara em oficio de 30 de janeiro ano passado, não é o que ele mesmo supunha.[126]

A situação foi assim descrita, anos mais tarde, pelo ministro da Indústria, Viação e Obras Públicas, Antonio Olyntho dos Santos Pires:

---

123 Ibid. p. 20.
124 Ofício do Engenheiro Rodolfo Waehneldt ao Ministro dos Negócios da Guerra, José Joaquim Fernandes Torres. APESP. Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema. Caixa 4. Ordem 5216.
125 Revista História Viva, Ano III, n. 25, p. 84.
126 BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1863. p. 19

> Se as tentativas então feitas em Ipanema haviam sido infrutíferas, a planejada remoção para Mato Grosso foi um desastre completo, pois que o pessoal dispersou-se e todo o material, composto por custosas máquinas e úteis coleções de minérios, perdeu-se por completo no caminho, não podendo ser arrecadada nenhuma das peças do pesado maquinismo, que ficou a enferrujar-se pelas estradas e pelas margens dos rios.[127]

Diante das circunstâncias, em 1863, o Governo Imperial rescindiu o contrato com o engenheiro Rodolfo Waehneldt. Na iminência de um conflito armado contra o Paraguai e diante do malogro da fundição de Mato Grosso, ironicamente, a fábrica de ferro São João do Ipanema voltou aos planos do Império.

127 BRASIL. Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas. Relatório apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil, 1896. p. 211.

CAPÍTULO II

O Estado em defesa da fábrica Ipanema

2.1. **Reativação**

2.1.1. Estudos ordenados pelo Governo Imperial

Anunciado o fiasco da transferência para Mato Grosso, o Governo Imperial passou a recolher informações sobre Ipanema, visando à sua restauração. Nomeou, então, o metalurgista Julius Bredt, em 1862, para que elaborasse um parecer técnico detalhado sobre a companhia[128]. Permanecendo algumas semanas em Sorocaba, Bredt foi testemunha da degradação que àquela altura assolava a fábrica:

> Os fornos altos estão completamente inutilizados, apesar de terem sido bem construídos em outro tempo [...] A oficina de máquinas está inteiramente despida: nada ali existe, à exceção da pequena máquina a vapor de 4 cavalos, com armação muito incompleta, e alguns fragmentos de antigos aparelhos muito insignificantes; não se encontra uma só peça de ferramenta. As cobertas da fundição e oficina de máquinas estão muito arruinadas; e os outros edifícios não se acham em melhores condições, porque chove dentro a cântaros [...]. Dos fornos de afinação, dos malhos e da serraria apenas se pode reconhecer o lugar onde estiveram, tão radicalmente foram demolidos. É realmente imperdoável como aqui se tem procedido há muitos anos; parece ter havido propósito em destruir a fábrica, porque nem a atmosfera nem a água, atuando constantemente, tiveram poder para desfazer as muralhas das forjas e dos alicerces, os malhos, que ainda se acham inteiros dentro do rio, onde a incúria ou a má vontade os lançou, atestando assim quão solidamente tinham sido construídos [...]. Releve V. Ex. se, para exprimir a verdade, eu digo que a antiga fábrica edificada com toda a solidez, hoje só apresenta horrível devastação! Instrumentos, produtos químicos, livros científicos, ferramenta de mão (que foi excelente, como provam os fragmentos), tudo desapareceu. O que ainda havia aproveitável, levou o Sr. Waehneldt para o Mato Grosso, além de 80 dos melhores escravos. Não compreendo para o que; além de tornos e lima, quis este senhor instrumentos, produtos químicos e livros [...][129].

Muito embora assinalasse a penúria do lugar, Bredt indicava uma possível recuperação em curto espaço de tempo, afirmando *"que o governo Imperial, no prazo de um ano, pode lançar no mercado do Rio de Janeiro ferro fundido bruto, ou em obra, ferro macio e aço, sem ter que recear muito as ofertas da concorrência estrangeira"*[130].

---

128 Relatório sobre a Fábrica de ferro São João do Ipanema, escrito por Julius Bredt, 23 jan. 1863. p. 3. In: BRASIL. Ministério da Guerra. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa**, **1862.** Anexos.
129 Ibid. pp. 3-4.
130 Ibid., p. 4.

As previsões otimistas de Bredt, porém, não se concretizaram e, passado um ano, Ipanema ainda estava totalmente desativada.

Em busca de um parecer conclusivo, o Governo nomeou o engenheiro Guilherme Schuch de Capanema, em 1863, para que realizasse também um estudo minucioso do estabelecimento.

No relatório que elaborou sobre a companhia, Capanema chamou atenção, inicialmente, para a ausência de uma clara definição dos limites territoriais da fábrica e para os conflitos decorrentes deste fato, visto que, por má índole ou desconhecimento, sitiantes haviam transformado parte das matas pertencentes ao estabelecimento em áreas pastoris ou de cultivo agrícola[131].

As invasões eram, na verdade, fruto do abandono em que caiu a fábrica após a desativação, em 1860. Segundo atestou o encarregado pela fábrica no período 1860-1865, o tenente reformado Francisco Antonio Dias, os repasses não eram suficientes para o custeio do lugar e tampouco havia trabalhadores especializados, passando Ipanema por situações embaraçosas.

Exemplo foi a disputa ocorrida entre o alferes Francisco Ignácio de Arruda, acusado de derrubar matas e fazer um roçado em área pertencente à fábrica, e o tenente Dias. Sem contar com um destacamento militar no estabelecimento, Dias se viu obrigado a recorrer à subdelegacia de Polícia da Vila de Campo Largo, em Sorocaba, onde foi instaurado um auto de corpo de delito para investigar a região aonde se processava a queda das matas e a abertura do roçado. A convocação feita aos que comporiam a equipe de diligências explicava assim o caso:

> Em cumprimento da ordem do Governo e das instruções do Ministério da guerra de 27 de janeiro de 1860, cumpre que V.Sª compareça nesta fábrica a fim de fazer corpo de delito em uma roçada que esta fazendo Francisco Ignácio de Arruda, nas matas virgens desta fábrica e mandar embargar a dita roçada para ele não continuar a destruir as ditas matas pertencentes à fábrica [...][132].

Porém, feito o auto, constataram os peritos a dificuldade em definir, claramente, os limites do estabelecimento, de modo que o delegado julgou *"procedente o corpo de delito* [...]

131 Relatório sobre a Fábrica de ferro São João do Ipanema, escrito por Guilherme Schuch Capanema. p. 4. In: BRASIL. Ministério da Guerra. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa**, **1864**. Anexos.
132 Ofício de 4 out. 1864. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema**. Caixa 4. Ordem 5216.

[determinando que] *não cabeis a denúncia no caso em questão e pague o suplicante as custas* [...][133] que, neste caso, era de 42$100 réis.

Outro grave problema para o qual Capanema chamava a atenção era a situação dos poucos escravos remanescentes na fábrica, como é possível constatar na tabela abaixo.

Tabela 3. Situação dos escravos da fábrica de ferro São João de Ipanema (1863)

Situação dos escravos	**Quantidade de escravos**
Menores de 12 anos	17
Idade entre 12 e 60 anos	16
Maiores de 60 anos	27
Inválidos	3
TOTAL	**63**

Fonte: Relatório sobre a Fábrica de ferro São João do Ipanema, por Guilherme Schuch Capanema, 1864. p.12.

Como a maior parte dos cativos era composta por crianças, idosos e inválidos, concluiu o engenheiro que *"ai vão 47* [escravos] *ou 74% do total inutilizados para o serviço*[...]"[134]. Havia na fábrica, ainda, mais 15 africanos livres. Somado aos cativos, perfaziam um total de 78 pessoas, vivendo na mais absoluta miséria.

> Um boi ou novilho, tenha ele 5 ou 10 arrobas, para todos os 78, tudo isto é por semana; e note-se que o fubá é como sai do moinho com farelo, o que reduz a matéria alimentícia a menos de meia quarta; feijão não chega a um selamim[135]. O arroz, farinha, canjica e algum fumo é coisa que só aos doentes se concede. Quando sobra dinheiro para consignação, compra-se roupa para os escravos; porém, parece não chegar para todos, porque alguns andam literalmente nus, cobertos com andrajos que não os protegem, nem ao menos contra o frio; parece que de longa data se dava isso, pois pela cópia de um ofício dirigido ao governo pelo atual administrador, vejo que pelo espaço de seis anos não receberão roupa esses entes, dos quais alguns trabalham para o Estado, mal nutridos e sem um real de gratificação! Ainda não é tudo! Para esses 78 homens, mulheres e crianças, não há um capelão, e não há um médico[136]!

Ipanema contava, antes da desativação, com 304 pessoas, entre africanos livres e escravos, que foram distribuídos conforme indicado:

---

133 Auto de corpo delito. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema.** Caixa 4. Ordem 5216.

134 Relatório sobre a Fábrica de ferro São João do Ipanema, escrito por Guilherme Schuch Capanema, 1864. p. 12.

135 Medida antiga utilizada para pesar cereais, equivalente a 1 litro. Cf. WEECH, F.V. **A agricultura e o comércio do Brasil no sistema colonial**. São Paulo: Martins Fontes, 1992, p. 58.

136 Relatório sobre a Fábrica de ferro São João do Ipanema, escrito por Guilherme Schuch Capanema, 1864. p. 12.

Tabela 4. Destino dado aos africanos de Ipanema (1855 – 1860)

Destino	**Africanos**	**Escravos**	**Data da entrega ou ordem para isso**
Ao Barão de Antonina	22	9	29 de janeiro de 1855
Eng. Feliciano N. Prates	10	-	08 de outubro de 1855
Itapura	59	-	29 de novembro de 1859
Mato Grosso	-	52	24 de abril de 1860
João Alves Peixoto	40	34	09 de maio de 1860
Fábrica Ipanema	15	63	-------
Total	146	158	-------
Soma	**304**		

Fonte: Relatório sobre a Fábrica de ferro São João do Ipanema, por Guilherme Schuch Capanema, 1864. p. 13.

Ainda em relação à escravaria, Capanema apontou para as divergências entre os dados assentados nos livros da fábrica e os indicados nos referidos avisos ministeriais, deixando exposto que tão difícil quanto obter o número exato de africanos saídos do estabelecimento era mapear o real destino dado a estes viventes e solicitar que fossem devolvidos.

O maquinário e as instalações da companhia também estavam em estado deplorável, fruto do descaso e de fenômenos naturais, como as fortes chuvas que assolaram a região anos antes:

> No decurso de todo o ano próximo passado as chuvas foram aqui consideráveis, e a contar do mês de Agosto tornaram-se cotidianas, com raras exceções. Neste ano começaram as chuvas com mais intensidade, e ultimamente a ponto tal que no 1º do corrente pelas 11 horas da noite as águas passaram com impetuosidade por sobre o açude desta fábrica e invadiram o almoxarifado, as oficinas dos fornos, moldação, casa de máquinas, tornando a oficina de ferreiros em um lado. Vários açudes de vizinhos colocados acima da fábrica foram rompidos, entre eles o do barão de Mogi-Mirim, bastante lesado: as águas neles represas soltando-se [...] afluíram de chofre sobre o rio, dando causa a extravasação [sic] no açude da fábrica, que a não ser a forte muralha interna, e os esforços, com que prontamente se acudio[sic], ficaria totalmente destruído. [...] Tenho tomado as medidas ao meu alcance para refazer o açude arrombado em dois lugares [...][137].

Não espanta, portanto, que Capanema tenha encontrado um estabelecimento em tão mau estado de conservação, como atesta sua descrição feita sobre a oficina de refino:

> Do lado oposto do antigo rio, acostado ao açude, está o lugar onde foi outrora oficina de refino; é o mais eloqüente quadro da devastação e da incúria que perseguiram Ipanema [...] O teto, asseguram-me, que veio abaixo, e muita telha acha-se recolhida debaixo de coberta enxuta. Mais adiante, estendida sobre a terra batida pelos raios do sol e levadas pelas chuvas,

137 Ofício do administrador João Pedro de Lima Gutierrez ao Ministério da Guerra, 5 fev. 1858. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema.** Caixa 4. Ordem 5216.

> está uma pilha de madeiras lavradas de vigas, prumos, portais, etc. Eis ao que se acha reduzida a oficina em que se fabricava ferro e aço, que era equiparado ao melhor do mundo![138]

Apesar da destruição, o engenheiro assinalava que todos os prédios da fábrica podiam ser recuperados. O grande problema estava nos telhados – na iminência de ruir. Os fornos altos apresentavam conservação razoável, carecendo apenas de pequenos reparos. O mais preocupante era a ausência do maquinário de maior porte e o total abandono da pouca aparelhagem existente.

A situação da oficina de máquinas dá uma boa idéia do problema. Foi o maior dos edifícios descritos por Capanema, com 42m de comprimento por 23m de largura, cuja parede era composta por um mosaico de materiais, que iam da pedra ao pau-a-pique. Para o engenheiro, era fácil *"compreender que em semelhante aglomeração se torna necessário muito conserto"*[139].

Encontrava-se, em seu interior,

> Uma máquina de vapor da força de 4 cavalos em bom estado de conservação [...] eixos de transmissão de movimento com roldanas pela maior parte de madeira. No chão estão arrancados os assentos de outra máquina a vapor, de tornos e de uma plaina, que com as competentes ferramentas seguiram viagem na famosa debandada para Mato Grosso [...][140].

Muito difícil precisar quais os equipamentos retirados de Ipanema realmente atingiram o Mato Grosso. O engenheiro Leandro Dupré, em 1885, afirmava: *"ignora-se até hoje o destino que tiveram tais objetos"*[141]. Capanema, por sua vez, conseguia ser mais preciso, assinalando que *"houve pouco cuidado no transporte* [e] *por longo tempo havia máquina e peças soltas, espalhadas pelas praias em Santos"*[142].

É possível observar que os alicerces para a edificação de qualquer empreendimento fabril – combustível, mão-de-obra e maquinário – estavam seriamente comprometidos. Mais realista que Bredt, Capanema afirmava que *"pelo completo abandono em que foi deixada a fábrica há pelo menos serviço para 2 anos para toda essa gente* [...]"[143].

---

138 Relatório sobre a Fábrica de ferro São João do Ipanema, escrito por Guilherme Schuch Capanema, 1864, p. 21.
139 Relatório sobre a Fábrica de ferro São João do Ipanema, escrito por Guilherme Schuch Capanema, 1864. p.23.
140 Ibid., p.23
141 DUPRÉ, L. Op. Cit. p. 39.
142 Relatório sobre a Fábrica de ferro São João do Ipanema, escrito por Guilherme Schuch Capanema, 1864. p. 23.
143 Ibid., p. 15.

A situação calamitosa em que se encontrava Ipanema aguçava discussões sobre a necessidade de seu arrendamento. Sobre o assunto, Capanema se mostrava contrário, afirmando que com uma administração capaz, haveria progresso. Alertava, também, para o necessário cuidado na indicação do próximo administrador, afirmando ser o então capitão Joaquim de Souza Mursa um nome gabaritado para assumir o cargo.

> Quando se remontar a fábrica, convém que fique estabelecido como regra, que só poderá ser diretor, pessoa que prove ter as habilitações especiais para isso [...]. Hoje dispõe o governo do capitão de engenheiros Joaquim de Souza Mursa, que está no caso de preencher o lugar, não há, porém, outro que o substitua [...]. O metalurgista Bredt que foi mandado em comissão à fábrica, tem todas as habilitações como fabricante, e mesmo alguns estudos técnicos, porém não serve para dirigir o estabelecimento, primeiramente por não estar senhor da língua do país, e depois por não estar habilitado com os nossos estilos, e não conhecer os meios de renovar as protelações tão freqüentes entre nós, e de que ele mesmo tem exemplo, passando 10 meses sem que lhe pagassem os vencimentos, e lhe fornecessem um ferreiro e um carpinteiro que pediu[144].

Por fim, Capanema orçou em torno de 60:000$000 réis a verba necessária para reativar a fábrica, que incluía a resolução dos problemas com estrutura e fornecimento de combustível. Concretizada esta primeira fase, imaginava que pudesse ser contratado, na Europa, pessoal versado em metalurgia e compradas novas máquinas. Estas ações, porém, não constavam do orçamento inicial.

2.1.2. O impacto na Corte

É válida, aqui, uma indagação: teria o relatório de Capanema exercido alguma influência sobre os rumos da fábrica ou, como o já citado estudo de Bredt, virado letra morta? Para entender esta questão torna-se imperativo uma análise mais atenta das relações entre o Estado e a companhia.

O histórico de déficits de Ipanema era de amplo conhecimento do Governo. Mariano Carlos de Souza Correa, por exemplo, em sua Notícia sobre a fábrica Ipanema[145], relatou as

144 Ibid., pp. 30-31.
145 Notícia sobre a criação da fábrica de ferro S. João do Ipanema, sua posição geográfica, riquezas naturais, etc. por Mariano Carlos de Souza Correa. p. 6. In: Op. Cit.

principais dificuldades que afetavam a fábrica, informando que havia mecanismos legais, datados da década de 1850, que autorizavam o Estado a arrendar o estabelecimento[146].

Políticos também se mostravam a favor do arrendamento. Foi o caso do conselheiro José Thomaz Nabuco do Araújo, presidente da província de São Paulo, em 1852, que julgava conveniente entregar o estabelecimento à iniciativa particular face ao pouco serviço que prestava[147]. Outros, como o deputado da província do Mato Grosso, o militar Antônio Peixoto de Azevedo, em 1859, denunciavam as infrutíferas despesas efetuadas com a companhia.

> Sr. Presidente, a casa sabe e o país sabe também, a imensidade de dinheiro que com a fábrica de Ipanema se tem expendido, e, não obstante, ela não tem correspondido de modo algum no que se devia esperar, à vista dos sacrifícios que nos custa[148].

A inclinação governamental pelo arrendamento de Ipanema esbarrou, porém, na ausência de boas propostas. Segundo o relatório do ministério da Guerra, de 1860, a única proposta apresentada por particular não atendeu às exigências estabelecidas[149]. Diante desta impossibilidade, aliado ao projeto de construção de uma fábrica de ferro na província do Mato Grosso[150], decidiu o Governo pela paralisação das atividades em Ipanema.

Contudo, de acordo com Souza Correia, após o insucesso da transferência para o Mato Grosso, o Governo decidiu pela restauração de Ipanema, abandonando a idéia de arrendá-la:

> Cumpre, porém, aqui consignar que posteriormente à época chamada da restauração da fábrica, isto é, depois de 1865, não consta que o Governo Imperial tivesse o pensamento de arrendar aquele estabelecimento[151].

Um fato que comprova esta afirmação foi a negativa frente à proposta entregue por André Rebouças, em julho de 1870. Junto com Francisco Taques Alvim, o engenheiro propôs

---

146 A Lei N. 555, de 15 de junho de 1850, no § 8º do artigo 11, autorizava o Estado a arrendar a fábrica, e tal decisão foi prorrogada pelo artigo 14 da lei N.688, de 11 de setembro de 1852.
147 Notícia sobre a criação da fábrica de ferro S. João do Ipanema, sua posição geográfica, riquezas naturais, etc. por Mariano Carlos de Souza Correa. Secretaria dos Negócios da Guerra, 13 fev. 1871. p. 24.
148 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 16 de junho de 1859. p. 151.
149 BRASIL. Ministério da Guerra. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa**, **1860**. p.20.
150 BRASIL**. Coleção das leis do Império**. Lei 1042, de 14 de setembro de 1859.
151 Notícia sobre a criação da fábrica de ferro S. João do Ipanema, sua posição geográfica, riquezas naturais, etc. por Mariano Carlos de Souza Correa. Secretaria dos Negócios da Guerra, 13 fev. 1871. p. 25.

arrendar Ipanema com a criação de uma companhia dividida em 5.000 ações, de 200$000 réis cada, totalizando 1.000:000$000 réis[152].

Sabendo que o capital fixo da companhia, que incluía construções, maquinário, animais e ferramentas [exceto mão-de-obra] foi orçado em 552:535$360 réis pelo inventário realizado em 1876, por conta da transferência para o Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas[153], é possível supor que não foi pelos valores monetários que o Estado deixou de entregar a fábrica para a companhia idealizada por Rebouças.

O próprio D. Pedro II passou a defender a permanência da fábrica Ipanema sob controle do Estado. Conforme atestou o engenheiro Rebouças em anotações pessoais, o Imperador *"declarou-se contra* [o arrendamento de Ipanema] *com maior vivacidade do que de costume"*[154] porque *"estava imbuído das idéias do Dr. Capanema"*[155]. Alguns dias depois, Rebouças tornou a registrar em seu diário a pouca inclinação que tinha o Imperador em entregar Ipanema:

> Às 8 ½ estava com o visconde de Itaboraí [...] Quanto a empresa Ipanema disse-me que o imperador passara o memorial às mãos do ministro da Guerra Muritiba; que ele sabia da má vontade do imperador a respeito; que era preciso tentar lentamente convencê-lo[156].

Amigo pessoal do Imperador e com grande influência na Corte do Rio de Janeiro[157], Guilherme Schuch de Capanema deixou clara sua oposição ao arrendamento da fábrica, afirmando que *"se o governo tem procedido mal em questões de progresso material do país, as companhias tem procedido ainda pior"*[158]. Essa postura lhe rendeu um apelido nada lisonjeiro de André Rebouças, que o chamou de *"cabrion*[159] *das empresas telegráficas no Brasil e de todas as companhias*"[160].

---

152 Projeto de contrato para organização de uma companhia brasileira destinada a tomar por arrendamento a fábrica de ferro São João de Ipanema. Anexo ao relatório da fábrica de ferro São João de Ipanema enviado ao ministério dos negócios da Guerra, 8 de abril de 1871. In: BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1871.

153 Inventário da fábrica de ferro São João de Ipanema, de 1876. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema**. Caixa 4. Ordem 5216.

154 **Diário de André Rebouças**, 25 de julho de 1870. Acervo da Fundação Joaquim Nabuco.

155 Ibid., 25 de julho de 1870.

156 Ibid., 28 de julho de 1870.

157PORTO ALEGRE, Maria Sylvia. **Os Ziguezagues do Dr. Capanema. Ciência, cultura e política no século XIX.** Fortaleza: Museu do Ceará, 2006. Cap. 1.

158 Relatório sobre a Fábrica de ferro São João do Ipanema, escrito por Guilherme Schuch Capanema, 1864. p. 31.

159 O *cabrion* foi um personagem da obra Os Mistérios de Paris, de Eugène Sue, publicado no século XIX. A publicação inspirou a criação, em São Paulo, durante a década de 1860, de um folhetim intitulado O Cabrião.

A defesa de Ipanema sob controle do Estado, em detrimento da iniciativa particular, era para Capanema uma questão estratégica, visto que envolvia uma atividade fundamental ao país como o fabrico do ferro:

> Finalmente, uma companhia só se deveria organizar, se, para restabelecer a fábrica, fosse preciso um capital elevado, essa hipóteses não se dá, porque com menos de 100 contos fazem-se todas as despesas. Seria então antes preferível o arrendamento a um capitalista. Há, contudo, nisso um obstáculo, ele [capitalista] teria de marcar o preço ao produto; e [...] **cedo estaria o governo pagando por elevadíssimo preço a artilharia, o armamento e as chapas de encouraçar de que precisa para ir com vagar revestindo as suas fortificações**[161]. [grifo meu]

Portanto, ao indicar o futuro diretor, elaborar um plano de restauro, ressaltar a importância estratégica que o estabelecimento poderia adquirir e as eventuais dificuldades que afligiriam o Estado caso a companhia fosse entregue à iniciativa privada, o relatório Capanema foi fundamental para a reabilitação da fábrica, afastando a possibilidade de arrendamento. Tal constatação não significa, porém, que a restauração de Ipanema tenha sido isenta de dificuldades. Como será visto adiante, os anos de guerra impuseram inúmeros obstáculos à recuperação da fábrica, sendo o principal deles a falta de verbas e inconstância nos repasses feitos pelo Governo.

2.2. A fábrica e a Guerra

Os principais autores que estudaram a fábrica Ipanema afirmaram que o período 1865-1870 foi próspero para o estabelecimento em virtude da Guerra contra o Paraguai. O pioneiro nestas afirmações foi o engenheiro Leandro Dupré. Em *Memória sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema*, de 1885, relatou que foi durante a guerra contra o Paraguai que datou a *"prosperidade de tão importante estabelecimento metalúrgico da América do Sul"*[162].

Imitando o original francês, o personagem central trazia as mesmas características: impertinente, sarcástico e amolador. Cf. SALIBA, Elias Thomé. **Cabrião: humor e paródia na política.** Comunicação & Educação. São Paulo. Ano VIII, N.22. set/dez 2001. pp. 88-91.

160 **Diário de André Rebouças,** 25 de julho de 1870. Acervo da Fundação Joaquim Nabuco.

161 Relatório sobre a Fábrica de ferro São João do Ipanema escrito por Guilherme Schuch Capanema, 1864. p. 32.

162 DUPRÉ, L. Op. Cit. p. 39.

Quando o documento foi escrito, Dupré, egresso da Escola de Minas de Ouro Preto, trabalhava na fábrica Ipanema como ajudante do diretor Mursa[163]. Portanto, era um funcionário do Estado e, como tal, sua análise ressaltou o empenho governamental em dotar a companhia dos meios necessários ao progresso, além de indicar o importante papel desempenhado pelo estabelecimento ao longo do tempo. Até mesmo nos infortúnios Dupré isentou o Governo de culpa, depositando toda a responsabilidade pelos períodos de decadência da fábrica na *"incompetência de seus administradores, homens completamente alheios a matéria"*[164], sem, contudo, levar em consideração que foi o próprio Governo quem nomeou gestores tão incompetentes.

No século XX, os escritos de Dupré influenciaram os dois trabalhos mais conhecidos sobre a companhia. No primeiro, escrito em 1969, Felicíssimo Jr., afirmou que, *"a guerra do Paraguai veio dar novos rumos à Ipanema que precisou ser restaurada, com urgência, para produzir material bélico e munições"*[165].

Algum tempo depois, em 1982, Salazar também afirmou que *"com a Guerra do Paraguai, novos rumos surgiram para Ipanema"*[166].

Contudo, os relatórios e ofícios enviados pela fábrica ao ministério da Guerra durante os anos de conflito mostraram uma realidade bem diferente. Entre 1865 e 1870 o estabelecimento amargou problemas crônicos com o fornecimento de combustível, disponibilidade de mão-de-obra especializada, falta de máquinas e lentidão no repasse das subvenções e, portanto, não houve produção regular de ferro.

> Em fins de 1865 aqui chegando depois de ter estado na Europa estudando por ordem do Governo, especialmente a metalurgia do ferro, encontrei uma fábrica sem pessoal, sem material e em ruínas. No entanto os meus pedidos até hoje de pessoal e material tem tido e merecido a aprovação do Governo, mas não têm sido satisfeitos. Com a pequena verba consignada para os novos trabalhos tenho executado algumas obras, e há quatro anos que esta fábrica se tivesse pessoal poderia produzir, e com o seu próprio rendimento, concluir as novas oficinas e anexar as matas tão indispensáveis [...] O que tenho pedido durante cinco anos e que de novo peço a V. Ex., é em resumo o seguinte: 1º gente; 2º máquinas; 3º matas [...][167].

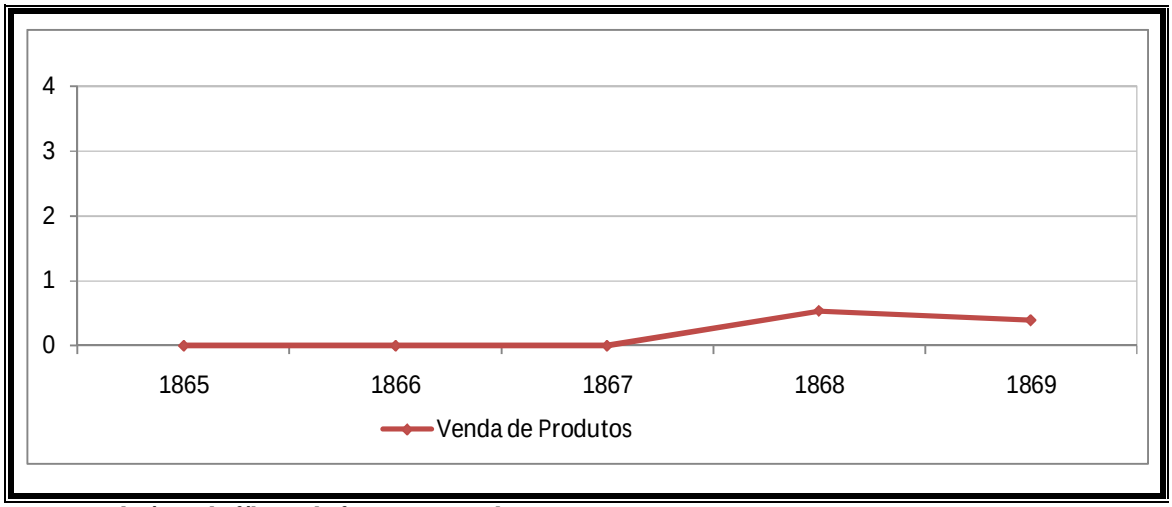
163 CARVALHO, José Murilo de. **A Escola de Minas de Ouro Preto: o peso da glória**. 2ª ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002. p.65.
164 DUPRÉ, L. Op. Cit. p. 39
165 FELICÍSSIMO JR., J. Op. Cit. p.84.
166 SALAZAR, J.M**.** Op. Cit. p. 103.
167 Relatório sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema, p. 8. In*:* BRASIL. Ministério da Guerra. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1870**. Anexos.

Eram constantes as queixas do diretor, que criticava a morosidade com que o governo cuidava do assunto e os minguados repasses. Alertava que *"para que este estabelecimento seja uma fonte de recursos para o país, em lugar de ser um peso para os cofres públicos, não basta* [sic] *bons desejos, é necessário dinheiro"*[168].

A falta de dinheiro o obrigou dispensar a pouca mão-de-obra contratada, comprometendo ainda mais a produtividade da companhia. Segundo o coronel, a perda de funcionários era grave pela grande dificuldade em recrutar trabalhadores, uma vez que o trabalho em Ipanema era visto com desconfiança pelas pessoas, que associavam o ingresso na fábrica à possibilidade maior de irem à guerra, talvez por se tratar de um estabelecimento sob administração militar[169].

Tantas vicissitudes tiveram reflexo direto na fabricação e venda dos produtos. Entre 1865-1867 não houve produção de ferro no estabelecimento e, entre 1868 e 1869, a média da receita adquirida com os produtos não atingiu 500$000 réis, quantia insignificante para uma fábrica que chegou a produzir, em 1835, 13:798$970 réis em ferro e peças moldadas[170].

Gráfico 4: Venda de produtos da fábrica Ipanema (1865-1869), em contos de réis.



Fonte: Relatórios da fábrica de ferro São João de Ipanema, 1865-1869.

168 Relatório sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema. In: BRASIL. Ministério da Guerra. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1868.** Anexos.
169 cf. Relatório sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema, 15 out. 1868. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema.** Caixa 4. Ordem 5216.
170 Relatório sobre a fábrica de ferro São João de Ipanema. In: BRASIL. Ministério da Guerra. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1835**. Anexos.

Apesar dos problemas, alguns progressos importantes ocorreram como a construção de trilhos para transportar minérios da área extrativa direto aos fornos de fundição. Do projeto inicial de 4,2km de linha, que seria puxada por animais nos trechos de aclive, 3km já estavam prontos em 1868. Com esta obra simples seria possível economizar 50 viagens de besta por dia[171]. Outros avanços registrados entre 1865-1869 diziam respeito aos prédios das diversas oficinas que, lentamente, iam sendo restaurados.

Entretanto, como durante todo o período persistiram problemas com mão-de-obra, combustível e maquinário, foi pequena a contribuição da fábrica às tropas brasileiras em combate, como atestou o relatório de 19 de novembro de 1870.

> Em setembro de 1865 cheguei eu a este lugar com a ordem de restaurar esta fábrica, que se achava em ruínas, o que se poderia ter realizado em dois anos, se atividade dos trabalhos não fosse limitada pela insignificante verba consignada para este fim. Apesar de todas as dificuldades, há quatro anos que os fornos altos foram reconstruídos e podiam estar produzindo diariamente 200 arrobas de ferro em guza. **Se esta fábrica não forneceu a maior parte dos projéteis empregados na última guerra não foi por falta de diligência de parte de sua direção [**grifo meu]. Além dos fornos altos, estão prontas por terem sido reconstruídas a oficina de moldação em barra, a de máquinas e de modelação e forno de cal. A oficina de refino, a serraria e olaria são novas e estão prontas[...][172].

Ora, porque o Governo não garantiu recursos suficientes para que Ipanema fosse totalmente restaurada ainda durante o conflito e, com isso, abastecesse as tropas brasileiras em combate?

Durante a guerra, o Estado recorreu a fornecedores particulares e importou novidades da época, como fuzis alemães e ingleses, clavinas de repetição norte-americanas e revólveres franceses. Entre os equipamentos de maior calibre, foram utilizados canhões franceses e espanhóis[173]. Sem, contudo, desprezar os problemas que este tipo de fornecimento acarretou aos cofres públicos durante os anos de batalha, como a corrupção, desvio de mercadorias, elevado custo dos fretes e demora na entrega das cargas, é forçoso admitir que seria impossível ao Estado sustentar uma guerra das proporções daquela travada contra o Paraguai

---

171 Relatório sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema. In*:* BRASIL. Ministério da Guerra. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1868.** Anexos.

172 Relatório da Real fábrica de ferro São João do Ipanema, 19 nov. 1870. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema**. Caixa 4. Ordem 5216.

173 VAZ, Brás Batista. **Aspectos "logísticos" da Guerra do Paraguai – 1864-1870: algumas considerações.** Trabalho apresentado no I Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos de Defesa (ABED), em Setembro de 2007, no Campus da Ufscar - Universidade Federal de São Carlos – Ufscar. disponível em: <http://www.arqanalagoa.ufscar.br/abed/Integra/Braz%20Batista%20Vas,%2012-08-07.pdf>acesso em 11 fev. 2008. pp.7-8.

dependendo, exclusivamente, da incipiente indústria nacional particular ou das poucas fábricas estatais existentes por volta de 1865, circunscritas, sobretudo, aos arsenais de guerra da Corte e das províncias, e suas oficinas, muitas delas praticamente inoperantes durante o conflito[174].

Em relação aos estabelecimentos estatais, optou o Governo em reformar o arsenal da Corte e concentrar nele a produção e distribuição de material bélico, em oposição aos arsenais provinciais e algumas fábricas, como Ipanema, que se encontravam em mau estado. A centralização foi duramente criticada por políticos do Império, como fez o senador João Maurício Wanderley, Barão de Cotegipe, em 1867:

> Mandam vir até operários das províncias, existindo no arsenal da marinha cerca de 2.000 trabalhadores, quando certos objetos podiam ser fornecidos pelas províncias, mais baratos e mais bem feitos. [...] é o mesmo que se dá no arsenal de guerra[175].

Apesar das críticas, houve grande melhoria qualitativa e quantitativa nos laboratórios pirotécnicos e no Arsenal da Corte, que produziram como nunca. Segundo Brás Batista Vaz,

> A estrutura para a fabricação e consertos de armamentos atingiu todo seu potencial nos Laboratórios Pirotécnicos, através do Arsenal de Guerra do Rio de Janeiro. Neste arsenal se chegou a confeccionar mais de quarenta peças de artilharia raiada no sistema La Hitte – sistema de armas francês que tinha calibres e potência específica [...] A fábrica de armas da Conceição recuperou cerca de cento e trinta mil carabinas e espingardas do tipo Minié [...][176].

Além disso, foi instalada no Arsenal de guerra da Corte uma fundição que, operando com ferro importado, produzia projéteis e canhões – o mesmo tipo de armamento que poderia ser fundido em Ipanema.

A opção por fundir com ferro estrangeiro obras no Arsenal do Rio de Janeiro, deixando de lado a única siderúrgica estatal de grande porte do Império, pode ser justificada face ao avançado estado de deterioração em que se encontrava Ipanema. O viajante Augusto Emilio Zaluar, por exemplo, que esteve em Sorocaba no início da década de 1860, testemunhou que não havia trabalho na fábrica e que a mesma estava extinta[177]. Anos depois,

---

174 FIGUEIRA, Divalte Garcia. **Soldados e negociantes na Guerra do Paraguai.** São Paulo, Humanitas, 2001.
175 BRASIL. Anais do Senado. Sessão de 14 de junho de 1867. p. 64.
176 VAZ, B.B. Op. Cit. pp. 7-8
177 ZALUAR, Augusto-Emilio. **Peregrinação pela província de São Paulo: 1860-1861**. São Paulo: Martins, 1953. p. 165.

o próprio diretor Mursa afirmou que, ao chegar no estabelecimento em 1865, ao invés de restaurar, fora obrigado a criá-lo novamente[178].

Outra questão importante era o transporte. Se, por um lado, concentrar os trabalhos nos arsenais do Rio de Janeiro dificultava o envio de material, por terra, para as tropas brasileiras que lutavam no Mato Grosso, por outro, facilitava o carregamento de navios com material bélico rumo a fronteira sul do país, palco principal da guerra e que concentrava a *"atenção geral das potências aliadas"*[179].

Supondo que o mesmo material bélico fosse produzido em Ipanema, alguma vantagem poderia ser obtida no transporte terrestre para o Mato Grosso, mas em contrapartida o abastecimento às tropas no sul do país estaria comprometido. Para levar a produção até o porto de Santos e de lá embarcá-las para a província do Rio Grande do Sul, todo o trajeto seria feito por tropas de muares, uma vez que apenas em 1867 a *São Paulo Railway* inaugurou a linha entre São Paulo e Santos. Estudos relativos ao escoamento do café demonstraram como o transporte por muares era caro[180]. A ponto de, antes das ferrovias, tornar inviável a produção de café além de Rio Claro, a 180 quilômetros da capital[181].

Portanto, mesmo que o Governo, a partir de 1865, tivesse adotado uma nova postura em relação à Ipanema, que passou a ser vista como estratégica para o Estado, sobretudo pela possibilidade de fornecer *"projéteis ao Exército e Marinha, canhões de ferro fundido e de aço, e armas brancas*[182]*"*, várias razões levaram o Ministério da Guerra a protelar o restauro da fábrica, uma vez que havia muitos obstáculos ao desenvolvimento da companhia e a saída mais rápida de seus produtos, como exigia um conflito daquelas proporções[183].

O estágio de degradação em que se encontrava a fábrica inviabilizava qualquer ação em curto prazo, conforme declarou o Visconde de Rio Branco, para quem a restauração não era *"negócio que se realiz*[asse] *em dias,* [ao contrário, era] *preciso algum tempo"*[184]. Naquele momento, além dos problemas crônicos que impediam a produção em maior escala,

178 Relatório sobre a fábrica de ferro São João de Ipanema, p. 11. In: BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1875. Anexos.
179 TAUNAY, A.E. **A Retirada da Laguna: episódios da Guerra do Paraguai**. Rio de Janeiro, 1868. p. 4. Disponível em <*br.geocities.com/bibliotecadogrupohistoriadobrasi/**ARETIRADADALAGUNA**.pdf> acesso em 20 nov.2008.*
180 COSTA, Emília Viotti da. **Da senzala à colônia**. 4ª ed. São Paulo: Editora da UNESP, 1998. pp. 217-218.
181 SOUKEF JUNIOR, Antonio. **Trilhos e Trens**. In: CAMARGO, Ana Maria de. (org.) **São Paulo, uma longa história**. São Paulo: CIEE, 2004. p. 150
182 Relatório sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema, 1872. p.65. BRASIL. Ministério da Guerra**. Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa**, **1871-2**. Anexos.
183 Relatório sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema, 1868. p.25. In: BRASIL. Ministério da Guerra. Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1868. Anexos.
184 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 4 de julho de 1870.

pesava contra a fábrica de Sorocaba a carência de meios de transporte, uma vez que apenas em 1875 o trem chegaria ao estabelecimento.

Por mais paradoxal que pareça, o fato é que o conflito [visto por alguns autores como uma oportunidade para o progresso da fábrica] obstou o desenvolvimento de Ipanema, como afirmou seu diretor, em 1874: "o*s ministérios que se sucederam, ocupados com a guerra no exterior, pouca atenção puderam dar a este estabelecimento*"[185]. Para que se tenha uma idéia, as oficinas só tiveram funcionamento regular a partir de 1872. A fabricação do aço e armas brancas, por sua vez, só ocorreu na década de 1880, ainda assim, como afirmou Pandiá Calógeras: *"sobre a fabricação do aço quase nada temos a dizer, pois até hoje os aparelhos correspondentes só tem funcionado a título de experiência"*[186].

Frente à baixa produtividade, vale a pena investigar quais foram os produtos fabricados em Ipanema no período.

2.3. Produção, receita e despesa

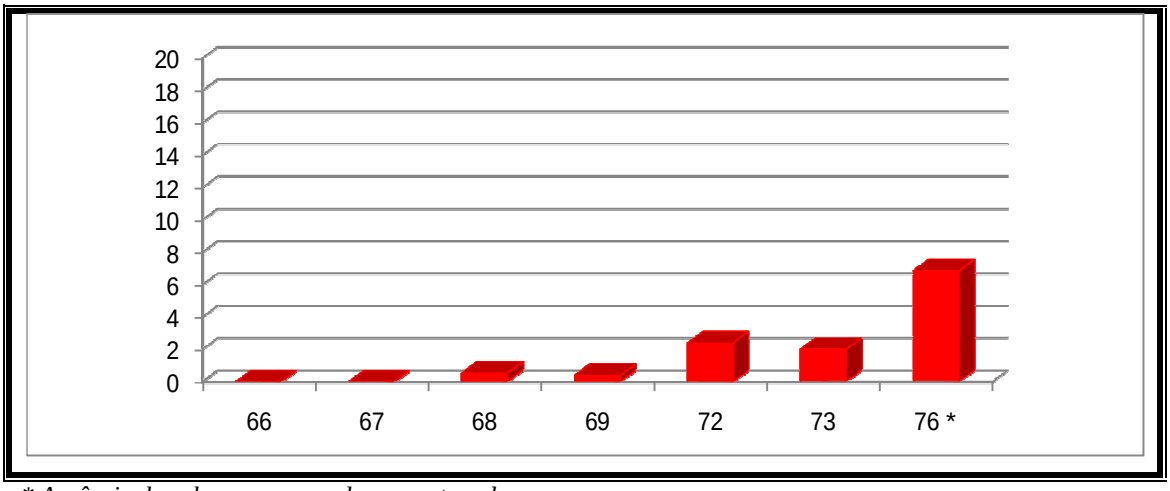
Em relação à Ipanema, o período entre 1865 e 1876 foi marcado pela baixa produtividade, receita dependente quase que exclusivamente dos repasses governamentais e elevadas despesas. Tendo em mente o estado de abandono do estabelecimento entre 1860-1865, e as dificuldades que se seguiram durante a Guerra contra o Paraguai, resultados mais animadores seriam pouco prováveis.

2.3.1. Produção

Nesta primeira fase, a produção foi pequena e esteve voltada, principalmente, para utensílios de uso na própria fábrica, como foices, marretas, ferragens para carros e cavalos, além de pequenas encomendas de equipamentos para a moagem de cana-de-açúcar, serras, panelas, chapas, arados, enxadas, facões – objetos, em geral, voltados à agricultura. Entre os compradores particulares do período figuravam, por exemplo, fazendeiros de Itu, como Dr. Virgílio Augusto de Araújo e Antonio de Paula Leite de Barros. Nesta fase, a pequena produção de Ipanema atendia somente a algumas encomendas feitas por particulares, não havendo, portanto, formação de estoques.

185 Relatório sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema, p. 1. *In:* BRASIL. Ministério da Guerra. **Relatório apresentado a Assembléia Geral Legislativa, 1874.** Anexos.
186 CALÓGERAS, P. Op. Cit. p. 212.

Gráfico 5: Produção da Real Fábrica Ipanema, 1866-1876 [em contos de réis]



** Ausência de valores para um dos semestres do ano.*
** Dados não disponíveis para os anos 1871, 1874 e 1875.
Fonte: Relatórios da fábrica de ferro São João de Ipanema, 1865-1869.

Se praticamente nenhum objeto deixou da fábrica durante da Guerra do Paraguai[187], analisando o Produção da Real Fábrica Ipanema, 1866-1876 [em contos de réis]gráfico é possível notar que, após o conflito, a saída de produtos foi crescendo lentamente. Em 1872 e 1873, a produção ficou em torno de 2 contos anuais e, em 1876, atingiu 6:841$000 réis[188]. Eram valores muito tímidos para um estabelecimento das proporções de Ipanema, mas para uma fábrica que permaneceu desativada por vários anos, indicavam o início de uma recuperação. Este lento crescimento era reflexo das ações do Governo Imperial que, entre 1872-1873, reaparelhou a fábrica, contratou operários e elevou a quantidade de matas disponível.

Com o aumento da produção, um problema se tornou cada vez mais latente: a dificuldade para transportar os objetos moldados e o ferro de Ipanema. O principal obstáculo era proporcionar um transporte rápido e barato, permitindo que a companhia concorresse em igualdade com outros fornecedores.

O problema se impunha de tal maneira que, segundo o cel. Mursa, havia oficinas em São Paulo que utilizando ferro gusa e coque inglês vendiam 50% mais caro que Ipanema, mas

187 Durante a Guerra contra o Paraguai a produção de Ipanema era insignificante. Para que se tenha uma idéia, não há registro de vendas em 1865, 1866 e 1867. As primeiras referências a saída de objetos aparecem somente em 1868, mas os valores arrecadados eram irrisórios, somando apenas 536$280 réis. No mesmo ano, o repasse feito pelo governo foi de cerca de 41 contos. A produção equivalia, portanto, a pouco mais de 1% do total da receita.
188 É preciso ressaltar que para estes períodos não há dados para um dos semestres, o que, provavelmente, elevaria os valores obtidos com as vendas.

ganhavam a concorrência por causa dos custos de transporte que pesavam sobre o produto da real fábrica[189]. Por sua vez, Ewbank da Câmara relatou, em 1875, que as tarifas oneravam tanto o preço do ferro que era *"impossível entrar em competência* [sic] *com o baixo preço dos produtos ingleses"*[190].

O problema com transporte era obstáculo até para os fornecimentos feitos ao Estado, que dava preferência ao ferro importado, como afirmou Mariano Carlos Souza Correa, em 1871.

> O Arsenal da Marinha tem importantes oficinas de máquinas, e o Arsenal da Guerra procura seguir-lhe o exemplo; porém o que é certo é que nem um, nem outro desses arsenais, nenhuma das oficinas particulares em todo o Império emprega como matéria-prima o mais insignificante pedaço de ferro ou aço produzido no país[191].

O difícil deslocamento da produção restringia o mercado consumidor dos produtos de Ipanema às localidades de *"Botucatu, Tietê, Porto Feliz, Itu e Capivari,* [além de] *Sorocaba"*[192], afastando a fábrica, portanto, de um dos seus principais objetivos, estipulado pelo regulamento provisório de 1867, que era fornecer ferro para os Arsenais da Corte. Por causa do minguado consumo, a companhia operava, em 1875, abaixo de sua capacidade total[193], e mesmo com a abertura do caminho de ferro ligando São Paulo à Ipanema, em 1876, as dificuldades continuaram, como atestou dois anos depois, o engenheiro Carlos Conrado Niemeyer.

> E porque, na recente inspeção que fiz do referido estabelecimento, reconheci que uma das causas que concorrem para a elevação do preço da fabricação e transporte dos produtos da fábrica consiste [...] na solução de continuidade que existe no sistema de transporte dos produtos fabricados: a primeira desde a fábrica até a estação da estrada de ferro Sorocabana, e a segunda da estação terminal dessa estrada, na capital, no Brás, até a 1ª estação da estrada do Norte, no [sic] Luz; chamo a atenção de Vm. afim [sic] de que, de acordo com o diretor da mesma fábrica, combinem sobre os meios de obviar os inconvenientes de tão repetidas baldeações e imperfeito meio de transporte, trazendo tudo ao conhecimento deste Ministério [...][194].

---

189 Relatório da fábrica de ferro São João do Ipanema, 1875. p. 5.
190 CÂMARA. José Ewbank da. **Os caminhos de São Paulo e a fábrica São João do Ipanema**. Rio de Janeiro: Leuzinger & Filhos, 1875. p. 37
191 Notícia sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema, por Mariano Carlos Correa de Souza, p. 29.
192 Relatório da fábrica de ferro São João do Ipanema, 1875. p. 5.
193 Ibid. p. 6.
194 BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Aviso ministerial de 10 out. 1878**.

Apesar dos embaraços, ao que tudo indica, o ferro produzido na fábrica era tão bom quanto o similar importado. Além da qualidade das jazidas da região de Sorocaba[195], o processo produtivo utilizava carvão vegetal o que, segundo relatos da época, dava um produto com melhor qualidade, o que pode ser notado no relatório de 1875: *"se as fundições do litoral tivessem necessidade de empregar ferro em gusa superior como é o fabricado com o carvão de madeira, a vantagem seria dessa Fábrica"*[196].

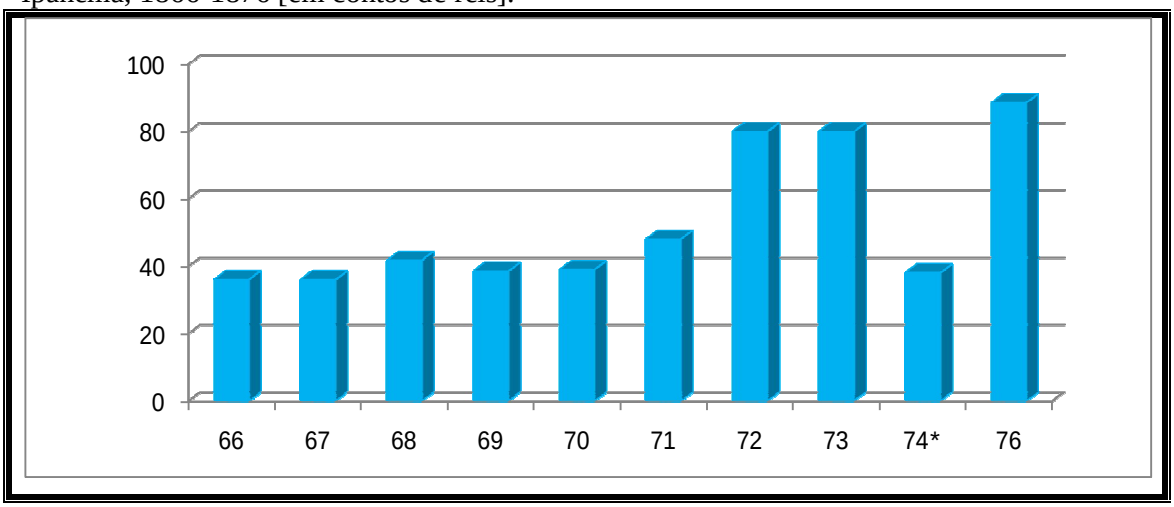
Muito embora Ipanema estivesse, em 1876, numa discreta fase de produção ascendente, a baixa procura do Ministério da Guerra por seus produtos levou o Governo a ampliar o projeto fixado pelo regulamento de 1867, que tentava fazer do lugar um estabelecimento atrelado, sobretudo, aos Arsenais da Corte. Transferida ao Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, a nova função de Ipanema seria fornecer para as obras e ferrovias do Governo, além de enviar ferro aos Arsenais e fazer encomendas a particulares. Tudo isso numa tentativa de alargar o mercado consumidor e finalmente dar saída satisfatória aos seus produtos.

2.3.2. Receita e despesa

A receita da Real fábrica de ferro São João do Ipanema era composta, basicamente, por dois itens: verbas governamentais e produtos vendidos. Embora o regulamento provisório de 1867 determinasse que os repasses seriam cessados assim que a produção do estabelecimento gerasse recursos suficientes para custear os gastos, durante todo o período 1865-1876 o sustento da fábrica sempre dependeu das subvenções do Estado. O gráfico abaixo indica, em contos de réis, os valores recebidos pelo estabelecimento:

195 Na consulta feita ao Conselheiro de Minas alemão, Dr. Theodoro Scheerer, este classificou o minério de Ipanema como "excelente", afirmando que poderia ser igual e até mais puro que o similar sueco. Consulta feita ao Dr. Theodoro Scheerer. p. 17. In: BRASIL. Ministério da Guerra. **Relatório apresentado a Assembléia Geral Legislativa**, 1875. Anexos.
196 Relatório da fábrica de ferro São João do Ipanema, 1875. p.5.

Gráfico 6: Valores destinados pelo Governo Imperial à Real Fábrica de Ferro São João do Ipanema, 1866-1876 [em contos de réis].



*Ausência de dados para um dos semestres de 1874 e dados indisponíveis para o ano de 1875.
Fonte: Relatórios da fábrica de ferro São João de Ipanema

Nota-se que durante a guerra do Paraguai os repasses à Ipanema se mantiveram estáveis por volta dos 40 contos de réis – um nível considerado baixo para um empreendimento de grande porte. Ao final do conflito, a subvenção teve um pequeno aumento, em 1871, passando à casa dos 48:000$000 réis. O estabelecimento evoluía e, lentamente, se tornava maior e mais complexo.

Em 1872, a chegada dos trabalhadores vindos da Corte e a volta dos libertos de Nação[197], que estavam emprestados a outro estabelecimento militar em Itapura, elevou os gastos com pessoal em Ipanema e, conseqüentemente, a necessidade por maiores recursos. Esta situação levou seu diretor a solicitar, em ofício ao Governo da Província, o aumento dos repasses para a fábrica.

> [...] Como demonstrei no meu relatório [...] o acréscimo de pessoal não só trabalhador, como administrativo, o grande desenvolvimento que tiveram as obras de restauração da fábrica, o contrato celebrado a 22 de novembro de 1872 com o fornecedor de combustível, a forçosa necessidade de se completar os meios de transporte e, finalmente, a urgente necessidade de que tem este Estabelecimento de não paralisar o seu gradual, mas progressivo andamento, obrigaram esta diretoria a solicitar o aumento de sua dotação para 20:000$000 réis trimestralmente.[198]

197 Libertos de Nação foi a definição utilizada, a partir da publicação da Lei N.2.040, de 28/09/1871 (Lei do Ventre Livre), para os escravos que estavam sob a tutela do Estado. Eles passaram a ser juridicamente livres, embora o Governo os utilizasse onde achasse mais conveniente.
198 Ofício de 20 fev. 1873, ao Presidente da província de S. Paulo, Dr. João Theodoro Xavier. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema**. Caixa 5. Ordem 5217.

O Governo paulista, por sua vez, respondeu afirmando que *"a elevação do crédito à 80:000$000 réis por ano para as despesas da fábrica* [competia] *aos Ex.mo. Sr. Ministro da Guerra"*[199]. Em 27 de março, em resposta ao ofício redigido pelo cel. Mursa de 23 de fevereiro de 1872, o Ministério da Guerra autorizou o aumento nos repasses para 80:000$000 réis anuais. Porém, dois anos depois, em 1874, os repasses governamentais atrasaram muito, criando uma situação delicada no estabelecimento.

> Tornando-se cada dia mais críticas as circunstâncias deste estabelecimento pela insuficiência da verba para suas despesas, dirigi-me nesta data ao Exmo. Sr. Ministro da Guerra, pedindo autorização para suspender os trabalhos desta fábrica, e debandar o pessoal aqui reunido, o qual em grande parte, foi remetido por V.Exª. Inclusa V.Ex.ª achará a cópia do oficio a que me refiro. Precedentemente levado por tantas dificuldades, cuja remoção não depende de mim, pedi a V.Exª. exoneração do emprego que com dedicação sirvo a 11 anos[200].

Cada novo atraso criava sérios embaraços à fábrica, como é possível notar na declaração de seu diretor, em 1873. *"Não tendo recebido a consignação para as despesas desta fábrica, submeto a consideração de V. Exª se devo suspender os trabalhos deste Estabelecimento, afim* [sic] *de que não acarrete uma dívida para o mesmo"*[201].

Diante das constantes queixas do diretor, é prudente indagar sobre o destino das subvenções entregues à fábrica, de modo a identificar quais ações ficavam comprometidas com a diminuição ou atraso nos repasses. A tabela a seguir demonstra os gastos e indica que, nesta fase, a receita e despesa praticamente se equivaliam, não havendo muitas sobras:

---

199 Ofício de 27 mar. 1873, da Tesouraria da Fazenda da Província de São Paulo ao diretor da Fábrica Ipanema, cel. Joaquim de Souza Mursa. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema**. Caixa 5. Ordem 5217.

200 Ofício de 18 nov. 1876, enviado ao Presidente da Província de São Paulo Dr. Sebastião José Pereira. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema.** Caixa 5. Ordem 5217

201 Ofício de 9 jan. 1873. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema**. Caixa 5. Ordem 5217.

Tabela 5. Demonstrativo de despesas da Real fábrica São João do Ipanema, 1872-1873.

Descrição	Valor (em réis)
Sustento e vestuário dos libertos, escola, enfermaria e sustento dos animais.	11:819$205
Compra de materiais para as obras	9:514$705
Obras de empreitada	18:963$675
Pagamento dos operários livres	34:270$374
Vencimentos do pessoal da administração	8:436$554
Despesa total	83:004$513
Receita total	83:042$111
Saldo entregue à coletoria de Sorocaba	37$598

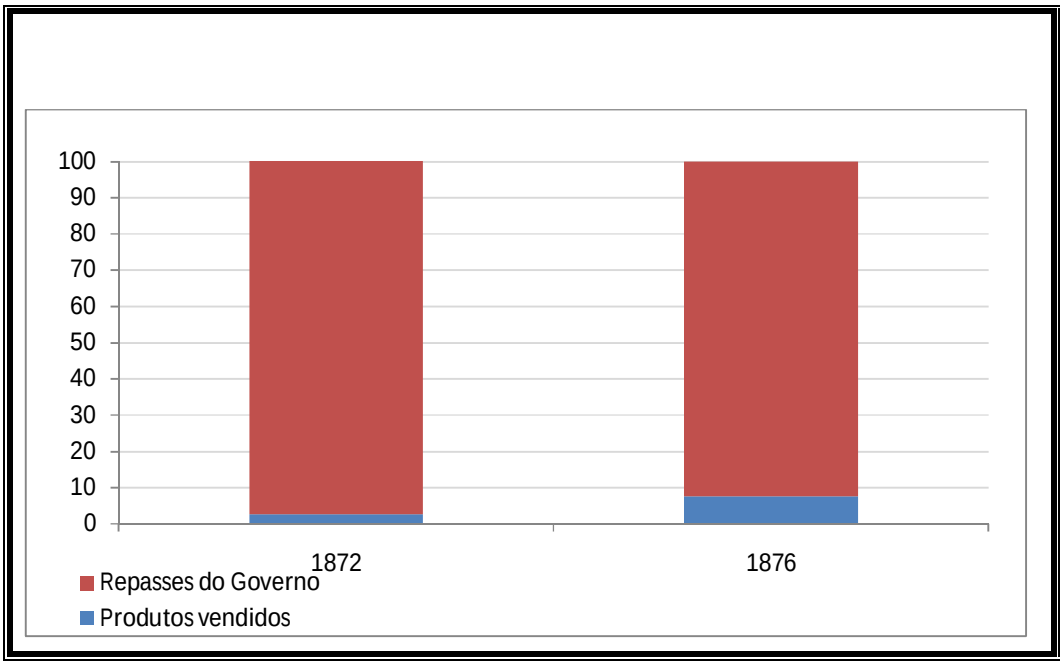
Fonte: Relatório da fábrica de ferro São João de Ipanema, 1874. (adaptado)

Chamam a atenção, logo de início, os valores gastos com os operários. Somando os pagamentos dos trabalhadores livres aos vencimentos do pessoal da administração, que incluíam o diretor e seu ajudante, almoxarife, escriturário, agente, médico, capelão [que acumulava a função de professor de primeiras letras], fiel do almoxarife e desenhista, o montante correspondia a cerca de 51,4% [42:706$928 réis] dos gastos totais do estabelecimento. Isso sem levar em consideração os serviços pagos por empreitada que também correspondiam a gastos com pessoal. Se incluirmos este grupo, o total subirá para 61:670$603, ou seja, 74,2% dos gastos gerais eram consumidos com mão-de-obra.

Uma vez que Ipanema era praticamente auto-suficiente quanto à disponibilidade de insumos necessários ao fabrico do ferro [minério, calcário, disponibilidade de combustível vegetal, áreas pastoris para a criação dos animais e força hidráulica], a diminuição dos repasses governamentais tinha impacto mesmo sobre os trabalhadores, já que os gastos com o pessoal correspondiam a mais da metade das despesas. Esta era uma questão importante que, além de funcionar como instrumento de controle social, era também um problema internacional, já que o pagamento em dia dos vencimentos e gratificações, no caso dos estrangeiros, estava assegurado por contrato firmado entre os países de origem dos imigrantes e o Brasil, do qual nenhuma das partes poderia se furtar.

Outra questão problemática era a saída dos produtos feitos na fábrica. Em 1872 as vendas perfizeram, aproximadamente, 2,8% do total da receita. Quatro anos mais tarde, esse valor chegou a cerca de 7,6%. Comparando os resultados, houve um avanço pouco significativo, sobretudo frente aos investimentos com a compra do maquinário, contratação de trabalhadores e aquisição de matas, entre 1871 e 1873.

Gráfico 7. Composição da receita da fábrica Ipanema, em %



Fonte: Relatórios da fábrica de ferro São João de Ipanema, 1872 e 1876.

Mesmo com os gastos feitos no início da década de 1870, alguns fatores ainda dificultavam a saída dos produtos da fábrica. Além dos problemas com transportes, a forte concorrência exercida pelo ferro importado limitava o mercado consumidor dos produtos de Ipanema, apesar das constantes afirmações sobre a melhor qualidade do ferro feito com carvão vegetal, que segundo relatos da época, "[...] *obtém no mercado 50% mais do que o ferro em gusa fabricado com combustível mineral. Nos nossos mercados, porém, não se atende a diferença da qualidade dos dois produtos, atende-se unicamente ao preço*".[202]

Diante destes obstáculos, a fábrica foi transferida para o ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, numa tentativa de solucionar os principais problemas que a cercavam. As causas da transferência e do interesse do Estado na fábrica serão abordadas no tópico seguinte.

202 Relatório da fábrica de ferro São João do Ipanema, 6 de abril de 77. p. 1. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema**. Caixa 5. Ordem 5217

2.4. Uma companhia essencial ao país

Com o final da Guerra contra o Paraguai e a conseqüente redução dos gastos que o combate demandou, o Governo teve melhores condições financeiras para promover o desenvolvimento de Ipanema. A inclinação governamental para a recuperação da fábrica obteve boa repercussão na Câmara dos Deputados e vários parlamentares, nos anos imediatamente após o conflito, declararam total apoio aos investimentos estatais na companhia.

Ao menos inicialmente, não é possível notar rastros de localismo nessas demonstrações de interesse, já que reuniam deputados de localidades que não mantinham relação próxima com a fábrica. Em julho de 1870, por exemplo, o bacharel Manuel Francisco Correia, deputado pelo Paraná, afirmava que

> Felizmente, o nobre ministro da guerra, pelo que leio em seu relatório, não está longe de dar todo impulso ao estabelecimento [FFSJI]. A despesa que com ele se fizer é toda em proveito do país, e trará as vantagens apontadas pelo diretor[203].

Poucos dias depois, ocupou a tribuna o deputado cearense Tristão de Alencar Araripe e, reforçando a declaração do representante paranaense, fez as seguintes considerações:

> Tão importante o desenvolvimento deste estabelecimento metalúrgico que não posso deixar de reclamar em seu benefício toda a atenção do nobre ministro da guerra (Apoiados). [...] Não sei, Sr. Presidente, porque fatalidade um estabelecimento que aliás podia ser de tão grandes vantagens para o país (apoiados), tem merecido o descuido de uma série tão longa de ministérios que tem havido no país. Quando eu considero que a fábrica de ferro entre nós é uma coisa de máxima importância, quer para o suprimento dos nossos arsenais, quer para o fornecimento das indústrias do país[204].

Demonstrando-se atento à situação da companhia, o Ministro da Guerra, José Maria da Silva Paranhos, Visconde de Rio Branco, em 4 de julho de 1870, concordou com a necessidade de maiores investimentos, afirmando que

---

203 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 1 de julho de 1870.
204 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 4 de julho de 1870.

> O governo tinha todo o empenho em elevá-lo [o estabelecimento] ao grau de eficiência indispensável para que chegue ao estado em que possa prestar os mais valiosos serviços, tanto aos nossos arsenais, fornecendo-lhes o necessário ferro e aço, como aos particulares[205].

O apoio governamental não ficou apenas no discurso. Após 1870, o Governo Imperial promoveu ações de modo a amenizar os problemas mais crônicos da fábrica Ipanema, como a compra de matas, máquinas e contratação de mão-de-obra. O fim do conflito com o Paraguai estava entre as razões para tais avanços, conforme ofício dirigido ao Ministério da Guerra

> [...] a guerra, que tanto mal nos fez parecia ser a causa que se opunha ao desenvolvimento de um estabelecimento que tão útil pode ser ao país. O desaparecimento desta causa já alguns benefícios produziu no andamento desta fábrica, porém outros muitos são necessários [...][206].

Os investimentos do Estado em Ipanema, a partir de 1870, seguiram o mesmo plano que estimulou o início da restauração do estabelecimento, cinco anos antes, que era fazer da fábrica um importante fornecedor de ferro e material bélico aos arsenais do Império, conforme declarou o Cel. Mursa:

> Quando vim restaurar, ou para melhor dizer, criar este estabelecimento, pois apenas achei ruínas, o falecido Sr. Barão de Uruguaiana, então Ministro da Guerra, nas instruções verbais que me deu, repetiu muitas vezes, que o fim da Fabrica era produzir para os Arsenais, e ser a nossa fundição de canhões, projéteis, etc, etc.[...][207].

Decidido o Governo pela restauração, passou a concentrar esforços para transpor os principais obstáculos que impediam a fábrica de produzir. O primeiro deles era a carência de combustível, e a solução do problema se deu em duas etapas. De acordo com Souza Correia, em 1871, foi incorporado aos terrenos da fábrica cerca de 1 hectare de matas e, no ano seguinte, adquiriu-se pouco mais de 2 hectares[208].

---

205 Ibid.
206 Ofício de 25 set. 1870. APESP. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema**. Caixa 4. Ordem 5216.
207 Relatório sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema, p. 11. In: BRASIL. Ministério da Guerra. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1875**. Anexos.
208 Notícia sobre a criação da fábrica de ferro S. João do Ipanema, sua posição geográfica, riquezas naturais, etc., por Mariano Carlos de Souza Correa.

Lentamente, pequenos progressos foram feitos, criando um clima de otimismo que levou seu diretor a afirmar, em 1872, que

> [...] pouco resta para completar este estabelecimento, e o Governo e o país colherem o fruto de longos e pesados sacrifícios, feitos em prol de um estabelecimento que parecia condenado a não ser senão fonte perene de despesas[209].

Para concretizar tais planos, o Governo agiu para resolver questões importantes, como à necessidade de maquinário e trabalhadores. Por isso, patrocinou a ida do coronel Mursa e um de seus funcionários mais antigos, o mestre em fundição Frederico Holtz[210], à Europa a fim de comprar máquinas e trazer mão-de-obra versada em metalurgia[211].

A busca por operários interessados em vir para Ipanema foi iniciada na Suécia, mas ali não teve sucesso. Também foi infrutífera na Alemanha onde, mesmo havendo muitos interessados em *"emigrar por todos os meios* [...]*"*[212], poucos eram habilitados em siderurgia. Entre os não especializados, afirmou o coronel, "[...] *a concorrência foi tanta que a polícia teve que intervir"*[213]. O grande problema era convencer os que dominavam o ofício a viajar para um país longínquo e com clima desconhecido, sem falar na desconfiança que pairava sobre o Brasil por conta das turbulentas experiências com colonos europeus realizadas após o fim do tráfico, em 1850[214]. A expedição do coronel Mursa obteve sucesso, finalmente, na Áustria, onde, com a ajuda do Barão de Porto Seguro, Francisco Adolfo Varnhagen, foram contratados trabalhadores para a real fábrica.

A compra das máquinas, por sua vez, não apresentou tantos contratempos. Foi fechado um contrato em Chemmitz, Alemanha, para a aquisição dos equipamentos de maior porte, como tornos, máquinas de aplainar e furar. Já na França, a empresa *Gerard* forneceu o

---

209 Relatório sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema, p. 1. In: BRASIL. Ministério da Guerra. **Relatório apresentado a Assembléia Geral Legislativa**, **1872.** Anexos.
210 Frederico Holtz foi um dos poucos remanescentes entre os europeus contratados para Ipanema em 1838. Segundo um censo realizado na fábrica em Agosto de 1872, era casado e tinha 7 filhos, todos vivendo no estabelecimento.
211 Relatório sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema. In: BRASIL. Ministério da Guerra. **Relatório apresentado a Assembléia Geral Legislativa**, **1874**. Anexos.
212 Ibid. p.3.
213 Ibid. p.3.
214 HOLANDA, S.B. (Org). **História Geral da Civilização Brasileira. Tomo II, Volume 3.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. p. 160.

maquinário mais leve utilizado nos serviços de refino e acabamento, como serras, limas, lâminas, máquinas para fazer pequenos furos , além de exemplares de letras e algarismos[215].

Figura 11. Um dos equipamentos comprados na Alemanha, em 1873, da empresa *Saechsischen Maschinenfabrik*, de *Chemnitz*, c. 1940.

Fonte: Museu Imperial/IPHAN/Ministério da Cultura.

Pouco mais de um ano depois, o engenheiro José Ewbank da Câmara, autor de um estudo que indicava a necessidade de ligar a fábrica Ipanema aos caminhos de ferro de São Paulo, assim descrevia o maquinário:

> As máquinas, ultimamente compradas pelo Dr. Mursa, são francesas e alemães [sic]; as primeiras para modelação, as outras para trabalho do ferro. *Gerard,* de Paris, é o fabricante das nove máquinas de modelação; os 10 maquinismos alemães pertencem a *Saechsischen Maschinenfabrik, de Chemnitz*. Entre estes últimos destacam-se um torno para peças de 5m de diâmetro; uma plaina para ferro de 1,10m de alto, 4m de comprimento e 1m de largura; uma limadora dupla, que pode preparar até 0.38m de curso, em obras de 1,80m de comprimento[216].

215 Relatório sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema, 1874.
216 CÂMARA, J. E. Op. Cit. p.33.

O incentivo dado pelo Governo fez crescer as esperanças sobre um futuro mais próspero para o estabelecimento, como é possível constatar no relatório entregue ao Ministério da Guerra, em 1874.

> Hoje, depois de mais de sete anos de trabalhos, cheios de dificuldades e contrariedades, vejo com prazer que este estabelecimento toma o aspecto e vai ocupar a posição a que tinha direito. Visitando a exposição universal de Viena d'Aústria, como Diretor deste estabelecimento, tive a satisfação de ver os produtos que tinha mandado, considerados por um tribunal tão competente, fazendo deles menção, em seu relatório oficial [...] O tempo vai demonstrando ser verdadeiro o que tantas vezes tenho repetido sobre esta fábrica, que, continuando a merecer do Governo Imperial a atenção, que V.Ex. lhe tem dado, compensará os sacrifícios, que até hoje tem exigido[217].

Outro fator que contribuía para as animadas projeções acerca do futuro da fábrica era a chegada da ferrovia à Ipanema. A dificuldade em transportar os produtos feitos sempre foi um gravíssimo embaraço para o estabelecimento, tanto que o tema aparecia com freqüência nos relatórios ministeriais ou depoimento de cronistas coevos.

Por exemplo: o engenheiro José Ewbank da Câmara, em seu relatório de 1875, abordou duas questões fundamentais para o estabelecimento: o destino que deveria ser dado aos produtos e os meios mais eficazes de transportá-los. O autor esteve na fábrica em Agosto de 1875, junto com o Imperador D. Pedro II, que realizou sua segunda visita ao lugar[218].

"A fabrica deve fornecer [ferro e obras moldadas] *ao governo e ao interior da província de S. Paulo"*[219], afirmava Câmara em seu relatório. E para que isso pudesse acontecer com vantagem sobre a concorrência estrangeira, o engenheiro apontava a ligação ferroviária como fundamental.

> [...] Um exemplo recente confirma o que avançamos: a fabrica propôs o fornecimento a presidência de S. Paulo de tubos de ferro, fundidos verticalmente, sujeitos a prova e destinados ao abastecimento d'água da capital, a razão de 300$000 por tonelada métrica. O engenheiro D. M. Fox, superintendente da Companhia S. Paulo Railway, apresentou proposta de 150$000 por tonelada de tubos postos em Santos. E o governo provincial preferiu a proposta Fox por ser mais favorável não só em preço de material, como no valor do transporte, que referia-se, num caso, a tarifa de 68 quilômetros da linha Ituana e 61000 metros de Jundiaí a S. Paulo, isto é, 129 quilômetros; e n'outro caso, a 78, quilômetros de Santos a capital da província. Se na

217 Relatório da fábrica de ferro São João do Ipanema, 1874. p. 17.
218 Embora o Imperador tivesse visitado Sorocaba por quatro vezes, apenas esteve em Ipanema nos anos de 1846, 1875 e 1886. Fonte:
< http://www.sorocaba.com.br/enciclopedia/?local=titulos&tipo=verbetes&ler=1092707299 > acesso em 05 mar. 2008.
219 CÂMARA, J.E. Op. Cit. p. 37.

> época, em que tratava-se daquele fornecimento de tubos, estivesse em tráfego o caminho de ferro de Sorocaba, ainda assim, admitindo que a linha servisse a fábrica Ipanema, o percurso de Santos a S. Paulo seria 40 quilômetros mais curto, e na mesma proporção mais reduzido o preço do transporte.[220]

As queixas sobre as dificuldades em levar os produtos de Ipanema ao mercado eram constantes nos relatórios enviados ao Ministério da Guerra. Em 1875, Mursa declarou que

> O ferro em gusa não pode ser transportado aos portos e ali concorrer com o ferro em gusa inglês; o alto preço dos transportes eleva o preço do nosso ferro, tanto que o afasta da concorrência".[221]

Passou a propor, então, que se vendesse o ferro trabalhado, elevando o valor dos produtos e com isso tornando o frete relativamente mais barato.

O caminho de ferro de São Paulo à Sorocaba foi inaugurado em julho de 1875 e, um ano após, os trilhos atingiram Ipanema.[222] Mas isso não trouxe ao estabelecimento, inicialmente, as melhorias esperadas porque alguns problemas ainda dificultavam o transporte dos produtos. De acordo com o engenheiro Carlos Conrado Niemeyer que, em 1878, realizou um estudo sobre a fábrica a mando do Governo, o transporte até a estação da estrada de ferro era feito por carroças e percorria uma distância de 5 km. Além disso, as várias baldeações que a mercadoria sofria ao longo do caminho até a Corte encareciam ainda mais o frete, já que o material que saía de Ipanema não recebia descontos especiais na ferrovia.[223]

---

220 Ibid. p. 37.
221 Relatório sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema, 1875. p. 6.
222 ARAÚJO NETO, Adalberto C. **Entre a Revolução e o Corporativismo: a experiência sindical dos ferroviários da E.F. Sorocabana nos anos 1930**. Dissertação (mestrado). FFLCH/USP: São Paulo, 2006. p. 58.
223 Relatório sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema, escrito pelo engenheiro Carlos Conrado Niemeyer, p.14. In: BRASIL. Ministério da Guerra. **Relatório apresentado a Assembléia Geral Legislativa**, **1878**. Anexos.

Figura 12: Estação de trem de Ipanema, c.1877.

Fonte: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/i/ipanema-vel.htm> acesso em 17 fev. 2008.

Nenhum deputado se mostrou contrário aos pedidos de elevação de verba feitos na Câmara dos Deputados. Ao contrário, havia quem imaginasse uma produção em grande escala, de modo que o país não dependesse mais de ferro importado, como o cearense Alencar Araripe.

> Eu acredito que o nobre ministro da Guerra [...] não se descuidará deste objeto, compreendendo de quanta importância vem a ser para o país ter dentro de si os meios de extrair todo o ferro de que possamos necessitar nos nossos arsenais para a construção de peças e outras máquinas de guerra. Além de ser uma grande economia que faríamos de parte da nossa riqueza, que se transporta para países estrangeiros, teríamos de mais a mais a vantagem de ter, nos casos urgentes, todo o material necessário quer para os usos da guerra, quer para as indústrias do país, que com isso assaz aproveitará. [...] Se no país tivermos esse produto [ferro] em fábricas nacionais, muito lucraremos; uma soma considerável de capitais deixará de emigrar para a Europa, e ficará no Brasil, que assim verá crescer a sua riqueza[224].

O deputado demonstrou, em seu discurso, clara preocupação com a soberania e desenvolvimento nacional, defendendo a necessária autonomia do país em relação ao ferro

224 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 4 de julho de 1870.

estrangeiro. No mesmo ano, o deputado Manuel Francisco Correia, citando o relatório da fábrica, lembrava:

> Se por desgraça o país tiver de sustentar uma guerra com alguma nação marítima poderosa, que bloqueie nossos portos, os nossos arsenais e as oficinas estabelecidas no país não terão donde tirar os materiais para suas produções e conheceremos a falta cometida em deixar morrer a indústria metalúrgica[...][225].

A importância que tinha um estabelecimento como Ipanema para o Governo também pode ser constatada na quantidade de visitas feitas por D. Pedro II. O monarca esteve na fábrica três vezes, em 1846, 1875 e 1886. Na primeira, pode conhecer um portão fundido em ferro, por volta de 1841, em homenagem à maioridade. Na segunda, os operários da fábrica entregaram uma réplica da coroa Imperial, também em ferro, o que atestava a capacidade técnica instalada, àquela altura, em Ipanema. Na terceira, e última, foi confeccionada uma placa comemorativa e o Imperador inaugurou um conjunto de oficinas novas[226].

225 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 1 de julho de 1870.
226 FELICÍSSIMO JR., J. Op. Cit. pp. 82-107.

Figura 13: Portão da casa da guarda fundido na década de 1840 para homenagear a maioridade de D. Pedro II.

Fonte: Arquivo pessoal, 2009.

Concomitantemente aos avanços que eram registrados em Ipanema, a década de 1870 foi marcada, no parlamento, por acalorados debates em torno do orçamento dos ministérios militares. Inflados durante o conflito contra o Paraguai, as verbas das pastas da Marinha e da Guerra eram alvo constante de ataques. Como em 1875, quando o deputado pela província do Rio de Janeiro, Antonio Ferreira Vianna, na sessão de 18 de março, afirmou que, entre 1872 e 1873, fora pedido pelo ministério da Guerra 13.000:000$000 réis, embora se tenha gasto,

efetivamente, 19.000:000$000 réis por conta do elevado número de créditos suplementares abertos[227]. O parlamentar completou seu discurso da seguinte maneira:

> Reduzamos estas despesas, reduzamo-las se não queremos tirar da história do partido conservador o que mais o fazia recomendável a todos os bons patriotas e à memória do futuro – a economia. E como eu estou fanático pela idéia e a ela tudo sacrificarei, se bem que não seja sacrifício doloroso proclamar a liberdade, eu vou dizer desta tribuna, e ao menos terá eco em todo o Império, que o partido liberal que governou nos últimos exercícios passados mostrou um espírito de economia de que nós temos sido infratores neste período de 1870 a 1874[228]. (Muito bem, muito bem, apoiado!!!)

Ao replicar a fala de Vianna, o ministro da Guerra na ocasião, João José de Oliveira Junqueira, insistiu no fato de que todos os créditos suplementares pedidos por seu ministério foram devidamente justificados face necessidades públicas. Na sessão de 22 de março de 1875, após longo discurso, o deputado pernambucano Francisco Leopoldino de Gusmão Lobo ratificou as justificativas do Ministro ao dizer que os gastos extraordinários foram feitos para recompor o aparato bélico das forças armadas e garantir a segurança do país também em tempos de paz.

Naquele momento discutia-se o orçamento do Império para o ano de 1876 e, embora este não tenha sofrido grandes alterações, tais discussões foram fundamentais para a redução de gastos das pastas militares um ano depois, em 1877. Através da lei nº 2702, de 20 de outubro, no art. 6º, o Governo foi autorizado a:

> Extinguir as oficinas dos Arsenais de Guerra, que fabricarem objetos que podem ser obtidos no mercado, conservando em todo o caso aquelas que entendem diretamente com o preparo de armamento, munições de guerra, reparo, viaturas militares e outros artefatos bélicos[229].

A partir desta autorização várias reformas foram feitas e muitas das antigas oficinas dos Arsenais do Império tiveram suas atividades encerradas, como as oficinas de tanoeiros, funileiros e sapateiros[230]. O critério utilizado para a extinção era a possibilidade de obter os mesmos produtos, por preços menores, da iniciativa particular. Ora, se a maior parte do ferro

227 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 18 de março de 1875. p. 23.
228 Ibid. p. 26.
229 BRASIL. **Coleção das leis do Império**. Lei nº 2702, de 20 de outubro de 1877.
230 BRASIL. **Coleção das Leis do Império.** Decreto N. 6858 de 9 de março de 1878.

consumido no país tinha origem estrangeira e se o produto concorria com o similar nacional a preços muito mais vantajosos, porque o Estado não se aproveitou da autorização para encerrar, também, as atividades em Ipanema? Quais as razões que levaram o governo a optar por transferi-la do ministério da Guerra para a Agricultura, Comércio e Obras públicas, ao invés de fechá-la?

Sobre a primeira questão, uma das causas prováveis para o interesse pela fábrica era o contexto vivido no Ocidente na segunda metade do século XIX, quando as ferrovias e os estabelecimentos fabris se tornaram símbolos da modernidade, do progresso e do desenvolvimento econômico.

Naquela época, o festejo pelo progresso havia se institucionalizado nas famosas Exposições Universais, vistas como manifestações plenas da modernidade. Embora tais eventos tivessem como objetivo exibir a capacidade inventiva do homem e reiterar símbolos de um mundo burguês, eram também lugar para bons negócios, com a compra e venda de equipamentos, além de ser atividade de lazer para boa parte do público que as visitava.

Para o Brasil, especificamente, participar destes eventos era a chance de se aproximar das nações mais prósperas do mundo, atrair investimentos e afastar a idéia pejorativa que imperava sobre o país, visto somente como nação exótica e de vocação agrícola. Enfim, significava o sonho da modernidade[231].

Como toda divulgação oficial, a maneira como o Brasil foi apresentado nas Exposições Universais da segunda metade do século XIX maquiava as faces menos lisonjeiras da realidade. No caso da fábrica Ipanema, em especial na ocasião da exposição de Viena, em 1873, se por um lado é possível perceber uma clara discrepância entre os principais problemas que ainda afligiam o estabelecimento e o discurso governamental, por outro, há indícios de que o Governo creditava à Ipanema um importante papel no futuro desenvolvimento econômico do país:

> **Em São Paulo existe a mais importante fábrica de ferro da América meridional** [grifo meu]. Este estabelecimento, criado e mantido pelo Estado, acha-se atualmente com elementos seguros de prosperidade. Dispõe a fábrica de importantes e valiosos recursos, como excelente qualidade de minério [...]. Além disso, com a estrada de ferro de São Paulo à Ipanema, por Sorocaba, terá este importante estabelecimento fácil e cômodo meio de transporte para seus produtos. Com o fim de utilizar as excelentes condições da fábrica, o próprio diretor acha-se atualmente na Europa, incumbido pelo Governo de contratar hábeis operários, os quais também serviram para formar verdadeira escola industrial. [...][232].

231 PESAVENTO, Sandra Jatahy. **Exposições Universais. Espetáculos da modernidade no século XIX.** São Paulo. Hucitec, 1997.
232 BRASIL. Comissão Brasileira na Exposição Universal de Vienna. **O Imperio do Brazil na Exposição Universal de 1873 em Vienna d'Austria**. Rio de Janeiro : Typographia nacional, 1873. p.46.

Foi com o discurso de um destino promissor que o Governo defendeu a manutenção dos investimentos em Ipanema. Manter a fábrica sob esfera estatal era uma idéia que animava vários políticos do Império, como o Ministro da Guerra, João José de Oliveira Junqueira que, na sessão da Câmara dos Deputados em 12 de fevereiro de 1873, vislumbrava dias de glória para a companhia:

> A fábrica de ferro de São João de Ipanema, situada com a maior felicidade num lugar riquíssimo de minério, pode ser de grande proveito para o país, não só para toda a indústria militar como particular [...] na minha administração já adquiriu toda a zona florestal necessária para poder trabalhar, hoje conta cento e tantos operários, os fornos altos já estão prontos, brevemente jorrará o ferro, e haverá tudo quanto é necessário para que ela comece os seus trabalhos em larga escala[233].

Além da fabricação do ferro, outras ações do Governo Imperial simbolizavam iniciativas em favor do desenvolvimento econômico do país, como a construção de ferrovias, estímulo à navegação a vapor, implantação dos engenhos centrais e a criação, em 1876, da Escola de Minas de Ouro Preto que, contando com apoio declarado de D. Pedro II, foi concebida para ser um centro de excelência no ensino e na pesquisa[234]. Não faria sentido, portanto, criar um centro de formação de engenheiros de minas e, simultaneamente, encerrar as atividades da única siderúrgica de grande porte existente no Império. Tampouco seria lógico abandonar o fabrico do ferro justamente no momento em que a demanda pelo produto começava a crescer consideravelmente por conta das ferrovias que iam sendo criadas no país.

Para melhor compreender as razões que levaram o Estado a manter seus investimentos em Ipanema, ao invés de fechá-la ou arrendá-la, é preciso considerar que a *"hierarquia de necessidades e valores que se impõem aos indivíduos no seio de determinada sociedade* [...] *têm seu fundamento na natureza das estruturas desta sociedade"*[235]. Em outras palavras, deve-se considerar que o mais relevante, no caso de Ipanema, não era uma racionalidade econômica onde os agentes envolvidos objetivavam apenas a máxima lucratividade[236]. Para os estadistas do Império, naquele momento, muito mais importante que o lucro era o fascínio

233 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 12 de fevereiro de 1873.
234 CARVALHO, J.M. Op. Cit.
235 GODELIER, M. **Racionalidad y irracionalidad en la Economia**. México: Siglo XXI, 1967. p.303.
236 BARROS, J.A. **História econômica: considerações sobre um campo interdisciplinar**. In: Revista de Economia Política e História Econômica/São Paulo, Núcleo de Economia Política e História Econômica - NEPHE - Número 11, Ano 04, Janeiro de 2008.

pelo progresso, pela modernidade e, principalmente, a intenção de auxiliar o desenvolvimento econômico do Império através da menor dependência em relação do ferro estrangeiro, como afirmava o texto da delegação brasileira na Exposição de Viena:

> A fábrica de Ipanema, cujas casas de modelação de barro e areia, refino, carpintaria e outras foram recentemente preparadas, **poderá competir com as melhores da Europa na venda de seus produtos** [grifo meu][237].

Já em relação ao segundo problema, a mudança ministerial tinha como objetivo principal fazer com que Ipanema assumisse um papel de destaque no desenvolvimento econômico do país, sendo um importante auxiliar na melhoria das ferrovias do Império sem, contudo, deixar de fornecer ferro para as forças armadas e para eventuais compradores particulares. Por isso a transferência para a pasta da Agricultura, que além de administrar as obras públicas do país, era responsável pelas ferrovias estatais e supervisionava as particulares.

2.5 Modernização no Brasil durante o Segundo Reinado: alguns aspectos.

Quando foi transferida, Ipanema estava restaurada e os principais problemas em relação à qualidade do ferro produzido haviam sido superados. Parte deste progresso foi devido às inovações implementadas durante a administração Mursa, como a alteração do perfil interno dos fornos altos e a adoção de novas máquinas insufladoras. Tais modificações permitiram a produção de ferro após 8 horas de trabalho, ao invés das 48 horas gastas anteriormente. Além disso, possibilitou campanhas mais duradouras, que passaram de 4 ou 5 meses para períodos de 10 a 12 meses[238]. Graças a tais alterações, no início da década de 1880, Ipanema tinha condições de produzir, diariamente, 3 toneladas de ferro[239].

A transferência para o Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, em 1877, estava inserida em um movimento mais amplo de modernização que, sentido

---

237 BRASIL. Comissão Brasileira na Exposição Universal de Vienna**. O Imperio do Brazil na Exposição Universal de 1873 em Vienna d'Austria.** Rio de Janeiro : Typographia nacional, 1873. p.46.
238 FELICÍSSIMO JÚNIOR. J. Op. Cit. p.84.
239 Relatório sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema, escrito pelo engenheiro Carlos Conrado Niemeyer, p.6. In: BRASIL. Ministério da Guerra. **Relatório apresentado a Assembléia Geral Legislativa**, **1878**. Anexos.

fortemente na Europa[240], começava a influenciar mais de perto a vida econômica do Império do Brasil.

Esse processo de modernização que se espalhou pelo mundo durante o século XIX teve dois grandes símbolos: a fábrica e a ferrovia. Fruto das inovações auferidas com a Revolução Industrial, como o domínio de melhores técnicas de fundição e a aplicação do vapor como força motriz, ambas proporcionaram mudanças sem precedentes na trajetória da humanidade.

O ingresso do Brasil nessa modernidade, iniciado com a vinda da família Real e a abertura dos portos em 1808 e intensificado, sobretudo, a partir da segunda metade do século XIX, com o fim do tráfico negreiro e a necessidade de resolver os problemas com a mão-de-obra, constituiu-se em um fenômeno repleto de contradições. De um lado, progressos técnicos chegavam à antiga colônia portuguesa da América, como os engenhos centrais, que eram grandes e modernas fábricas de açúcar de cana, ou com a implantação de estradas de ferro, cuja primeira, inaugurada em 1854, fez do Brasil o 3º país da América do Sul[241] dotado de uma ferrovia e o 19º no mundo[242]. Entretanto, persistia a escravidão. Era, como afirmou Pesavento, o convívio da *"sociedade civilizada com a barbárie"*[243].

Por tais antagonismos, a modernização brasileira deve ser vista com cautela porque não caracterizou uma ruptura total com o antigo. A política econômica do Governo beneficiou os grandes comerciantes, especialmente aqueles que se dedicavam à importação e a exportação[244], mas também se prestou aos interesses da elite agrária, que influenciou fortemente todo o processo.

Foi visando atender aos interesses dos grandes agricultores, em especial dos cafeicultores, que a partir da década de 70 do século XIX o Governo Imperial passou a se dedicar com mais afinco à modernização do país. Foi dado estímulo à construção de ferrovias, melhoraria portuária e implantação de fábricas, engenhos centrais e casas comerciais – que auxiliaram na introdução de maquinário mais sofisticado no país[245]. O objetivo primordial

---

240 MAURO, Fréderic. **História Econômica Mundial 1790-1970**. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1973.
241 Antes do Brasil, somente Peru (1851) e Chile (1852) tinham trechos ferroviários.
242 CAMELO FILHO, José Vieira. **A implantação e consolidação das estradas de ferro no Nordeste brasileiro.** Tese: (doutorado). Instituto de Economia. Universidade de Campinas, Campinas, 2000. p. 29.
243 PESAVENTO, S. J. Op. Cit. p. 61.
244 BENTIVOGLIO, Júlio. **Política e diretrizes econômicas no início do Segundo Reinado (1840-1860). Limites e desafios da modernização.** In: V CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA ECONÔMICA da ABPHE, set. 2003, Caxambu, MG. <http://www.abphe.org.br/congresso2003/Textos/Abphe_2003_82.pdf> acesso em 27 mar. 2009.
245 Aspectos importantes sobre a modernização econômica durante o Império foram abordados no I Congresso Brasileiro de História Econômica, realizado na Universidade de São Paulo, Campus da Capital, em 1993. Cf.

destas ações era combater a carência de braços na lavoura no momento em que a mão-de-obra escrava se tornou cara e difícil de conseguir, além de auxiliar o crescimento e comercialização do principal produto brasileiro no período: o café. Com os subsídios estatais, em todas estas atividades houve a participação, direta ou indireta, de investidores estrangeiros.

A forma mais comum adotada pelo Estado para estimular essa modernização foi à garantia de juros sobre o capital investido que, ao assegurar a rentabilidade dos investimentos realizados, minimizou os riscos e atraiu investidores para várias áreas importantes ao desenvolvimento do país[246]. Contudo, por conta da falta de fiscalização por parte do Governo Imperial, vários especuladores se aproveitaram dessa garantia apenas para ganhar dinheiro, e não se preocuparam em fazer com que seus estabelecimentos prosperassem[247].

Um dos ramos que mais sofreu com a especulação desenfreada foi a cultura canavieira onde, graças a garantia de juros oferecida pelo governo, foram introduzidos no país os primeiros engenhos centrais. Estes estabelecimentos significaram a tentativa de explorar melhor o mercado nacional e, sobretudo, acompanhar a moderna produção européia de açúcar de beterraba e a indústria de açúcar das colônias européias do Caribe, que rapidamente dominaram o mercado mundial a partir de meados do século XIX[248].

Comparados aos engenhos tradicionais, os modernos centrais tinham capacidade de refino bem maior. Em 1836, na região de Jundiaí, em São Paulo, "*metade da produção de açúcar provinha de engenhos que fabricavam mais de 15 toneladas anuais. A produção média por engenho passou de 2,5 toneladas em 1798 para 11,7 toneladas em 1836*"[249]. Pouco mais de quatro décadas depois, o engenho central de Porto Feliz já "*tinha a capacidade de moer 125.000 quilos de cana e produzir 7.500 quilos de açúcar diariamente*"[250].

SZMRECSÁNYL, Tamás. & LAPA, José Roberto do Amaral. (Org.). **História Econômica da Independência e do Império**. 2ª ed. São Paulo. Hucitec/Edusp/ Imprensa Oficial, 2002.

246 A importância da garantia de juros como estímulo aos investimentos no Brasil foi indicada por vários autores que estudaram aspectos da economia brasileira durante o Segundo Reinado. Cf. SAES, Flávio Azevedo Marques de. **As ferrovias de São Paulo. 1870-1900**. São Paulo: Hucitec, 1981. MELO, José Evando Vieira de. **O engenho central de Lorena: modernização açucareira e colonização (1880-1901).** Dissertação (Mestrado em História Econômica). FFLCH/USP, São Paulo, 2003. SAMPAIO, Marcos Guedes Vaz. **Uma contribuição à História dos transportes no Brasil: a Compahia Bahiana de Navegação a Vapor (1839-1894).** São Paulo, 2006. Tese (doutorado em História Econômica) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.

247 MELO, J.E.V. Op. Cit. p.61.

248 EISENBERG, Peter L. **Modernização sem mudança: a indústria açucareira em Pernambuco, 1840-1910**. Rio de Janeiro: Paz e Terra/Editora da UNICAMP, 1977. p. 50.

249 KLEIN, Herbert S. & LUNA, Francisco Vidal. **Evolução da sociedade e economia escravista de São Paulo, de 1750 a 1850.** São Paulo: EDUSP, 2005. p.72.

250 SOUZA, Jonas Soares de. **Uma empresa pioneira em São Paulo: o engenho central de Porto Feliz.** São Paulo: Museu Paulista/USP, 1978. p. XXVI.

Contudo, os centrais apresentaram inúmeros problemas operacionais. Além disso, sua instalação foi cercada por forte especulação, nacional e internacional, que mostra outra face da atuação governamental na modernização do país no século XIX.

Na região Norte do Brasil, por exemplo, que era a área mais afetada pelas dificuldades enfrentadas pelo açúcar brasileiro no mercado internacional na segunda metade do século XIX, a implantação dos centrais foi imposta pelo Estado. Políticos e fazendeiros locais cientes das dificuldades que o clima, relevo e carência no sistema de transportes imporiam as modernas fábricas de açúcar, acreditavam que era mais conveniente modernizar os tradicionais engenhos bangüês do que montar as grandes usinas onde a etapa agrícola e a industrial da produção do açúcar estariam separadas. Mas como foram voto vencido no parlamento, em 1875, foi aprovada a legislação que regulamentava a implantação de engenhos centrais, oferecendo concessões e garantia de juros aqueles que encarassem a empreitada .

Com a conivência daquilo que Evaldo Cabral de Mello chamou de "*advocacia da Corte",* a concessão para engenhos centrais sofreu toda ordem de desmandos e especulações, graças à falta de fiscalização do governo Imperial e a presença de pessoas na Corte interessadas em arrebatar concessões e depois repassá-las a grupos estrangeiros. Isso favoreceu largamente ao capital inglês, que atuou na montagem de vários engenhos, equipados com maquinário importado, mas de segunda mão. O resultado foi que, muitas vezes, a produção era igual ou inferior a dos antigos engenhos bangüês.[251]

Outro empecilho ao sucesso dos centrais foi a forte concorrência oferecida pelos engenhos tradicionais, engenhocas e trapiches. Moendo a cana que, em teoria, deveria ser destinada ao grande engenho moderno, estas pequenas unidades produtoras abasteciam o mercado com açúcar bruto mais barato, e criavam grandes embaraços para os centrais. Havia também, por parte dos agricultores, relutância em assinar contratos de fornecimento de cana com os grandes engenhos porque o preço oferecido nem sempre era atrativo[252]. Por conta disso, os centrais foram obrigados também a adquirir terras e cultivar cana, numa tentativa de tornar mais regular o fornecimento de matéria-prima para o fabrico do açúcar e melhorar o preço final do produto[253].

O grande problema, no entanto, era que o impulso modernizador que proporcionou o nascimento dos centrais cobriu apenas uma das pontas do processo de produção de açúcar: o

251 MELLO, Evaldo Cabral de. **O Norte agrário e o Império (1871-1889).** 2ª Ed. Rio de Janeiro: Topbooks, 1999.
252 SOUZA, J. S. de. Op. Cit. p. XXXIII
253 Ibid. pp. XXIII-XXIV.

beneficiamento. Do outro lado, na lavoura, foram mantidas as rústicas práticas de plantio e preparo da terra, deixando de lado inovações simples como os fertilizantes e o arado. Assim, na etapa agrícola, a principal inovação ficou a cargo dos transportes, com a construção de pequenas ferrovias, que levavam a cana-de-açúcar do campo para a fábrica[254].

Apesar de toda a tecnologia empregada, muitos foram os problemas que encurtaram a vida dos engenhos centrais. No caso paulista, já na década de 1880, três dos quatro engenhos modernos criados na segunda metade do XIX (Porto Feliz, Capivari e Piracicaba) estavam em crise[255]. Apenas o engenho de Lorena sobreviveu por mais algum tempo, até sua liquidação judicial em 1901[256].

Dentre as principais causas para o malogro dos centrais estavam: restrições ao açúcar brasileiro no mercado internacional, irregularidade no fornecimento de cana, valor elevado do frete ferroviário, dificuldade de alguns agricultores em transportar a matéria-prima até o engenho, problemas com mão-de-obra, falta de técnicos especializados e de peças de reposição para as máquinas[257]. A estas circunstâncias, deve-se acrescentar que, em virtude garantia de juros prevista pelo governo Imperial no decreto nº 2.687, de 06 de novembro de 1875, alguns dos engenhos centrais instalados no Brasil não passaram de mera especulação, uma vez que seus fundadores se aproveitavam da falta de fiscalização por parte do governo[258]. Isso demonstra que a atuação do Estado no tocante à modernização do país foi muitas vezes ambígua: tentava promover o progresso material do Império sem, contudo, deixar de atender a interesses especulativos, especialmente do capital inglês.

No caso da cafeicultura, aparelhagem moderna apenas foi introduzida de modo mais intensivo a partir da década de 1870, quando os problemas para aquisição de mão-de-obra escrava se tornaram crônicos. Foi justamente neste momento em que as principais regiões produtoras – o Oeste paulista e o Vale do Paraíba – passaram a apresentar acentuadas disparidades. De um lado, as fazendas mais antigas do Vale, que atingiram o auge em produtividade na década de 1850, davam sinais de declínio. Do outro, as novas plantações do Oeste, ainda aquém da capacidade máxima de produção, obtinham resultados muito próximos ao das áreas mais antigas[259].

Tamanha diferença foi decisiva na hora de buscar soluções para a mão-de-obra. No Vale, a forma como os fazendeiros lidavam com o café permaneceu praticamente inalterada

254 Ibid. pp. 60-61.
255 Idid. p.XXIII.
256 MELO, J. E. V. de. Op. Cit. p.235.
257 SOUZA, J. S. de. Op. Cit. p.XXIII.
258 MELO, J. E. V. Op. Cit. p.61.
259 KLEIN, H.S. & LUNA, F.V. Op. Cit. p. 89

na maioria das propriedades durante todo o século XIX. Embora as técnicas de produção adotadas fossem aparentemente rotineiras, do ponto de vista do fazendeiro não havia motivo para grandes transformações, segundo afirmou Stanley Stein:

> [...] A alta contínua dos preços e o rápido desenvolvimento da produção cafeeira justificavam a contínua expansão [...] nessas condições as idéias vindas de fora pouco impressionavam os fazendeiros que, às vezes, mal sabiam assinar o próprio nome e não se davam ao trabalho de ler manuais que consistiam, freqüentemente, em pura teoria, quando não eram meras compilações de praxes desenvolvidas em países estrangeiros[260].

Na verdade, os agricultores vale-paraibanos fizeram esforços para manter as bases sobre as quais, anos antes, construíram fortuna. Reiteravam o tráfico, com cativos vindos do Norte do país[261] e, na esperança de que os anos ruins passassem se endividaram empenhando colheitas futuras em sucessivos empréstimos[262].

Neste contexto, as principais inovações técnicas adotadas estavam no beneficiamento, e eram utilizadas como meio de minimizar a carência de braços. Por isso, na década de 1860, algumas fazendas adquiriram despolpadores, brunidores, máquinas a vapor, ventiladores e máquinas de beneficiar. O trabalho destes equipamentos consistia, basicamente, em descascar e limpar o café, possibilitando grãos de melhor qualidade e, por conseqüência, preço de venda mais elevado[263].

O maquinário era caro e importado, como os das marcas *Lidgerwood* e *Richen*, não estando ao alcance de todos[264]. Havia também maquinismos criados ou adaptados por brasileiros, como o inventado pelo fazendeiro Bernardino Côrrea de Souza. Ele criou uma máquina de beneficiar café que era vendida com a promessa de fácil manuseio e pouco dispêndio com mão-de-obra, uma vez que *"as pessoas menos entendidas de mecânica podem compreender seu funcionamento simples* [...] *Um único escravo ou empregado é necessário para dirigir as operações"*.[265]

---

260 Ibid. p. 60.
261 Ibid. p. 78.
262 Ibid. p. 255.
263 Sobre o processo de beneficiamento adotados nas fazendas do vale do Paraíba, cf. MARTINS, Ana Luiza. **O trabalho nas fazendas de café.** São Paulo: Editora Atual, 1994.
264 Ibid. pp. 279-282
265 MATOS, Bernardino Corrêa de. **Máquina Brasileira para descascar e preparar café.** Rio de Janeiro: s.n., 1876. p. 1. *In:* STEIN. Stanley J. **Grandeza e decadência do café no Vale do Paraíba**. São Paulo, Brasiliense: 1961. p. 281.

Entretanto, a adoção de maquinário era um paliativo para a grave situação vivida pelos produtores de café vale-paraibanos. Os anos de prosperidade levaram os agricultores da região a expandir os cafezais, avançando sobre áreas virgens e consumindo escravos e terra. Os fazendeiros não conseguiam vislumbrar que este tipo de exploração tinha em seu interior "*elementos de autodestruição"*[266], na medida que estas práticas comprometeriam, a curto prazo, a produtividade da terra.

Durante a fase de decadência do café no Vale do Paraíba, que se agravou a partir de 1870, os senhores de terra creditavam a ruína em que viviam às mais diversas causas, como falta de crédito e de escravos. Na esperança de safras melhores, almejavam obter empréstimos para financiar novamente a lavoura. Poucos eram lúcidos o suficiente para notar que o mal residia no esgotamento do solo, desgastado pela ausência de adubação e por anos de práticas rotineiras e predatórias, como as queimadas. A aquisição de maquinário, portanto, não colocaria freio no processo de decadência em curso, uma vez que o problema estava localizado na fase agrícola da produção:

> [...] a maquinaria por mais abundante ou eficiente que fosse, não podia realizar o milagre de pôr um paradeiro à crescente ruína das fazendas, pequenas e grandes, cujos proprietários lamentavam o estancamento das fontes de crédito. A raiz da dificuldade residia no envelhecimento e desaparecimento do escravo que cultivava com a enxada os cafezais decrépitos. Os fazendeiros aperfeiçoaram os processos de beneficiar café usando máquinas de vários tipos ou secando-o por novos processos; todavia, o elemento mais importante, o tratamento do cafeeiro, continua como dantes, entregue aos escravos e os velhos processos da enxada, das capinas e da poda[267].

Por essa razão, era impossível aos fazendeiros do Vale recorrer à imigração para solucionar o problema da mão-de-obra ou acompanhar o processo de modernização que era iniciado no Oeste paulista, onde a terra era vasta e os cafezais mais novos e produtivos.

Mesmo nesta região, apesar da elevada produção, inovações técnicas no plantio e beneficiamento apenas foram adotadas a partir da década de 1860, quando se intensificou o problema da mão-de-obra criado pelo fim do tráfico de escravos[268]. Uma vez que, no início,

---

266 STEIN, S. Op. Cit. p. 255
267Ibid. p. 283
268 SEMEGHINI, Ulisses C. **Do café à indústria: uma cidade e seu tempo.** Campinas: Editora da UNICAMP, 1991. pp. 27- 33

as práticas utilizadas eram basicamente as mesmas da cafeicultura do Vale, o fator que garantia a alta produtividade da região era a topografia, o clima e a abundância de terras[269].

O poder público, imperial e provincial, sempre estimulou a adoção de novas técnicas de produção. Procuravam através da redução de tarifas alfandegárias ou com prêmios a quem inventasse novos equipamentos, facilitar a aquisição de máquinas por parte dos agricultores[270]. Na década de 1870, várias melhorias chegaram às fazendas do Oeste. Foram adotados arados, cultivadores, rodos e grades, e também máquinas para processar café[271].

Também houve estímulo por parte do poder público para a melhoria da rede de comunicações. No início da década de 1850, os caminhos ainda eram escassos, mal cuidados, estreitos e perigosos. E por conta da acelerada degradação que sofriam era constante a queda de barreiras, o que muitas vezes bloqueava totalmente as estradas. Para piorar o quadro, o excesso de peso transportado e o tipo de roda que muitos dos carros utilizavam, prejudicava a conservação do leito das vias de circulação.

Além disso, a dificuldade em conseguir mão-de-obra para reparar as estradas, a quase inexistência de técnicos competentes para comandar os serviços de manutenção e a falta de conhecimentos geográficos para definir quais seriam as melhores rotas a seguir[272], criavam enormes embaraços a qualquer cultura agrícola de exportação que se desenvolvesse em regiões muito distantes do litoral[273].

O sistema de transportes por tropas de muares acarretava prejuízos aos cafeicultores. Além dos custos com a manutenção dos tropeiros e a lentidão das viagens, o produto transportado corria o risco de deteriorar ao longo do trajeto.

A questão dos transportes começou a ser resolvida a partir de 1867, com a instalação da estrada de ferro de Santos à Jundiaí, e teve apoio decisivo do governo Imperial através da política de garantia de juros. Mesmo com toda a especulação que tal prática permitia, houve o desenvolvimento do setor no país, de modo que entre 1870 e 1880, a extensão das vias férreas em atividade saltou de 745Km para 3.398Km, um crescimento de cerca de 456%[274]. A maior parte da malha estava concentrada nas províncias com grandes lavouras cafeeiras, como Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e

---

269 Ibid. p. 22
270 HOLANDA, Sérgio Buarque de. (dir.) **História Geral da Civilização Brasileira: T. II, Vol. 3.** São Paulo: Difel, 1985. pp. 170-171
271 COSTA. E.V. Op. Cit. p. 229
272 Ibid. pp. 210-216
273 KLEIN, H.S. & LUNA, F.V. p. 104
274 BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Estatísticas históricas do Brasil: séries econômicas, demográficas e sociais de 1550 a 1988. 2. ed. rev. e atual. do v. 3 de Séries estatísticas retrospectivas.** Rio de Janeiro: IBGE, 1990. In: <www.ibge.gov.br> acesso em 13 mar. 2009.

Estatística [IBGE], em 1883 havia no Brasil 5708Km de ferrovias em atividade, das quais 67% estavam nas três províncias citadas[275].

A exemplo de outras partes do mundo, o governo brasileiro também investiu diretamente em estradas de ferro, encampando por questões sócio-econômicas ou estratégicas companhias já existentes. Foi o que aconteceu com a E.F. Baturité, no Ceará, adquirida pelo Estado em setembro de 1878 como meio de proporcionar emprego e auxiliar os flagelados da grande seca que atingiu o nordeste na década de 1870[276]. Já no caso da ferrovia D. Pedro II, encampada pelo Governo na década de 1860[277], o principal objetivo era garantir a integração territorial.

No caso de São Paulo, onde estava localizada Ipanema, a implantação de vias férreas foi toda realizada por iniciativa particular, com capitais nacionais e estrangeiros. Tais capitais estavam, na maior parte das vezes, relacionados à cafeicultura, e articulavam uma série de atividades que formavam um complexo econômico em torno do café.[278]

O complexo cafeeiro tinha como atividade central a produção da rubiácea e, interligadas a isso, várias atividades, como: investimentos em infra-estrutura portuária, sistema bancário, produção de alimentos, indústria de sacaria e têxtil, além de um sistema ferroviário eficiente.

Ponto nevrálgico do complexo, a alta produtividade do café paulista atraiu mais investimentos para o setor, exigindo a expansão da fronteira agrícola rumo ao interior. Isso impôs a resolução dos problemas com transportes, já que o antigo sistema de tropa de muares tornava economicamente inviável a produção de café em regiões mais distantes, travando o avanço da cafeicultura e impedindo maiores lucros.[279]

Por isso, em defesa dos seus interesses imediatos, os cafeicultores paulistas concentraram esforços em busca de uma solução para o transporte entre o interior de São Paulo e o porto de Santos, de modo a tornar viável a exploração das terras “virgens” do Oeste da província. Estava dado o ambiente propício à implantação das ferrovias[280].

Exceção feita a E.F. Sorocabana, criada em 1870 para atender a produção provincial de algodão (embora tenha passado a transportar café alguns anos depois), todas as outras ferrovias de São Paulo implantadas no século XIX tinham como meta servir aos cafeicultores,

---

275 Ibid.
276 FERREIRA, Benedito Genésio. **A estrada de ferro de Baturité: 1870-1930**. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará/Stylus Comunicações, 1889.
277 CAMELO FILHO, J.V. Op. Cit. pp. 32-33.
278 CANO, W. Op. Cit. pp. 20-21.
279 SAES, F.A.M. Op. Cit. p. 39.
280 CANO, W. Op. Cit.

sendo implantadas por grupos ligados diretamente a eles.[281] Por isso, o tráfego mais intenso acontecia no sentido interior-litoral, com o objetivo de escoar o café até o porto marítimo de Santos, onde a produção era exportada.

A criação de estradas de ferro custeadas com capitais privados trouxe consigo o inconveniente de atender apenas a interesses particulares, não havendo a preocupação com a criação de um sistema ferroviário que interligasse, de modo eficiente, várias regiões do país. Conseqüentemente, foram implementadas, em São Paulo, ferrovias com bitolas diferentes, de 1,00m e 1,60m, com preferência aquelas mais estreitas. Mesmo diante da menor eficiência e segurança no transporte, a bitola métrica foi preferida não só em São Paulo, mas em todo o Império por ter custos de construção e operação menores[282]. Em 1889, dos 9.583Km de vias-férreas em atividade no país, a bitola de 1,00m era usada em 7.336Km, respondendo por 76,5% do total das ferrovias brasileiras em atividade[283].

A existência de bitolas diferentes impedia a integração total do sistema e impunha à produção várias baldeações até que fosse atingido o ponto de destino, tornando muito mais caro o frete ferroviário. No caso paulista, é possível ter uma dimensão deste problema analisando a tabela 6 e o mapa 2.

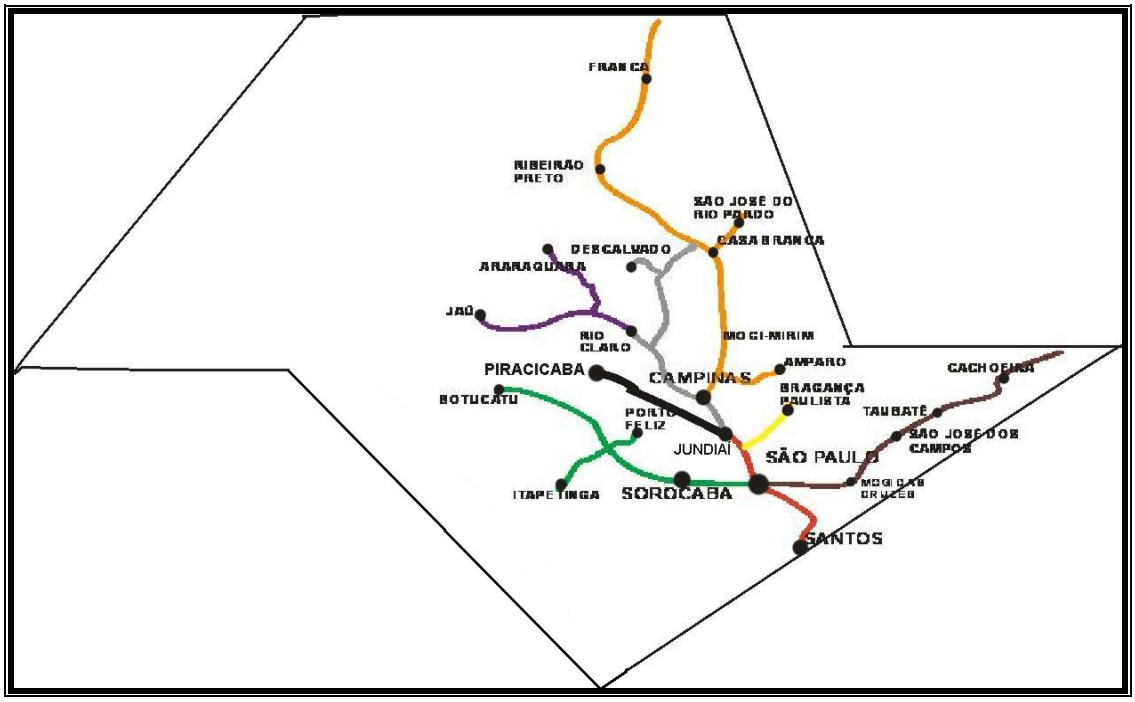
Tabela 6. Estradas de ferro em atividade na província de São Paulo ao fim do Império

COMPANHIA	INÍCIO DAS ATIVIDADES	BITOLA UTILIZADA [m]	EXTENSÃO AO FIM DO IMPÉRIO [Km]
São Paulo Railway	1868	1,60	130
Paulista	1872	1,60	246
Ituana	1873	1,00	256
São Paulo-Rio	1875	1,00	231
Sorocabana	1875	1,00	340
Mogiana	1875	1,00	717
Bragantina	1877	1,00	52
São Carlos do Pinhal (Rio Claro)	1883	1,00	271
TOTAL			2243

Fonte: BRITO, Nascimento**. Meio século de estradas de ferro.** Rio de Janeiro: São José, 1961. pp. 179-189. (adaptado).

281 SAES, F.A.M. Op. Cit. p.41.
282 MELLO, E.C. Op. Cit. p.199.
283 BRITO, N. Op. Cit. pp. 153-204.

Mapa 2. Esquema do sistema ferroviário paulista ao final do Império.



Legenda:

Cia. Sorocabana de estradas de ferro	Cia. estrada de ferro Ituana
E.F. Santos – Jundiaí	Cia. estrada de ferro Mogiana
E.F. São Paulo – Rio de Janeiro	E.F. São Carlos do Pinhal (Rio Claro)
Cia. Paulista de estradas de ferro	E.F. Bragantina

Fontes: BRITO, N. Op. Cit. pp. 179-189.
Projeção sobre base cartográfica presente no endereço eletrônico
< http://www.portogente.com.br/arquivos/id_7821_t1.jpg > acesso em 18 mai. 2009.

Por exemplo. A produção de café que viesse de Franca, no norte da província, teria que passar pelas seguintes estradas de ferro: Mogiana (bitola 1,00m), Paulista (bitola 1,60m) e Santos-Jundiaí (bitola 1,60m). Tal circunstância impunha, no mínimo, uma baldeação para que toda a produção fosse transportada dos vagões estreitos de bitola métrica para outros, de bitola de 1,60m, mobilizando uma quantidade considerável de trabalhadores, aumentando o tempo da viagem e tornando os fretes mais caros.

Apenas um produto que auferisse ganhos elevadíssimos como o café oferecia condições para que tal sistema fosse operacional e lucrativo, uma vez que, embora muito mais rápidas e baratas que as tropas de muares, ainda assim as primeiras ferrovias tinham custos bastante elevados.

Por isso, mesmo que o Governo tenha priorizado o desenvolvimento material do Sul do país, preterindo o restante do Império[284], a instalação dos caminhos de ferro em São Paulo foi obra bancada pelos próprios cafeicultores, que gastaram elevadas somas nesse empreendimento certos do retorno do investimento.

O Governo, por sua vez, apenas auxiliou na implantação através da política de garantia de juros sobre o capital investido. Caso uma companhia não conseguisse distribuir dividendos de 7% ao ano [a.a] sobre um capital preestabelecido no contrato de concessão firmado com o Governo, este completaria o restante. As esferas governamentais dividiam assim sua participação: governo central bancava 5%, enquanto o provincial, 2%.

Contudo, havia uma clausula que não agradava aos grupos que controlavam as ferrovias. Todas as vezes que a companhia tivesse lucro líquido superior a 9% do capital fixado em contrato, o Governo receberia metade deste lucro como um meio de ressarcir ao erário público os gastos feitos com as estradas de ferro.

Dada a alta lucratividade das ferrovias ligadas à cafeicultura paulista no século XIX, logo o Governo estava recebendo somas consideráveis, o que definitivamente não agradava os investidores. Assim, não demorou muito para que o sistema de garantia de juros fosse deixado de lado.

A situação vivida em São Paulo contrastava com o restante do país, onde a garantia de juros prosseguiu. Como boa parte das ferrovias brasileiras tinha desempenho econômico abaixo do esperado, os repasses estatais acabavam garantindo a margem mínima de lucros. Diante das elevadas somas destinadas a este fim, o Governo resolveu encampar estas vias-férreas, ao invés de continuar a sustentá-las[285].

Ipanema dependia de algumas ferrovias para encaminhar seus produtos ao principal mercado consumidor, à Corte. Estes produtos percorriam dois caminhos para chegar ao Rio de Janeiro. Um, seguia pela Cia. Sorocabana à Capital, quando fazia baldeação com a *São Paulo Railway* para atingir o porto marítimo de Santos, onde a produção seguia, via navio, até o Rio de Janeiro. O outro caminho partia de Ipanema até o Brás, fazendo baldeação para a Estrada de Ferro São Paulo e Rio de Janeiro. Seguia por esta até a estação de Cachoeira, quando finalmente atingia os trilhos da E.F. D. Pedro II.

284 MELLO, E.C. Op. Cit. pp. 191-244.
285 SAES, F.A.M. Op. Cit. pp. 151-153.

Mapa 3: Carta das Estradas de Ferro da Província de São Paulo, 1878.

Fonte: <http://br.geocities.com/zostratus15/sp-mapa-1878.jpg> Acesso em 22 fev. 2008

Em ambos, havia a dependência direta de ferrovias particulares, sendo que a Sorocabana era a principal deste trajeto. Diante de tal dependência, torna-se necessário compreender a forma como eram fixadas as tarifas nessas estradas de ferro, o que permitirá dimensionar os limites impostos à ação do Governo Imperial em sua luta por fazer de Ipanema um estabelecimento rentável. Por ser peça chave para o escoamento dos produtos oriundos de Ipanema, a Cia. Sorocabana será analisada para exemplificar o problema da fixação das tarifas.

De acordo com artigo N. 74 do estatuto aprovado pelo governo Imperial através do decreto N. 4.729, de 24 de janeiro de 1871, as tarifas da Sorocabana seriam fixadas de acordo com o Governo Provincial.

> Art. 74. Depois de concluída a estrada de ferro de Sorocaba à Itu serão fixadas as taxas de trânsito, de acordo com o Governo Provincial.

Dado que no país prevalecia um arranjo de tipo federativo, com clara divisão de atribuições entre as províncias e do governo central, era difícil uma intervenção direta deste

último numa área cujas decisões estavam a cargo das províncias e das companhias de estrada de ferro particulares[286].

A impossibilidade do governo central legislar sobre assuntos provinciais está presente nas observações feitas pelo diretor Mursa que, embora tenha afirmado que a redução dos fretes ferroviários era essencial à sobrevivência da fábrica Ipanema, não fez referência alguma à intervenção direta do governo central na diminuição de tais tarifas. Ao contrário, afirmou que "[...] *para fazer desaparecer este obstáculo* [as elevadas tarifas] [era] *preciso esperar que as tabelas dos caminhos de ferro* [fossem] *mais favoráveis, e que os produtos desta fábrica* [pudessem] *ser vendidos por preços inferiores aos atuais*[287]".

Por que não interessou ao governo da província de São Paulo e às companhias ferroviárias a concessão de tarifas realmente privilegiadas para os produtos de Ipanema? Esta é uma questão relevante que, contudo, demanda um estudo de natureza distinta do que foi apresentado até aqui e por isso a presente pesquisa deixa em aberto este problema. Uma hipótese que pode ser levantada é que as empresas privadas que construíram as ferrovias tinham por principais acionistas cafeicultores interessados no escoamento mais barato e rápido do café para o porto de Santos. Não estavam comprometidos com uma política geral de desenvolvimento e sim com seus interesses financeiros e econômicos imediatos. Talvez o poder de pressão destes cafeicultores sobre os deputados provinciais, aliada a sua participação direta na Assembléia provincial, explique a falta de sensibilidade aos problemas enfrentados pela fábrica de Ipanema.

Um indício do pouco interesse provincial pelo desenvolvimento da fábrica pode ser percebido na política de tarifas adotada para os produtos oriundos de Ipanema. Se, por um lado, as reclamações sobre o valor das tarifas de transporte são constantes nos relatórios da fábrica, por outro, estas mesmas ferrovias que se negavam a reduzir o frete para os produtos de Ipanema forneceram milhares de passagens gratuitas aos imigrantes que chegavam a São Paulo na segunda metade do século XIX[288]. Interessava aos cafeicultores reproduzir o capital por eles investido na produção de café e não estimular o desenvolvimento da indústria do ferro no país, mesmo porque o maquinário que adquiriam para suas propriedades era, quase sempre, importado.

Assim como as ferrovias, o setor portuário também passou por mudanças. Foi montado todo um arcabouço jurídico que visava reestruturá-los, de modo que deixassem de

286 DOLHNIKOFF, Miriam. **O pacto imperial: origens do federalismo no Brasil**. São Paulo. Globo, 2005.
287 Relatório da fábrica de ferro São João do Ipanema, 01 fev. 1886. In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Legislativa, 1886**. p.8.Anexos.
288 SAES, F.A.M. Op. Cit. p. 42.

ser *"um conjunto desarticulado e mal construído de trapiches de madeira*[289]*"*. Foram aprovadas leis que regulavam os terrenos litorâneos pertencentes ao Estado, as chamadas *"terras da marinha*[290]*"* para que, a partir de 1869, o Governo estimulasse melhorias portuárias por todo o Império, contratando:

> [...] mediante concorrência pública, empresas privadas para a construção e melhoria de docas e armazéns para carga, descarga, guarda e conservação das mercadorias de importação e exportação, nos diferentes portos do Império; em troca dos melhoramentos portuários, as empresas receberiam o direito de exploração das tarifas de embarque e desembarque de mercadorias, na forma de concessão de serviço público[291].

Outra questão importante ligada aos trabalhos no mar dizia respeito à carência de trabalhadores especializados para atuar na força armada naval do país. Tentando solucionar o problema, o Governo concentrou esforços em disciplinar o trabalho de jangadeiros e pescadores, de modo a fazer deles mão-de-obra disponível para a Marinha e transformá-los na *"reserva naval da nação*[292]*"*.

No que diz respeito às fábricas, estas ganharam maior desenvolvimento a partir de 1880. Atuavam de modo geral no setor têxtil e ficavam concentradas nas províncias de São Paulo e Rio de Janeiro, atreladas ao desenvolvimento da cultura do algodão e ao capital oriundo da cafeicultura.[293]

Sobre as casas comerciais várias foram implantadas, nacionais e estrangeiras, e não apenas no Rio de Janeiro ou em São Paulo, mas também em outras províncias, como no Ceará. Elas abasteciam o crescente mercado com produtos variados, como tecidos, perfumes, máquinas, conservas, vinhos, manteiga, artigos de papelaria e armarinhos, entre outros.[294]

Portanto, fica claro que vários ramos da economia brasileira estavam sendo modernizados durante o Segundo Reinado, e a maioria contava com auxílio governamental,

---

289 HONORATO, Cesar T. **O Estado Imperial e a modernização portuária.** In: SZMRECSÁNYL, T. & LAPA, J.R.A. (Org.). Op. Cit. p. 167.
290 Ibid. p.176.
291 TRINDADE, Alex Dantas. **André Rebouças: da engenharia civil à engenharia social.** Tese (doutorado) Campinas, 2006. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas. p. 186.
292 SILVA, Luis Geraldo. **A faina, a festa e o rito. Uma etnografia histórica sobre as gentes do mar – XVI-XIX.** São Paulo: Papirus, 2002. p. 199.
293 Cf. CANABRAVA, Alice Piffer. **O desenvolvimento da cultura do algodão na província de São Paulo (1861-1875),** São Paulo: [s.n.], 1951. CANO, Wilson. **Raízes da Concentração Industrial em São Paulo**. 4ª ed. Campinas: UNICAMP/IE, 1998. SILVA, Sérgio. **Expansão cafeeira e origens da indústria no Brasil.** 7ª ed. São Paulo, Alfa-Ômega, 1986.
294 MONTEIRO, Denise Mattos. **O Capital Mercantil estrangeiro no Brasil do século XIX**. **A atuação da casa Boris Féres no Ceará.** *In:* SZMRECSÁNYL, T. & LAPA, J. R.A. (Org.). Op. Cit. pp. 197-233.

direto ou indireto. Como alguns destes setores dependiam de utensílios de ferro para seu pleno funcionamento como as ferrovias, que careciam de trilhos, rodas e peças de reposição para as locomotivas e vagões, é pertinente questionar o papel exercido pela fábrica de ferro São João de Ipanema neste novo contexto. Teria o Estado elaborado planos para que o estabelecimento auxiliasse, efetivamente, o desenvolvimento do país? De que forma o Governo Imperial imaginou utilizar Ipanema frente às novas demandas que surgiam?

2.6 Um projeto para Ipanema

Como se tornou praxe durante o Segundo Reinado, as decisões mais importantes a respeito de Ipanema eram precedidas de algum estudo realizado por especialista contratado pelo governo e, baseado em parecer técnico, o ministro da pasta a qual a companhia estava subordinada tomava as decisões que julgava serem pertinentes. Foi assim na reativação da fábrica em 1863, com o já citado relatório Capanema, e o mesmo ocorreu logo após a mudança ministerial, em 1877.

Nos de 1878 e 1879 o Governo dedicou-se a estudar a situação da fábrica, buscando a melhor forma de utilizá-la. Por isso, nomeou o engenheiro Carlos Conrado Niemeyer para que elaborasse um estudo detalhado indicando possíveis soluções aos principais problemas que cercavam a companhia, bem como os setores da economia brasileira em que os produtos da fábrica poderiam ser úteis.

> Convindo tirar a fábrica de ferro de S. João de Ipanema, no estado em que atualmente se acha, e antes mesmo que receba ela do Estado o desenvolvimento de que é suscetível, o máximo proveito, e sendo condição para se obter esse intento procurar consumo às matérias-primas e artefatos que já produz, cumpre que, sem demora, se dirija Vm. aquele estabelecimento para se entender com o respectivo diretor [...][295]

A convocação recebida por Niemeyer também sugeria uma pauta para suas conversas com o Cel. Mursa. O engenheiro deveria, principalmente, investigar quais os produtos feitos em Ipanema poderiam ser consumidos nos arsenais da Marinha e de Guerra da Corte, nas vias férreas e por particulares, estudar os possíveis meios para conseguir a redução no preço dos

295 Ofício de 10 out. 1878, enviado ao engenheiro Carlos Conrado Niemeyer. In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1878**. Anexos.

transportes e, por fim, concluir se a fábrica precisava de mais maquinário e investimentos para reduzir os custos de fabricação do ferro e melhorar a qualidade do produto[296].

Sobre a primeira questão, Niemeyer afirmou que o ferro em gusa de Ipanema, por suas qualidades especiais e modo de preparo com carvão vegetal, não encontraria mercado no Rio de Janeiro, uma vez que o preço final da tonelada, sem contar os custos com transporte, era de 100$000réis, contra 60$000réis do ferro importado que abastecia as diversas oficinas e fundições da capital do Império[297].

Ora, se a dificuldade em concorrer com o ferro estrangeiro já era latente, tornava-se mais evidente ainda quando eram levados em consideração os custos com os transportes, indicados na tabela a seguir.

Tabela 7. Frete pago por uma tonelada de ferro de Ipanema no trajeto até a Corte, 1880.
[em contos de réis]

Percurso realizado	Tarifa
Ferro Gusa	
Da fábrica até a estação de Ipanema, em carroça	2$000
De Ipanema à Cachoeira	10$427
De Cachoeira à Corte	7$184
Cargas e descargas	1$700
Total	**21$311**

Fonte: Relatório escrito pelo engenheiro Carlos Conrado Niemeyer, p. 13

Portanto, segundo os dados apresentados por Niemeyer, o ferro gusa oriundo de Ipanema chagava ao Rio de Janeiro custando praticamente o dobro do produto similar importado.

O engenheiro indicou que os fatores que pesavam sobre o custo dos transportes eram: o uso de carroças no carregamento do ferro até a estação de trem de Ipanema, percorrendo uma distância de cerca de 5km; a existência de pontos de baldeação ao longo do trajeto ferroviário entre a companhia e a Corte, exigindo o transporte de toda a carga para outros vagões[298]; e a ausência de tarifas especiais nessas estradas de ferro.

A primeira questão, segundo o engenheiro, seria solucionada com a construção de um ramal ferroviário ligando a fábrica Ipanema à estação de trem do mesmo nome na linha da

296 Ibid.
297 Relatório de 12 dez. 1878, escrito pelo engenheiro Carlos Conrado Niemeyer. In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1878**. Anexos. p. 11.
298 As companhias eram: E.F. Sorocabana, E.F. São Paulo – Rio de Janeiro e E.F. D. Pedro II.

E.F. Sorocabana. Já para o segundo problema, a solução seria a padronização das bitolas entre as estradas de ferro, o que poderia ser conseguido com a construção de um terceiro trilho junto aos já existentes, possibilitando a circulação de trens e vagões de bitolas de dois tipos diferentes. Quanto à terceira questão, Niemeyer sugeria a aplicação de tarifas menores e mais justas, de modo a auxiliar no maior desenvolvimento da fábrica Ipanema.

> Não basta, porém, aos interesses da fábrica a continuidade dos percursos de seu wagon carregado em Ipanema, é necessário também que tarifas justas e razoáveis facilitem a sua circulação e sejam revogadas certas prescrições do regulamento e tarifas das estradas de ferro de S. Paulo. [...] A redução das tarifas tem permitido, em toda a parte, o desenvolvimento de diversas indústrias e nenhuma carece mais desta vantagem que a indústria do ferro.
> O Estado que tem facilitado a construção de estradas de ferro e protegido com garantias de juros os capitais que se tem empenhado nestas empresas, além de outros favores, deve esperar que, agora, quando se trata de desenvolver uma indústria do mais elevado alcance e essencialmente nacional, não encontre a fábrica de Ipanema o freio das tarifas para dificultar, senão tornar improfícua a sua produção[299].

Portanto, diante do pouco interesse das companhias na concessão de melhores fretes, o engenheiro indicava que o Estado deveria pressionar os proprietários para obter o abatimento das tarifas.

Mesmo que as tarifas e as técnicas empregadas na fábrica tornassem o produto de Ipanema mais caro, o ferro da fábrica tinha características especiais, de modo que era considerado excelente para as oficinas da estrada de ferro D. Pedro II, onde serviria para a produção de rodas e outros utensílios para a manutenção de locomotivas, vagões e vias férreas.

> Certos de que os bons resultados obtidos nos Estados Unidos eram devidos às qualidades especiais do ferro e sua fabricação, pedimos uma pequena encomenda do ferro de Richmond, preparado com carvão de madeira e efetuamos em nossas oficinas uma primeira experiência com este ferro que nos satisfez plenamente e animou-nos a prosseguir nestes trabalhos, estudando todos os seus detalhes. Este resultado lembrou-nos o emprego do ferro de Ipanema, de fabricação semelhante e a sua adoção deu-nos os mesmos resultados e veio confirmar a nossa opinião sobre a procedência das excelentes qualidades que oferecem as rodas americanas de ferro fundido. Não é pois para nós mais ponto de dúvida a fabricação de rodas para wagons, carros e tenders de locomotivas com o ferro de Ipanema e, portanto, nesta aplicação pode a fábrica encontrar um grande consumo aos produtos de seus fornos altos[300].

---

299 Relatório de 12 dez. 1878, escrito pelo engenheiro Carlos Conrado Niemeyer. In: Op. Cit. p. 16.

300 Ibid. p. 12.

Por fim, sobre a conveniência de dar maior desenvolvimento à companhia investindo em maquinário e outros melhoramentos, Niemeyer indicou uma série de ações cuja finalidade era reduzir o custo final do ferro e com isso melhorar a competitividade do produto, orçando estas benfeitorias em 600 contos de réis. Para o engenheiro, todos estes melhoramentos permitiriam a fábrica produzir para as estradas de ferro, arsenais e telégrafos, além de fornecer produtos para particulares[301].

Diagnosticados os problemas que afetavam a fábrica, caberia ao Estado procurar meios para superar tais obstáculos, como se verá no próximo capítulo.

301 Ibid.

Capítulo III
Uma fábrica de primeira ordem: sonho e desilusão

3.1 Investimentos

O conhecimento adquirido com os estudos empreendidos pelo ministério da Agricultura se evidenciou nas discussões orçamentárias para o ano fiscal 1879-1880. Além do engenheiro Niemeyer, o próprio ministro da pasta no período, José Lins Vieira Cansansão de Sinimbú, esteve em Sorocaba para ouvir o diretor Mursa e encontrar soluções adequadas para os problemas que cercavam a companhia.

Na sessão da Câmara dos deputados de 20 de março de 1879 foi apresentada a proposta de orçamento para o ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. No parágrafo 22, pedia-se uma elevação do repasse anual para a fábrica Ipanema, que passaria de 91:355$000 réis para 176:600$000 réis. A alegação para o aumento repousava, segundo explicou a comissão encarregada de analisar o orçamento daquele ministério, na necessidade de fazer de Ipanema uma *"fonte de renda do Estado"*, de modo que era indispensável *"reorganizá-la, colocando-a, senão em melhores condições de prosperidade ao menos em situação de poder desempenhar-se* [sic] *das encomendas que receber do comércio"*[302].

Após 11 dias, em 31 de março, Sinimbú ocupou a tribuna da Câmara para justificar o orçamento de sua pasta. Ao falar sobre Ipanema, o ministro iniciou comentando sua viagem à Sorocaba e a boa impressão que teve dos recursos minerais existentes nas cercanias da fábrica:

> [...] Tive a ocasião de visitá-lo [o estabelecimento] e confesso a V. Ex. senti grande prazer vendo quantos recursos a natureza acumulou naquele ponto, pois, além de uma serra imensa quase toda de ferro, e coberta em grande parte de florestas virgens, há a par do minério o fundente, e água, que, com quanto não seja abundante, serve de força motriz – há tudo quanto é necessário[303].

Depois de expor as riquezas naturais da região, Sinimbú seguiu em seu discurso tentando mostrar aos deputados que muitos dos melhoramentos de que Ipanema precisava não eram tão difíceis de conseguir, como a ligação entre a região de extração de minério e a

302BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 20 mar. 1879. p. 79.
303 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 31 mar. 1879. p. 282.

oficina dos fornos altos, além da criação de um ramal ferroviário ligando Ipanema à estrada de ferro Sorocabana.

> [...] [do] ponto em que se extrai o minério e é triturado, até o lugar dos fornos, há [uma distância de] quatro a cinco quilômetros; este transporte se efetuava em carroças puxadas por animais. [...] entre nós a grande questão está sempre no transporte. Tudo quanto depende de transporte aumenta a carestia do objeto [...] nada mais fácil do que ligar por meio de trilhos essas duas localidades. Foi uma das providências que logo tomei. [...] Também notei que a fábrica, para ter maior desenvolvimento, precisava unir-se com a estrada de ferro de Sorocaba [...] Reconheci ainda a conveniência para o desenvolvimento de S. João de Ipanema de ligar a estrada de ferro Sorocabana com a de S. Paulo e Rio de Janeiro, afim de virem os seus produtos para o mercado da corte[304].

Sinimbú pautou-se em observações feitas por Niemeyer em seu relatório, em especial aquelas concernentes à necessidade de melhorar os meios de transporte à disposição do estabelecimento. Encerrando o discurso, apontou apenas dois caminhos possíveis para Ipanema: ser abandonada ou aproveitada:

> Ora, a fábrica de ferro de S. João de Ipanema tinha diante de si duas alternativas: ser abandonada, ou melhorada. Abandoná-la seria realmente uma grande desgraça (apoiados), porque é um estabelecimento de primeira ordem[305].

Ao ressaltar que era preciso melhorar a fábrica, Sinimbú arrancou manifestações de apoio dos deputados presentes à sessão. Diante da boa acolhida de suas idéias, o ministro reforçou a necessidade de se dar aproveitamento à Ipanema, uma vez que não era possível encontrar *"ferro em maior abundância e de melhor qualidade*[306]*"*, e aproveitando a ocasião, revelou seus planos para a companhia:

> O meu pensamento é dar consumo aos produtos da fábrica de São João de Ipanema em nossas oficinas da estrada de ferro D. Pedro II [...] Neste sentido trabalho, e é para conseguir tal resultado que ouso pedir à Câmara dos Srs. Deputados mais um aumento insignificante, de modo que a verba, que é hoje de 91:000$ [sic] seja elevada a 176:000$ [sic]. Com este pequeno aumento e melhorados os produtos da fábrica, esta entrará em via de prosperidade [...] Si as nossas circunstâncias fossem outras (dando um pouco mais de desenvolvimento a

304 Ibid. p. 282.
305 Ibid. p. 282.
306 Ibid. p. 282.

> esta matéria), o meu pensamento seria fabricar em São João de Ipanema todos os trilhos de que carecem os nossos caminhos de ferro[307].

Mesmo sabendo que o ferro produzido em Ipanema era mais caro que o similar importado, o ministro indicou a disposição do governo em arcar com o ônus do investimento na companhia, estimulando seu desenvolvimento. Até porque, se por um lado o ferro da fábrica era mais caro, por outro possuía qualidades especiais, como será visto adiante.

Por fim, Sinimbú cogitou a possibilidade de Ipanema fabricar aço, mas face à necessidade de investimentos elevados para que a companhia ficasse devidamente aparelhada para este fim, reconheceu que esta seria uma obra futura.

O que chama atenção neste primeiro momento é a ausência de manifestações contrárias ao projeto apresentado por Sinimbú. Diante do silêncio da Câmara, o ministro concluiu a parte do seu discurso referente à Ipanema afirmando: "[...] *tenho assim justificado a verba do meu orçamento. Agora tratarei de algumas emendas feitas pela comissão*[308]*"*.

A nova proposta de 176:600$000 réis anuais para o custeio de fábrica para 1880 foi aprovada pela Câmara, representando um aumento de cerca de 93% em relação ao ano anterior. A maior dotação orçamentária possibilitou a "*construção do ramal que, ligando a mesma ferrovia* [Sorocabana] *às oficinas, permit*[iu] *aos vagões da linha principal entrarem nestas*[309]*"*, e possibilitou também a conclusão de uma pequena via férrea, de 4,5 Km, ligando a oficina dos fornos altos à zona de extração de minério de ferro, situada no morro do Araçoiaba. Os vagões subiam vazios, puxados por animais, e desciam carregados, sendo contidos por freios nos trechos de maior declive[310].

Contudo, estas obras ainda não eram suficientes para resolver o problema dos constantes déficits da companhia, conforme afirmou o ministro da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, Manoel Alves de Araújo, em 1882, ao declarar que até aquele momento haviam sido inócuos os esforços "*para ao menos criar uma renda que bast*[asse] *para a despesa*[311]". Os dados apresentados pelo ministro estão indicados na tabela a seguir:

---

307 Ibid. p. 282.
308 Ibid. p. 283.
309 BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa**, 1881. p. 15.
310 Ibid. p. 15.
311 Ibid. p. 15.

Tabela 8. Receita e despesa da fábrica Ipanema [jan. 1881 à mar. 1882] - em réis.

Especificação da receita	Valor
Vendas a dinheiro	23:365$120
Fornecimentos ao Arsenal da Marinha da Corte	23:416$730
Fornecimentos à ferrovia D. Pedro II	7:975$000
Total da receita	54:756$850
Total da despesa	219:673$131
Saldo	- 164:916$281

Fonte: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa**, 1881. p. 15.

É possível notar, analisando a tabela, que a elevação no repasse para Ipanema não foi capaz de criar, logo de início, uma receita que ao menos equivalesse aos gastos. Pelo contrário, o dinheiro obtido com a venda de produtos equivalia apenas a cerca de ¼ do total dessas despesas. Sem levar em consideração os repasses governamentais, a fábrica teve naquele ano um déficit de 164:916$281 réis.

Os dados da tabela também indicam que as vendas feitas diretamente ao Estado equivaleram a pouco mais da metade da receita total da companhia, provando que aquela altura apenas a demanda estatal não seria suficiente para manter a fábrica. Tal observação, aliás, já fora feita pelo ministro Sinimbú que, apesar de ter declarado sua intenção de abastecer a ferrovia D. Pedro II com ferro de Ipanema, não eliminou a necessidade da fábrica fornecer produtos também aos compradores particulares *"no mercado da corte"*[312] como meio de elevar sua receita.

Os problemas que contribuíam para a baixa receita foram apresentados pelo próprio Mursa no relatório anual referente a 1881. O coronel criticava os pequenos fornos altos existentes no estabelecimento, afirmando que por conta deles as campanhas eram interrompidas diversas vezes. Justamente por tantas interrupções, Mursa reiterava a necessidade de conclusão das obras do novo forno alto como meio de elevar a produção de ferro e torná-la mais regular.

Ao tratar da oficina de refino, Mursa declarou que era o espaço mais carente de máquinas existente em Ipanema, e que tal situação dificultava o bom andamento dos trabalhos, impossibilitando pedidos maiores e limitando a produção diária à meia tonelada de ferro. Contudo, a construção de uma nova oficina estava em andamento, situada a 400m do antigo prédio. Esperava-se que com o novo prédio haveria um melhor aproveitamento da

312 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 31 mar. 1879. p. 282.

força motriz gerada pelo rio Ipanema, cujas águas seriam conduzidas até o local por um canal lateral. Com este melhoramento e novas máquinas, acreditava-se que a produção desta oficina pudesse atingir *"diariamente 10 toneladas de ferro batido"*, satisfazendo *"com vantagem as encomendas assim dos arsenais como das vias férreas do Estado*[313]*"*.

A reorganização da fábrica também foi apontada como solução pelo ministro Manoel Araújo, para quem sem uma *"profunda reorganização da fábrica*[314]*"*, dificilmente os prejuízos seriam superados.

Para compreender porque a fábrica, apesar das melhorias feitas, permaneceu gerando déficits é necessário investigar a situação do mercado brasileiro para utensílios de ferro na década de 1880, de modo a entender os obstáculos encontrados por Ipanema com a concorrência. Por outro lado, é preciso também analisar quais ações foram tomadas pelo Estado com vistas à reorganização da companhia e a superação dos obstáculos por ela encontrados.

3.2 A concorrência

Em meados do século XIX, a Europa assistiu ao amadurecimento tecnológico de vários ramos industriais, como o têxtil e o siderúrgico.

Tais avanços foram possíveis, entre outros fatores, pelo aprimoramento dos mecanismos legais voltados ao desenvolvimento econômico, como a redução do protecionismo através de acordos comerciais. E, se por um lado, esta redução expôs a indústria à competição externa, por outro, abriu um caminho sem precedente ao crescimento fabril.

No campo da técnica, a utilização em larga escala de novas fontes energéticas, como o carvão mineral e o vapor, substituindo quase por completo o carvão vegetal e a água, possibilitou uma grande expansão industrial no continente, bem como uma elevação significativa nos níveis de produtividade.

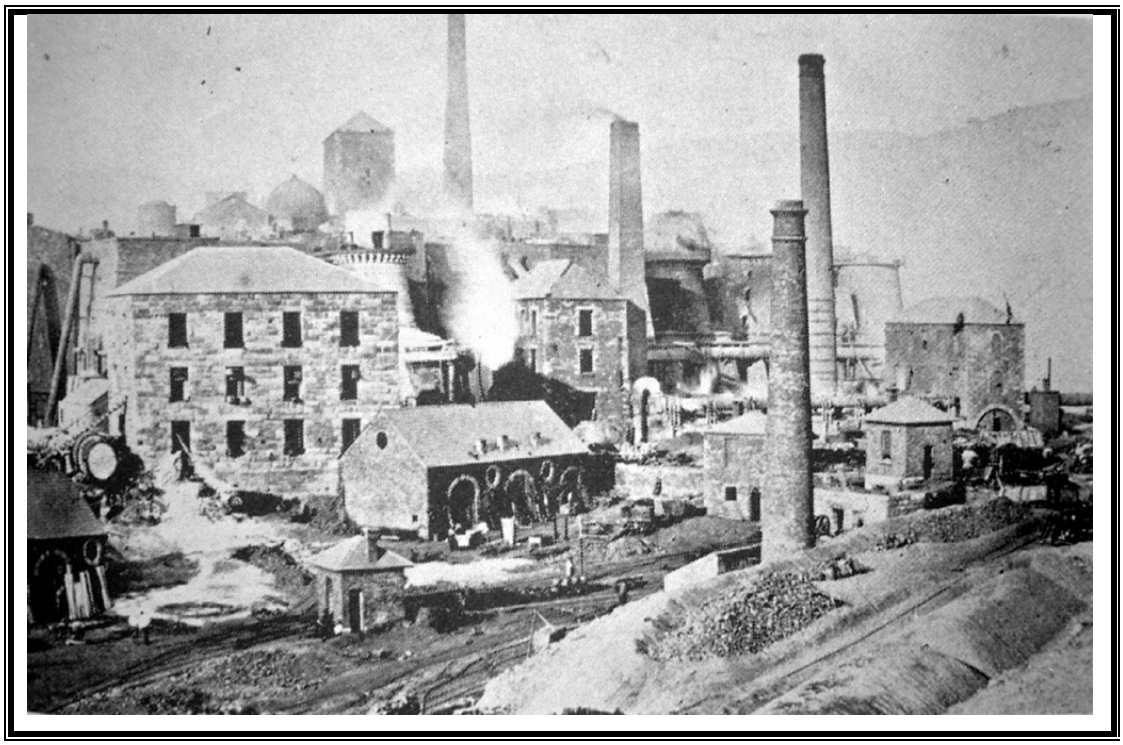
Aplicada ao transporte, essa mudança na matriz energética proporcionou o rápido avanço das ferrovias. Com a maior agilidade nos deslocamentos, os estabelecimentos

313 Relatório sobre a fábrica São João de Ipanema, apresentado ao Ministério da Agricultura pelo diretor Joaquim de Souza Mursa. In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1881**. Anexos. p. 8.
314 Ibid. p. 15.

deficientes, que só se mantinham operantes em virtude da barreira imposta pela distância e topografia, se viram em situação adversa frente ao desenvolvimento das grandes indústrias.

No caso da siderurgia, o Reino Unido dominava o mercado produzindo, em 1870, metade do ferro gusa mundial. Tal produtividade se justificava, entre outras coisas, por conta do elevado rendimento dos fornos instalados no país, da disponibilidade de minério e combustível e da existência de siderúrgicas de grande porte, como a *Dowlais* e a *Gartsherrie*, que possuíam 18 e 16 altos-fornos, respectivamente[315].

Figura 14. A fábrica britânica *Dowlais*. c. 1865



Fonte: <http://www.alangeorge.co.uk/Dowlais_Ironworks.htm>
Acesso em 02 jun. 2009

Na figura estão retratadas apenas quatro chaminés do complexo, possivelmente altos-fornos. O contraste com as demais edificações nos permite supor que possuíam altura elevada. Acredita-se que o complexo tenha chegado a impressionante marca de mais de 8 mil empregados, por volta de 1850.

Embora houvesse o predomínio britânico, países como a Alemanha, Bélgica, Suécia e França puderam assistir a um rápido avanço da siderurgia no interior de suas fronteiras. A

[315] LANDES, D.S. Op. Cit. Cap. 4.

indústria de ferro alemã, por exemplo, obteve um crescimento de 10,2% entre 1850 – 1869[316]. Já a francesa, para o mesmo período, assinalou crescimento um pouco menor, 6,7%.

Dados sobre a produção permitem dimensionar o abismo que separava a siderurgia européia da brasileira no período. Em 1870, um forno potente na Alemanha era capaz de produzir 250 toneladas de ferro gusa por semana. Já na Inglaterra, os gigantescos fornos de até 80 pés de altura fabricavam, em 1865, entre 450 e 550 toneladas semanais de ferro[317].

Tendo ainda a água como principal fonte de energia e utilizando o carvão vegetal como combustível, Ipanema estava muito aquém das fundições européias. Em condições ideais de trabalho, a fábrica produziria ao final de uma semana 140 toneladas de ferro. Contudo, Ipanema nunca produziu mais que 3 toneladas de ferro por dia, o que equivaleria a pequena produção de 21 toneladas semanais[318].

Considerando o caráter agrário da sociedade brasileira do século XIX e a brutal diferença produtiva e tecnológica que separava a fábrica Ipanema das principais siderúrgicas européias no período, é possível compreender melhor a imensa dificuldade encontrada pela companhia para concorrer no mercado brasileiro de utensílios de ferro, que contava com a presença maciça de casas e oficinas que importavam máquinas e outros objetos diretamente da Europa.

Mesmo o aumento das tarifas aduaneiras levado a cabo pelo ministro Manoel Alves Branco com o decreto de 12 de agosto de 1844[319] foi insuficiente para criar obstáculos ao ingresso e muitos produtos estrangeiros no país. Tal tendência pode ser aferida na elevação considerável no volume de importações brasileiras menos de uma década após a aprovação do decreto, de modo que no qüinqüênio 1850-1855, houve um aumento de 60,9% nas importações em comparação com o qüinqüênio anterior[320].

Entre os produtos estrangeiros que chegavam ao país na segunda metade do XIX estava o ferro, que segundo a nova legislação aduaneira contava com uma taxação de 25% para o produto não trabalhado e 30% para as máquinas. Não eram tarifas baixas, embora, no contexto da tarifa Alves Branco, não estivesse entre as mais altas, tendo em vista que havia produtos que chegavam a ser taxados em 60%.

---

[316] LANDES, D.S. Op. Cit. p. 228.
[317] Ibid. p. 228.
[318] Para este cálculo foi considerada uma semana com 7 dias de trabalho, uma vez que as "corridas" do alto-forno não podiam sofrer interrupção.
[319] Coleção das leis do Império. Decreto N. 376. Art° 5, § 1. de 12 de agosto de 1844
[320] As importações do país foram de 53,2 mil contos de réis entre 1845-1850. No qüinqüênio seguinte, atingiram os 85.6 mil contos. Cf. BENTIVOGLIO, J. Op. Cit.

Na verdade isso indica que apesar do caráter aparentemente protecionista da tarifa Alves Branco, a grande preocupação governamental era elevar os recursos públicos disponíveis para o Estado[321] através da tributação e não criar condições plenas para a industrialização do Império. Até mesmo porque, segundo afirmou José Murilo de Carvalho, *"os poucos industriais existentes não tinham condições de pressionar o governo para introduzir proteção tarifária"*[322].

O apetite voraz do mercado brasileiro por produtos importados garantiu a entrada contínua de ferro inglês no mercado nacional, especialmente após 1850, quando a liberação dos capitais outrora atrelados ao comércio de viventes possibilitou a diversificação dos investimentos. Prova disso é que, se por volta de 1850 o ferro e outros bens de produção correspondiam a 11% das exportações britânicas para o Brasil, ao fim do Império este número havia subido para 28%.[323]

A concorrência sofrida por Ipanema era tema constantemente citado nos relatórios pelo diretor. O Cel. Mursa afirmava que apesar da oficina de máquinas de Ipanema ter a incumbência de construir equipamentos relativamente sofisticados como despolpadores, ventiladores, serras e cilindros, o espaço não contava com maquinário que permitisse fazer frente à concorrência dos fabricantes estrangeiros que atuavam nas grandes cidades da época.

> Os centros mais industriosos e ricos desta província acham-se longe desta fábrica e têm nas suas vizinhanças oficinas relacionadas com estabelecimentos europeus, que lhes fornecem, assim matérias-primas, como grande parte das peças dos aparelhos que fabricam, e mesmo máquinas completas, **em condições com que esta fábrica não pode competir**. [grifo meu] Apesar disto, estes estabelecimentos pedem preços elevados por seus produtos; mas oferecem aos consumidores outras vantagens que esta fábrica não pode conceder[324].

Uma análise das páginas do *Almanak Laemmert* permite entender como se dava a concorrência no mercado de utensílios de ferro na capital do Império, que era um espaço privilegiado para a atuação destas casas comerciais. O *Almanak*, publicado no Rio de Janeiro entre 1844 e 1889 pelos irmãos Eduard e Heinrich Laemmert, possibilita um quadro bastante completo das principais atividades industriais e comerciais do Rio de Janeiro e também de

---

321 ALMEIDA, Paulo Roberto de. **Formação da diplomacia econômica no Brasil: as relações econômicas internacionais no Império**. São Paulo: SENAC, 2001. p. 188.
322 CARVALHO, José Murilo de. **A construção da ordem: a elite política imperial. Teatro das sombras: a política imperial**. 4ª ed. Rio de Janeiro. Civilização Brasileira, 2003. p. 246.
323 HOLANDA, S.B. (Org). **História Geral da Civilização Brasileira. Tomo II, Volume 4.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. p. 146.
324 Ibid, p. 8.

São Paulo. Seus anúncios eram variados incluindo médicos, casas bancárias, artesãos, oficinas diversas, entre outros serviços.

Segundo o *Almanak*, durante a década de 1880 várias oficinas particulares proviam o mercado com objetos que também poderiam ser fabricados em Ipanema como, por exemplo, a Fundição de A.G. de Matos & C. Embora se declarassem especializados em construções navais, essa casa também produzia máquinas agrícolas, prometendo fundir *"qualquer obra em ferro e em bronze*" [...] e ter *"sempre pronto um completo sortimento de tachos para açúcar*". Além disse, esta oficina trazia da *"Europa qualquer máquina por encomenda, mediante razoável comissão"*[325].

Figura 15. Anúncio da fundição de A.G. de Mattos & C no Almanak Laemmert.

— 2318 —

NOTABILIDADES do BRAZIL. — MACHINAS e FUNDIÇÃO.

OFFICINAS DE MACHINAS E FUNDIÇÃO
DE FERRO E BRONZE
A. G. DE MATTOS & C.
ENGENHEIROS E CONSTRUCTORES NAVAES
COM ESTABELECIMENTO
Á
98, Rua da Saude, 98
RIO DE JANEIRO

Fabrícão navios de ferro e de madeira, machinas a vapor, caldeiras, rodas d'agua, moinhos de vento, moendas para fabricas de assucar, machinas para socar, descascar, despolpar e ventilar café, cevadeiras, prensas e torradores para farinha de mandioca, serrarias de serrar vertical e circularmente, moinhos para fubá e para trigo, e outros quaesquer apparelhos para serem tocados por machinas a vapor, rodas d'agua ou animaes, guinchos e guindastes, pontes e telheiros de ferro.

Vendem tornos e machinas para aplainar, fazer molduras, abrir mechas, fazer espigas, e furar madeira; tornos mecanicos, machinas de aplainar e furar metaes.

Fundem quaesquer obras em ferro e em bronze, e têm sempre prompto um completo sortimento de tachas para assucar.

Mandão vir da Europa quaesquer machinas por encommenda, mediante razoavel commissão.

Encarregão-se de montar estabelecimentos industriaes de qualquer natureza, e de quaesquer obras concernentes á sua arte.

98, RUA DA SAUDE, 98

Fonte: Almanak Laemmert, 1882. p. 2318.

325 Almanak administrativo, mercantil e industrial da Corte e província do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Laemmert, 1882. p. 2318.

Outra casa que exercia concorrência aos produtos de Ipanema era a Imperial fundição de ferro e bronze, de Costa Ferreira & C. Esta companhia produzia grande variedade de objetos de ferro, como máquinas agrícolas, fogões e grades, além de importar maquinário da Europa, se comprometendo a entregar as encomendas tanto na Corte como no interior.

Figura 16. Anúncio da fundição de ferro e bronze de Costa Ferreira & C. no *Almanak Laemmert*.

Imperial fundição de ferro e bronze

OFFICINAS DE MACHINAS E SERRALHEIRIA

DE

COSTA FERREIRA & C.

FUNDIDORES E MACHINISTAS DA CASA IMPERIAL

SUCCESSORES DO COMMENDADOR MIGUEL COUTO DOS SANTOS

(FABRICA ESTABELECIDA HA MAIS DE 30 ANNOS)

118, 120 E 122

Rua da Imperatriz

Fabrição, para serem movidas a vapor, agua, animaes e á mão, toda a especie de machinas para lavoura e industria, como sejão : Moendas modernas de todos os tamanhos para canna ; Cevadeiras e prensas modernas para mandioca ; Torradores de todos os modêlos para farinha ; Engenhos de serrar, vertical e circular ; Rodas para agua, todas de ferro, ou só o eixo, centros e mais ferragens ; Transmissões com ou sem polias, e rodas dentadas ; Polias e rodas dentadas de todos os tamanhos e larguras ; Trols para aterro ou outro qualquer mister ; Fogões

(*Continúa*). (48

economicos de ferro fundido ou batido, o que ha de mais perfeito e duradouro ; Columnas para balanças movediças de armazem, e balanças completas.

Grande sortimento de ornatos de ferro fundido, batido e bronze, para construcções, como sejão : Grades para sacadas, janellas, terraços, jardins, igrejas, praças publicas e sepulturas ; Portões, portas, cancellas ; Chafarizes para praças publicas e particulares; Columnas de ferro fundido e batido, de todos os tamanhos, lizas ou ornadas ; Escadas de ferro fundido, espiraes ou de qualquer feitio ; Guinchos, guindastes, para casas particulares, trapiches e cáes, todos de ferro ou de madeira e ferro, tudo do melhor gôsto e belleza, e executado com a maxima perfeição e barateza. Fundem sinos de todos os tamanhos, com os letreiros e emblemas que desejarem.

Disto são garantia segura a longa e aturada pratica, e os honrosos attestados que possuem do bom funccionamento e perfeição de grande numero de machinas, para todos os misteres, que têm assentado em diversas provincias.

Têm sempre tambem grande sortimento de correias inglezas de todas as larguras, porcas forjadas, parafusos, arêa de moldar de Lisbôa e franceza.

Todas as machinas a vapor que têm e mandão vir, quer locomoveis, quer fixas, são importadas directamente da Inglaterra, dos acreditados fabricantes Marshll, Sons & C.ª de Gainsborangh.

Fornecem preços a quem os pedir.

Têm sempre em suas officinas grande exposição de modêlos, que está franqueada para quem a quizer visitar. Ajustão todas as obras entregues nas officinas ou assentes em qualquer parte, tanto na Côrte, como no interior.

Recebem encommendas e mandão vir directamente da Inglaterra, França, Allemanha e Belgica toda a especie de machinas para todos os misteres, por conta propria ou mediante commissão razoavel.

COSTA FERREIRA & C.

CONSTRUCTORES

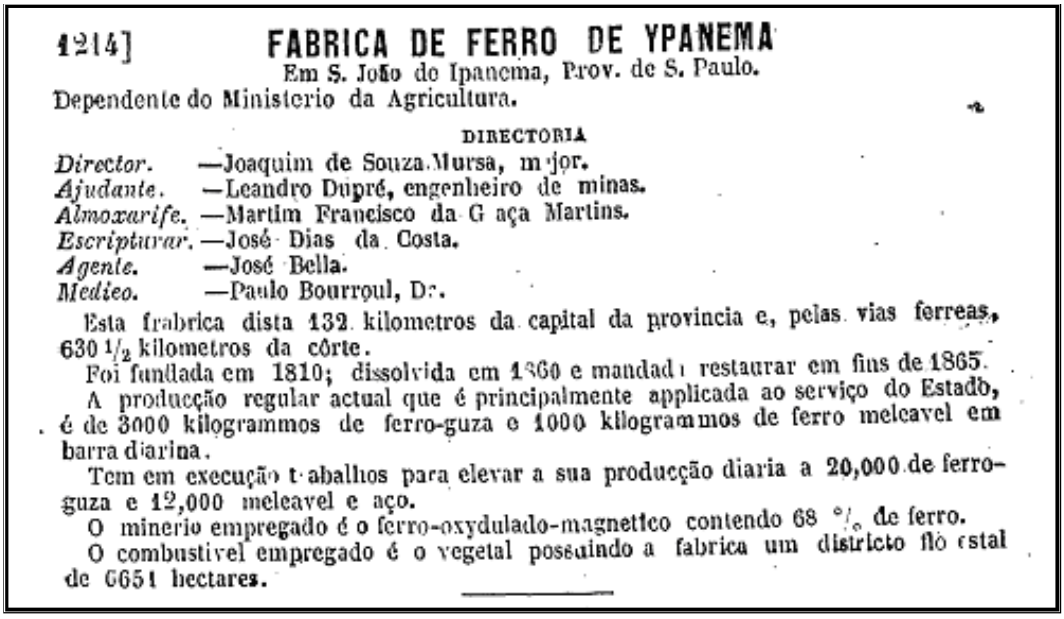
118, 120 E 122

RUA DA IMPERATRIZ

Fonte: Almanak Laemmert, 1880. pp. 42-43.

A fábrica Ipanema, por sua vez, apenas apareceu no *Almanak* a partir de 1884 e, ao contrário de boa parte das demais oficinas e fundições que pagavam para ter um anúncio em uma sessão específica denominada *Notabilidades*, a companhia só constava no índice geral do anuário de maneira simples:

Figura 17. Anúncio da fábrica de ferro S. João de Ipanema no Almanak Laemmert.



1214] **FABRICA DE FERRO DE YPANEMA**

Em S. João de Ipanema, Prov. de S. Paulo.

Dependente do Ministerio da Agricultura.

DIRECTORIA

Director. —Joaquim de Souza Mursa, major.
Ajudante. —Leandro Dupré, engenheiro de minas.
Almoxarife. —Martim Francisco da Graça Martins.
Escripturar. —José Dias da Costa.
Agente. —José Bella.
Medico. —Paulo Bourroul, Dr.

Esta frabrica dista 132 kilometros da capital da provincia e, pelas vias ferreas, 630 1/2 kilometros da côrte.

Foi fundada em 1810; dissolvida em 1860 e mandada restaurar em fins de 1865.

A producção regular actual que é principalmente applicada ao serviço do Estado, é de 3000 kilogrammos de ferro-guza e 1000 kilogrammos de ferro meleavel em barra diarina.

Tem em execução trabalhos para elevar a sua producção diaria a 20,000 de ferro-guza e 12,000 meleavel e aço.

O minerio empregado é o ferro-oxydulado-magnetico contendo 68 % de ferro.

O combustivel empregado é o vegetal possuindo a fabrica um districto florestal de 6651 hectares.

Fonte: Almanak Laemert 1885, p. 1214.

Sem anúncios na sessão *Notabilidades*, os leitores do *Almanak* que por ventura se interessassem por produtos da fábrica não teriam muitas informações disponíveis além da localização da companhia, a relação dos funcionários que compunham a diretoria e um pequeno histórico do estabelecimento. A fábrica não divulgava, portanto, aos possíveis clientes o valor do ferro e das obras moldadas e tampouco oferecia algum tipo de vantagem a quem quisesse adquirir seus produtos.

É possível agora compreender melhor a concorrência enfrentadas por Ipanema para situar seus produtos no mercado, especialmente as obras moldadas. Segundo o Almanak, havia pelo menos outros 21 estabelecimentos similares no Rio de Janeiro, o que demonstra a facilidade em adquirir produtos feitos com ferro na capital do Império no início da década de 1880. Ao mesmo tempo, indica o quão difícil seria para a fábrica Ipanema concorrer neste mercado com casas comerciais que, além de estarem mais próximas dos consumidores, possuíam uma estrutura comercial que agilizava as vendas e prometia suprir as necessidades de seus clientes com produtos importados, quando fosse o caso. Outro fator relevante na escolha residia na possibilidade de adquirir ferro e outros produtos com um único frete, ao contrário do que ocorreria caso a compra fosse realizada em uma fábrica distante, onde os custos com o transporte poderiam ser semelhantes[326].

326 BAETA, Nilton. **A indústria siderúrgica em Minas Gerais**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1973. p.107.

Não bastasse a concorrência exercida na capital do Império, no interior da província de São Paulo a fábrica Ipanema também sofria com a presença estrangeira.

Um exemplo disso podia ser visto em Campinas, situada a cerca de 90 Km de Ipanema. Segundo Ema Elisabete Rodrigues Camillo[327], em 1881, havia na cidade pelo menos oito fundições ou depósitos de máquinas que podiam fornecer aos particulares, com maior comodidade de pagamento e entrega, produtos similares aos construídos em Ipanema. Esses estabelecimentos eram os seguintes:

Tabela 9. Fundições e depósitos de máquinas existentes em Campinas, em 1881**.**

NOME DA EMPRESA	ANO DE CRIAÇÃO
Grande Fundição Brasileira, De Luís Faber	1858
Lidgerwood MFG S Co. Ltda, De Willian Van Vleck Lidgerwood. Oficina de Máquinas	1864
Imperial Ferraria, Oficina Mecânica e Fundição de Ferro e Bronze, de Antonio Carlos de Sampaio Peixoto	1868
Fundição e Oficinas de Máquinas, Bierrenbach & Irmãos, de João Antonio e João Bierrenbach	1870
Fundição, Serraria e Carpintaria, de Anderson, Souto Mayor & Cia	1870
Companhia Mac Hardy, de Guilherme Mac Hardy	1875
Arens Irmãos, de Fernando, Augusto e Henrique Arens	1877
Fundição Bierrenbach, de João Miguel Bierrenbach	1880

Fonte: CAMILLO, E.E. Op. Cit. p.15.

327 CAMILLO, Ema Elisabete Rodrigues. **Modernização Agrícola e Máquinas de Beneficiamento: um estudo da Lidgerwood MFG. Co. Ltd., década de 1850 a de 1890**. Dissertação (mestrado). Instituto de Economia. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP. 2003. p. 15.

Dentre todas estas empresas, destacava-se a *Lidgerwood*, que tinha sede em Nova York. A companhia iniciou suas operações no Brasil em 1862, no Rio de Janeiro, chegando à província de São Paulo dois anos depois, instalando-se em Campinas. Importando máquinas e peças dos Estados Unidos e da Inglaterra e montando-as no Brasil atingiu a supremacia neste mercado negociando a maior quantidade do maquinário agrícola utilizado em São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais, as quatro províncias com maior produção de café na segunda metade do século XIX. No censo realizado durante a Segunda Exposição do café, ocorrida no Rio de Janeiro, em 1882, a *Lidgerwood* era utilizada em mais da metade dos municípios que enviaram representantes ao encontro, como é possível notar na tabela a seguir:

Tabela 10. Participantes da Segunda Exposição do Café, por província, municípios e quantidade de municípios que indicaram fazer uso de máquinas Lidgerwood.

Províncias	**Nº de municípios**	**Nº de municípios que indicaram Lidgerwood**
Rio de Janeiro	20	11
São Paulo	22	11
Minas Gerais	12	9
Espírito Santo	3	1
Total	**57**	**32**

Fonte: CAMILLO, E.E. Op. Cit. p.108 (adaptado)

Como a *Lidgerwood* trabalhava com a montagem e venda de maquinário e, até 1886, não tinha uma seção de fundição, a empresa não gerava no Brasil demanda por ferro, o que impedia que a companhia, eventualmente, fosse abastecida pela fábrica Ipanema. Esta situação, contudo, não se alterou mesmo quando a empresa criou uma fundição, em 1886, porque o abastecimento era feito com ferro importado.

A supremacia da companhia *Lidgerwood* no mercado fica mais clara ainda quando comparada aos demais fabricantes citados pelos participantes da Segunda Exposição do café, perdendo apenas para as técnicas tradicionais de tratamento do produto, conforme indica a tabela a seguir.

Tabela 11. Utilização de máquinas de beneficiar café, por província e por fabricantes, 1882.

MÁQUINAS	PROVÍNCIAS				
	ESPÍRITO SANTO	MINAS GERAIS	RIO DE JANEIRO	SÃO PAULO	TOTAL
ÁGUIA DO SUL	-	-	1	-	1
ANDRADE	-	2	2	-	4
APERFEIÇOADA	-	1	4	1	6
ARENS & IRMÃOS	-	3	-	-	3
BERNARDINO DE MATOS	-	-	1	-	1
BIERRENBACH	-	-	2	-	2
BRASILEIRA	-	6	17	-	23
CONCASSOR	-	6	17	-	23
CONGRESSO	-	-	24	2	26
DUPRAT	-	2	26	-	28
FERREIRA DE ASSIS	-	10	2	-	12
FONSECA	1	-	-	-	1
HALLIER	-	-	3	-	3
HARGREAVES	-	1	-	-	1
J. JACINTHO DE MELLO	-	1	-	-	1
LIDGERWOOD	2	87	126	46	261
MAC HARDY	-	-	-	2	2
MACEDO	-	-	1	-	1
MANOEL DA C. AGUIAR	-	-	2	-	2
MARAVILHA	-	-	3	-	3
MARINHO & IRMÃOS	-	1	1	-	2
MINEIRA	-	2	-	-	2
MODERNA	-	-	20	4	24
PROGRESSO	-	-	2	1	3
TÉCNICAS TRADICIONAIS: PILÃOD'ÁGUA, MONJOLO E CARRETÃO	13	201	211	43	468

Fonte: LEME, H. A. **Contribuição para o estudo das máquinas de beneficiar café**. Tese de concurso para o provimento da 15ª cadeira (mecânica e máquinas agrícolas) da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiróz", USP, Piracicaba, 1944, p. 27. Apud, CAMILLO, E.E. Op. Cit. p. 104. (adaptado)

É interessante notar a ausência de qualquer referência às máquinas de beneficiar café produzidas em Ipanema, muito embora a companhia fizesse este tipo de maquinário desde 1872.

Em resumo, os principais obstáculos encontrados pela fábrica Ipanema no que tange a comercialização de seus produtos podem ser assim indicados: problemas com os transportes e a falta de uma estrutura comercial que possibilitasse as vendas a prazo; dificuldade para entregar os produtos e ausência de anúncios publicitários que divulgassem as mercadorias;

enorme concorrência, tanto no Rio de Janeiro quando na província de São Paulo, onde casas particulares, nacionais e estrangeiras, disputavam a preferência dos consumidores.

O Governo Imperial tinha consciência das dificuldades existentes para concorrer com estabelecimentos privados, como declarou o Visconde de Paranaguá na Câmara dos Deputados, em resposta ao deputado do Rio de Janeiro Domingos de Andrade Figueira, em 1882:

> [...] Analisando o nobre deputado as despesas reprodutivas e improdutivas a que o Governo aplica a receita pública, especificou vários ramos do serviço, mostrando que todos eles são improdutivos, embora tenham qualificação oposta. Apontou o telégrafo, a estrada de ferro de Pedro II, o correio, a **fábrica de ferro do Ipanema** e outros serviços a cargo do Governo; mas o nobre deputado devia antes de tudo atender à importância do serviço a que são destinadas essas verbas de despesa [...] Devemos considerar que **o Governo não entra nessas e em outras empresas semelhantes como industrialista. Eu condeno que o Governo o seja**[328]**.** [grifos meus]

Tal postura também pode ser notada no relatório enviado pelo cel. Mursa ao Ministério da Agricultura, Comércio e Obras públicas: *"um estabelecimento dirigido pelo Estado não pode nem deve competir com a indústria particular"*[329].

Assim, ambos apontavam para uma questão fundamental: a viabilização da fábrica dependia de uma ação governamental planejada, que não podia ser norteada pelo simples cálculo do lucro, mas sim pelo objetivo de desenvolver este tipo de atividade no Brasil, como forma de diversificar a economia. Dados os problemas enfrentados, típicos de uma economia agrária exportadora, esta ação governamental só teria êxito se prescindisse de ganhos imediatos e o governo estivesse disposto a bancar perdas consideráveis em um primeiro momento.

Ipanema sofria uma concorrência dupla que atingia o ferro gusa e também as obras moldadas. Infelizmente, no tocante ao ferro gusa importado, não foram localizados dados que indicassem precisamente a entrada deste produto no mercado brasileiro. Mas sabe-se que ocupava uma fatia do mercado que poderia ser preenchida, em parte, pelo produto similar feito em Ipanema. Contudo, as vantagens tecnológicas existentes na Europa possibilitavam uma larga produção com custos baixos, de modo que nem o frete pago nos navios ou as tarifas

328 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 3 de agosto de 1882. p. 315.
329 Relatório sobre a fábrica São João de Ipanema, apresentado ao Ministério da Agricultura pelo diretor Joaquim de Souza Mursa. In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1881. Anexos**, p. 8.

alfandegárias eram suficientes para inviabilizar seu comércio na América. Era este ferro que abastecia as fundições, sobretudo no Rio de Janeiro.

Por outro lado, as obras moldadas feitas na fábrica de Sorocaba, como máquinas agrícolas, grades, pregos, tachos, entre outros, não conseguiam boa colocação no acirrado mercado abastecido por pequenas fundições, casas e depósitos comerciais que importavam maquinário direto da Europa.

Diante deste quadro, o governo decidiu investir elevadas somas na fábrica Ipanema, num esforço para torná-la viável. As razões para o investimento e a forma como o mesmo foi feito serão analisadas no tópico seguinte.

3.3 A reserva de mercado

Quando as discussões parlamentares para fixação do orçamento do Império para o ano financeiro de 1882-1883 tiveram início, o Governo tinha consciência das dificuldades existentes para a fábrica Ipanema concorrer com as fundições particulares e companhias estrangeiras no mercado brasileiro de utensílios de ferro.

Por conta disso, os homens do Governo acreditavam que o próprio Estado deveria oferecer um mercado específico para a produção de Ipanema, de modo que a fábrica abastecesse as obras estatais, em especial *"os arsenais, estradas de ferro e telégrafos"*[330].

A idéia de suprir necessidades estatais com produtos de estabelecimentos geridos pelo próprio Governo não era totalmente nova, já que fato semelhante havia ocorrido com a pólvora feita na fábrica da Serra da Estrela, no Rio de Janeiro.

A fábrica da Estrela foi construída por ordem do regente D. João, em 1808, com a finalidade estratégica de fornecer pólvora para o Reino e seus domínios ultramarinos. Conhecida inicialmente como fábrica de pólvora da Lagoa Rodrigo de Freitas, esta companhia foi transferida na década de 1830 para as proximidades da Serra da Estrela, sendo rebatizada como fábrica de pólvora da Estrela. O estabelecimento, administrado pelo exército, passou por várias modificações e funciona até os dias atuais sob o nome de indústria de material bélico do Brasil [IMBEL][331].

330 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 19 de junho de 1882, p.56.
331 MOREIRA, Alinnie Silvestre. **Liberdade Tutelada: os africanos livres e as relações de trabalho na Fábrica de Pólvora da Estrela, Serra da Estrela/RJ (c.1831 – c.1870).** Dissertação (mestrado). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP. 2005.

Embora tenham sido tomadas várias medidas legais no sentido de garantir o monopólio estatal sobre a pólvora, tais mecanismos não se mostravam muito eficientes, havendo uma forte concorrência no mercado interno do produto, de modo que o Estado acabou consumindo a maior parte da produção da fábrica Estrela, adquirindo durante o período Imperial entre 70 a 90% da pólvora feita pela companhia[332]. As causas para esta restrição de mercado estavam nas dificuldades com o transporte, elevado preço do salitre importado e a forte concorrência da Inglaterra.

Atrelada às necessidades do Estado, a prosperidade da fábrica da Estrela passou a depender dos conflitos armados, internos e externos, em que o país se envolvia. Foi assim durante as revoltas que afetaram a Regência, especialmente entre 1835-1840, quando *"a primeira necessidade era, na opinião do Governo, sufocar a rebeldia, que ameaçava o Império inteiro, e aquietar os ânimos estremecidos"*[333], bem como, entre 1865-1870, durante a Guerra contra o Paraguai. Passado os períodos de urgência e diante das dificuldades em dar saída à produção de pólvora do estabelecimento, a fábrica da Estrela permaneceu com suas atividades suspensas entre 1878 e 1883, sendo restaurada após este período[334].

Se as produções de ferro e pólvora tinham trajetórias até certo ponto semelhantes, pode-se questionar porque o Estado não praticou uma política econômica protecionista, taxando os similares importados e garantindo um mercado mais amplo para suas fábricas. Ora, como ressaltou José Murilo de Carvalho, a importação de produtos ingleses, que abasteciam parte considerável do mercado brasileiro, não podia simplesmente ser reduzida bruscamente para que se protegesse a incipiente indústria nacional porque uma das principais rendas do Império consistia justamente na taxação desses produtos[335]. Além disso, como se tratava de uma economia essencialmente agrícola, o mercado consumidor dependia inteiramente do produto importado. Taxa-lo de modo a tornar seu consumo proibitivo era impossível sem que houvesse uma produção nacional capaz de abastecer este mercado.

Deste modo, era necessário buscar outra solução para a fábrica. E foi com a intenção de fazer dela um importante fornecedor de ferro para as obras públicas que o Governo defendeu a elevação dos repasses para a companhia e sua manutenção sob a administração do Estado. Porém, ao contrário do que ocorrera em 1879, a defesa dos investimentos em Ipanema não era mais consensual, uma vez que a oposição afirmava que os gastos com Ipanema eram

---

332 Ibid. p. 62.
333 BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1838**. p. 11.
334 Cf. relatórios do Ministério dos Negócios da Guerra, 1878 e 1884.
335 CARVALHO, J.M. Op. Cit. pp. 263-269.

desnecessários e que arrendá-la era o melhor a ser feito, como afirmou o deputado Guilherme Francisco da Cruz, em 1882, ao declarar que *"o Governo não serv*[via] *para administrar estas indústrias;*[e que] *ser*[ia] *melhor entregá-la à indústria particular"*[336].

Nem mesmo aqueles que defendiam maiores repasses para Ipanema eram alheios aos entraves que efetivamente cercavam a companhia, conforme declarou Antonio Almeida de Oliveira, deputado pela província do Maranhão.

> Tem a fábrica de Ipanema, sem vantagem, pesado sobre o cofre público, é verdade. Mas a razão desse fato é bem conhecida. Ela não foi montada como fonte de renda, pensamento que desde o princípio exigiria outra organização e direção. Além disso, quando as suas oficinas tivessem maior capacidade, quando elas pudessem produzir mais do que produzem, é sempre escassa a verba votada para esse serviço, **não se tem cuidado nem de tornar o ferro conhecido**, **nem de facilitar os transportes** que ele deve fazer para chegar a este e outros mercados [...] A quantia pedida para reorganizar-se a fábrica de modo a poder produzir o triplo ou o quádruplo do que se produz é de apenas 600:000$000. Com esta quantia, relativamente a outras, muito pequena, virá ela a produzir cerca de 12.000 toneladas de ferro por ano, que lhe darão uma receita de dois mil e quinhentos a três mil contos de réis [grifo meu][337].

Mesmo reconhecendo que dois dos principais obstáculos ao desenvolvimento do estabelecimento eram a pouca divulgação que se dava ao ferro produzido e as dificuldades com os transportes o deputado, ainda assim, defendia o aumento dos recursos orçamentários destinados à Ipanema, acreditando que 600:000$000 réis seriam suficientes para a reorganização total da companhia.

Contudo, há uma dose de exagero em boa parte dos números apresentados pelo parlamentar, em especial no que se refere aos dados sobre a produção e a receita proveniente da venda do ferro.

Para que fossem feitas 12000 toneladas de ferro por ano, era necessária uma produção de 1000 toneladas por mês, o correspondente a cerca de 33,3 toneladas do produto por dia. Contudo, no início de 1880 a capacidade total da fábrica possibilitava a fabricação diária de 3 toneladas de ferro e, mesmo que a produtividade do estabelecimento passasse à 20 toneladas, como previsto pelo engenheiro Niemeyer em 1878, em um mês haveria uma produção de 600

336 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 12 de julho de 1882, p. 249
337 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 19 de junho de 1882. p. 56

toneladas e, ao fim de um ano, 7200 toneladas[338]. Longe, portanto, da meta imaginada por Oliveira.

Outro dado superestimado pelo deputado dizia respeito à receita advinda da venda do ferro uma vez que, pelos cálculos apresentados, a tonelada do produto deveria custar entre 208$000 a 250$000 réis, valores em muito superiores aos praticados no mercado, já que o ferro produzido em Ipanema chegava à Corte custando pouco mais de 120$000 réis[339]. Contudo, o que fica de relevante do discurso deste deputado é a empolgação que havia por parte de muitos parlamentares em torno da fábrica Ipanema.

Cerca de um mês depois das entusiasmadas manifestações do deputado Oliveira, em 20 de julho, o ministro da Agricultura na ocasião, Augusto César de Pádua Fleury, também defendeu a necessidade de reorganização da fábrica, contestando aqueles que opinavam a favor do arrendamento da empresa.

> A fábrica de ferro de S. João de Ipanema é um estabelecimento importantíssimo: o ferro produzido é da melhor qualidade; o diretor, o Sr. Major Mursa, é um homem de grande merecimento (Apoiado) [...] Começa, porém, a vogar a opinião de que devemos vender a fábrica; invoca-se como princípio absoluto que o governo é mau administrador. Eu não me inclino às proposições absolutas. Si depois de organizado o serviço, entendermos que não podemos administrar a fábrica, resolveremos a venda ou arrendamento dela; mas, se pudermos possuir um estabelecimento naquelas condições, porque não o haveremos de organizar?[340]

A oposição, contudo, voltou à carga em 31 de julho de 1882, quando José Mariano Carneiro da Cunha, deputado por Pernambuco, defendeu a venda da companhia declarando que *"há muito* [...] *o governo deveria ter libertado o Estado desta despesa, vendendo ou arrendando esta fábrica*[341]". Para o deputado, os avultados déficits demonstravam que a manutenção do estabelecimento sob a administração estatal era inviável, não restando outra alternativa que não fosse entregá-la à iniciativa privada.

> Esta fábrica deu, em seis meses, o déficit extraordinário de 80:328$202, consta do relatório do ministério da agricultura, devendo elevar-se no fim do ano à avultada quantia de 160:656$404. Não tem justificação possível manter-se esta fábrica em tão onerosas condições para o Estado

338 A estimativa aqui apresentada considerou 30 dias de trabalho por mês, não descontando portanto os domingos e os dias considerados santos, o que certamente reduziria a produção.
339 Cf. informações nas páginas 95 e 96.
340 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 20 de julho de 1882. p. 151.
341 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 31 de julho de 1882, p. 223.

> (Apoiados). Pode-se dizer que a fábrica de ferro do Ipanema produz pouco ferro, mas consome muito ouro. (Apoiados)[342].

A postura contrária aos investimentos na fábrica, aliada às declarações de apoio de outros parlamentares registradas pelo taquígrafo ao final do discurso, demonstra que para aprovar seu projeto de restauração da fábrica o Governo precisaria se articular para aprovar o orçamento.

Diante dessa necessidade, em 3 de agosto de 1882 o próprio presidente do Conselho de Ministros, Visconde de Paranaguá, esteve na Câmara para justificar e defender a elevação dos gastos orçamentários.

> Um país novo como o nosso, cheio de tantos e admiráveis recursos, não pode deixar de merecer do Governo toda atenção e esforços tendentes a aproveitar e desenvolver semelhantes recursos. Sabemos que essas despesas feitas para o incremento da riqueza pública, da agricultura, da indústria, da nossa viação férrea e de outros serviços que importam verdadeiros melhoramentos, são despesas reprodutivas, que hão de atuar sobre a expansão da receita, que hão de fecundar novas fontes de renda[343].

Até aqui, é possível notar a existência de duas concepções distintas sobre gastos públicos. A primeira, defendida pela oposição, alertava que a presença do Governo em áreas como a industrial significava desperdício de dinheiro, uma vez que o Estado era visto como mau administrador de estabelecimentos fabris. Tal postura se aproximava das idéias do liberalismo econômico da Escola Clássica[344], para quem o Estado deveria ter interferência limitada na atividade econômica, de modo que esta fosse deixada a cargo dos particulares, que trabalhariam livremente para suprir suas vontades individuais, o que conseqüentemente saciaria os interesses coletivos[345].

Os defensores de mais recursos para Ipanema, por sua vez, acreditavam que tais gastos eram na verdade investimentos que possibilitariam a modernização e desenvolvimento do Brasil, servindo de base para geração de riqueza em outras áreas. Além disso, acreditavam

---

342BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 31 de julho de 1882, p. 223.
343 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 3 de agosto de 1882. p. 314.
344 A Escola Clássica surgiu na Inglaterra no século XVIII propondo uma revisão dos dogmas mercantilistas. Teve em Adam Smith seu principal nome, contando também com valiosas contribuições de Robert Malthus, David Ricardo e John Stuart Mill. Cf. HUGON, Paul. **Elementos de História das doutrinas econômicas.** 2ª ed. São Paulo: Martins, 1942.
345 HUGON, P. Op. Cit. p. 131.

que fazer melhoramentos na companhia tivesse relação estreita com o progresso, como declarou o próprio Visconde de Paranaguá:

> Não animaremos de modo algum empresas impensadas, imprudentes, mas aquelas que tenham um fim de reconhecida utilidade pública. Se com os nossos recursos ordinários pudermos fazer face a qualquer compromisso, eu não vejo porque razão havemos de por **um cravo na roda do progresso**[346]**.** [grifo meu]

Representaria também um caminho que conduziria o país às portas da modernidade, em pé de igualdade com algumas das nações mais industrializadas do planeta.

> A exploração do ferro, Sr. Presidente, ninguém pode negar que estamos nas melhores condições para fazê-la. O ferro de Ipanema é melhor que o da ilha d'Elba e da Suécia, e a sua quantidade tamanha que não se pode esgotar[347].

Uma outra concepção, portanto, que, para além da possibilidade de ganhos imediatos e aceitando o encargo de pesadas perdas, apostava no investimento no futuro. Tendo assim uma visão do Estado como agente do desenvolvimento econômico.

A concepção distinta sobre gastos públicos opunha oposição e Governo. Os primeiros acusavam o estabelecimento de ser deficitário, portanto um peso para os cofres públicos. O Governo, por sua vez, se defendia indicando o capital criado com as obras e diversos serviços realizados em Ipanema como um investimento, conforme afirmou Paranaguá:

> Fala-se em déficit anual da fábrica, mas não se tomam em consideração os melhoramentos que ela tem recebido todos os anos, e as construções que ali se fazem. Essas construções são levadas à conta da despesa, e compara-se esta despesa com o produto da fábrica, que ela não está ainda dotada dos maquinismos indispensáveis e das obras que são necessárias para o seu desenvolvimento. [...] ultimamente visitei a fábrica de S. João de Ipanema, há pouco mais de um mês; cheguei de lá justamente no dia 30 de junho, e sou testemunha dos grandes esforços que na direção do estabelecimento emprega aquele honrado servidor do Estado. [...] Eu lá vi obras gigantescas, cujo andamento ele promove com recursos comparativamente insignificantes, observando a maior economia que é possível. Ninguém, vendo as obras realizadas pelo Sr. Mursa, dirá que ele tenha podido consegui-las pelo preço que tem custado[348].

346 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 3 de agosto de 1882. p. 315.
347 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 19 de junho de 1882. p. 56.
348BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 3 de agosto de 1882. p. 316.

O próprio diretor Mursa, em relatório enviado em 1883, se posicionou em relação às acusações de avultados déficits que pesavam contra a companhia. Seguindo a mesma concepção adotada por Paranaguá, afirmou que:

> Pessoas que se tem ocupado dos negócios desta fábrica somam toda a despesa efetuada sem discriminação do seu objeto e apenas considerando como receita a importância das vendas feitas a dinheiro, concluem imputando ao estabelecimento déficit enorme, o qual, apesar de fictício, é tido por verdadeiro, com pesar para esta diretoria, que por vezes [tem] protestado contra o erro de considerar-se como despesa de custeio o capital empregado no engrandecimento do estabelecimento com aquisição de matas, ramais de viação férrea, obras hidráulicas destinadas a aumento da força motriz, oficinas, aparelhos, habitações para operários, enfermaria, escola, etc[349].

O Visconde de Paranaguá ressaltou também a quantidade e a qualidade das construções erguidas em Ipanema, afirmando que no estabelecimento havia *"uma cidadela* [com] *edifícios notáveis, construções feitas e outras em andamento*[...][350].

Contudo, havia quem considerasse inútil este tipo de investimento, como o deputado do Rio de Janeiro, Francisco Belizário Soares de Souza, para quem tantas construções caracterizavam *"despesas improdutivas"*[351].

As acusações feitas por Belizário foram contestadas por Paranaguá, que teceu considerações sobre as despesas realizadas e demonstrou confiança no futuro da fábrica.

> [...] Não há justiça em considerar-se o déficit que ela deixa todos os anos em conseqüência das reconstruções que ali se empreendem, comparando-o com o seu rendimento, porque essas construções representam um capital, que lá fica, a despesa que requerem produz um valor, não um gasto inútil. Assim, pois, o confronto que se faz desta despesa com o rendimento, para daí inferir-se que a fábrica dá prejuízo, não tem fundamento. Em conclusão, eu espero que este serviço, que o nobre deputado taxou de improdutivo, virá a dar proveitos ao Estado [...][352].

---

349 Relatório sobre a fábrica São João de Ipanema, apresentado ao Ministério da Agricultura pelo diretor Joaquim de Souza Mursa. In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1883.** Anexos, p. 84.
350 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 3 de agosto de 1882. p. 316.
351BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 3 de agosto de 1882. p. 316.
352BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 3 de agosto de 1882. p. 317.

Após o debate que se estendeu por várias sessões, a elevação da verba destinada à Ipanema foi fixada pela lei orçamentária 3140, de 30 de outubro de 1882, passando dos 176:609$000 réis para 312:040$000 réis anuais, e seria válida para os anos fiscais de 1882 e 1883.

Para que se tenha uma idéia da importância dos valores destinados pelo Governo à companhia naquele momento, vale a pena uma análise do orçamento da Agricultura, Comércio e Obras Públicas em três momentos distintos: 1877, 1879 e 1882. Tais anos foram selecionados porque marcam os debates e a aprovação de novas leis orçamentárias para o Império, já que nos anos de 1878, 1880 e 1881 não houve discussão de orçamento e, portanto, foi utilizada a legislação aprovada em anos anteriores.

Tabela 12. Orçamento da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, 1877.

Ordem	**Valor (em contos de réis)**	**Estabelecimentos a cargo do Min. da Agricultura**
1	4500	EF D. Pedro
2	2646	Subvenção às Cias. de navegação
3	1836	Terras públicas e colonização
4	1800	Obras públicas no Império
5	1205	Correio Geral
6	1100	Esgoto da cidade
7	1087	Garantia de Juros às estradas de ferro
8	760	Telégrafos
9	700	Iluminação Pública
10	254	Secretaria de Estado
11	180	Corpo de bombeiros
12	**91**	**Fábrica de ferro Ipanema** [grifo meu]
13	80	Catequese dos índios
14	70	Aquisição de sementes e plantas
15	60	Museu Nacional
16	24	Jardim Botânico da Lagoa R. de Freitas
17	20	Eventuais
18	13	Passeio Público
19	10	Auxílio à conclusão da obra Flora Brasileira
20	6	Sociedade auxiliadora da indústria Nacional
21	0	Manumissões

Fonte: Coleção das leis do Império do Brasil. Lei n. 2792, de 20 out. 1877.

O grosso dos gastos estava concentrado em obras e serviços públicos considerados prioritários como transportes, correio e telégrafo, iluminação e esgoto. Não é de surpreender que os gastos com Ipanema ficassem bem abaixo destes itens. Por outro lado, em 1877 os valores anuais repassados para Ipanema eram próximos daqueles destinados à catequese dos índios e a aquisição de sementes sendo, ao mesmo tempo, praticamente metade dos gastos realizados pelo Estado com o Corpo de Bombeiros e três vezes menos do que se gastava com a Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura.

A lei orçamentária aprovada para o ano de 1879, contudo, já apontava algumas alterações significativas em relação à Ipanema, como é possível observar no quadro abaixo:

Tabela 13. Orçamento da Agricultura, Comércio e Obras Pública, 1879- 1880

Ordem	**Valor (em contos de réis)**	**Estabelecimentos a cargo do Min. da Agricultura**
1	5370	EF D. Pedro II
2	3100	Subvenção às cias de navegação
3	1765	Correio Geral
4	1500	Esgoto da cidade
5	1300	Telégrafos
6	1300	Terras públicas e colonização
7	1173	Garantia de Juros às estradas de ferro
8	740	Iluminação Pública
9	236	Secretaria de Estado
10	200	Corpo de bombeiros
11	200	Obras públicas no Império
12	**176**	**Fábrica de ferro Ipanema** [grifo meu]
13	100	Catequese
14	57	Museu Nacional
15	48	Imperial Instituto Fluminense de Agricultura
16	20	Aquisição de sementes e plantas
17	20	Imperial Instituto Baiano de Agricultura
18	20	Eventuais
19	13	Passeio Público
20	10	Auxílio à conclusão da obra Flora Brasileira
21	6	Sociedade auxiliadora da indústria Nacional
22	6	Estabelecimento Rural de S. Pedro de Alcântara
23	0	Manumissões
24	0	Educação dos Ingênuos

Fonte: Coleção das Leis do Império do Brasil, Lei n. 2940, de 31 out. 1879.

Apesar de Ipanema ser ainda a décima segunda na ordem das maiores dotações, há uma alteração significativa na medida em que os valores da fábrica, ao contrário do ocorrido em 1877, eram muito mais próximos daqueles destinados ao corpo de bombeiros e a Secretaria de Estado.

A alteração mais significativa, contudo, ocorreu com a aprovação do orçamento de 1882, como demonstra o quadro a seguir:

Tabela 14. Orçamento do Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas [1882 – 1883]

Ordem	Valor (em contos de réis)	Estabelecimentos a cargo do Min. da Agricultura
1	7000	EF D. Pedro
2	3540	Obras públicas no Império
3	3265	Subvenção às cias de navegação
4	2062	Correio Geral
5	1809	Telégrafos
6	1573	Esgoto da cidade
7	1492	Garantia de Juros às estradas de ferro
8	854	Iluminação Pública
9	700	Terras públicas e colonização
10	**312**	**Fábrica de ferro Ipanema** [grifo meu]
11	300	Corpo de bombeiros
12	236	Secretaria de Estado
13	230	EF Baturité
14	215	EF Sobral
15	150	Escolas práticas de agricultura
16	100	Catequese
17	76	Museu Nacional
18	48	Imperial Instituto Fluminense de Agricultura
19	38	Jardim da praça da Aclimação
20	32	Educação dos Ingênuos
21	20	Imperial Instituto Baiano de Agricultura
22	20	Eventuais
23	18	Aquisição de sementes e plantas
24	13	Estabelecimento Rural de S. Pedro de Alcântara
25	13	Passeio Público
26	10	Auxílio à conclusão da obra Flora Brasileira
27	6	Sociedade auxiliadora da indústria Nacional
28	0	Manumissões

Fonte: Coleção das Leis do Império do Brasil, Lei orçamentária 3140, de 30 out. 1882.

A análise do orçamento demonstra a importância adquirida pela fábrica Ipanema para o Governo Imperial, sobretudo a partir de 1882. A fábrica passou a ocupar a décima posição

na ordem de prioridade do ministério da Agricultura, ultrapassando em receita o corpo de bombeiros e a Secretaria de Estado. Ipanema estava atrás somente das obras modernizadoras de maior vulto, como os telégrafos, esgotos, correios, iluminação pública e a ferrovia D. Pedro II.

Uma vez aprovada a elevação das verbas para Ipanema era preciso um plano específico para aplicação dos recursos, que foi elaborado em 1883.

3.4 Uma fábrica de primeira ordem

Aprovada a elevação dos recursos para a companhia, o Estado tratou de fixar as diretrizes que balizariam a aplicação dos novos valores. Tais parâmetros se basearam em observações enviadas ao Ministério da Agricultura pelo diretor Mursa, em 1881[353], como também no parecer de uma comissão formada por membros do Ministério da Marinha que, atendendo ao pedido do Ministério da Agricultura em 1883, estudou a fábrica a fim de indicar quais os trabalhos feitos ali poderiam ser úteis aos arsenais da Corte. O objetivo destas ações era claro, conforme declarou o ministro da Agricultura: fazer de Ipanema uma *"fábrica de primeira ordem*[354]*"*.

Mursa já defendia que Ipanema não deveria concorrer com a indústria particular, e sim fornecer ferro e obras moldadas para o Estado, especialmente ferrovias e arsenais. Apontava também que o caminho para que tal objetivo fosse atingido era a ampliação da oferta de combustível disponível para a fábrica, o aumento da potência hidráulica através do desvio de parte das águas do rio Sorocaba para o rio Ipanema e, por fim, com a aquisição de maquinário mais moderno.

Outra preocupação relevante demonstrada por Mursa dizia respeito ao papel da fábrica como centro formador de mão-de-obra especializada em siderurgia, de modo que deveria ser *"facilitada a instrução prática dos engenheiros e mestres que se dedica*[ssem] *a esta indústria, não só em serviço do Estado como nas oficinas particulares que se*

353 Bases para a reorganização da fábrica Ipanema, 9 mar. 1881. In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1883.** Anexos.
354BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1883.** p. 225.

estabelece[ssem][355]. Como será visto mais adiante, a fábrica recebeu quantidade considerável de aprendizes durante nas últimas décadas do Segundo Reinado.

O parecer da comissão designada pelo Ministério da Marinha reforçou as questões já indicadas pelo cel. Mursa. Entretanto, acrescentou observações muito pertinentes em relação ao papel estratégico que poderia ser ocupado pela fábrica Ipanema, especialmente na produção de obras voltadas à elevação do potencial bélico do país e melhoramento da força naval.

> [...] São João do Ipanema tem grande futuro, sobretudo se considerarmos que devemos não só ir aquele estabelecimento buscar todo o material de construção naval moderna de que necessitamos e que atualmente importamos do estrangeiro, mas estabelecer ali nossas oficinas de fabricação de canhões, projéteis, carretas para artilharia, mesmo couraças e, finalmente, uma linha de tiro para experiência de artilharia; para o exército não só o fabrico de canhões, projéteis, etc., mas também o de armas de fogo de mão e armas brancas; e para as ferrovias do Estado tudo o que é preciso à manutenção e conservação das linhas e material rodante [...] É certo que tão vasto plano exige despesa, mas muito justificável à vista dos fins a que se propõe. Até hoje nossas florestas davam-nos material para a construção dos vasos de guerra do Estado, material que hoje cedeu o lugar ao ferro e ao aço. [...] Deveremos continuar na triste contingência de que uma neutralidade rigorosa ou, o que será ainda pior, deslealmente observada, nos iniba de aumentar o poder naval forçando-nos a recorrer à indústria estrangeira no caso de guerra externa? Ninguém por certo o afirmará[356].

A comissão do Ministério da Marinha se mostrou contrária ao arrendamento da companhia, especialmente por acreditar que poderia ser instalado ali o principal arsenal de guerra do país. Contrariando o liberalismo então em voga, defendeu também a intervenção do Governo neste ramo da economia para controlar a produção de ferro – um recurso natural fundamental ao desenvolvimento das forças armadas do país.

> Sabemos que é opinião corrente entre pessoas abalizadas que mais conviria arrendar a fábrica à empresa particular, mediante seguras e vantajosas condições, a fim de dar-lhe todo o desenvolvimento possível garantindo, ao mesmo tempo, renda certa e não pequena. Pensamos, no entanto, diversamente [...] Por que, apesar de pertencermos à escola dos que entendem que o Estado não deve ser industrial, julgamos que se deve fazer exceção no que respeita às

355 Bases para a reorganização da fábrica Ipanema. BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1883.** Anexos. p. 9.
356 Parecer da comissão encarregada pelo Ministério da Marinha de avaliar a fábrica Ipanema, p. 13. In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1883.**

> fábricas do material de guerra [...] a posição estratégica da fábrica [...] está indicando o ponto mais apropriado e conveniente para nela estabelecer-se o principal arsenal do país[357].

Pautado no parecer do diretor Mursa e no relatório da comissão da Marinha, em 11 de maio de 1883, o Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas publicou as instruções para a reorganização de Ipanema.

O documento estipulava que a produção da fábrica, dadas as dificuldades encontradas com a concorrência, seria destinada, prioritariamente, às obras públicas, especialmente às ferrovias, telégrafos e arsenais, sendo o fornecimento de ferro aos particulares atendido somente após o abastecimento do Estado. A força hidráulica disponível na fábrica seria elevada e a área florestal da companhia, ampliada. As obras de construção do novo forno alto e das novas oficinas de refino seriam intensificadas, além de serem adquiridas mais máquinas e peças. Seriam empreendidos estudos para a redução das tarifas nas estradas de ferro e, dado o aumento dos trabalhos, haveria também uma nova tabela de vencimentos para os funcionários do estabelecimento. A produção diária total foi estipulada em 20 toneladas de ferro gusa, e parte desta produção seria transformada em 12 toneladas de ferro batido e 2 toneladas de aço. A fábrica também deveria auxiliar na formação de especialistas em siderurgia admitindo, como auxiliares, egressos de centros formadores do Estado, como as academias militares e os alunos da Escola de Minas de Ouro Preto[358].

Parte desse programa começou a ser cumprido em 1884, quando a Marinha enviou para a fábrica maquinário para a confecção de projéteis do tipo Withworth. Além disso, o terceiro forno alto, com 12 m de altura, já estava construído, esperando por uma máquina insufladora de ar para entrar em funcionamento[359].

Algumas obras hidráulicas importantes também haviam sido concluídas, elevando a potência disponível no estabelecimento. Quanto à necessidade de novas áreas florestais para fornecimento de carvão vegetal, havia negociações em andamento para este fim com proprietários particulares. Outro aspecto atendido pela fábrica era o de formação de mão-de-obra, uma vez que *"exceto alguns mestres, todo o pessoal empregado nas oficinas* [era] *nacional*[360]*",* e recebia em Ipanema habilitação para trabalhar em fornos altos e no refino,

---

357 Parecer da comissão.... p. 16. 1883. In: Op. Cit.
358 APESP. Caixa 5 Ordem CO5217. Aviso do ministério da Agricultura, 11 mai. 1883. pp. 6-7.
359 BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1884.**
360BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1884.** p. 82

sendo que o próprio Ministério da Guerra enviava oficiais para estudos práticos no estabelecimento.

> Tenho a honra de levar ao conhecimento de V. Exa. que os tenentes de artilharia Antonio Pinto de Almeida e Erico Augusto de Oliveira, que praticavam neste estabelecimento por ordem do Exmo. Sr. ministro da Guerra, foram ontem dispensados da comissão em que se achavam e seguiram para essa capital[361].

Porém, as principais metas propostas pelo Ministério da Agricultura, que eram a elevação da produtividade e uma maior saída do ferro produzido encontraram sérios obstáculos à sua realização.

3.5 Principais problemas encontrados pela fábrica Ipanema no final do Império.

Tendo vencida a concepção de que caberia ao governo fazer investimentos no futuro desenvolvimento do país, através de empreendimentos como a fábrica de Ipanema, ao ser vitoriosa a proposta de elevação orçamentária, aprovada na Câmara em detrimento da proposta de arrendamento, o governo adotou um plano que visava superar os obstáculos, já claramente identificados por ele. Ao destinar a produção da fábrica prioritariamente para as obras públicas e material bélico para abastecer Exército e Marinha, o governo contornava o problema da concorrência e do transporte, pois, em nome do futuro, assumia o encargo de consumir ferro mais caro que o importado, de modo a garantir a viabilidade da produção nacional. Mesmo assim, contudo, os problemas não cessaram.

Ao final do século XIX, um dos maiores problemas em Ipanema era a produção propriamente dita. Atuando ainda com os mesmos fornos construídos por Varnhagen, em 1818, e sem que o terceiro forno alto entrasse em operação, era praticamente impossível atingir a meta estipulada de cerca de 7000 toneladas de ferro anuais. Em fins de 1884, a produção da companhia ainda estava na casa das 900 toneladas por ano.

---

361 APESP. Caixa 5 Ordem CO5217 Ofício de 8 de março de 1886

Outro problema era que as verbas votadas para a fábrica no biênio fiscal 1882/1883, mesmo sendo valores considerados elevados, se mostraram insuficientes para a aquisição de todo o maquinário necessário a uma empreitada daquela envergadura, como afirmou o ministro da Agricultura, Antonio da Silva Prado, em 1886.

> A aquisição destes aparelhos e de várias máquinas que, por insuficiência do crédito aberto para tal fim pelo meu antecessor, não foram compradas na Europa, segundo reclamara o diretor, constitui necessidade de cuja satisfação depende o menor custo do trabalho e, conseqüentemente, melhoramento mui [sic] sensível das condições econômicas da fábrica[362].

Como os valores votados para o biênio fiscal 1882/1883 tinham caráter excepcional, no orçamento seguinte, 1884/1885, os recursos destinados à fábrica sofreram uma redução. Assim, o repasse para Ipanema foi de 192:100$000 réis, que bastavam para o custeio do estabelecimento, cujas despesas foram de 171:391$016 réis em 1885, mas eram insuficientes para investimentos de maior vulto, como a aquisição de todas as máquinas importadas de que o estabelecimento carecia[363]. Por isso a compra de máquinas para a fábrica foi lenta, prejudicando o andamento dos trabalhos.

> A nova oficina de refino está concluída. Sem o assentamento das máquinas que [...] foram encomendadas, não poderá, porém, ser posta em atividade. Continuam, pois, os trabalhos de fabricação do ferro maleável a ser executados na antiga oficina, lugar estreito que não permite dar ao serviço o necessário desenvolvimento. Todo o material desta oficina reduz-se aos antigos martelos e ao pequeno trem de laminador, que serviu de escola aos operários que têm de ser empregados [na] nova oficina[364].

Diante dos embaraços, em 1886, o diretor Mursa teceu considerações acerca dos problemas que cercavam a companhia no relatório anual enviado ao Ministério da Agricultura. Apontou que o principal obstáculo para o bom andamento dos trabalhos na fábrica era a pequena saída das mercadorias, conseqüência direta do elevado preço dos transportes e o alto custo da produção. Este último obstáculo, segundo indicou o diretor, seria

362 BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1886.** p. 67
363 BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1885**.
364 Ibid.

vencido com a elevação da força motriz à disposição do estabelecimento e aquisição de máquinas aperfeiçoadas[365].

A dificuldade em dar saída aos produtos era tamanha que o ferro de Ipanema ficava, em boa medida, estocado na fábrica. Em 1884, por exemplo, a produção total do estabelecimento foi orçada em 240:900$000 réis, incluindo algumas obras utilizadas na melhoria da fábrica[366]. Porém, o montante conseguido com as vendas naquele ano não ultrapassou 35% deste valor. Ao que parece, o ferro ficava parado face a pequena demanda gerada pelas obras públicas imperiais, uma vez que a capacidade técnica instalada em Ipanema não permitia a produção de trilhos e aço.

O Governo Imperial se concentrou em ações que promovessem a melhoria dos equipamentos em Ipanema, numa tentativa de reduzir os custos da produção e remediar o problema central dos transportes. Assim, durante as discussões do orçamento de 1886, novamente foi pedido um aumento na verba para a companhia, estipulado em 13:950$000 réis, elevando o repasse da fábrica para 206:050$000 réis.

Na sessão de 26 de julho de 1886, o deputado por Minas Gerais, José Cesário de Faria Alvim, contestou o novo pedido apresentado no orçamento da Agricultura.

> Não compreendo este pedido, quando do relatório do diretor da fábrica consta que o estado precário daquele estabelecimento provém do grande frete que nas estradas de ferro paga a mercadoria que ali se fabrica, de modo que esta vem a custar mais do que a importada do estrangeiro. Querer exercer indústria desta forma é o mesmo que fazer estufas na Europa a fim de plantar o café. Cumpre-nos, sim, reservar os nossos recursos, que escasseiam, para fomentar as indústrias em que não tenhamos concorrência desta ordem.[367]

Ao defender que o Brasil deveria dedicar-se, exclusivamente, às áreas em que não enfrentasse concorrência, como a agrícola, deixando de lado a defesa do setor propriamente industrial, Cesário Alvim apresentou uma noção de divisão do trabalho. Neste ponto é possível notar a influência da Escola Econômica Clássica, para quem tal divisão, no plano

365 Relatório sobre a fábrica São João de Ipanema, apresentado ao Ministério da Agricultura pelo diretor Joaquim de Souza Mursa, p. 8. In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1886. Anexos**.
366 Relatório sobre a fábrica São João de Ipanema, apresentado ao Ministério da Agricultura pelo diretor Joaquim de Souza Mursa, In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1885. Anexos**.
367 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 26 de julho de 1886, p. 526.

internacional, transformaria *"o mundo numa vasta oficina no qual o trabalho* [seria] *realizado naqueles lugares onde* [...] [exigisse] *menor tempo e esforço"*[368].

O pronunciamento de Alvim foi contestado no dia seguinte pelo também mineiro Cristiano Carneiro Ribeiro da Luz, que ressaltou a existência de pequenas forjas em Minas Gerais.

> O nobre deputado censurou o governo por querer dar impulso à fábrica de ferro do Ipanema, não se lembrando de que nas pequenas forjas catalãs de nossa província a indústria do ferro progride. Em Itabira e em diversos outros pontos da província de Minas existem depósitos de ferro muitíssimos ricos e que devidamente explorados farão competir a nossa indústria com a estrangeira. Muitas outras indústrias, Sr. Presidente, se podem desenvolver mediante algum auxílio prestado pelo governo, como por exemplo a de tecidos, e isto o meu ilustre colega pelo 5º distrito não pode deixar de reconhecer[369].

Contudo, na mesma sessão, outro mineiro, Candido Luiz Maria de Oliveira fez um longo discurso criticando a elevação de verbas para a fábrica de Ipanema e a manutenção da mesma sob a administração do Estado.

> [...] a existência da fábrica de ferro de Ipanema como propriedade do Estado é um desses numerosos desvios dos bons princípios da concepção moderna de Estado, que considera repugnante à missão do Poder Público essa direção e custeio de serviços industriais, que devem ficar a cargo das empresas particulares. Esse sistema está condenado e a de forçosamente ser destruído. No entanto vê o orador que, em relação à fábrica de S. João de Ipanema, quer-se perpetuar o método de sua exploração pelo Estado [...] quem se der ao trabalho de proceder ao estudo dos resultados econômicos auferidos pelo Estado com a fábrica de Ipanema há de notar que os déficits se acumulam uns sobre outros, e ainda mais que, tendo nós aquele estabelecimento já montado com aparelhos importantíssimos, havendo o Estado gasto nele centenas, se não milhares de contos de réis [...] Só ultimamente é que algum ferro fabricado em S. João de Ipanema é destinado para o consumo dos arsenais da guerra e da marinha. No entanto podíamos ter uma produção notável, se aquele estabelecimento estivesse a cargo de alguma grande companhia industrial. [...] A administração do Estado no tocante aos estabelecimentos industriais ainda é inconveniente por causa das peias regulamentares, que mantêm os prepostos, cercando-lhes o espírito de iniciativa, que uma direção livre e inteligente podia desenvolver. Assim, não sabe o orador se o nobre ministro terá muita razão em querer gastar mais com aquele estabelecimento. Não seria talvez preferível, nas circunstâncias atuais, vender a fábrica? Não faltariam companhias que a comprassem, porque a matéria-prima, o minério, é quase inesgotável, o que quer dizer que o capitalista teria diante de si um largo futuro para a exploração da sua indústria, e as compensações do emprego de capitais[370].

368 HUGON, P. Op. Cit. p. 127.
369 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 27 de julho de 1886, p. 120.
370 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 30 de julho de 1886, p. 194.

Cândido Oliveira contestou a administração estatal do estabelecimento reafirmando a máxima, comum nas discussões sobre Ipanema durante o Império, de que somente a iniciativa particular teria condições para auferir lucros com estabelecimentos industriais. Não levou em consideração os principais problemas que afligiam a companhia.

Alguns dias depois o ministro da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, Antônio da Silva Prado, fez um pronunciamento justificando o pedido de elevação de receita para Ipanema.

> Fui censurado, Sr. Presidente, por haver pedido para a fábrica de ferro de Ipanema maior quantia do que a da proposta que ora se discute. Fi-lo, Sr. Presidente, por conhecer o estabelecimento e achar-me bem informado das suas necessidades, convencido de que é de toda a conveniência alterar o regime de mal entendia economia que tanto tem obstado o desenvolvimento da fábrica. É indispensável algum aumento da despesa para que possa também aumentar a produção e, conseguintemente, a renda, aliviando desta arte o ônus do Estado com tal serviço (apoiados). Já tive ocasião de mostrar que, em relação ao exercício de 1884-1885, o acréscimo da despesa será apenas de 13:000$. Eis o grande acréscimo pelo qual os nobres deputados me atribuíram sentimentos de provincialismo! O diretor da fábrica de Ipanema é homem dos mais competentes na especialidade (apoiados), funcionário cujo zelo pelos dinheiros públicos é inexcedível (apoiados), de maneira que tem sempre deixado saldos nas verbas votadas para as obras e custeio do estabelecimento. No seu bem elaborado relatório, o ilustrado diretor considerou indispensável a conclusão de algumas obras para diminuir o custo da mão de obra. Sendo este custo um dos maiores embaraços com que luta a fábrica, está calculado que a conclusão de algumas obras, sobretudo do forno alto, trará a economia de 30% na produção. E quanto basta para mostrar a necessidade de concluir o forno e outros trabalhos.

O fato de ter sido acusado de provincialismo, segundo ele próprio afirma, pode ser explicado por ser Antônio Prado um paulista. Desta forma, os representantes das outras províncias na Câmara entendiam que a fábrica interessava apenas a São Paulo e não ao país como um todo, daí a resistência de muitos deles em aumentar as verbas destinadas à companhia.

Nota-se no discurso de Antônio Prado o empenho do governo Central na busca por soluções para Ipanema sem recorrer à redução das tarifas ferroviárias que, como já foi dito, era uma atribuição provincial.

O pedido de mais verbas para a fábrica foi criticado duramente na sessão de 18 de agosto de 1886, pelo deputado Lourenço Cavalcanti de Albuquerque. Este parlamentar também construiu sua argumentação sobre a tese de que o Estado era o pior industrial possível.

> [...] no ministério de que fiz parte dirigia a pasta da agricultura o Sr. Conselheiro Pádua Fleury; S. Ex. entendeu-se com o diretor da fábrica e convenceu-se de que completando as obras de que o estabelecimento carecia, este viria a ser de grande utilidade. Posteriormente o honrado senador pela província do Rio Grande do Sul, o Sr. Henrique d'Avila, tendo sucedido ao Sr. Conselheiro Fleury, foi fazer uma visita à fábrica de ferro de Ipanema, donde voltou encantado, dizendo que para que ela produzisse saldos bastaria que a visitassem os ministros da guerra e da marinha (risos). [...] Grande Ilusão, senhores, porque podemos ter ferro muito mais barato dos Estados Unidos ou da Europa. [...] Ocorreu uma circunstância que mencionarei. Quando celebrávamos os saldos que havia de produzir a fábrica de ferro de Ipanema, eu disse: essa fábrica continuará a ser um pensionista do orçamento. Houve quem me chamasse pessimista; respondi que assim pensava por entender que o Estado é o pior industrial possível; [...] E como explicar de outro modo os contínuos déficits daquele estabelecimento? É rico o minério, é rico de combustível, tem a sua disposição uma floresta pertencente ao Estado; é dirigido por um engenheiro habilíssimo, cujo zelo todos reconhecemos; porque razão, pois, apresente todos os anos um grande déficit? [...] porque a fábrica produz menos do que gasta?

O ministro Antônio Prado argumentou que a companhia não gerava déficits, derivados de um erro contábil, já que era incluído na despesa de custeio tudo o que era despendido com a montagem da fábrica, o que configurava um aumento de capital, não um gasto[371]. Diante das observações do ministro, Lourenço Albuquerque concluiu seu discurso:

> [...] Não obstante, Sr. Presidente, estar convencido de que com a nova despesa que se vai fazer o resultado não será diverso do que tem sido até agora, não quis todavia contrariar ao nobre ministro que tão cheio de confiança se mostra na eficácia de seu plano. Mas, senhores, seja esta a última experiência. Se depois de completadas as obras continuar o estabelecimento de S. João de Ipanema a dar em vez de saldo, déficits, onerando o orçamento, muito melhor será que o governo o venda ou arrende, pois estou certo que o fato, cuja explicação peço e ninguém dá, é devido unicamente à incapacidade do Estado para dirigir empresas industriais (Apoiados)[372].

Após as discussões parlamentares, contudo, na lei de orçamento N. 3314, de 16 de outubro de 1886[373] foi entregue uma verba extra para Ipanema, destinada para a compra de máquinas e ampliação do estabelecimento, de modo que o repasse total para o ano de 1887 foi de 232:340$000 réis.

371 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 18 de Agosto de 1886. p. 215.
372 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 18 de Agosto de 1886. p. 215.
373 Cf. Coleção das leis do Império do Brasil.

Estes recursos permitiram a conclusão de obras importantes, como das novas oficinas de máquinas e a de refino, além da compra de mais equipamentos na Europa, dos quais o mais importante era um suflador para o terceiro forno alto[374], que chegou em 1888.

> Tenho a honra de levar ao conhecimento de V.Exa. que no vapor "Gordon Castle", esperado em Santos, deve chegar um suflador para altos-fornos com o competente motor, constando de 24 volumes pesando 81256 quilogramas. Rogo pois a V.Exa. que se digne ordenar à superintendência do caminho de ferro de Santos a São Paulo que este maquinismo seja transportado como carga para o serviço do Estado diretamente de Santos à Ipanema, frete a pagar"[375].

Apesar dos progressos, os principais problemas persistiam. Em 1887, por exemplo, de uma produção total orçada em 211:073$000 réis foram vendidos somente 66:316$000 réis.

Os pedidos feitos pelo Estado, que deveriam figurar entre as prioridades da companhia, eram relativamente pequenos, e muitas vezes não correspondiam à metade do montante das vendas. Assim, a estratégia de voltá-la, sobretudo, para o fornecimento do Estado se mostrou insuficiente, já que o consumo de ferro por parte do governo era muito modesto. A fábrica necessitava de um volume bem maior de vendas para se tornar lucrativa.

Tabela 15. Fábrica de ferro São João de Ipanema. Renda obtida com a venda de ferro, 1885

Origem da receita	Valores (em réis)
Vendas diversas	57:129$959
Fornecimento à E.F. D. Pedro II	15:985$750
Fornecimento ao Arsenal da Marinha	5:605$988
Fornecimento à E.F. Porto Alegre – Uruguaiana	1:449$320
Total	80:171$017

Fonte: Relatório da fábrica Ipanema, 1885.

No tocante às vias férreas, a baixa demanda se explica porque as empresas mantidas pelo Estado respondiam apenas por cerca de 25% do total da malha ferroviária do país nos últimos anos do Império. Além disso, estas companhias estavam na maioria das vezes situadas em províncias distantes de São Paulo, dificultando e encarecendo o transporte do ferro.

374 Relatório sobre a fábrica São João de Ipanema, apresentado ao Ministério da Agricultura pelo diretor Joaquim de Souza Mursa, In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1888. Anexos**.

375 APESP Caixa 5 Ordem CO5217 Ofício de 25 de maio de 1888

Tabela 16. Estradas de ferro sob administração direta do Estado em 1887

Ferrovia	Província atendida	Extensão [em Km]
E.F. Sobral	Ceará	129
E.F. Baturité	Ceará	112
E.F. Palmares à Garanhuns	Pernambuco	126
E.F. Recife à Caruaru	Pernambuco	72
E.F. Paulo Afonso	Alagoas	115
E.F. Alagoinhas à Vila Nova da Rainha*	Bahia	322
E.F. Dom Pedro II	Rio de Janeiro/Minas Gerais/São Paulo	828
E.F. Rio do Ouro	Rio de Janeiro	67
E.F. Porto Alegre à Uruguaiana	Rio Grande do Sul	354
Total das ferrovias mantidas pelo Estado		2125
Total da rede ferroviária do país		8.399

** Prolongamento da E.F. Bahia a São Francisco*

Fontes: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1887**.

BRITO, Nascimento. Meio século de estradas de ferro. Rio de Janeiro: São José, 1961.

Outra causa relevante para a baixa renda era a impossibilidade de serem produzidos trilhos em Ipanema, uma vez que o estabelecimento não estava aparelhado para este serviço, já que a força motriz à disposição da fábrica era pequena para esta finalidade, havia a dificuldade com os transportes e, por fim, era preciso uma produção muito elevada de trilhos para compensar os custos da empreitada.

> A fábrica de Ipanema a [sic] sido argüida por não fabricar trilhos. As pessoas que conhecem tecnicamente a fabricação deste produto acusariam com razão esta diretoria, se nos limites da produção e nas condições de transporte e de força motriz em que se acha este estabelecimento, tentasse tal fabricação. Em geral uma fábrica de trilhos recebe ferro ou aço de diversas oficinas, e só uma fabricação em grande escala poderá dar produtos para serem vendidos pelo diminuto preço a que eles chegaram. [...] Supondo que se estabelecesse um trem de laminador cujo ferro fosse destinado à fabricação de trilhos, seriam precisos para alimentar regularmente este aparelho 56 toneladas de ferro por dia [...] Ora, a produção deste estabelecimento, mesmo concluídos os trabalhos em andamento, será apenas de 20 toneladas por dia. Tendo um só trem de laminador para trilhos, seriam necessários mais 100 cavalos. E, a serem estabelecidos dois trens, mais 200 cavalos. Esta fábrica não tem pois a produção nem a força motriz exigidas para aquele fim, a não recorrer ao calor perdido dos fornos, com o qual não se poderá contar. Para fabricar trilhos de aço, maior seria a dificuldade. Supondo que se pudesse dispor da produção de ferro e força motriz necessárias, seria esta a produção de trilhos. Trabalhando-se somente 300 dias no ano, e consumindo 56 toneladas por dia, fabricar-se-iam por ano, dado 5% para quebra, 16.160 toneladas de trilhos. O trilho empregado nas ferrovias de bitola de 1 metro pesa 20 kg por metro corrente. A produção da oficina de trilhos seria assim de 800 km por ano, superior às necessidades do país. Como já disse, o transporte entre esta fábrica e Santos custa aproximadamente três vezes o de Liverpool à Santos. Desta fábrica a capital do Império, pelas estradas de ferro do Norte e D. Pedro II, só o transporte será aproximadamente de 90$ por tonelada. Ora, é sabido que uma tonelada de trilhos posta na cidade do Rio de Janeiro ou em Santos custa 80$: produto e transporte. Em tais condições seria difícil achar mercado para este produto. Se tivéssemos de fornecer trilhos a uma ou duas ferrovias perto desta fábrica, que

> necessitasse de 25 a 30 km por ano, não valeria a pena empregar capital para tão pequeno fornecimento[376].

Uma das causas para a pequena quantidade de encomendas estatais residia, por parte do arsenal de Guerra, na ausência de conflitos armados de grande porte durante a década de 1880. Já em relação ao arsenal da Marinha, muito embora este passasse por um processo de modernização no final do Império, as encomendas não eram grandes o bastante para manter em pleno funcionamento uma fábrica das dimensões de Ipanema.

As permanentes dificuldades enfrentadas pela fábrica foram comentadas nos debates do orçamento Imperial em 1887. Na sessão de 8 de agosto de 1887, quando se discutiam alternativas para estimular a navegação fluvial, o deputado Sebastião Gonçalves da Silva Mascarenhas declarou:

> Sr. Presidente, o Estado pode fazer considerável economia vendendo ou arrendando a fábrica de ferro de Ipanema, que nunca produzirá enquanto for do Estado. Centenas de contos têm sido despendidos com aquele estabelecimento, que tem cada ano verbas mais avultadas para melhoramentos e, entretanto, nunca chegou a ter receita superior à despesa [...] este ano a Câmara votará ainda, em pura perda, a verba de 200:000$ e tanto para a fábrica de ferro, que entretanto poderia ser lucrativa em mãos de particulares[377].

Na mesma sessão o deputado João Penido foi mais agressivo em seus comentários.

> A fábrica de ferro de S. João de Ipanema é uma esponja que nunca se farta de absorver, absorvendo sempre; gasta-se um dinheiro louco com essa fábrica, mas ela não produz nem para a quarta parte do custeio e está sempre a gastar, aumentando a despesa. Espera-se que ela dê rendimento? Qual! É impossível. Não sei o que já ali. Dizem que o diretor dessa fábrica é um homem muito hábil, o Sr. Mursa; não há dúvida nenhuma; mas aquele estabelecimento causa prejuízo constante e avultado, é um sugador dos cofres públicos, é um monstruoso polvo de milhares de chupadeiras a tal fábrica de Ipanema. O governo deve arrendá-la ou vendê-la [...] ou mesmo dá-la, para cessar as despesas colossais de todos os anos de 200 e mais contos, quando ela produz uma insignificância[378].

Ao afirmar que o estabelecimento produzia uma quantia insignificante, Penido demonstrou desconhecer que o problema que cercava Ipanema era a saída dos produtos, e não

376 BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1884**. p.85.
377 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 8 de agosto de 1887. p. 108.
378 Ibid.

a produção, que era relativamente elevada, como declarou o ministro da Agricultura, Rodrigo Silva.

> Quanto à fábrica de ferro de Ipanema, não está de acordo [o orador] com a supressão que tem sido aconselhada por alguns dos nobres deputados. Este estabelecimento do que carece é de maior desenvolvimento; gira em uma esfera acanhada e ainda assim a produção do ano passado foi de 141:822$720, importando despesa de 175:628$946. O orador não está longe de convir com o nobre deputado que o honra com apartes que a indústria privada tiraria daquelas minas muito mais proveito do que o Estado, mas o nobre deputado sabe que em matéria de mineração, em países como estes de grandes extensões despovoadas e dificuldade de transporte, é impossível que à exploração de minerais se constituam empresas[379].

Na defesa da fábrica Ipanema, Silva insistiu na necessidade de continuar desenvolvendo o estabelecimento. A verba aprovada naquele ano, no valor de 205:175$800 réis, foi utilizada para os anos fiscais de 1888 e 1889. Portanto, mesmo diante das acusações de ser um gasto inútil para o Estado, o Governo Imperial sustentou seu projeto em Ipanema até o advento da República, em 1889. Na documentação consultada foi a última referência à fábrica Ipanema presente em debates sobre o orçamento durante o Segundo Reinado.

Em 1888 vários equipamentos encomendados na Europa chegaram. A oficina mais beneficiada com as novas máquinas foi a de refino, que estava devidamente montada para *"aumentar a produção diminuindo o custo dos produtos"*[380].

Embora as expectativas fossem animadoras, Ipanema continuava com problemas para dar saída aos seus produtos. A produção da oficina de refino, mesmo pequena, era "*superior à procura*[381]*"*, ficando na fábrica boa parte do ferro produzido. Naquele ano o total da produção, incluindo as obras para melhoria da companhia e fornecimentos ao Estado, totalizou 183:600$000 réis. Contudo, apenas 60:595$790 réis foram vendidos[382].

Diante das repetidas dificuldades, o diretor Mursa indicou que além do problema com os transportes, a causa que obstava a maior saída dos produtos de Ipanema era a falta de condições comerciais.

---

379 BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados**. Sessão de 8 de agosto de 1887. p. 311.
380 Relatório sobre a fábrica São João de Ipanema, apresentado ao Ministério da Agricultura pelo diretor Joaquim de Souza Mursa, In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1888. Anexos**.
381 Ibid.
382 Relatório sobre a fábrica São João de Ipanema, apresentado ao Ministério da Agricultura pelo diretor Joaquim de Souza Mursa, In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1889. Anexos**.

> As causas que concorrem para isso [baixa saída dos produtos] já em diversas ocasiões tenho mostrado e podem se resumir dizendo-se – esta fábrica não se acha em condições comerciais. Todo o comércio no país é feito a prazo. Sem agentes ou representantes em diversos lugares, sem prazo e por conseguinte sem aceitar letras, e sem empregados encarregados das cobranças, esta fábrica não pode entrar em via propriamente industrial. [...] Existe também uma causa que concorre para a falta de saída dos produtos deste estabelecimento, e que devo mencionar, pedindo permissão para usar de uma expressão que talvez não seja a mais conveniente: esta fábrica não emprega o reclamo [...] não é a qualidade do produto, nem o preço, nem a falta de produção que obsta a saída dos produtos deste estabelecimento[383].

Durante os últimos anos do Império, a fábrica produziu para diversas ferrovias estatais, como a D. Pedro II, a E.F. do Baturité, no Ceará, e a E.F. Porto Alegre à Uruguaiana. Fabricou também ferro para os arsenais da Corte, fios de telégrafos, além de fornecer equipamentos agrícolas a particulares, como despolpadores de café, máquinas de serrar e equipamentos para a fabricação de açúcar. Entretanto, mesmo equipada e com a maior produção de sua história, Ipanema encontrava graves embaraços para dar saída aos seus produtos.

Além dos problemas com a produção, pode-se questionar também se os déficits da fábrica não estariam atrelados ao tipo de trabalhador utilizado.

O estudo da mão-de-obra empregada na fábrica Ipanema revelou uma interessante mescla de trabalhadores livres nacionais, imigrantes, cativos e libertos de nação, cuja proporção variou bastante ao longo do tempo. Ao menos na documentação consultada, não foram encontradas evidências de que esta pluralidade tenha ocasionado algum tipo de problema ao andamento dos trabalhos. Tampouco é possível afirmar que o trabalho escravo foi um empecilho ao bom funcionamento da companhia. Conforme comprovou Mario Danieli Neto[384], não houve incompatibilidade entre escravidão e trabalho industrial em Ipanema, sendo que a origem dos principais embaraços que afligiram o estabelecimento não foi ocasionada pela presença de trabalhadores escravos.

Com exceção feita ao período da guerra contra o Paraguai, quando as pessoas tinham receio de ir trabalhar em Ipanema por acreditarem que isso aumentaria as chances de uma eventual convocação para o conflito, uma vez que a fábrica era administrada pelo ministério da Guerra, na documentação consultada não há qualquer outra referência de que a fábrica tenha enfrentado dificuldade para recrutar mão-de-obra livre nacional. Dados de um censo

383 Relatório sobre a fábrica São João de Ipanema, apresentado ao Ministério da Agricultura pelo diretor Joaquim de Souza Mursa, In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1888. Anexos**.
384 DANIELI NETO, M. Op. Cit.

realizado na companhia, em 1874, revelaram a presença considerável desse tipo de trabalhador.

Tabela 17. Mapa demonstrativo dos habitantes da fábrica Ipanema

POPULAÇÃO – 298 HABITANTES	HOMENS 170		MULHERES 128		SOMA
	Brasileiros	Estrangeiros	Brasileiros	Estrangeiros	
	126	44	101	27	298
ESTADO					
Solteiros	90	18	53	12	173
Casados	35	23	41	13	112
Viúvos	1	3	7	2	13
Soma	126	44	101	27	298
COR					
Brancos	41	30	30	26	127
Pardos	36	1	24	...	61
Pretos	49	13	47	1	110
Soma	126	44	101	27	298
CONDIÇÃO					
Livres	62	44	52	27	185
Libertos	62	...	46	...	108
Escravos	2	...	3	...	5
Soma	126	44	101	27	298
RELIGIÃO					
Católicos	124	37	100	21	282
Acatólicos	2	7	1	6	16
Soma	126	44	101	27	298
INSTRUÇÃO					
Sabem ler e escrever	24	19	15	9	67
Não sabem ler nem escrever	32	19	59	11	121
Frequentam a escola	49	2	5	...	56
Menores de 6 anos que não freqüentam a escola	21	4	22	7	51
Soma	126	44	101	27	298

Fonte: Relatório da Real fábrica de ferro São João de Ipanema, 1874.

Este é um dos poucos levantamentos completos sobre a situação dos habitantes da fábrica. Nota-se no que diz respeito à condição que as pessoas livres tinham presença majoritária, contabilizando 185 das 298 almas residentes em Ipanema[385].

Analisando este grupo, temos outro dado interessante: a maioria dos livres não era composta por estrangeiros e sim brasileiros. Eles correspondiam a 114 pessoas, considerando homens e mulheres, contra 71 estrangeiros. Contudo, as mulheres estrangeiras e a maioria das brasileiras livres não compunham a força de trabalho da fábrica. Uma vez que não trabalhavam, é possível supor que uma parte fosse casada, dedicando-se a cuidar de suas casas, filhos e maridos. Já a outra parcela era formada provavelmente por crianças.

Por isso, apenas os homens podem ser considerados força de trabalho efetiva, e também nesta categoria o elemento nacional estava em vantagem, havendo 62 brasileiros contra 44 estrangeiros.

Os trabalhadores estrangeiros foram contratados para assumir tarefas técnicas de fundição, refino e produção de equipamentos. Embora alguns já vivessem em Ipanema, como o mestre moldador Frederico Holtz[386], a maioria chegou à fábrica em 1873, vindos da Áustria e quase sempre acompanhados por suas famílias.

Tabela 18. Operários contratados na Áustria para a fábrica Ipanema.

FABRICA DE FERRO DE S. JOÃO DE IPANEMA

Relação nominal dos operarios vindos da Europa, e do numero de pessoas que compõe suas familias

NOMES	NUMERO DE PESSOAS		OBSERVAÇÕES
	ADULTOS	MENORES	
Jorge Katzer, sua mulher e filhos	2	3	
Johan Shopf e sua mulher	2		
Joham Boltz, sua mulher e filhos	2	2	
Kajeton Pickler e sua mulher	2		
Anton Prescher, sua mulher e filhos	2	4	
Michael Rauter e sua mulher	2		
Peter Scher e sua mulher	2		
Joham Hulter, sua mulher e filhos	2	2	
Franz Sckober, sua mulher e filhos	2	1	
Andreas Ausseneck e sua mulher	2		
Raymund Pickler	1		
Joham Muller	1		
Simon Brand	1		
Somma	23	12	

Fabrica de ferro de S. João de Ipanema, 1º de Março de 1874.

O escripturario, Felicissimo de Souza Pires Esquivel.

Fonte: Relatório da fábrica Ipanema, 1874.

385 É interessante a presença no censo de 14 estrangeiros pretos [13 homens e 1 mulher], sem que houvesse escravos na companhia. Infelizmente, não há mais informações a respeito na documentação consultada.
386 Cf. Cap. 2, p. 82.

É necessário questionar sobre as razões que levaram a fábrica a contratar tais trabalhadores, bem como se as gratificações por eles recebidas inflavam a folha de pagamento, contribuindo para acentuar as dificuldades da companhia.

Em Ipanema, a opção pela contratação de operários estrangeiros para as funções mais técnicas decorreu da inexistência de trabalhadores especializados no Brasil e não de uma ausência generalizada de mão-de-obra no país.

O regulamento provisório de 1867 estipulava que apenas se admitiriam na fábrica "*trabalhadores livres e de bons costumes"*, e que nenhum deles seria contratado *"dentro ou fora do Império"*[387] senão em conformidade com o regulamento. Portanto, se o regulamento indica que os trabalhadores a serem contratados poderiam ser nacionais livres, é um indício da disponibilidade deste tipo de operário para a fábrica, como afirmou o Cel. Mursa.

> O trabalho de fornos altos, de refino e de fabricação de aço é desconhecido no país, apesar de existir esta fábrica desde 1811. Os libertos de Nação que aqui tinham aprendido, além de velhos e pouco habilitados, acham-se em Mato Grosso. Os mestres vindos da Europa por diversas vezes não deixaram outros discípulos. Foi isto um erro, que tem sempre pesado sobre a fábrica, e que de minha parte procurarei evitar, chamando para este trabalho pessoal nacional que aprenda e possa substituir no futuro os mestres vindos da Europa[388].

Ainda assim, é possível questionar porque não foram convocados trabalhadores especializados da província de Minas Gerais que, durante a segunda metade do século XIX, possuía grande quantidade de forjas e pequenas fundições[389]. De acordo com Mursa, a mineração feita em Minas era de pequena escala e adotava o método de *"fabricação de ferro direta do minério*[390]*"*, técnica incompatível com o que se pretendia em Ipanema.

Um ano depois do censo de 1874, foi enviada ao ministério da Guerra uma relação nominal de todos os trabalhadores em atividade na fábrica. Analisando-a, é possível notar que os trabalhos que exigiam maior especialização, como a fundição, refino e preparo de máquinas, era feito por estrangeiros.

---

387 BRASIL. Ministério da Guerra. Aviso de 25 de novembro de 1867 contendo o Regulamento provisório da fábrica Ipanema.

388 Relatório sobre a fábrica São João de Ipanema, apresentado ao Ministério da Agricultura pelo diretor Joaquim de Souza Mursa, In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1873. Anexos**.

389 LIBBY, D.C. Op. Cit.

390 Relatório sobre a fábrica São João de Ipanema, apresentado ao Ministério da Agricultura pelo diretor Joaquim de Souza Mursa, In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1873. Anexos**.

Tabela 19. Relação dos operários da fábrica Ipanema, 1874.

OFICINAS		N.	NOMES	OCUPAÇÕES	JORNAL
FUNDIÇÃO E FORNOS ALTOS		1	Gustavo Erhardt	Mestre moldador	4$000
		2	Michael Rauter	1º fundidor de fornos altos	3$600
		3	Peter Scher	Ajudante de fornos altos	2$700
		4	Simon Brand	Idem	2$700
		5	Pedro Francisco da Silva	Fundidor	2$300
		6	Júlio Cesar Tiete	Idem	2$200
		7	João Rozendo Rodrigues	Idem	1$400
		8	Bernardo A. de Souza	Idem	1$400
		9	Baldoino A. de Camargo	Aprendiz	1$200
		10	Celestino Campos Verdes	Idem	1$200
		11	Raphael Tobias	Idem	$800
		12	Zeferino dos Santos	Idem	$200
REFINO	1ª TURMA	13	Jorge Katzer	Mestre geral do refino	5$400
		14	Joham Boltz	Refinador	4$500
		15	Joham Shopf	Idem	4$500
		16	Theotonio V. da Cunha	Aprendiz	1$400
	2ª TURMA	17	Pedro Barth	Idem	1$200
		18	Raymund Pickler	Refinador	4$500
		19	Kajeton Pickler	Ajudante refinador	3$600
		20	Antonio Piauhy	Aprendiz	1$400
	3ª TURMA	21	Mathias Dias	Idem	1$200
		22	Joham Muller	Refinador	3$600
		23	Anton Precher	Idem	3$600
		24	Gregório Fontes	Aprendiz	1$400
		25	Júlio Borges	Idem	$200
OFICINA DE MÁQUINAS		26	Frederico Sydow	Mestre maquinista	6$000
		27	Andreas Ausseneck	Ferreiro	4$000
		28	Luiz Voigt	Torneiro	4$000
		29	Guilherme Sinkel	Idem	3$000
		30	Mathias Wagner	Ajustador	2$500
		31	João Wagner	Ferreiro	2$000
		32	José Maria de Oliveira	Idem	2$000
		33	Sabino Pereira de Souza	Idem	2$000
		34	Roque M. de Queiroz	Malhador	1$800
		35	Rodolpho Krugger	Idem	1$500
		36	Eduardo Krugger	Idem	1$200
		37	Adão Diner	Aprendiz maquinista	1$200
		38	Manoel J. Campos Melo	Idem	1$200
		39	Modesto A. Camargo	Idem	1$200
		40	José Maria de Toledo	Idem	$800
		41	Rosalino dos Santos	Aprendiz	$200
		42	Marianno	Idem	$080

MODELAÇÃO	43	Frederico Holtz	Mestre modelador	5$000
	44	Franz Sckober	Modelador	3$600
	45	Francisco Muller	Aprendiz	1$600
	46	Franz Hutter	Idem	$800
	47	João Wagner Sobrinho	Idem	$500
	48	Felippe de Souza Ribeiro	Idem	$500
	49	Carlos	Idem	$440
CARPINTARIA	50	João Muller	Mestre carpinteiro	4$000
	51	Antonio Malaquias	Oficial	2$000
	52	Miguel Eugenio	Idem	2$000
	53	Eduardo de Mello Freire	Idem	2$000
	54	José Carlos de Toledo	Idem	1$200
	55	João de Deus	Aprendiz	$500
	56	Hypolito José Frederico	Aprendiz	$200
	57	Adolpho de Mello Freire	Idem	$100
	58	Pedro Eremita	Idem	$100
	59	Henrique Dias	Idem	$080
PEDREIROS	60	Jacob Barth	Mestre pedreiro	2$400
	61	Wencesláo Duque	Oficial	2$000
	62	Paulo Paschoa	Idem	1$500
	63	Daniel José	Idem	1$500
	64	Anselmo L. de Oliveira	Servente	1$200
	65	Martinho Africano	Idem	$500
	66	Luiz Francisco	Idem	$200
OLARIA	67	João Hingst	Mestre oleiro	3$000
	68	Pedro Krugger	Oleiro	2$000
	69	Honorato de Sant'Anna	Idem	1$800
	70	Alberto Magno	Idem	1$200
	71	Benedicto Graça	Aprendiz	$200
TRANSPORTE	72	Raphael N. de Oliveira	Arreeiro	2$500
	73	Calixto S. de Campos	Carreiro	1$800
	74	Gil Braz de Oliveira	Idem	1$500
	75	Zeferino Antonio	Idem	1$400
	76	Modesto Genipapo	Idem	$920
	77	Francisco Soares	Campeiro	$920
	78	João Leandro Pereira	Idem	$920
	79	João Evangelista	Carroceiro	$520
	80	Candido José Rodrigues	Idem	$200
MINAS E ESTRADAS	81	José Jorge da Cruz	Feitor	3$000
	82	Adão Barbosa	Trabalhador 1ª Classe	1$500
	83	Jesuíno Duque Baptista	Idem	1$500
	84	Candido de Mello	Idem	1$500
	85	Antonio de Sant'Anna	Idem	1$400
	86	Martinho V. de Carvalho	Idem	1$400
	87	Manoel José	Idem	1$400
	88	Antonio Ipanema	Trabalhador 1ª Classe	1$200
	89	Angelo Galluci	Trabalhador 2ª Classe	1$000
	90	Augusto José dos Santos	Idem	$920

AVULSOS	91	Rodolpho Geyler	Silvicutor	...
	92	Joham Hulter	Mestre das carvoarias	...
	93	Gonçalo V. de Carvalho	Guarda da diretoria	1$400
	94	Damasio Antonio da Rosa	Enfermeiro	1$000
	95	Manoel 7º	Encarregado das porteiras	$600
	96	Manoel Vicente	Idem	$200
	97	Antonio P. de Lisboa	Encarregado da polícia	...
	98	Ignacio Luiz dos Santos	Idem	...
COZINHA, LAVAGEM E COSTURA	99	Elisa J. de Sant'Anna	Enfermeira	$600
	100	Carolina	Servente	$600
	101	Maria Ignácia	Idem	$300
	102	Lucia	Idem	$300
	103	Joanna Maria	Idem	$300
	104	Rosa Velha	Idem	$300
	105	Bemvinda	Idem	$300
	106	Joaquina rosa	Idem	$300
	107	Euzébia	Idem	$300
	108	Feliciana	Idem	$080
	109	Maria dos Reis	Idem	$060
	110	Izidra Maria	Idem	$040
	111	Estephania	Idem	$030

Fonte: Relatório da fábrica de ferro S. João de Ipanema, 1 de janeiro de 1875.
OBS. Os trabalhos cujos pagamentos não estão indicados estavam submetidos a um regime de remuneração diferenciado.

Existe uma diferença entre os números apresentados nas tabelas 17 e 19 que decorre do fato da primeira tabela indicar o número total de habitantes de Ipanema [298 pessoas] e a segunda apenas a quantidade de trabalhadores [111 pessoas].

Neste segundo grupo, havia ainda mais 32 trabalhadores, entre homens e mulheres, que trabalhavam no serviço de preparação de combustível. Embora fossem empregados da fábrica, o pagamento de suas gratificações e sustento ficava a cargo do contratador responsável pelo fornecimento de combustível à fábrica, e é por isso que não figuram na tabela 19. Neste grupo havia 26 homens e 6 mulheres[391].

Cruzando as informações é possível estimar entre os habitantes [tabela 17] quais grupos não compunham o quadro dos trabalhadores da fábrica Ipanema.

Inicialmente, é possível reconhecer que das 128 mulheres, apenas 19 trabalhavam em atividades ligadas diretamente à fábrica, como cozinha, lavanderia e enfermaria, e outras empregadas junto com os homens no fornecimento de combustível.

391Relatório sobre a fábrica São João de Ipanema, apresentado ao Ministério da Agricultura pelo diretor Joaquim de Souza Mursa, In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1875.** Mapa N.4. Anexos.

Subtraindo este grupo do total de mulheres da companhia, é possível afirmar que as outras 109 não desempenhavam funções ligadas à produção. Havia 54 mulheres livres casadas, que provavelmente dependiam de seus maridos, além de 9 viúvas, que de acordo com o regulamento provisório de 1867 recebiam uma gratificação do Estado. Restavam, portanto, 46 mulheres. Como no censo não havia distinção entre adultos e menores, é possível supor que este número correspondesse, em boa medida, a uma grande quantidade de crianças e jovens solteiras.

No caso dos homens, dos 170 arrolados pelo censo, 98 figuravam na fábrica como trabalhadores, além dos 26 que atuavam no fornecimento de combustível, totalizando 124 operários. Acrescentando a este número os 6 membros da administração que trabalhavam em Ipanema à época, chega-se a uma força de trabalho masculina efetiva de 130 trabalhadores em 1874. Subtraindo do total de homens residentes na companhia, conclui-se que 40 deles não trabalhavam, sendo possivelmente crianças, inválidos e idosos.

Em meio à tamanha diversidade, é válido indagar se os trabalhadores estrangeiros, mesmo em minoria, eram mais caros que os nacionais e, portanto, um ônus para a folha de pagamento de Ipanema.

Comparando os vencimentos dos funcionários estrangeiros de Ipanema com aqueles recebidos pelos trabalhadores da fábrica de pólvora da Estrela, nota-se que os estrangeiros de Ipanema não recebiam gratificações mais elevadas que os trabalhadores militares daquela companhia. Os vencimentos diários do mestre geral do fabrico de pólvora, em 1881, eram de 7$500 réis. O de qualquer mestre estrangeiro de Ipanema no mesmo ano era de 6$000 réis.

É obvio que se tratava de atividades com diferentes graus de periculosidade, mas o fato é que não há evidências de que os trabalhadores estrangeiros tivessem vencimentos muito maiores que os nacionais. No interior da fábrica Ipanema, por exemplo, de acordo com os dados da tabela n. 19, o feitor José Jorge da Cruz recebia gratificação diária de 3$000 réis, idêntica a do torneiro Guilherme Sinkel. Já o fundidor Pedro Francisco da Silva recebia 2$300 réis, pagamento apenas um pouco inferior aos 2$400 réis do mestre pedreiro Jacob Barth.

Portanto, não é possível afirmar que a presença de técnicos estrangeiros tenha sido determinante para os elevados gastos da fábrica Ipanema. Até mesmo porque a intenção do governo Imperial era estimular a formação de mão-de-obra nacional que pudesse, com o tempo, substituir esses técnicos. Isso ficou claro nas bases para a reorganização da fábrica, de 1881. De acordo com o documento eram funções da fábrica:

> VII. Sendo este o único estabelecimento metalúrgico do Brasil e sendo urgente o desenvolvimento da indústria siderotécnica [sic], que serve de base a todas as outras, na organização do pessoal haverá muita atenção à instrução técnica e ao bem estar dos operários
> VIII. Também no estabelecimento será facilitada a instrução prática dos engenheiros e mestres que se dedicarem a esta indústria, não só em serviço do Estado como nas oficinas particulares que se estabelecerem[392].

Treinar mão-de-obra nacional foi uma preocupação constante do governo Imperial, que buscou formar operários em vários dos estabelecimentos dirigidos pelo Estado. Foi assim nos arsenais de guerra e da marinha [onde havia uma companhia de menores aprendizes], na casa de correção e na fábrica de pólvora da Estrela[393]. E em Ipanema não foi diferente.

Ainda de acordo com dados da tabela n. 19, os aprendizes estavam presentes em todos os serviços especializados. A única exceção eram os trabalhos de minas e estradas, avulsos e cozinha. Portanto, em todos os demais setores havia uma quantidade considerável de aprendizes. Em toda a fábrica, em 1880, contabilizavam 16, o que correspondia a 8,9% do total da força de trabalho. Já em 1889, correspondiam a 31 pessoas, perfazendo 16,9 % do total dos trabalhadores da companhia. Os dados estão na tabela a seguir, e indicam a quantidade de trabalhadores e de aprendizes na fábrica em três momentos: 1880, 1885 e 1889.

Tabela 20. Quantidade de operários e de aprendizes na fábrica Ipanema

Anos	Número de operários	Quantidade de aprendizes	% de aprendizes
1880	179	16	8,9
1885	172	29	16,8
1889	188	31	16,4

Fonte: Relatórios da Real fábrica de ferro São João de Ipanema. Anos selecionados.

O investimento na formação de operários foi acompanhado de oportunidades para os egressos da Escola de Minas de Ouro Preto, único centro formador de engenheiros de minas no Império[394]. Foi o caso do engenheiro Leandro Dupré que, na década de 1880, atuou no estabelecimento como ajudante do diretor Mursa.

Portanto, pode-se concluir que o tipo de mão-de-obra utilizada não teve influência decisiva nos déficits da companhia, uma vez que os dados analisados não confirmam que os trabalhadores estrangeiros fossem muito mais caros que os nacionais que desempenhavam funções especializadas similares. Além disso, tais trabalhadores estavam em minoria na

392 Bases para a reorganização da fábrica Ipanema, p. 9.
393 MOREIRA, A.S. Op. Cit. pp. 172-173.
394 CARVALHO, J.M. Op. Cit.

fábrica, e havia o estímulo governamental para estimular a formação de mão-de-obra nacional que os pudesse substituir.

Os principais obstáculos ao progresso da fábrica eram os fretes ferroviários e a ausência de uma estrutura comercial que permitisse situar os produtos de Ipanema em um mercado cada vez mais competitivo, que já contava com a forte presença de empresas estrangeiras.

Em 1890, após 25 anos de trabalhos prestados em Ipanema, o diretor Mursa pediu sua exoneração do cargo para fazer parte do governo provisório instaurado em São Paulo com a proclamação da República.

> Tenho merecido do Estado de S. Paulo a honra de ir representá-lo no próximo Congresso, que deve reunir-se na Capital Federal, e devendo ausentar-me deste estabelecimento no dia 1º do mês vindouro solicitei do benemérito cidadão ministro da Agricultura, comércio e obras públicas a exoneração do lugar que exerço nesta fábrica[395].

Com a República, ganhou ainda mais força a possibilidade de arrendamento ou fechamento da fábrica, conforme é possível notar no relatório do ministério da Agricultura, de 1890.

> De há muito o coronel Joaquim de Souza Mursa, ex-diretor da fábrica de ferro de Ipanema [...] fez sentir a impraticabilidade de convertê-la em estabelecimento industrial mediante administração do Estado, e a longa experiência adquirida na direção daquele estabelecimento, ao qual prestou serviços relevantíssimos, corroborou aquele opinião, várias vezes manifestada. Fundado neste competente parecer e sendo patente a conveniência de não prolongar um regime de sacrifícios estéreis para os cofres nacionais, deliberou o governo aceitar propostas e algumas recebeu para transferência da mencionada fábrica. Tais propostas pedem de exame[396].

Contudo, a fábrica nunca foi arrendada. Ipanema teve suas atividades como empresa siderúrgica encerradas pelo Governo Republicano em 1895.

---

395 Ofício de 11 de outubro de 1890. APESP Caixa 5 Ordem CO5217.
396 BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **Relatório apresentado à Assembléia Geral Legislativa, 1890.** pp. 28 e 29.

Considerações finais

Fundada em 1810 e fechada em 1895, Ipanema teve uma trajetória repleta de contradições, problemas e alguns momentos de prosperidade.

Entre 1810 e 1831, enquanto ainda era uma companhia de capital misto, a fábrica foi da euforia da primeira "corrida de ferro" feita na América portuguesa, em 1818, à ruína total no final da década de 1820, quando não havia recursos sequer para pagar os funcionários ali empregados.

Em 1821, o senador Vergueiro em sua "Memória histórica sobre a fundação da fábrica de ferro de São João de Ipanema", indicava que o progresso da fábrica apenas seria possível com o apoio governamental, uma vez que os recursos privados não teriam fôlego para superar os diversos obstáculos que se apresentavam ao seu desenvolvimento. O investimento estatal se justificaria, segundo o senador, porque a produção do ferro era estratégica e os gastos iniciais trariam benefícios futuros ao país, entre eles a educação e formação de trabalhadores nacionais versados em metalurgia.

Esta proposta se concretizou logo após a renúncia de D. Pedro I, em 1831, quando o estabelecimento foi encampado pelo governo regencial. Embora não tenha sido objeto desta pesquisa, pode-se lançar a hipótese de que talvez não seja mera coincidência que uma vez chegados ao poder os liberais, que contavam entre seus líderes justamente Vergueiro, tenham levado adiante sua proposta. A fábrica teve um primeiro momento de prosperidade entre 1836 e 1842, sob a administração do major João Bloem. Este período foi favorecido pela expansão da lavoura canavieira paulista no interior da província, que criou um mercado consumidor importante e relativamente próximo para os produtos de Ipanema. Nesta fase foram vendidos, principalmente, máquinas para moer a cana-de-açúcar e utensílios de metal, como tachos e panelas, para o processamento do açúcar.

Contudo, as reduzidas dimensões do mercado interno brasileiro para os produtos de Ipanema, a lentidão com que este mercado, após abastecido, gerava novas demandas por ferro, a dificuldade existente com o transporte feito por tropas de mulas, a distância dos principais centros urbanos do período e o avanço das pequenas fundições no interior do país, especialmente em Minas Gerais, reduziram drasticamente a saída dos produtos da fábrica, de modo que em 1850 já havia novamente sinais de decadência.

O declínio se acentuou e em 1860 a empresa foi fechada. Seus principais equipamentos e trabalhadores, incluindo numerosa quantidade de escravos, foram transferidos

para o Mato-Grosso, numa viagem penosa que não trouxe os resultados esperados, já que dois anos depois viu-se que era impossível montar uma grande fábrica de ferro naquela província.

Às vésperas da guerra contra o Paraguai, Ipanema estava completamente arruinada. Ainda assim, boa parte dos autores que se dedicaram ao estudo da companhia afirmou que ali foram fabricados inúmeros armamentos para as tropas brasileiras que lutavam contra os paraguaios.

Entretanto, a análise da produção da fábrica no período revelou justamente o contrário. Não havia equipamento suficiente, já que as principais máquinas haviam sido enviadas para o Mato-Grosso e muitas sequer chegaram ao destino e seu paradeiro era desconhecido. Não havia mão-de-obra qualificada, e em 1863 a maioria dos habitantes de Ipanema era composta por idosos, inválidos e crianças. A área florestal da fábrica também estava comprometida devido à invasão de sitiantes e ao abandono dos anos em que Ipanema ficou desativada. Tais fatores explicam a dificuldade em reabilitá-la e a insignificante produção da companhia durante os anos do conflito.

Ora, se a empresa não foi importante para o país durante a guerra, então quais seriam as causas de sua reativação e dos investimentos feitos pelo governo?

Entender a ação do Estado como administrador da fábrica e as razões que o levaram a investir grandes somas em um estabelecimento visto por contemporâneos como fadado ao fracasso, uma fonte perene de gastos ao país, foi o principal objetivo desta dissertação.

O governo estava ciente dos obstáculos existentes em Ipanema e, dada as urgências da guerra e a impossibilidade dos estabelecimentos estatais, como os arsenais e fábricas de armas, abastecerem, sozinhos, o Exército, foram utilizados fornecedores particulares, de quem o país comprava quase tudo o que era preciso para o conflito.

Em Ipanema o que se fez foi impedir a ruína total e iniciar um lento processo de restauro, apenas concluído no início da década de 1870. Tal constatação se faz presente na análise dos repasses governamentais para a fábrica, que durante o conflito ficaram em torno de 40:000$000 réis anuais e apenas foram aumentados com maior significância a partir de 1871.

Com o fim dos gastos extraordinários gerados pelo conflito, Ipanema passou a receber maior atenção do governo, sendo comum, após 1870, os diversos ministros que ocuparam a pasta da Guerra se referirem à companhia como um estabelecimento estratégico que podia se tornar a oficina central dos arsenais e garantir o acesso ao ferro, caso o país ficasse impossibilitado de importar o produto.

Essa visão positiva sobre o estabelecimento foi também compartilhada pelos políticos do Império. Tanto que durante as discussões parlamentares sobre o orçamento do país na década de 1870, a necessidade de dotar Ipanema de mais recursos era quase uma unanimidade.

Neste período foram importadas máquinas, trabalhadores estrangeiros e nacionais foram contratados, áreas florestais foram incorporadas ao estabelecimento e iniciou-se a produção regular de ferro.

Foi a partir daí que a fábrica passou a esbarrar naquela que foi uma de suas maiores dificuldades durante o período estudado: a venda de seus produtos.

Inicialmente limitada pela ausência de boas estradas e pela dificuldade em conduzir um produto com peso elevado como é o ferro em carros de boi ou tropas de muares, a venda do ferro de Ipanema também não teve sorte muito melhor com o advento das ferrovias, especialmente com a chegada dos trilhos até as cercanias da fábrica, em 1876.

Onerado pelo preço dos fretes ferroviários, pelas inúmeras baldeações às quais o produto era submetido em seu trajeto até o principal mercado consumidor, a Corte no Rio de Janeiro, e esbarrando na total indiferença dos acionistas das diversas ferrovias particulares aos apelos por menores tarifas feitos por seu diretor ao ministério da Guerra e ao governo da província de São Paulo, a saída encontrada pelo governo Imperial foi transferir a companhia para o ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, em 1877, na tentativa de garantir um mercado privilegiado aos seus produtos.

A idéia era utilizar o ferro de Ipanema nas ferrovias estatais, sem deixar de lado o fornecimento feito aos arsenais e aos particulares que fizessem encomendas. Foi objetivando tal projeto que estudos foram feitos no início da década de 1880, e ocorreram acalorados debates sobre a viabilidade de se manter a fábrica sob a esfera estatal.

Entre 1882 e 1883, o Estado elevou como nunca os repasses à companhia, na esperança de torná-la viável economicamente. Contudo, como os déficits operacionais continuavam, ano após ano, ficava mais difícil justificar frente à Assembléia Geral novos pedidos de aumento nos investimentos e a manutenção dos gastos com a empresa.

E o que era unanimidade na década de 1870 tornou-se uma verdadeira batalha parlamentar no final do decênio seguinte, com um grande número de manifestações irônicas sobre o desempenho econômico da fábrica Ipanema na Câmara dos Deputados. E, embora a idéia de arrendamento, ou até mesmo fechamento, da companhia ganhassem força a cada dia, o governo continuou subsidiando a fábrica até a queda da Monarquia, em 1889. Como se viu, a companhia apenas foi fechada pelo governo Republicano, em 1895.

O projeto do Estado para Ipanema esbarrou em problemas estruturais da economia brasileira durante o século XIX. O primeiro deles eram os transportes.

A maneira como, no século XIX, um sistema ferroviário foi implantado no país criou sérios obstáculos à saída dos produtos da fábrica, uma vez que o principal objetivo das companhias ferroviárias paulistas no período era escoar a crescente produção de café e, apenas no caso da E.F. Sorocabana, de algodão. Por isso, um grande número de caminhos de ferro foi criado para atender este tipo de produção, acarretando traçados sinuosos e a existência de companhias com bitolas diferentes, uma vez que a implantação destas empresas visava a atender interesses particulares, e não tinha como objetivo a montagem de um sistema interligado de transportes que fosse mais rápido e econômico.

Esses caminhos, apesar de serem muito mais vantajosos que o transporte feito por animais, ainda assim eram caros, especialmente quando se leva em consideração que o sentido do escoamento era interior-litoral, e que muitas vezes os trens que partiam carregados de produtos agrícolas voltavam vazios.

Por isso, ao contrário do que os cronistas coevos imaginavam, a chegada da ferrovia à Ipanema não significou o acesso rápido e barato aos principais mercados consumidores do país. Pelo contrário, iniciou uma série de apelos para que fossem praticadas tarifas justas nas ferrovias particulares, de modo a auxiliar o desenvolvimento da companhia. Contudo, como esta era uma prerrogativa provincial na qual o governo Central não podia intervir, aliado ao pouco interesse que os donos das ferrovias e os deputados provinciais tinham em auxiliar no progresso de Ipanema, o transporte foi um problema que perseguiu a fábrica durante todo o período estudado.

A concorrência enfrentada foi outro obstáculo poderoso enfrentado pelo estabelecimento. O estágio tecnológico em que se encontrava a siderurgia do ferro na Europa dificultava a competição com o ferro importado, especialmente da Inglaterra, que chegava mais barato no país. Além de concorrer com o ferro bruto importado, a companhia ainda amargava a existência de um grande número de pequenas fundições e casas comerciais que prometiam fornecer ao mercado produtos e peças similares àquelas que podiam ser feitas na fábrica de Sorocaba.

Situados nos grandes centros consumidores, especialmente na capital do Império, estes estabelecimentos levavam vantagem sobre Ipanema por fornecerem em condições com as quais a fábrica não podia concorrer. Isso revela outro grave problema enfrentado, que era a inexistência de uma estrutura comercial adequada à venda do ferro.

Esta estrutura ficou comprovada com a análise do Almanak Laemmert. Enquanto as casas comerciais tinham muitos anúncios publicitários e ofereciam várias facilidades, como a entrega dos produtos e vendas a prazo para atrair compradores, Ipanema apenas constava no anuário com um anúncio muito simples e não oferecia nenhuma vantagem especial aos consumidores.

A fábrica não contava com escritórios ou outro ponto comercial próximo dos centros urbanos, onde as pessoas pudessem fazer encomendas. Todos os funcionários administrativos atuavam no interior da companhia, ou seja, afastados dos possíveis consumidores.

Outro fator que obstou a saída de produtos da fábrica foi o estágio de desenvolvimento tecnológico em que a companhia se encontrava. Enquanto a larga utilização do vapor e do carvão mineral possibilitava às fundições européias força suficiente para produzir grande quantidade de trilhos de aço, Ipanema ainda era movida pela força hidráulica da represa construída em 1814 pelo primeiro administrador, e seus fornos eram tocados com carvão vegetal.

Embora o carvão vegetal fornecesse um ferro especial, muito apreciado para a construção de eixos e rodas para locomotivas e vagões, a força gerada pelas águas da represa, e que adentravam as diversas oficinas através de um sofisticado e engenhoso sistema de canais, era insuficiente para gerar a força necessária à produção de trilhos. Além disso, segundo relato do próprio diretor, a capacidade produtiva de Ipanema era insuficiente para tornar a operação do custoso maquinário destinado ao fabrico de trilhos viável economicamente. Aliado a tais fatores, pesava o preço dos transportes. Ficava assim a fábrica impossibilitada de atender o promissor mercado formado pelas ferrovias particulares que iam sendo instaladas na província por conta do avanço da cafeicultura.

Em relação às obras públicas estatais, a fábrica fez importantes fornecimentos aos arsenais, as estradas de ferro D. Pedro II, Baturité e Porto Alegre à Uruguaiana. Entretanto, na ausência de grandes conflitos a demanda por ferro dos arsenais não era grande. Por outro lado, as ferrovias estatais correspondiam apenas a 25% do total das vias férreas do país no fim do Império.

Como a presente análise se propôs a entender como se deu o desempenho econômico da fábrica Ipanema e qual o contexto político que permitiu os investimentos do Estado na companhia, conclui-se que não faltou disposição governamental para solucionar os principais problemas que afligiram a empresa. O Estado procurou prover Ipanema com os recursos necessários ao seu desenvolvimento, e manteve seus investimentos na fábrica como parte de um projeto mais amplo, que era estimular o progresso econômico do Império, especialmente

através da melhoria nas ferrovias. Estes investimentos resultaram em um primeiro momento de um acordo entre Executivo e Legislativo concretizado na elaboração do orçamento geral, na década de 1870, para depois se tornarem foco de disputas entre correntes distintas, diante dos resultados insatisfatórios da fábrica. Assim, foi possível constatar que, embora a agricultura de exportação tenha sido sempre a prioridade do governo e a aposta na vocação agrícola do país tenha prevalecido, isto não significou a ausência de projetos governamentais alternativos que tinham por base a crença na necessidade de apostar no desenvolvimento industrial.

Os problemas que afetaram a companhia decorreram de condições específicas da economia brasileira do século XIX que o Estado não podia superar. No caso da concorrência, por exemplo, não era possível impor tarifas proibitivas ao ingresso de produtos estrangeiros no país, uma vez que os impostos aduaneiros eram a principal fonte de renda estatal.

Tampouco, dado o arranjo institucional que prevaleceu a partir da regência, consagrando-se a autonomia provincial, não era possível ao governo do Rio de Janeiro impor à província de São Paulo a redução de tarifas ferroviárias aos produtos da fábrica.

Em um país em que vogava o conceito liberal de que o Estado era o pior industrial possível, também é pouco provável que fossem tomadas decisões para fazer com que Ipanema contasse com uma estrutura comercial idêntica aos estabelecimentos particulares congêneres existentes pelo mundo.

Conclui-se então que a atuação da fábrica Ipanema nas últimas décadas do Império, não deve ser vista sob o prisma da dicotomia sucesso e fracasso, em que ambos estão relacionados apenas ao balanço contábil da empresa. Mais que isso, deve ser levado em consideração que tal companhia coexistiu com uma sociedade agrária e escravista, onde a industrialização começava a dar seus primeiros lampejos e que o abismo tecnológico que a separava dos principais centros industrializados europeus dificultava em demasia a concorrência com os produtos siderúrgicos importados.

O que deve ser ressaltado é que a fábrica foi importante centro de formação de mão-de-obra versada em metalurgia, contando com grande número de aprendizes nas mais variadas oficinas e recebeu egressos das academias militares e da Escola de Minas de Ouro Preto, que ali passavam algum tempo aprendendo sobre a siderurgia do ferro.

Foi também palco de uma mistura interessante de trabalhadores escravos, libertos e livres nacionais, além de vários trabalhadores estrangeiros, sem que isso viesse a acarretar grandes problemas à companhia.

Por fim, retomando a fala do senador Vergueiro, pode-se dizer que o governo imperial cumpriu seu papel ao arcar com todo o ônus da implantação da siderurgia no país. O que por si só, já justificaria um estudo sobre Ipanema.

Atualmente, os prédios remanescentes da fábrica localizam-se em Iperó, São Paulo. Servindo de atração turística, dão uma idéia da magnitude do empreendimento. Apesar de corresponder a uma pequena parcela do que um dia foi Ipanema, a dimensão das construções, a qualidade das obras e a engenhosidade do conjunto, nos remetem inevitavelmente a questionamentos sobre a sociedade brasileira no século XIX e as dificuldades enfrentadas para a edificação e manutenção de tal empreendimento.

Com apenas alguns prédios reformados e, pela ação do tempo e de vândalos, desprovida de quase todo o maquinário da época em que funcionava, a fábrica é também uma lição sobre o patrimônio industrial e educação patrimonial, num país que infelizmente teima em esquecer e depredar seu próprio passado.

Fontes publicadas

BRASIL. **Anais da Câmara dos Deputados.** Anos: 1859 - 1890.

BRASIL. Comissão Brasileira na Exposição Universal de Vienna. **O Imperio do Brazil na Exposição Universal de 1873 em Vienna d'Austria**. Rio de Janeiro : Typographia nacional, 1873.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Estatísticas históricas do Brasil: séries econômicas, demográficas e sociais de 1550 a 1988. 2. ed. rev. e atual. do v. 3 de Séries estatísticas retrospectivas.** Rio de Janeiro: IBGE, 1990. In: <www.ibge.gov.br> acesso em 13 mar. 2009.

BRASIL. **Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. Relatório apresentado à Assembléia Legislativa.** Anos: 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889 e 1890.

BRASIL. **Ministério da Guerra. Relatório do ministro da Guerra à Assembléia Geral Legislativa**. Anos: 1831, 1832, 1835, 1836, 1837, 1842, 1858, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1866, 1868, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877 e 1878.

CALÓGERAS, João Pandiá. **A fábrica de ferro de São João do Ipanema.** Revista Brasileira. Rio de Janeiro. Vol. 1. pp. 83-95; 179-186; 290-300. Vol. 2. 90-100; 221-227.

CÂMARA. José Ewbank da. **Os caminhos de São Paulo e a fábrica São João do Ipanema**. Rio de Janeiro: Leuzinger & Filhos, 1875.

DUPRÉ, Leandro. **Memória sobre a Fábrica de Ferro de São João do Ipanema**. Anaes da Escola de Minas de Ouro Preto. N. 4. Typografia D'O Germinal. Mariana: 1885.

ESCHWEGE, Wihelm Ludwing. **Pluto Brasiliensis.** Tradução Domício de Figueiredo Murta. Belo Horizonte: Itatiaia, 1979.

MULLER, Daniel Pedro. **Ensaio d'um quadro estatístico da província de São Paulo.** São Paulo: Reedição Literal, 1923.

TAUNAY, A.E. **A Retirada da Laguna: episódios da Guerra do Paraguai**. Rio de Janeiro, 1868. p. 4. Disponível em *<br.geocities.com/bibliotecadogrupohistoriadobrasi/**ARETIRADADALAGUNA**.pdf> acesso em 20 nov.2008.*

SPIX, J.B. & MARTIUS, C.F.P. **Viagem pelo Brasil** (Tradução Lucia Furquim Lahmeyer). Belo Horizonte: Itatiaia, 1981.

VERGUEIRO, Nicolau Pereira Campos. **História da fábrica Ipanema e defesa perante o Senado**. Brasília: Senado Federal, 1979.

WEBER, Alfred. **Theory of the location of industries.** Chicago: The University of Chicago Press, 1929.

ZALUAR, Augusto-Emilio. **Peregrinação pela província de São Paulo: 1860-1861**. São Paulo: Martins, 1953.

Fontes não publicadas

Arquivo público do Estado de São Paulo. **Manuscritos sobre a fábrica de ferro Ipanema.** Ordem: CO5213, CO5214, CO5215, CO5216 e CO5217.

REBOUÇAS, André. **Diário.** Anos: 1870 e 1871. Acervo da Fundação Joaquim Nabuco.

Legislação

BRASIL. Carta Régia de 4 de dezembro de 1810. Manda fundar um estabelecimento montanístico em Sorocaba. **Coleção das Leis do Império do Brasil de 1810**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891.

BRASIL. Carta Régia de 27 de agosto de 1811. **Coleção das Leis do Império do Brasil de 1811.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891.

BRASIL. Carta Régia de 28 de agosto de 1811. **Coleção das Leis do Império do Brasil de 1811.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891.

BRASIL. Carta Régia de 05 de setembro de 1812. **Coleção das Leis do Império do Brasil de 1812.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891.

BRASIL. Carta Régia de 27 de agosto de 1814. **Coleção das Leis do Império do Brasil de 1814.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891.

BRASIL. Carta Régia de 27 de setembro de 1814. **Coleção das Leis do Império do Brasil de 1814.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891.

BRASIL. Lei n° 1042, de 14 set. 1859. **Coleção das Leis do Império do Brasil.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891.

BRASIL. **Coleção das leis do Império**. Lei nº 2702, de 20 de outubro de 1877. **Coleção das Leis do Império do Brasil.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891.

BRASIL. **Coleção das Leis do Império.** Decreto N. 6858 de 9 de março de 1878. **Coleção das Leis do Império do Brasil.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891.

Website

Center for Research Libraries. Projeto de Imagens de publicações oficiais brasileiras. <HTTP://www.crl.edu/content.asp?|1=4&|2=18&|3=33&|4=22> Acesso em jul. 2009.

BIBLIOGRAFIA

Livros, artigos, dissertações e teses

ALMEIDA, Paulo Roberto de. **Formação da diplomacia econômica no Brasil: as relações econômicas internacionais no Império**. São Paulo: SENAC, 2001.

ARAÚJO NETO, Adalberto C. **Entre a Revolução e o Corporativismo: a experiência sindical dos ferroviários da E.F. Sorocabana nos anos 1930**. Dissertação (mestrado). FFLCH/USP: São Paulo, 2006.

BAETA, Nilton. **A indústria siderúrgica em Minas Gerais**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1973.

BANDEIRA, L.A. Moniz. **O expansionismo brasileiro e a formação dos estados na bacia do Prata: da colonização à guerra da tríplice aliança.** 2ª ed. São Paulo: Ensaio/editora da Universidade de Brasília, 1998.

BARBOSA, Francisco de Assis. **Dom João VI e a siderurgia no Brasil.** Biblioteca do Exército: Rio de Janeiro, 1958.

BARROS,José D'Assunção. **História econômica: considerações sobre um campo interdisciplinar**. In: Revista de Economia Política e História Econômica/São Paulo, Núcleo de Economia Política e História Econômica - NEPHE - Número 11, Ano 04, Janeiro de 2008.

BENTIVOGLIO, Júlio. **Política e diretrizes econômicas no início do Segundo Reinado (1840-1860). Limites e desafios da modernização.** In: V CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA ECONÔMICA da ABPHE, set. 2003, Caxambu, MG. <http://www.abphe.org.br/congresso2003/Textos/Abphe_2003_82.pdf> acesso em 27 mar. 2009.

BRITO, Nascimento. **Meio século de estradas de ferro**. Rio de Janeiro: São José, 1961.

BUESCU, Mircea. **300 anos de inflação.** Rio de Janeiro: APEC, 1973.

CAMARGO, José Francisco de. **Crescimento da População no Estado de São Paulo e seus Aspectos Econômicos.** São Paulo, IPE/USP, 1981, 2 vols. (Ensaios Econômicos, n. 14).

CAMELO FILHO, José Vieira. **A implantação e consolidação das estradas de ferro no Nordeste brasileiro.** Tese: (doutorado). Instituto de Economia. Universidade de Campinas, Campinas, 2000.

CAMILLO, Ema Elisabete Rodrigues. **Modernização Agrícola e Máquinas de Beneficiamento: um estudo da Lidgerwood MFG. Co. Ltd., década de 1850 a de 1890**. Dissertação (mestrado). Instituto de Economia. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP. 2003.

CANABRAVA, Alice Piffer. **O desenvolvimento da cultura do algodão na província de São Paulo (1861-1875),** São Paulo: [s.n.], 1951.

CANO, Wilson. **Raízes da Concentração Industrial em São Paulo**. 4ª ed. Campinas: UNICAMP/IE, 1998.

CARONE, Edgard. **O pensamento industrial no Brasil (1880-1945).** São Paulo: Difel, 1977.

CARVALHO, José Murilo de. **Federalismo e Centralização no Império Brasileiro: História e Argumento.** In: Pontos e Bordados – Escritos de História e Política, Belo Horizonte, Editora UFMG, 1998.

_____. **A Escola de Minas de Ouro Preto: o peso da glória**. 2ª ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.

_____. **A construção da ordem: a elite política imperial. Teatro das sombras: a política imperial**. 4ª ed. Rio de Janeiro. Civilização Brasileira, 2003.

CORREIA, Lucia Salsa. **Corumbá: um núcleo comercial na fronteira de Mato Grosso (1870-1920).** Dissertação (mestrado em História Social). FFLCH/USP. São Paulo, 1980.

COSTA, Emília Viotti da. **Da senzala à colônia**. 4ª ed. São Paulo: Editora da UNESP, 1998.

DANIELI NETO, Mário. **Escravidão e indústria: um estudo sobre a fábrica de ferro São João do Ipanema – Sorocaba (SP) – 1785 – 1895.** Tese: (doutorado). Instituto de Economia. Universidade de Campinas, Campinas, 2006.

DEAN, Warren. **A industrialização de São Paulo**.São Paulo: Difel, 1971.

DOLHNIKOFF, Miriam. **Crescimento econômico em São Paulo no século 19**. São Paulo: D. O. Leitura, v. 22, n. 1, pp. 28-37, FFLCH/USP, 2004.

_____. **O pacto imperial: origens do federalismo no Brasil**. São Paulo. Globo, 2005.

EISENBERG, Peter L. **Modernização sem mudança: a indústria açucareira em Pernambuco, 1840-1910**. Rio de Janeiro: Paz e Terra/Editora da UNICAMP, 1977.

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. 12 ed. São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

FELICÍSSIMO JÚNIOR, J. **História da Siderurgia de São Paulo, Seus personagens, seus feitos**. São Paulo: ABM, 1969.

FERREIRA, Benedito Genésio. **A estrada de ferro de Baturité: 1870-1930**. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará/Stylus Comunicações, 1889.

FIGUEIRA, Divalte Garcia. **Soldados e negociantes na Guerra do Paraguai.** São Paulo, Humanitas, 2001.

FRAGOSO, João & FLORENTINO, Manolo. **O Arcaísmo como Projeto.** Rio de Janeiro: Diadorim, 1993.

FRANCO, Maria Silvia de Carvalho. **Homens livres na ordem escravocrata.** 3ª ed. São Paulo: Kairós, 1983.

FREITAS FILHO, Almir Pita. **Potência e indústria [1850-1950]: uma contribuição ao estudo da indústria no Brasil sob a ótica da força motriz.** Tese (doutorado). São Paulo, 1999. Tese (doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.

FURTADO, Celso. **Formação Econômica do Brasil**. Rio de Janeiro, Cia Editora Nacional, 1964.

GODELIER, Maurice. **Racionalidad y irracionalidad en la Economia**. México: Siglo XXI, 1967.

GOMES, Francisco Magalhães. **História da Siderurgia no Brasil**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1983.

GRAHAM, Richard. **Escravidão, reforma e imperialismo.** São Paulo: Perspectiva, 1979.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. (Org). **História Geral da Civilização Brasileira. Tomo II, Volumes 3, 6 e 7.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

HUGON, Paul. **Elementos de História das doutrinas econômicas.** 2ª ed. São Paulo: Martins, 1942.

KLEIN, Herbert S. & LUNA, Francisco Vidal. **Evolução da sociedade e economia escravista de São Paulo, de 1750 a 1850.** São Paulo: EDUSP, 2005.

KULA, Witold. **Problemas y metodos de la historia econômica**. Barcelona: Peninsula, 1974.

LANDES, David S. **Prometeu desacorrentado. Transformação tecnológica e desenvolvimento industrial na Europa ocidental, de 1750 até os dias de hoje.** Trad. Marisa Mota. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

LENHARO, Alcir. **Tropas da moderação: o abastecimento da corte na formação política do Brasil, 1808-1842**. São Paulo: Símbolo, 1979.

LIBBY, Douglas Cole. **Transformação e trabalho em uma economia escravista: Minas Gerais no século XIX**. São Paulo: Brasiliense, 1988.

MAGNOLI, Demétrio. **O que é Geopolítica**. São Paulo : Brasiliense, 1986.

MANZAGOL, Claude. **Lógica do espaço industrial.** São Paulo: Difel, 1985.

MARTINS, Ana Luiza. **O trabalho nas fazendas de café.** São Paulo: Editora Atual, 1994.

MATOS, Odilon Nogueira de. **Café e Ferrovias: a evolução ferroviária de São Paulo e o desenvolvimento da cultura cafeeira**. Campinas: Pontes, 1990.

MATTOS, Ilmar Rohloff de. **O tempo Saquarema: a formação do estado imperial.** 5ª Ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

MAURO, Fréderic. **História Econômica Mundial 1790-1970**. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1973.

MELLO, Evaldo Cabral de. **O Norte agrário e o Império (1871-1889).** 2ª Ed. Rio de Janeiro: Topbooks, 1999.

MELLO, João Manuel Cardoso de. **O Capitalismo tardio.** São Paulo: Brasiliense, 1982.

MELO, José Evando Vieira de. **O engenho central de Lorena: modernização açucareira e colonização (1880-1901).** Dissertação (Mestrado em História Econômica). FFLCH/USP, São Paulo, 2003.

MELO, Maria Regina Ciparrone. **A industrialização do algodão em São Paulo**. São Paulo: Perspectiva, 1983.

MESSIAS, Rosane Carvalho. **O cultivo do café nas bocas do sertão paulista: mercado interno e mão-de-obra no período de transição**. São Paulo: UNESP, 2003.

MOREIRA, Alinnie Silvestre. **Liberdade Tutelada: os africanos livres e as relações de trabalho na Fábrica de Pólvora da Estrela, Serra da Estrela/RJ (c.1831 – c.1870).** Dissertação (mestrado). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP. 2005.

MOTOYAMA, Shozo (org.). **Tecnologia e industrialização no Brasil : uma perspectiva histórica**. São Paulo: UNESP, 1994.

MOTTA, José Flávio & NOZOE, Nelson Hideiki. **"Cafeicultura e Acumulação".** Estudos Econômicos, 24 (2): 253-320, maio-ago. 1994.

MOTTA, José Flávio. **Corpos escravos, vontades livre: posse de cativos e família escrava em Bananal (1801-1829).** São Paulo: FAPESP/Anablume, 1999.

NOVAIS, Fernando Antonio. **Portugal e Brasil na crise do antigo sistema colonial**. São Paulo: Hucitec, 1979.

OLIVEIRA, Geraldo de Beauclair Mendes de. **A Pré-indústria fluminense [1808-1860].** Tese (doutorado). São Paulo, 1987. Tese (doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.

PESAVENTO, Sandra Jatahy. **Exposições Universais. Espetáculos da modernidade no século XIX.** São Paulo. Hucitec, 1997.

PETRONE, Maria Thereza Schorer. **A Lavoura canavieira em São Paulo. Expansão e declínio (1765-1851)**. São Paulo: Difel, 1968.

PORTO ALEGRE, Maria Sylvia. **Os Ziguezagues do Dr. Capanema. Ciência, cultura e política no século XIX.** Fortaleza: Museu do Ceará, 2006.

PRADO JÚNIOR, Caio. **Formação do Brasil contemporâneo.** São Paulo: Brasiliense, 1969.

RIBEIRO, Luiz Cláudio M. **Ofício criador: invento e patente de máquina de beneficiar café no Brasil (1870-1910).** Dissertação (mestrado). São Paulo. FFLCH/USP: 1995.

ROCHA, Antonio Penalves. **Economia política na sociedade escravista : um estudo dos textos econômicos de Cairu**. São Paulo: FFLCH-Usp/Hucitec, 1996.

ROMANO, Ruggiero. **Mecanismo y elementos del sistema económico colonial americano (siglos XVI-XVIII).** México: FCE, 2004.

SAES, Flávio Azevedo Marques de. **As ferrovias de São Paulo. 1870-1900**. São Paulo: Hucitec, 1981.

SALAZAR, José Monteiro. **O esconderijo do Sol.** Brasília: Ministério da Agricultura, 1982.

SALIBA, Elias Thomé. **Cabrião: humor e paródia na política.** Comunicação & Educação. São Paulo. Ano VIII, N.22. set/dez 2001.

SAMPAIO, Marcos Guedes Vaz. **Uma contribuição à História dos transportes no Brasil: a Compahia Bahiana de Navegação a Vapor (1839-1894).** São Paulo, 2006. Tese (doutorado em História Econômica) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.

SEMEGHINI, Ulisses C. **Do café à indústria: uma cidade e seu tempo.** Campinas: Editora da UNICAMP, 1991.

SILVA, Ligia Osorio. **Terras devolutas e latifúndio: efeitos da Lei de 1850.** São Paulo: Editora da Unicamp, 1996.

SILVA, Luis Geraldo. **A faina, a festa e o rito. Uma etnografia histórica sobre as gentes do mar – XVI-XIX.** São Paulo: Papirus, 2002.

SILVA, Maria do Carmo Brazil Gomes da. **Rio Paraguai: o "mar interno" brasileiro: uma contribuição para o estudo dos caminhos fluviais.** Tese (doutorado). FFLCH/USP, São Paulo, 1999.

SILVEIRA. Rogério M. **A importância geoeconômica das estradas de ferro no Brasil.** Tese (doutorado) Presidente Prudente: [s.n.], 2003.

SIMONSEN, Roberto. **História Econômica do Brasil.** São Paulo: Nacional, 1957.

SOARES, Alcides Ribeiro. **Um século de economia açucareira (evolução da moderna agroindústria do açúcar em São Paulo, de 1877 a 1970)**. São Paulo: Clíper Editora, 2001.

SOUKEF JUNIOR, Antonio. **Trilhos e Trens**. In: CAMARGO, Ana Maria de. (org.) **São Paulo, uma longa história**. São Paulo: CIEE, 2004.

SOUZA, Jonas Soares de. **Uma empresa pioneira em São Paulo: o engenho central de Porto Feliz.** São Paulo: Museu Paulista/USP, 1978.

STEIN. Stanley J. **Grandeza e decadência do café no Vale do Paraíba**. São Paulo, Brasiliense: 1961.

SZMRECSÁNYL, Tamás. & LAPA, José Roberto do Amaral. (Org.). **História Econômica da Independência e do Império**. 2ª ed. São Paulo. Hucitec/Edusp/ Imprensa Oficial, 2002.

_____. & Ricardo Maranhão. **História de empresas e desenvolvimento econômico.** 2ª ed. São Paulo. Hucitec/Edusp/ Imprensa Oficial, 2002.

TAUNAY, Afonso de Escragnolle. **A Câmara dos Deputados sob o Império**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1950.

TRINDADE, Alex Dantas. **André Rebouças: da engenharia civil à engenharia social.** Tese (doutorado). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

VARELA, Alex Gonçalves. **Atividades científicas na "bela e bárbara" Capitania de São Paulo (1796-1823).** Tese (doutorado). Instituto de Geociências. Universidade de Campinas, Campinas, 2005.

VAZ, Brás Batista. **Aspectos "logísticos" da Guerra do Paraguai – 1864-1870: algumas considerações.** Trabalho apresentado no I Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos de Defesa (ABED), em Setembro de 2007, no Campus da Ufscar - Universidade Federal de São Carlos – Ufscar. disponível em: <http://www.arqanalagoa.ufscar.br/abed/Integra/Braz%20Batista%20Vas,%2012-08-07.pdf>acesso em 11 fev. 2008. pp.7-8.

WEECH, F.V. **A agricultura e o comércio do Brasil no sistema colonial**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

Anexo:
Fotografias de algumas das construções remanescentes da fábrica Ipanema

Portão monumental na entrada da fábrica Ipanema.
Acervo pessoal. Maio de 2009.

Ruínas do prédio que abrigava a serraria.
Acervo pessoal. Maio de 2009.

Detalhe do símbolo F.F.Y (fábrica de ferro Ypanema) seguido do nome da oficina.
Acervo pessoal. Maio de 2009.

Fábrica de armas brancas. Detalhes externo e interno do prédio, com parte das máquinas remanescentes.
Acervo pessoal. Maio de 2009.

Casa da guarda e prisão. Detalhes do exterior do prédio e de seu interior. Destaque para uma escada de ferro feita em Ipanema, em 1884.
Acervo pessoal. Maio de 2009.

Os primeiros fornos altos construídos durante a administração Varnhagen, em 1818 e o forno construído por Mursa, mas que nunca entrou em operação.
Acervo pessoal. Maio de 2009.

Represa que gerava parte da energia utilizada em Ipanema. Conjunto de canais que conduziam a água para o interior das diversas oficinas, onde moviam equipamentos diversos, como a turbina acima retratada.
Acervo pessoal. Maio de 2009.