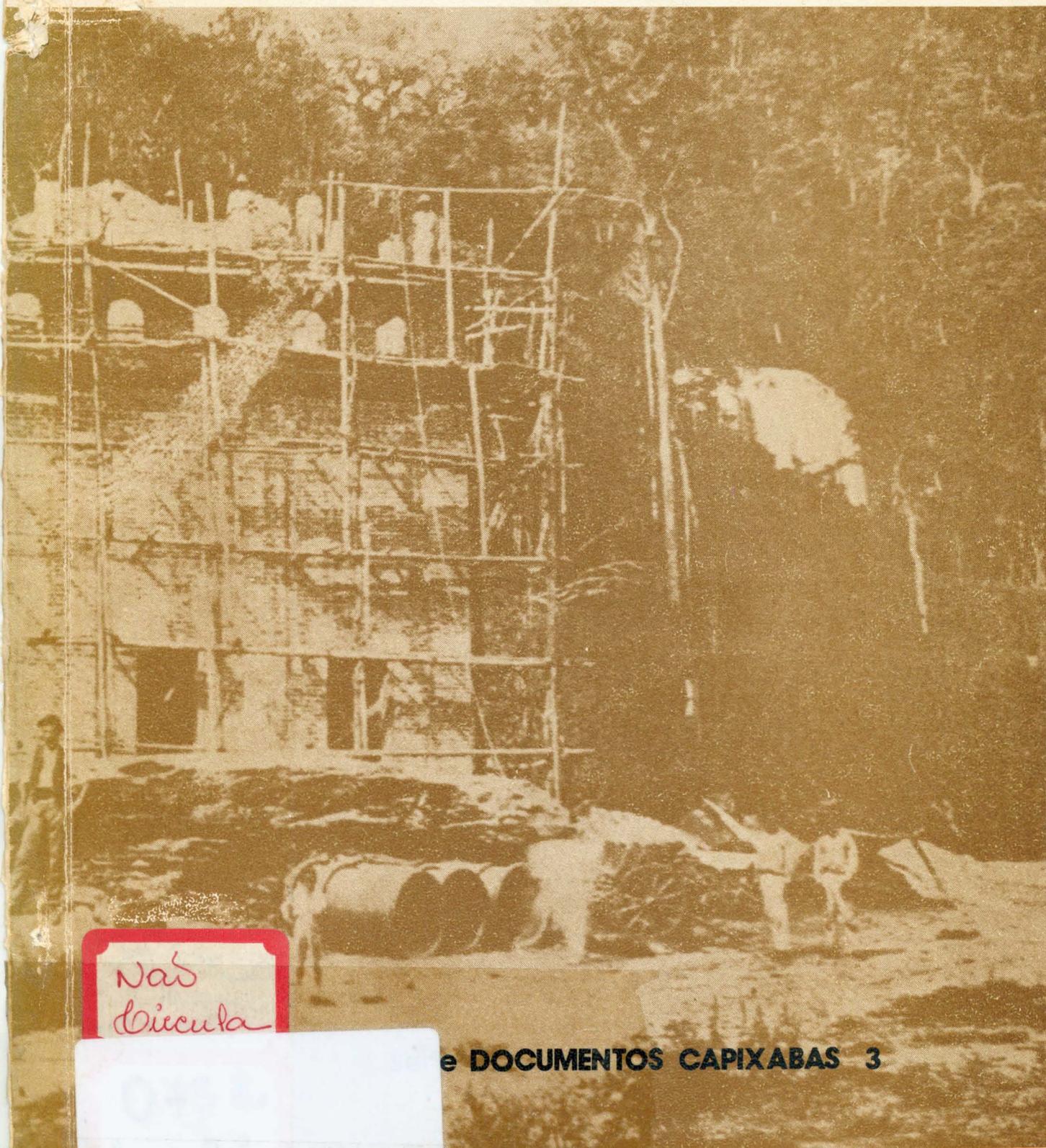


ES
00732
ex-2

Espírito Santo: a indústria de energia elétrica no espírito santo 1889/1978



Nas
bicicula

DOCUMENTOS CAPIXABAS 3

IJ00732
5724/1983
EX:2



Fundação Jones dos Santos Neves

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO
FUNDAÇÃO JONES DOS SANTOS NEVES

SÉRIE DOCUMENTOS CAPIXABAS

VOL. 3

A INDÚSTRIA DE ENERGIA ELÉTRICA NO
ESPÍRITO SANTO 1889/1978

0732
621.309815 2
5284 i
2729/03
Ex. 2

FEVEREIRO/1979



GOVERNADOR DO ESTADO

Elcio Alvares

SECRETÁRIO DE ESTADO DO PLANEJAMENTO

Wanthuyr José Zanotti

FUNDAÇÃO JONES DOS SANTOS NEVES

Stélio Dias - Diretor Superintendente

Arlindo Villaschi Filho - Diretor Técnico



Autoria: Gabriel Augusto de Mello Bittencourt

arte: JOSÉ LUIZ GOBBI FRAGA

EQUIPE DE APOIO DA FJSN



PREFÁCIO

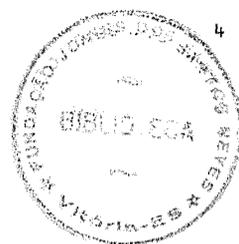
Nas décadas iniciais da criação de serviços públicos de eletricidade, em nosso País, predominaram concessões para pequenas empresas, em geral de âmbito municipal. O progresso material, a industrialização e a ampliação dos mercados de consumo levaram à formação de companhias maiores, para a a tendimento mais amplo e com melhor qualidade dos serviços. A fase de transição, nos anos 50, caracteriza-se por alguns períodos críticos, com escassez de energia, racionamentos e conflitos de interesse dos clientes e das concessionárias locais dos serviços. A criação da Eletrobrás, em 1962, como empresa estatal federal, executora da política de eletrificação e coordenadora das atividades desse setor energético, marca uma nova fase, de expansão dos sistemas, sua interligação e pesados investimentos em grandes obras de geração e transmissão de eletricidade.

A *Indústria de Energia Elétrica no Espírito Santo*, de autoria do Professor Gabriel Augusto de Mello Bittencourt, relata as origens da antiga ESCELSA, e da nova Escelsa-Espírito Santo Centrais Elétricas S.A., subsidiária da Eletrobrás e empresa estadual de grande significação para a economia do Espírito Santo. É um trabalho de pesquisa histórica especialmente interessante, que juntamente com outros estudos já concluídos ou ainda por elaborar-se nos demais Estados, farão o registro de uma época decisiva para nossa eletrificação.

Dr. Ruy de C.B. Lourenço Filho*
junho/1978.

* Professor do Curso de Mestrado em História, da Universidade Federal Fluminense:





APRESENTAÇÃO

Iniciada em 1978, a *Série Documentos Históricos Capixabas*, da Fundação Jones dos Santos Neves, tem a intenção de promover a disseminação do conhecimento da historiografia do Espírito Santo.

O trabalho do Prof. Gabriel Augusto de Mello Bittencourt, da Universidade Federal do Espírito Santo, é o terceiro a ser publicado dentro desta série.

Trata-se de um documento de mais alta relevância para auxiliar o entendimento do processo de transformações que permeiam a nossa história, atuando, principalmente, como fonte primária capaz de subsidiar futuros trabalhos que tenham como objeto de estudo a realidade do Espírito Santo.

Seu enquadramento dentro da filosofia de planejamento da Fundação Jones dos Santos Neves é perfeitamente explicável.

Esta filosofia assume a necessidade de atuação em três frentes intercomplementares.

A primeira refere-se à elaboração de trabalhos de cunho programático visando à viabilização de obras e/ou empreendimentos concretos. Enquadram-se aí, por exemplo, os estudos sobre o Sistema de Transporte Aquaviário, sobre o Terminal de Passageiros e sobre o Centro de Animação de Carapina. Dentro da urgência, já proclamada, de ordenamento da Aglomeração Urbana da Grande Vitória, são projetos a serem transformados em obras ou empreendimentos palpáveis, justamente porque se materializam de maneira imediata.

A segunda diz a respeito àqueles estudos que não serão transformados diretamente em empreendimento concreto. Encarando globalmente o planejamento do desenvolvimento urbano e regional, esta é destinada a pensar o Espírito Santo de forma mais profunda e de melhorar o conjunto de informações disponíveis para a ação de planejamento integrado. Ela tem a responsabilidade de manter um compromisso constante com a realidade produzindo estudos que vão, finalmente, fornecer maior substância à ação governamental - justamente porque tem, indiretamente, aplicabilidade imediata. É o caso do estudo denominado *Estrutura Demográfica do Espírito Santo - 1940/2.000*.

A última frente, deslanchada no segundo semestre de 1978, com a ditada *Série Documentos Históricos Capixabas*, faz parte da intenção que a FJSN tem em patrocinar e/ou produzir monografias sobre o passado e o presente capixabas, visando sempre a um maior conhecimento das transformações que permeiam a nossa história. Servirá para enriquecer o conhecimento da realidade na sua interpretação histórica.

Tudo isto porque consideramos que a instituição deve procurar a inovação acima da repetição, voltada para o desenvolvimento do Espírito Santo. Deve ser um núcleo de formação de recursos humanos especializados sobre assuntos referentes ao Espírito Santo.

Consideramos, finalmente, que a instituição deve criar uma consciência de que Planejamento é processo, fazendo crer que esta função não tem qualquer idéia de futurologia, e assim, com a futuridade das presentes decisões. O problema, aí, assume uma nova dimensão, qual seja: não perguntar o que o planejador deve fazer amanhã mas sim, o que ele deve fazer hoje para a incerteza do amanhã.

Stélio Dias*
novembro/1978

* Diretor Superintendente da Fundação Jones dos Santos Neves.

SUMÁRIO

	Página
PREFÁCIO	3
APRESENTAÇÃO	4
1. INTRODUÇÃO	9
1.1. Antecedentes Gerais	12
1.2. Aspecto Físico	15
1.3. A Conjuntura	17
2. ENERGIA NO ESPÍRITO SANTO	20
2.1. Antecedentes	21
2.2. A Usina da Ilha da Luz	24
2.3. O Governo Jeronymo Monteiro e os Grandes Projetos In- dustriais	26
2.4. Florentino Avidos e o Advento da Central Brasileira ..	34
2.5. O Capital Estrangeiro no Setor de Energia Elétrica e sua extensão ao Espírito Santo	51
2.6. Escassez de Energia Elétrica: Problema para o Desenvol- vimento	55
2.7. Antiga ESCELSA e a Crise da Central Brasileira	63
2.8. A Nova ESCELSA: Fator Infra-Estrutural ao Desenvolvi- mento Econômico	71
3. CONCLUSÕES	80
4 ABREVIATURAS USADAS E ALGUMAS OBSERVAÇÕES	88
5. CRONOLOGIA	90
BIBLIOGRAFIA	93

LISTA DE FIGURAS

	Página
FIGURA 1 - Teatro Melpômenes	23
FIGURA 2 - Hidrelétrica do Jucu em construção x	33
FIGURA 3 - Mercado da Avenida Capixaba (Jerônimo Monteiro) - em construção	38
FIGURA 4 - Sede dos Serviços de Melhoramentos de Vitória	39
FIGURA 5 - Antigo Grupc Escolar Gomes Cardim	40
FIGURA 6 - Antigo Mercado da Vila Rúbim	41
FIGURA 7 - Avenida Jerônimo Monteiro em 1924.....	42
FIGURA 8 - Praça Costa Pereira - Governo Florentino Avidos	43
FIGURA 9 - Expansão dos serviços de Bondes Elétricos Viaduto São Francisco	44
FIGURA 10 - Aspecto do Melhoramento Urbano de Vitória - Governo Flo rentino Avidos	45
FIGURA 11 - Aspecto da Construção do Porto de Vitória - Governo Flo rentino Avidos	46
FIGURA 12 - Construção do Porto de Vitória - Governo Florentino Avi dos	47
FIGURA 13 - Montagem da Ponte Florentino Avidos	48
FIGURA 14 - Estrada de Ferro Rio Doce-São Mateus Governo Florentino Avidos	49
FIGURA 15 - Navegação a Vapor do Rio Doce - Governo Florentino Avi dos.....	50

LISTA DE QUADROS E MAPAS

	Página
QUADRO 1 - Capacidade das Usinas Geradoras em 1941	56
QUADRO 2 - Quadro Comparativo	66
QUADRO 3 - Preço do Kw-h na Região Sudeste - 1959	67
QUADRO 4 - Áreas de Concessão da Espírito Santo Centrais Elétricas S/A.....	76

MAPAS

MAPA 1 - ESCELSA - Sistema de Geração e Transmissão - 1968	85
MAPA 2 - ESCELSA - Sistema de Geração e Transmissão - 1974	86
MAPA 3 - ESCELSA - Sistema de Geração e Transmissão: Plano de Expansão para 1980	87

1.

INTRODUÇÃO

Convidado pela ESCELSA-Espírito Santo Centrais Elétricas S.A. para realizar um trabalho de pesquisa histórica sobre a energia elétrica do Estado, em comemoração do décimo aniversário de fundação da Empresa, aceitamos.

Como se tratava de uma pesquisa alusiva a uma empresa que visava à comemoração de seu aniversário de fundação, foi o presente trabalho publicado de uma forma resumida e fatural (o que é muito natural em se tratando de uma promoção empresarial publicitária) sob a denominação de *História da energia elétrica no Espírito Santo*. Entretanto, não poderíamos deixar de lutar pela edição integral deste estudo já que praticamente inexistente qualquer contribuição regional na área.

Por outro lado, uma das tendências atuais da historiografia brasileira privilegia a história local e regional, objetivando reconstruir um quadro econômico, político e social tão completo quanto possível do processo histórico, traçando paralelos e contrastes interregionais, fato historiográfico não concretizado na região capixaba, cujas obras insatisfatórias para interpretação da nossa formação, estão concentradas nas áreas políticas e atrofiadas os setores sócio-econômicos, não se questionando o passado ao nível e profundidade exigidos pela sociedade atual.

Logo, a concepção da presente publicação é oferecer subsídios históricos aos futuros estudos sobre a modernização da vida capixaba, com base na indústria de energia e sua influência na atual conjuntura regional, principalmente no planejamento urbano, bem como preencher um claro historiográfico, já que nada relevante existe publicado no setor.

Muitas pessoas ajudaram a tornar possível este estudo ou contribuíram para seu aperfeiçoamento. Particularmente gostaria de agradecer a Dãgma Luzia Santos e Tânia Maria Moreira, universitárias que prestaram uma inestimável colaboração no levantamento de fontes primárias; ao professor Renato José Costa Pacheco, grande incentivador da pesquisa,

a Marcos Conde e José Fernando Osório cujas iniciativas facilitaram sobremaneira a fase de pesquisa documental, a Dra. Ismênia de Lima Martins e ao Dr. Ruy de C. B. Lourenço Filho, professores do Curso de Mestrado em História da Universidade Federal Fluminense pela orientação na pesquisa de fontes primárias e trabalho monográfico; a Alina da Silva Bonela que pacientemente leu e apresentou-me sugestões para correção do texto e a Fundação Jones dos Santos Neves, responsável pelos recursos para a presente publicação.

1.1

ANTECEDENTES GERAIS

Pioneiro da indústria de eletricidade na América do Sul, no Brasil experimentaram-se diferentes aperfeiçoamentos no setor, à proporção que os mesmos foram surgindo.

País de economia tipicamente tropical de exportação desde cedo careceu dos fatores energia e transporte. O primeiro problema tentaram os portugueses resolver apelando para a escravatura, que voltara a intensificar-se no mundo ocidental regido pelo mercantilismo, monopolista, unilateral em relação ao *pacto colonial*, reduzindo a Colônia a condição de dependente e atrasada. Esta só conhecera, praticamente, a enxada do escravo, a força animal e alguns poucos aspectos de aproveitamento da força hidráulica. Sem vias e meios de transportes suficientes, procurou-se utilizar os rios e a imensa costa como caminhos líquidos para a vital comunicação, inexplicavelmente deixados quase em completo abandono, posteriormente.

Nação de grandes deficiências em sua infra-estrutura, cedo despertaria o interesse para a eletricidade como nova fonte de energia e que trazia em seu bojo a solução para problemas vitais, compensando a falta de braços, aqui, histórica e cronicamente incidentes. Tanto que, simultaneamente a vulgarização industrial do dínamo pela *Edison Electric Light Co* de Nova York em 1879, instalou-se na Estação D. Pedro II, da Estrada de Ferro Central do Brasil, seis lâmpadas incandescentes de energia gerada por uma máquina *Grame*.¹

¹FERNANDES, Armando e Achilles de O., *A indústria de energia elétrica no Brasil*. Rio de Janeiro, Patronato, 1953. p. 13.

Entretanto, não seria o Rio de Janeiro, mas o município açucareiro de Campos, na antiga Província do Rio de Janeiro, em 1883, a primeira cidade da América do Sul a receber iluminação elétrica.² A produção era realizada por três dínamos de 52kw, acionados por uma máquina a vapor de 50HP.³

No mesmo ano, assinala-se o aproveitamento hidráulico do Ribeirão do Inferno, em Portão de Ferro, município de Diamantina, Província de Minas Gerais. Consistia em um canal com barragem proporcionando um desnível de cinco metros para movimentação de duas máquinas *Grane* de 4 a 8HP cada. Curiosamente o transporte da energia constituía-se no mais extenso do mundo, embora atingisse apenas dois Km.⁴ Era objetivo do empreendimento suprir com energia elétrica as máquinas para extração de cascalho na mineração de diamantes. Ainda em 1883 pratica-se a primeira experiência com bondes elétricos em Fonseca, Niterói, marco inovador dos transportes urbanos.

O País vinha tendo sua infra-estrutura viária dinamizada nos últimos tempos graças a influência do café, que caminhava ao apogeu, exigindo dinamismo e progresso. Por outro lado, a escassez crônica de mão-de-obra, agravada pela proximidade da Abolição, o desejo de proporcionar comodidades às populações interioranas, notadamente das regiões cafeeiras, acarretava a multiplicação de pequenas usinas geradoras.

Naquele momento, quando se iniciava o processo industrial de substituição de importações, a eletricidade desperta interesses como nunca. Desta maneira continuam as experiências. Em 1884, inaugura-se em Rio Claro, São Paulo, um serviço de iluminação elétrica. Tratava-se da utilização de 10 lâmpadas (arco voltaico) de 2.000 velas. Um serviço precá

²Idem, *ibidem*.

³Idem, *ibidem*, p. 15-16.

⁴A linha em serviço em Niagara Falls nos EUA, media apenas 1,5Km. Idem, *ibidem*, p. 14.

rio que apresenta defeito desde o ato da inauguração.⁵ E, no mesmo ano assinalamos no Rio de Janeiro a instalação termelétrica do Hotel Cannebière, em Vila Izabel. Em 1887 é criada a usina hidrelétrica de Ribeirão dos Macacos, em Nova Lima, Minas Gerais, também para trabalhos em mineração e neste mesmo ano a Companhia Força e Luz, no Rio de Janeiro, faz experiências com bondes elétricos.

Entretanto, somente em 1889, às vésperas da Proclamação da República, seria inaugurada a primeira usina hidrelétrica no Brasil com o objetivo de fornecer energia elétrica como serviço de utilidade pública, a Marmelos O. Construída por iniciativa de Bernardo Mascarenhas, em Juiz de Fora, Minas Gerais.

O Município, centro de zona produtora de matéria prima contava com grande facilidade de transporte, graça a iniciativa pioneira de Maria no Procópio que estreita a proximidade com o porto do Rio de Janeiro pela estrada União e Indústria, facilitando o aparecimento de indústria manufatureira, agora respaldada por outro marco de pioneirismo e progresso - a implantação definitiva de energia elétrica e sem o caráter precário dos demais empreendimentos. A partir daí acentua-se a criação de usinas geradoras hidráulicas.

⁵Idem, *ibidem*.

1.2

ASPECTO FÍSICO

A região capixaba é submetida a forte radiação solar, aliada à posição marítima do Estado, a leste do Continente, e possuindo litoral em toda sua extensão, o que determina um intenso processo de evaporação e condensação com precipitações pluviais sempre que a região é atingida por frentes frias e outros fenômenos de ascendência dinâmica. A área de precipitação anual mais elevada constitui-se na região serrana do sul capixaba. Enquanto o vale do Rio Doce possui 1 a 4 meses secos, do litoral para o interior, a encosta do Caparaô, a barlavento das *correntes perturbadas* de sul e de este, não possui sequer um mês seco. Por outro lado as altas superfícies contrastando violentamente com as amplas baixadas favorecem ainda as precipitações, uma vez que ela atua no sentido de aumentar a turbulência do ar pela ascendência orográfica, notadamente durante a passagem de correntes perturbadas, apresentando o sul do Espírito Santo mínimas médias inferiores a 10°C. Logo, na região, o papel mais importante no comportamento das temperaturas mínimas é assumido pelo relevo. Ao longo do litoral a média das mínimas varia de 18 a 16°C, apenas o norte capixaba não possui nenhum mês com temperatura média inferior a 20°C.

Pela sua posição latitudinal e em relação aos sistemas de circulação atmosférica no sudeste, não se pode desprezar a distinção entre as temperaturas máximas diárias registradas no verão e as mínimas no inverno. Entretanto, o caráter de transição climática se inclina mais para os climas tropicais: a marcha estacional de precipitação, determinando uma estação muito chuvosa e outra seca constitui sua característica mais importante e ao longo do litoral a forte influência marítima anula quase completamente a influência da latitude: de norte para sul a variação é de apenas 2°C, isto é, de 24 a 22°C.

A zona serrana do centro-sul capixaba e o litoral norte do Espírito Santo possuem clima *superúmido* (sem seca ou com subseca), ficando, pois, o restante com clima *úmido* caracterizado por uma curta e pouco sensível estação seca no inverno (1,2,3 meses secos).

Os rios correm no sentido oeste-leste, desaguando no Atlântico. No norte seguem cursos planos e até mesmo navegáveis por pequenas embarcações. Estuda-se a transformação do rio Doce numa via navegável a ser utilizada para o escoamento de minerais e acabados industriais pesados e por outro lado a instalação da Hidrelétrica de Mascarenhas, em Baixo Guandu, deu um incremento de 191% na geração da empresa de energia elétrica do Estado do Espírito Santo. Vertendo-se para o Atlântico, dezenas de rios drenam ainda o solo capixaba, a maioria, entretanto, têm suas nascentes não muito longe da costa. No centro-sul do Estado, estes pequenos rios representaram boas perspectivas no período pioneiro da indústria de energia elétrica. Mesmo há poucas décadas, quando a necessidade de energia elétrica podia ser atendida por um sistema tradicional de produção, de pequenas usinas isoladas. Estas eram construídas em rios próximos das cidades a serem abastecidas, de onde partiam as linhas de transmissão. Por sua vez as menores cidades e vilas contavam com geradores térmicos mais adequados as suas necessidades.

No início do século, quando governos mais dinâmicos, objetivavam a definitiva implantação da energia hidrelétrica entre nós, o engenheiro Ceciliano Abel de Almeida fez um estudo aproximado do potencial Hidráulico do Espírito Santo.

- Cachoeira da Fumaça = 10.000 cv (Rio Santa Maria)
- Braço Sul = 3.500 cv (Rio Jucu)
- Benevente = 2.000 cv (Estação de Matilde)
- Cachoeira da Fumaça = 1.200 cv (Rio Jucu).

E inúmeras outras, notadamente no centro-sul do Estado, onde favorecia o relevo para o aparecimento de tais quedas.

1.3

A CONJUNTURA

Embora houvesse um certo desenvolvimento nas últimas décadas da fase Imperial, o Espírito Santo apresentava um quadro geral bem aquém dos Estados que o cercavam. Na fase colonial caracterizou-se o despovoamento e uma economia de *sobrevivência* agravada pela rigorosa proibição de abertura de estrada para o interior na salvaguarda da rica região das Minas Gerais. Tal situação entretanto, criara, paradoxalmente, condição ideal para que na segunda metade do século XIX expandisse a cafeicultura pelas terras virgens e desabitadas. Desta forma, à proporção que se foi dilatando a fronteira agrícola do Norte Fluminense e estabelecendo contato com os limites de Minas Gerais, a marcha do café, estendendo-se como *mancha de óleo*, vai atingir e ocupar as terras virgens do sul e do centro do Espírito Santo.

O desenvolvimento da cafeicultura no Espírito Santo vai, ao menos indiretamente, promover o desbravamento da floresta, o incremento da imigração a fixação do imigrante europeu, a construção de estradas de rodagem para circulação de mercadorias e pessoas das novas regiões produtoras, a navegação a vapor e a tentativa de implantação de ferrovias, esta, notadamente nos últimos anos da fase Imperial.⁶

Em 1884, o Correio Geral possuía no Espírito Santo 24 agências, localizando-se 14 no Sul da Província e, Vitória, desde 1878, passou a contar com iluminação a gás. O telégrafo elétrico colocava-a em comunicação com a Corte e inúmeras províncias. A população ainda reduzida, e por isso mesmo, um dos fatores de subdesenvolvimento em relação às províncias vi

⁶BITTENCOURT, Gabriel A. M., *O café na formação da infra-estrutura capixaba*. In: *O café no Brasil*. Rio de Janeiro, IBC, 1978. p. 151-180.

zinhas, fora, nas últimas décadas, engrossada por fortes contingentes de imigrantes. localizando-se, os mesmos, sobretudo, como força de trabalho à cafeicultura, da qual o Espírito Santo necessitava para o despertar de sua economia, e que, embora muito aquém da produção do Rio de Janeiro ou de São Paulo, vai nesta cultura encontrar sua vereda de salva
ção.⁷

Calcula-se para o Espírito Santo, no início do século, uma população de 200.000 habitantes, ocupando uma superfície de 42.439Km².⁸ Desta, 3/4 a ainda era considerada *mata virgem* e a bacia do Rio Doce era tida como a grande perspectiva à exploração econômica. A zona mais povoada e cul
tivada era o Sul, onde sobressaía-se Cachoeiro de Itapemirim, ligada ao Rio de Janeiro por estrada de ferro e próxima ao porto de Itapemirim, por onde também escoava o café que substituíra a produção açucareira.

O advento da República, sob a forma federativa, que conseqüentemente o
ferencia maior autonomia às antigas províncias, concorre extraordinariaamente ao aumento da renda estadual. O orçamento da Província que em 1889 não ultrapassava a Rs. 500:000\$000, atinge a mais Rs.5.000:000\$000 no Estado, entre 1896 a 1898.

O período de 1895 a 1899 fora de largos recursos, o preço do café ocasi
oonou o aumento da produção, mas o produto já apresentava os primeiros sinais de sua debilidade. A fragilidade da estrutura econômica brasi
leira, de produtos tropicais de exportação e monocultura, fazia-se sen
tir sensivelmente de acordo com as oscilações do mercado internacional, quando o café chega a representar 94,33% das exportações capixabas no período. Há necessidade de modificação na base agrícola. As técnicas im
productivas, a carência de braços e capitais, geravam, conseqüentemente,

⁷Idem, ibidem.

⁸Os limites de fronteira Espírito Santo/Minas Gerais ainda não estavam definidos.

TORRES FILHO, Arthur E. Magarinos, *O Espírito Santo e seu desenvol*
vimento econômico. Rio de Janeiro. Pimenta de Mello, 1913.

uma produção de baixa qualidade, agravando a situação.

Em relação à Nação, a cultura do café tendia a cair, salvo nas zonas férteis e com transportes fáceis e baratos. Em face ao problema, a atenção dos novos governos republicanos vai procurar fixar-se também em outros setores, visando à diversificação econômica e, no próprio setor agrícola, objetivando a diversificação de culturas e a qualidade da produção. Entretanto, em 1909, em um plano bem inferior ao café, o que parece ter-se intensificado foi a exportação de madeira, que atingia a Rs. 93:763\$871 e no ano seguinte Rs. 110:633\$055.⁹

Após a Proclamação da República, intensifica-se a vida nas cidades, notadamente nos centros de comercialização do café, onde tudo era importado e, a própria Abolição, libertara considerável parte da mão-de-obra rural para os mesmos, cujo consumo era bastante simples. Do total importado em 1910, calcula-se que 40% era representado por tecidos, 30% por bebidas, 20% por gêneros alimentícios, inclusive o sal, 10%, produtos essenciais à vida provinciana do pequeno Estado e que poderiam ser produzidos no próprio local, se houvesse boa orientação energética. No Estado, também falto de carvão mineral como o restante do País, existiam, por sua topografia acidentada, inúmeras quedas d'água, necessitando a intervenção estatal tanto para seu aproveitamento direto, como para firmar normas para aproveitamento futuro sem embaraços.

⁹Idem, ibidem.

2.

ENERGIA NO ESPÍRITO SANTO

2.1

ANTECEDENTES

Desde 1878, a capital do Espírito Santo passou a contar com iluminação a gás, custava Rs. 0\$200 a hora a manutenção do bico de sete velas para as residências. No ano seguinte, estende-se às ruas a iluminação a gás. O melhoramento representava um grande acontecimento para Vitória, anteriormente iluminada a azeite de peixe, óleo de mamona e querosene.¹⁰

Em 1896, inaugura-se em Vitória o teatro Melpômene. Era todo construído em madeira, estilo *renascença* e lotação para 1.200 pessoas. Apresentava uma inovação: a iluminação elétrica própria.¹¹

Entretanto, a iluminação pública continuou baseada no gás combustível e com todos os seus inconvenientes, que exigiam verdadeiros *malabarismos* dos poderes públicos para sua manutenção. Por exemplo, em 1899, quando passa a ser em ouro a cobrança dos impostos sobre produtos importados, determinou-se a supressão de inúmeras lâmpadas e o funcionamento da iluminação artificial apenas em noites sem luar, ficando em prontidão os funcionários para o caso de mudança de tempo.¹² O carvão mineral, utilizado como matéria prima, era encontrado em um único depósito existente na Capital e os reparos constantes do serviço exigiam interrupções constantes no fornecimento.¹³ Em 1893, com a reforma do gasômetro, retorceu-se o mesmo a iluminação a querosene suscitando insatisfação pública

¹⁰NOVAES, M.S., *História do Espírito Santo*. Vitória, Fundo Editorial do Espírito Santo, () p. 274.

¹¹Idem, *ibidem*.

¹²Diretor de Obras e Empreendimentos Gerais do Espírito Santo ao Presidente do Estado. Vitória, 25 de abril de 1899. APE/ES-Fundo Governador. 1v. 85 fl.9.

¹³Presidente do Espírito Santo ao Inspetor da Alfândega. Vitória, 28 de março de 1891. APE/ES-FG 1v. 124 fl.8.

com o serviço e manifesto da imprensa ante a precaridade do mesmo.

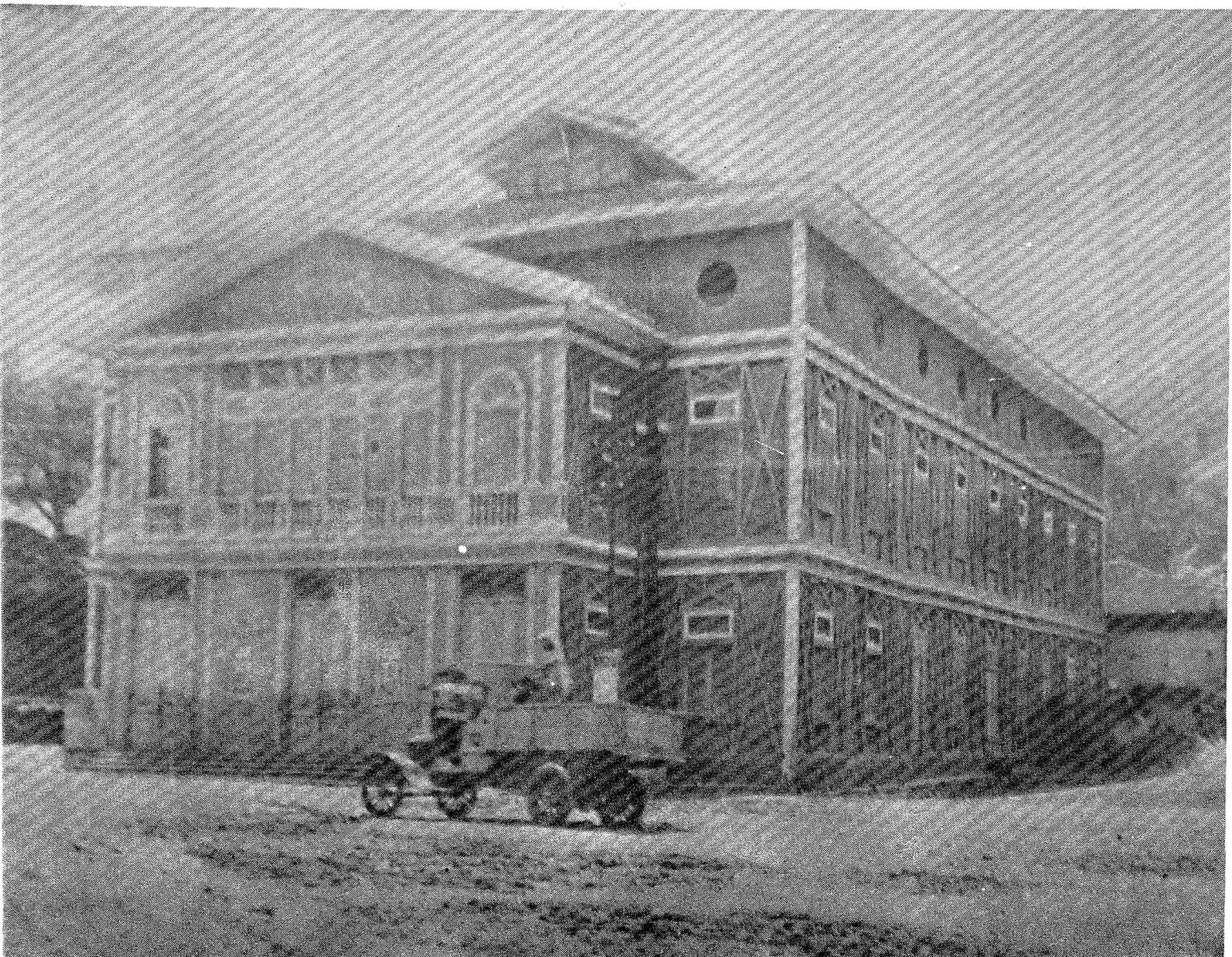
Compunha-se o serviço de iluminação a gás da fábrica e instalações, compreendendo um grande número de peças metálicas que estragavam ou entupiam com facilidade, tais como: retortas, barriletes, purificadores, tanques, válvulas e encanamentos, que ficavam enterrados ou mesmo aflorados ao solo sofrendo ação dos agentes que os corroíam.¹⁴ E, as sucessivas prorrogações para o restabelecimento do serviço encetaria novas concorrências, nas quais, poderiam participar propostas para iluminação elétrica.¹⁵ Mas não seria Vitória a primeira cidade do Espírito Santo a possuir iluminação pública elétrica. Em fins da década primeira do nosso século, ainda era mantida a álcool a iluminação dos jardins do Palácio do Governo, cujo encarregado recebia mensalmente Rs.30\$000 pelo serviço.¹⁶

¹⁴Mateus Nogueira Brandão a Cleto Nunes Pereira. Vitória, 27 de junho de 1889. APE/ES FG. Cx. 62 B. G 2r.

¹⁵Secretário do Governo ao Diretor de Obras. Vitória, 3 de janeiro de 1895. APE/ES FG. 1v. 53 fl. 1.

¹⁶Secretário do Governo ao Diretor do Tezouro Estadual. Vitória, 22 de março de 1909. APE/ES FG. 1v. 194. fl. 110.

FIGURA 1: TEATRO MELPOMENES 17



17 AVI DOS. F., *Mensagem ao Congresso Legislativo 1924/28*. Vitória, 1928.

2.2

A USINA DA ILHA DA LUZ

Constituíam-se o Sul do Estado na mais próspera região do Espírito Santo, por suas terras férteis e maior facilidade de transporte para escoamento da produção cafeeira e comunicação ferroviária com a Capital do País. Aí destacava-se Cachoeiro de Itapemirim, cidade que congregava inúmeras casas comerciais de armarinhos e ferragens, dirigidas geralmente por alemães, italianos e sírios, constituindo-se em um pólo de atração ao comércio regional.¹⁸ Paradoxalmente, até 1887, não possuía iluminação pública, sendo costumes das famílias locais, nos dias de festas, colocarem lampiões ao lado externo das residências. Nesse ano tem início a iluminação a querosene.

Em 1902, o Presidente da Câmara Municipal, Bernardo Horta, contratou a instalação da iluminação pública elétrica na cidade em substituição ao querosene, cujo fornecimento já estava em torno de Rs. 10\$700 para manutenção dos combustores nas ruas e edifícios públicos. Escolheu-se para local de captação da força hidráulica a ilha da Boa Esperança, no rio Itapemirim, que a partir daí passou a denominar-se *Ilha da Luz*. Em 01 de novembro de 1903, festa de Todos os Santos, com a inauguração oficial do serviço, Cachoeiro de Itapemirim tornou-se a décima cidade brasileira dotada de iluminação pública elétrica.¹⁹

A instalação era composta por 154 lâmpadas de 47 e 16 velas, alimentadas por um gerador de aproximadamente 70HP; o responsável pelo serviço de iluminação pública de *Força e Luz*. Antônio Gonçalves Neves, rece

¹⁸TORRES FILHO, op. cit.

¹⁹FERNANDES, op. cit. p. 38.

bia Rs. 11\$500 por consumo de cada lâmpada/mês.²⁰ O sucesso do melhoramento fora total. Mesmo antes da inauguração oficial já funcionava o serviço, a partir da primeira experiência fez a população um abaixo assinado solicitando sua continuação, no que foi prontamente atendida.²¹

²⁰Antônio Gonçalves Neves ao Presidente Gov. Mun. de C. Itapemirim. C. I., 11 de janeiro de 1904. PMCI/AC 1v. de 1904.

²¹Requerimento ao Presidente Gov. Mun. C. Itapemirim. 17 de outubro de 1903. PMCI/AC. 1v. 1903.

2.3 O GOVERNO JERONYMO MONTEIRO E OS GRANDES PROJETOS INDUSTRIAIS

Tradicionalmente existia uma luta pela industrialização no Brasil em resposta a séculos de dominação metropolitana, expressa no *pacto colonial*.

A primeira tentativa podemos datá-la por volta de 1808, sob a tutela do Estado, envolvendo práticas ainda mercantilistas como privilégios e monopólios. Atravessamos boa parte do século XIX sem a implantação definitiva de um parque industrial; os interesses ingleses, ao princípio, e a política fiscal do Segundo Reinado, aplaudida pelos proprietários agrícolas, que dirigiam os destinos da nação, depois, não permitiram criar um protecionismo aduaneiro, que seria um incentivo vital ao desenvolvimento industrial. Por outro lado, a tendência econômico-liberal, que impregnava a elite nacional, preconizava a não intervenção na esfera econômica.

É na própria indústria existente que vai congrega-se o movimento que pleiteava proteção. O argumento nacionalista industrial será o equilíbrio da balança de pagamentos, secundada pela necessidade de amparo à classe industrial, esteio do novo regime, a República. Esta traz em seu bojo uma política modificadora: o amparo e proteção às indústrias.²²

Estabelecendo-se do nada: sem tradição, condições materiais ou elementos humanos, chegamos a 1907 com 3.258 estabelecimentos industriais e

²²LUZ, Nícia Vilela, *A luta pela industrialização no Brasil*. 2 ed. São Paulo, Alfa-Ômega, 1975. O. 205 - 210.

150.841 operários. Localizavam-se 33% no antigo Distrito Federal (7% no antigo Estado do Rio de Janeiro), 16% em São Paulo, 15% no Rio Grande do Sul e nenhum outro chegava a congregar 5%. Este quadro, porém, logo modificar-se-ia ascendendo São Paulo como maior produtor industrial do País, congregando 40% da produção, com concentração na fiação e te celagem.²³

O desenvolvimento sem paralelo na produção cafeeira, a imigração com habilidades das técnicas do trabalhador europeu e a abundância de ener gia hidráulica sob a forma de eletricidade nas proximidades dos seto res mais povoados, influirão sensivelmente para essa modificação.

Enquanto isso, grande influência exerce o movimento industrial no Es pírito Santo, estado tipicamente cafeeicultor, de imigração européia e de topografia acidentada e entrecortado por inúmeros cursos de água, notadamente no centro e sul de forma a apresentar relativo potencial hidráulico.

Em 1908, assume a presidência do Estado, Jeronymo Monteiro e imediata mente explana seu programa de governo. Partindo do princípio de que ha via um movimento geral de progresso no País e que ainda não chegara ao Espírito Santo, embora professasse um liberalismo econômico, decide intervir diretamente na economia estadual.²⁴

Na tentativa de industrializar o Estado celebra inúmeros contratos, en trando alguns logo em execução, para construção de fábricas de teci dos, de material sílico-calcáreo, montagem de máquinas agrícolas, fábrri

²³PRADO JÚNIOR, Caio, *História econômica do Brasil*, 20 ed. São Paulo, Brasiliana, 1976. p. 157-260.

²⁴MONTEIRO, J.S., *Exposição sobre os negócios do Estado no quadriênio 1908/1912*. Vitória, 1912, UFES/BMAF.

ca de aproveitamento de fibras têxteis, usina de açúcar, fábricas de cimento, de óleo vegetais, de papel e uma serraria industrial. Para infra-estrutura energética de tão ambicioso projeto, planejou-se montar uma usina hidrelétrica com produção de 3.000HP servindo a mesma ainda para incrementar a projetada navegação elétrica do rio Itapemirim, vale onde seriam concentradas as indústrias.²⁵

Os últimos aumentos das rendas estaduais respaldavam os empreendimentos em construção e projetados para o sul do Estado, sendo pensamento do governo sua posterior privatização. A receita orçada para 1910, em Rs. 2.805:000\$000, atingiu a Rs. 5.209:559\$000 devido a várias operações financeiras. Contudo, a verdadeira condição financeira para os empreendimentos havia sido criado pelo governo passado, que atacara dicisivamente o problema da energia e, embora não chegasse a obter sucesso, criou condições para sua execução equilibrando as finanças do Estado para apoio a novos créditos, através da venda da Estrada de Ferro Sul do Espírito Santo e da Estrada de Ferro Caravelas, ambas à Leopoldina Railway, operações realizadas, curiosamente, por Jeronymo Monteiro.²⁶

Ao iniciar o século XX, Vitória apresentava um aspecto ainda bastante provinciano. As ruas mal traçadas, seguindo os acidentes do terreno; a cidade era desprovida de serviço de limpeza, água, esgotos e possuía deficiente iluminação pública a base do gás ou querosene.²⁷ Desejoso de modificar esta situação, resolvera o Presidente Henrique da Silva Coutinho, em 1904, contratar com Augusto José da Cruz um empreendimento para dotar a Capital do Estado de serviços de abastecimentos de água,

²⁵Idem, *ibidem*.

²⁶Idem, *ibidem*.

²⁷Idem, *ibidem*.

esgotos e iluminação elétrica. Várias facilidades foram previstas, da do a prioridade dos setores, inclusive a intercessão junto ao Governo Federal para isenção de direitos sobre material importado e fora concedido privilégio de exploração por 60 anos²⁸. O aproveitamento hidráulico compreenderia o Rio Jucu ou Formate, de livre escolha do concessionário. Para serviço de transporte urbano concede a Aristides Navarro o privilégio para construção de uma linha de bondes à tração animal entre a rua do Comércio e o Forte de São João.

Este serviço de bondes é inaugurado em 11 de junho de 1907, mas terminaria Coutinho seu mandato sem conseguir dotar Vitória do serviço de energia, tarefa para seu sucessor, Jeronymo Monteiro. Em 28 de setembro de 1907, último prazo para instalação dos serviços, não fora ainda sequer desembarcado o material importado. Posteriormente seria declarada caduca a concessão²⁹.

Munido de melhores condições, Jeronymo Monteiro contrata com o Eng. Augusto Ramos, em 13 de novembro de 1908, os serviços públicos de Vitória, que compreenderiam: iluminação elétrica e abastecimento de água pública e particular. Para isso deveria a empresa executar todo o trabalho de captação de água para força hidrelétrica, instalação da usina geradora, transporte de energia elétrica até a cidade, construção de estação central distribuidora e rede de distribuição, importando a realização dos serviços em Rs. 2.100:000\$000, pagos parceladamente até a conclusão das obras, prevista para 14 meses³⁰.

²⁸Vice-Presidente do Estado do Espírito Santo ao Ministro dos Negócios da Fazenda. Vitória, 13 de novembro de 1906. APE/ES. FG.336 f.19.

²⁹COUTINHO, H.S. (Pres. Estado). *Mensagem ao Congresso Legislativo*. Vitória, Pap. e Typ Nelson Costa, 1907. APE/ES - Biblioteca.

³⁰RIOS, A.B.F., *Relatório da Diretoria Financeira do Espírito Santo*. Vitória, Im. Oficial, 1909. APE/ES - Biblioteca.

O rio escolhido para captação hidráulica fora o Jucu, com aproveitamento das quedas situadas nas adjacências do quilômetro 35 da estrada de Ferro Leopoldina Railway. Pelo contrato, a usina teria uma capacidade de 400HP mas, logo compreendida ser insuficiente esta produção, alterou-se o primitivo projeto para 800HP. Com efeito, o surto de empreendimentos que viria com a própria eletricidade, implicaria em uma demanda superior à capacidade da usina programada, justificando desta forma a modificação. Faz ainda o Estado concessão por 35 anos ao contratante da utilização de 200HP da usina em construção, sem prejuízo dos 800HP antes referidos, daí concluirmos ser de 1.000HP a capacidade inicial da Usina Jucu.

O serviço de energia elétrica é inaugurado em 25 de setembro de 1909 em meio a grandes comemorações e estende-se rapidamente ao movimento energético de vários setores, prevendo-se uma receita mensal de Rs. 20:000\$000, com a produção total de Usina.³¹ A energia elétrica trouxera inúmeros benefícios à população. Em 1911, é inaugurado o serviço de esgotos, que utilizava bombas acionadas por dois motores trifásicos de 30HP para elevação dos detritos para despejo fora do perímetro urbano. No ano seguinte inicia o serviço de bondes elétrico. Resolveu o governo reformar toda a linha de bondes, levando os trilhos até o bairro de Santo Antônio e a *Cidade Alta* e alterar sua tração para eletricidade. Para isso contratara a Companhia Brasil de Eletricidade Siemens Schukewerk, inaugurando o melhoramento em 21 de junho de 1911. Da mesma forma conclui-se um sistema de transporte integrado bondes-lanchas entre Vitória e Vila Velha, tendo contratado a firma Pacheco e Cia. para construção da linha de bondes no continente, inaugurada em 14 de abril de 1912.³² A iluminação pública estendera-se, desde 1910 à Cidade do Espírito Santo (Vila Velha), bem como a Cariacica.³³ Ainda

³¹ MONTEIRO, op. cit. p. 206 - 227.

³² Idem, ibidem, p. 281 - 382.

³³ Idem, ibidem, anexo 55 p. 102.

durante o Governo Jeronymo Monteiro, Vitória passa a contar com serviço telefônico.

A taxa de consumo de luz da Capital rendeu em 1910 Rs. 3:630\$000 mensais e nos meses de janeiro a fevereiro do ano seguinte Rs. 4:250\$000 e Rs. 4.300\$000 respectivamente, reputada boa, considerando que um bom número dos consumidores estava isento de pagamento.³⁴

A despeito da repercussão dos melhoramentos no planejamento urbano, não era esse o único objetivo do esforço para eletrificação do Estado. Vivava, talvez, atingir com maior impacto a infra-estrutura econômica, procurando modificá-la. A elite governamental tinha consciência dos problemas acarretados pela monocultura, com a receita geral expandindo-se ou retraíndo de acordo com a maior ou menor valorização do café. No período 1892 a 1898 muitos projetos haviam sido concebidos e executados graças ao elevado preço do café. A partir daí, a queda nos preços motivou uma série de incidentes desastrosos para as finanças do Estado. Urgia fomentar outras fontes de arrecadação, através da diversificação de culturas, no setor primário; instalações de estabelecimentos de crédito para captação de recursos e fomento à criação de indústrias.³⁵

³⁴Palácios e repartições, Escola Modelo, Quartel e Chefatura de Polícia, Santa Casa de Misericórdia, Residência do Ordenança da Presidência, Banda de Música, Escritório do Contratante de Luz, Corte da Justiça, Diário Oficial, Congresso Legislativo e Escola de Belas Artes. Outros ainda pagavam somente quando pediam ligação da corrente: Igreja, teatro, cinema, loja maçônica e grêmio dramático.

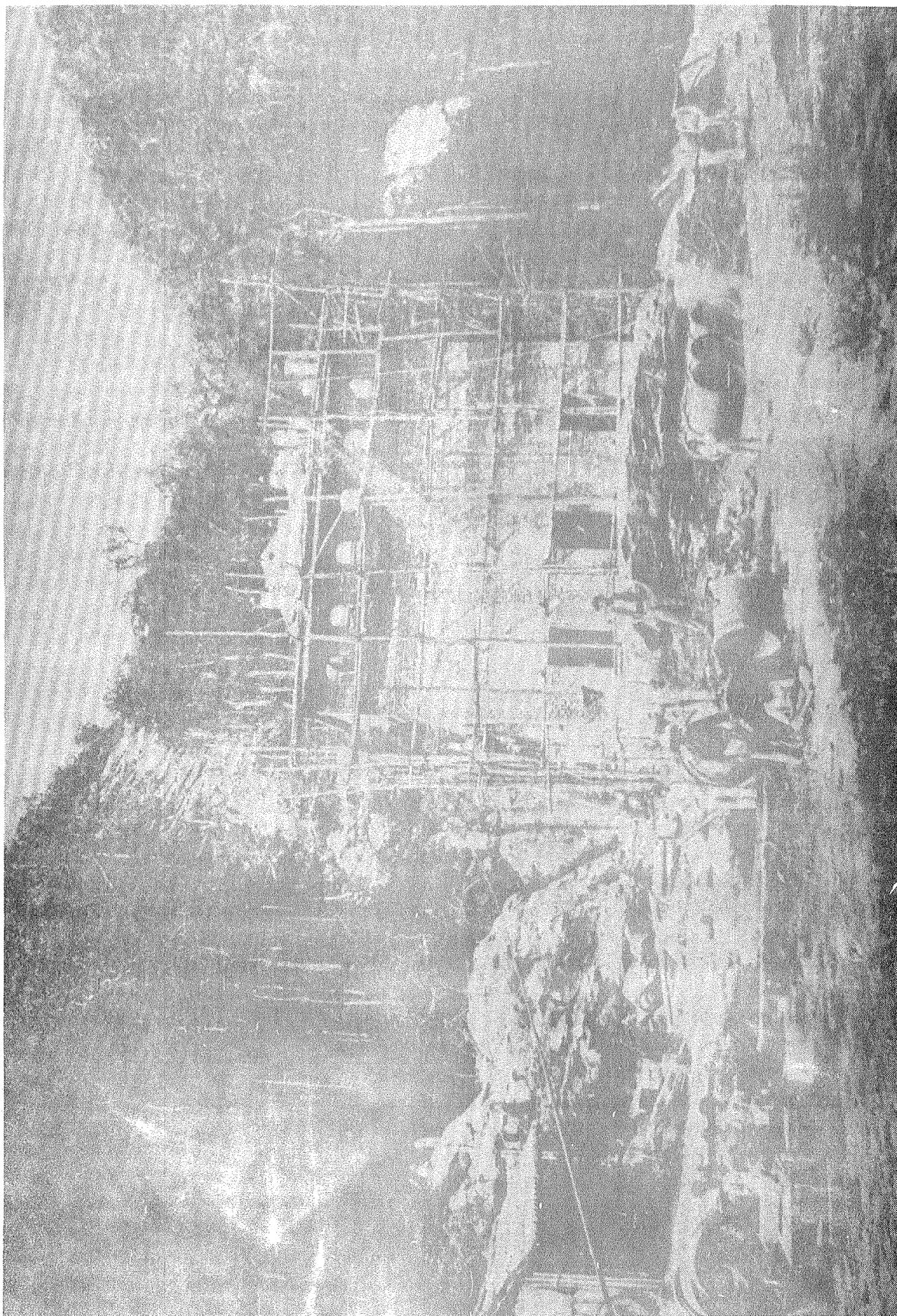
Vasco Alencastro Pinna a J.S. Monteiro, Vitória, 31 de março de 1911. APE/ES FG. Cx. 13D G¹2 r.

³⁵MONTEIRO, op. cit. *Mensagem ao Congresso Legislativo*, Vitória 1908. APE/ES Biblioteca.

O organismo financeiro, criado para absorver os empreendimentos iniciados pelo governo, mas que professava o liberalismo clássico não interveio em consonância a elite local, fora o *Banco Hypothecario e Agricola do Espírito Santo*. Sua criação causaria inúmeros problemas aos governos posteriores. Foi contratado com os banqueiros J. Loste & Cia. e funcionaria com duas carteiras de operações: agrícola e geral. O Estado garantia por 50 anos, juro líquido anual de 5% ouro até o capital de 50.000.000, de francos e boa parte de seu capital foi imediatamente aplicado na exploração dos serviços públicos, arrendados ao Banco por 10 milhões de francos. Acreditava-se que os serviços deviam produzir uma renda líquida de Rs. 6.000:000\$000.³⁶ Ciente ainda de que o Estado havia cumprido seu papel interventor, passa a recém criada Companhia Industrial do Espírito Santo os contratos das fábricas cuja construção fora iniciada com capitais estatal.³⁷

³⁶MONTEIRO, op. cit. *Exposição sobre os negócios do Estado 1908/1912*.
176 - 178.

³⁷Idem, *ibidem*, p. 407.



³⁸MONTEIRO, J.S., *Exposição sobre os negócios do Estado: do quadriênio 1908/1912*. Vitória, 1912. UFES/BMAF.

2.4 FLORENTINO AVIDOS E O ADVENTO DA CENTRAL BRASILEIRA

O governo seguinte inaugura todo um programa de contenção de despesas, declarando a caducidade de todos os contratos de empreendimentos ainda não realizados e pelos quais o Estado houvesse assumido compromissos pecuniários.³⁹ Por outro lado, a deflagração do conflito mundial de 1914 fecha para o Brasil importantes portos de compra de café capixaba; paradoxalmente, as dificuldades impostas à importação, que fatalmente forçaria a produção industrial local, não funciona como estímulo por não estarem concluídas as fábricas projetadas. O custo muito mais elevado que o previsto, recursos humanos insuficientes, dificuldades de matéria prima, que não se conseguiu incrementar na região; dificuldades de transportes, foram as causas apresentadas ante o insucesso de alguns empreendimentos.⁴⁰ A maior dificuldade, entretanto, residia no caso do Banco Hypothecario, vinculado a quase todos empreendimentos industriais.

A companhia criada para administração das fábricas do Estado, quando arrendadas, fora organizada pelo próprio presidente do Banco e se mostrara logo deficitária. Sô os juros devidos, em 1915, atingiam a Rs. 800:000\$000 a.a. e o Banco ainda imprudentemente investira grandes somas em empresas inviáveis e dentro do sistema de *garantia de juros* pelo Estado, logo, tornou-se este último, responsável por elevada quantia com

³⁹SOUZA, M.A., *Relatório sobre os negócios do Estado 1912 - 1916*. Vitória, Diário da Manhã, 1916.

⁴⁰SOUZA, op. cit. *Relatório de 1915*. Vitória, Diário da Manhã, 1915 p. 17.

cujas responsabilidades não poderia arcar o Tesouro Estadual. Ainda ai tas importâncias eram lançadas anualmente por conta das *garantias de ju* *ros* do Estado referente aos serviços públicos arrendados. Até 1913 pude ra o Governo saldar todas suas contas devidas ao Banco, a partir dai não mais comportara no orçamento do Estado verba para tal sistema. A so lução para manutenção desta situação só poderia vir com o aumento das rendas estaduais sendo isso impossível, ficou o Governo autorizado por Lei a rescindir o contrato com o Banco e readquirir os serviços públi cos. Entretanto, para realização de tal ato seria necessário um vultoso empréstimo externo que não pode se realizar devido a guerra e continuou a subir a conta da *garantia de juros*.⁴¹ Só em 1919, com o fim da guer ra, consumou-se a encampação do Banco Hypothecario, passando seus servi ços ao domínio do Estado.

A despeito de todos os esforços industrializantes e para diversificação cultural, o café continuou sendo, praticamente o único produto expor tável do Estado, representando 93% do imposto arrecadado em 1915; entre tanto, seu baixo preço gerava a diminuição da renda e o desequilíbrio orçamentário, agravado pela baixa de câmbio, aumentando a dívida exter na do Estado em crise. Contudo, desde 1913 começaram a figurar na pauta de exportação os tecidos de algodão produzidos nas fábricas do Estado e, em franca ascensão a partir daí.⁴² Para diminuir os encargos do Estado procurou o governo vender o material das fábricas não concluídas e ar rendar as que estavam em funcionamento. Os serviços públicos de Vitória foram arrendados a empresas particulares. Estas, por seu turno, procura vam apenas obter o máximo lucro possível, sem a preocupação de melhora mentos, quando muito apenas conservando o material existente.

Sob a denominação de *Serviço Reunidos de Vitória*, funcionava a empresa

⁴¹Idem, *ibidem*, p.9 - 18.

⁴²Idem, *Relatório sobre os negócios do Estado 1912-1916*.

arrendatária dos serviços públicos da Capital e adjacências, em 1925.⁴³ Pouco rendosos lhe fora retirado os serviços de água e esgotos. Desde a implantação dos serviços, nenhum progresso digno de nota houvera e, paulatinamente crescia a demanda de energia elétrica. Neste período só Vitória consumia mais de 1.000HP. A geração de Jucu avaliada em 2.000HP logo seria insuficiente. A solução imediata prevista consistia na interligação Jucu-Fruteiras para socorro em momento de grande consumo. O sistema de transmissão, considerado de baixa qualidade, caracterizava-se pela utilização ainda de postes de madeira grosseiros e irregulares. Maiores reclamações entretanto eram dirigidas aos serviços de bonde e telefone. O primeiro, além de poucos veículos em circulação trafegavam em vias únicas em sistema de *zig-zag* e o segundo além da *me*sa insuficiente era péssima a rede externa.⁴⁴ Seu congênero, Serviços Reunidos de Itapemirim, que passara ao Município de Cachoeiro de Itapemirim fora encampado pelo Governo Estadual em acerto de contas, compreendia serviços de eletricidade e água. A única inovação digna de nota localiza-se na instalação de bondes elétricos, cuja linha *Amarelo à Fábrica de Tecidos* foi inaugurada no ano de 1925.⁴⁵

O Presidente Florentino Avidos acreditava que governos prudentes deveriam evitar sempre o envolvimento de administração pública com indústria de qualquer espécie; normas em seu entender, que foram quebradas no governo Jeronymo Monteiro e ainda, erroneamente, transferindo a particulares as estradas de ferro existentes.⁴⁶ Para ele, a intervenção do Estado na esfera econômica teria que limitar-se aos transportes e seus congêneres. Suas metas de governo ilustram seu pensamento: 1) obras de

⁴³AVI DOS, M. (Sec.Ag.Terras e Obras) *Mensagem ao Presidente do Estado*. Vitória, Vida Capichaba, 1925. p. 72.

⁴⁴Idem, *ibidem*, p. 77.

⁴⁵Jeronymo S. Monteiro ao Prefeito de C. Itapemirim. Rio de Janeiro, 8 de agosto de 1925. PMCI/AC. pasta ano 1925.

⁴⁶AVI DOS, F., *Mensagem ao Congresso Legislativo*. Vitória, 1926. APE/ES Biblioteca.

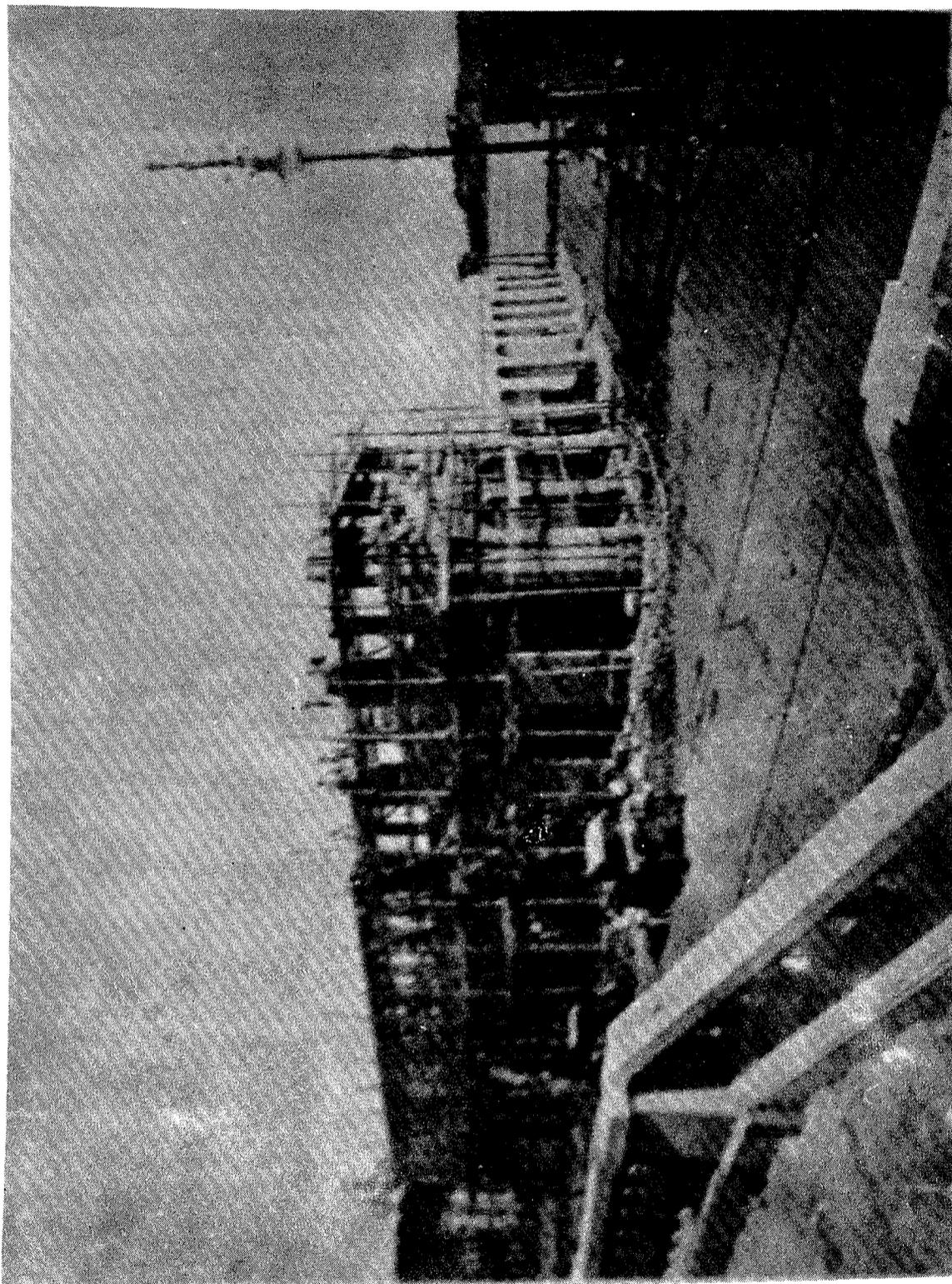
remodelação e melhoramento da Capital, 2) ampliação dos serviços de água e esgoto, 3) serviço de obras do Porto de Vitória e ponte de ligação ao continente, 4) ponte sobre o Rio Doce e 6) construção de Estrada de Ferro Rio Doce-São Mateus.⁴⁷ No setor de energia elétrica, dotou Vitória de uma Usina Diesel de 1.000HP, inaugurando na região a inconveniente produção através de fonte alienígena com base no petróleo.

O planejamento urbano da Capital exigia o aumento da capacidade geradora da Usina Jucu, que já trabalhava com seus três grupos em paralelo nas horas de carga máxima e, não raro, com sobrecarga. A montagem de nova unidade iria exigir, por tempo relativamente longo, a supressão de uma das unidades em funcionamento e gasto relativamente alto em setor que não lhe interessava; logo, promove a instalação do grupo diesel em pleno perímetro urbano e vende os Serviços Reunidos de Vitória e de Itapemirim à recém criada Companhia Brasileira de Força Elétrica pelo preço global de Rs. 12.000:000\$000. A pequena usina elétrica do Município de Calçado, criada por seu antecessor, foi vendida a um empresário local, que passou a explorá-la.⁴⁸

⁴⁷Idem, *Mensagem final* 1924-1928. Vitória, 1928 p. 275.

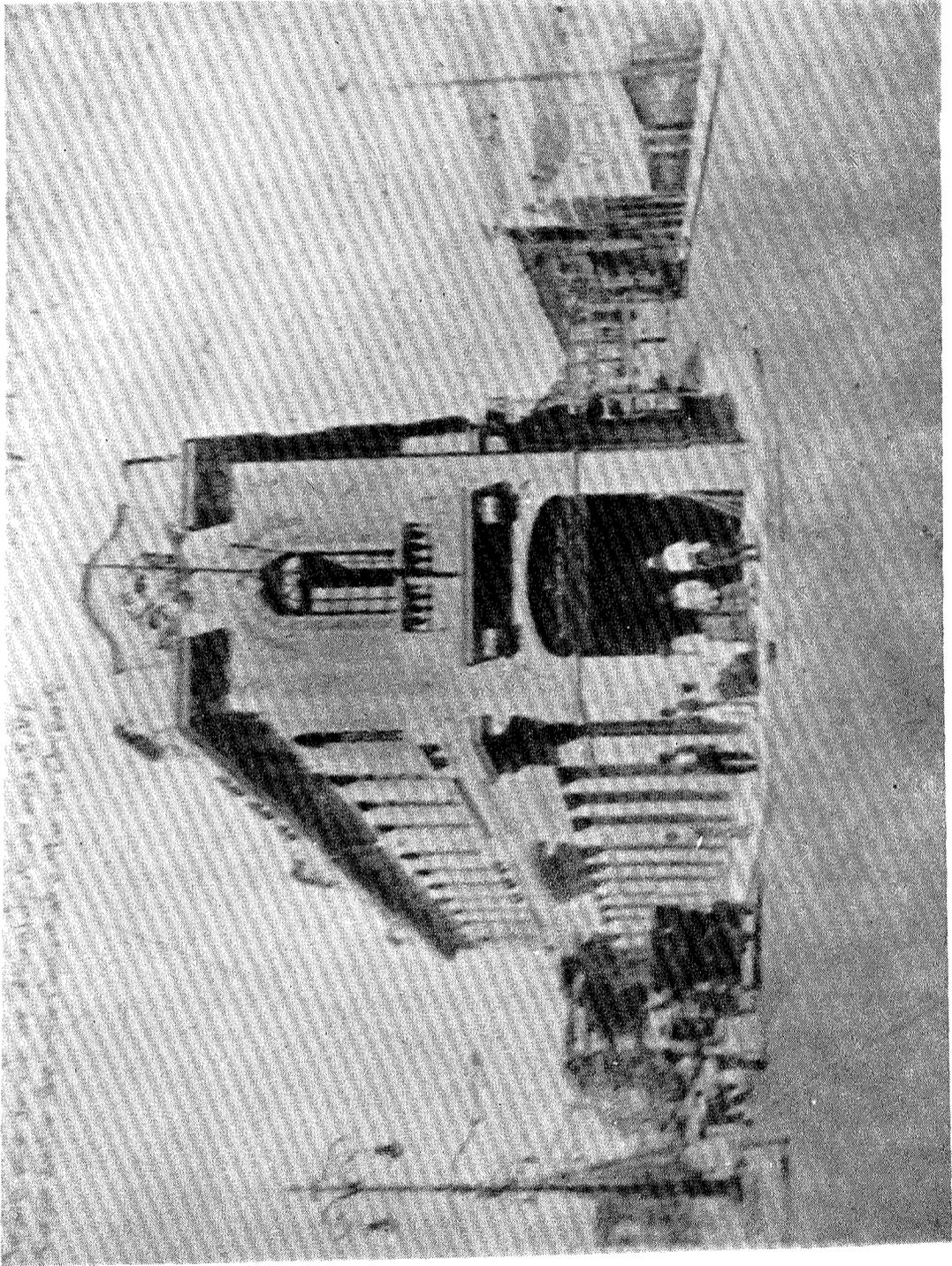
⁴⁸Idem, *ibidem*, p. 337-338.

FIGURA 3: MERCADO DA AVENIDA CAPIXABA (JERÔNIMO MONTEIRO) EM CONSTRUÇÃO.⁴⁹



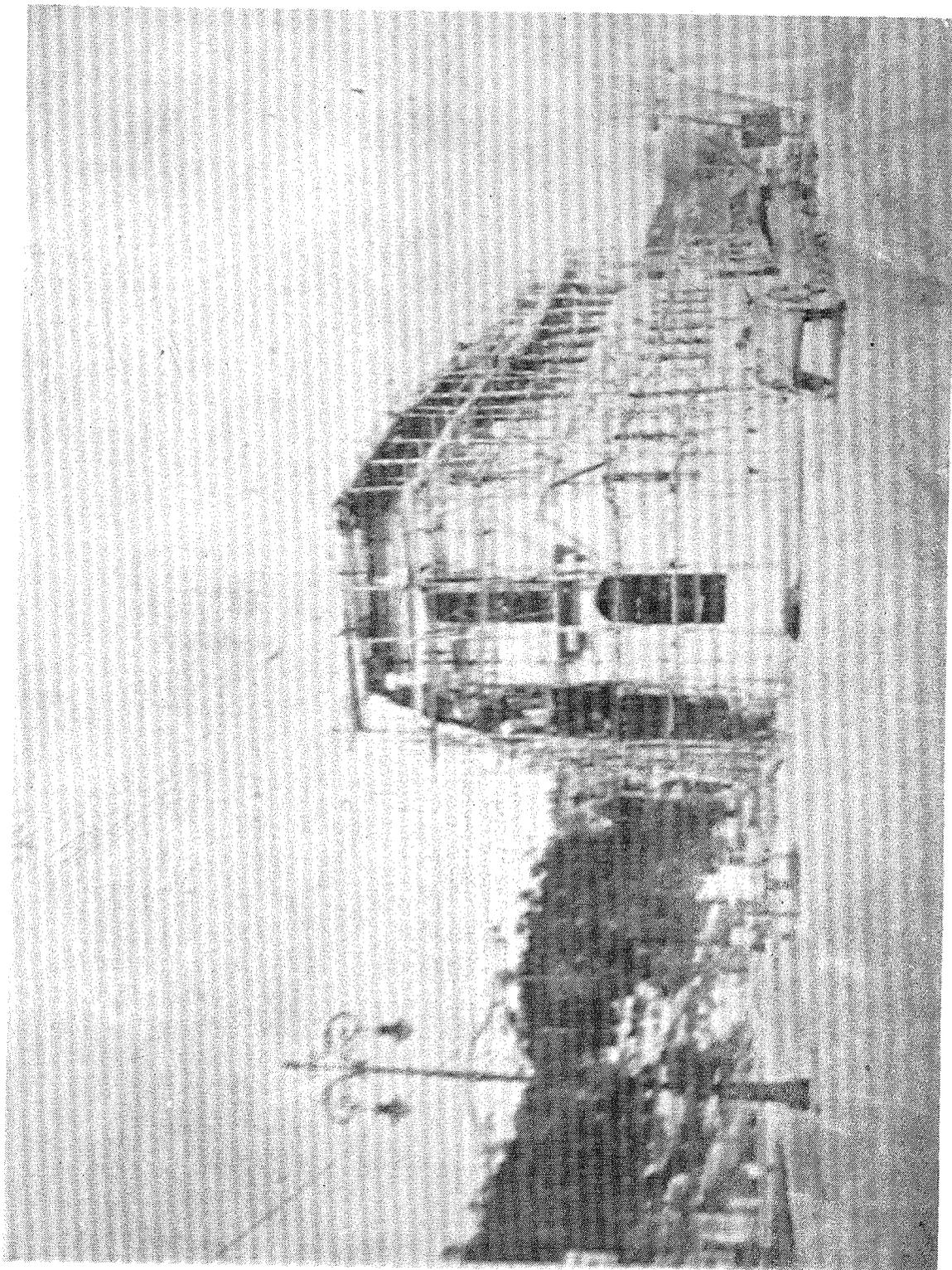
⁴⁹AVI DOS, F., *Mensagem ao Congresso Legislativo 1924/28*. Vitória, 1928.

FIGURA 4: SEDE DOS SERVIÇOS DE MELHORAMENTOS DE VITÓRIA.⁵⁰



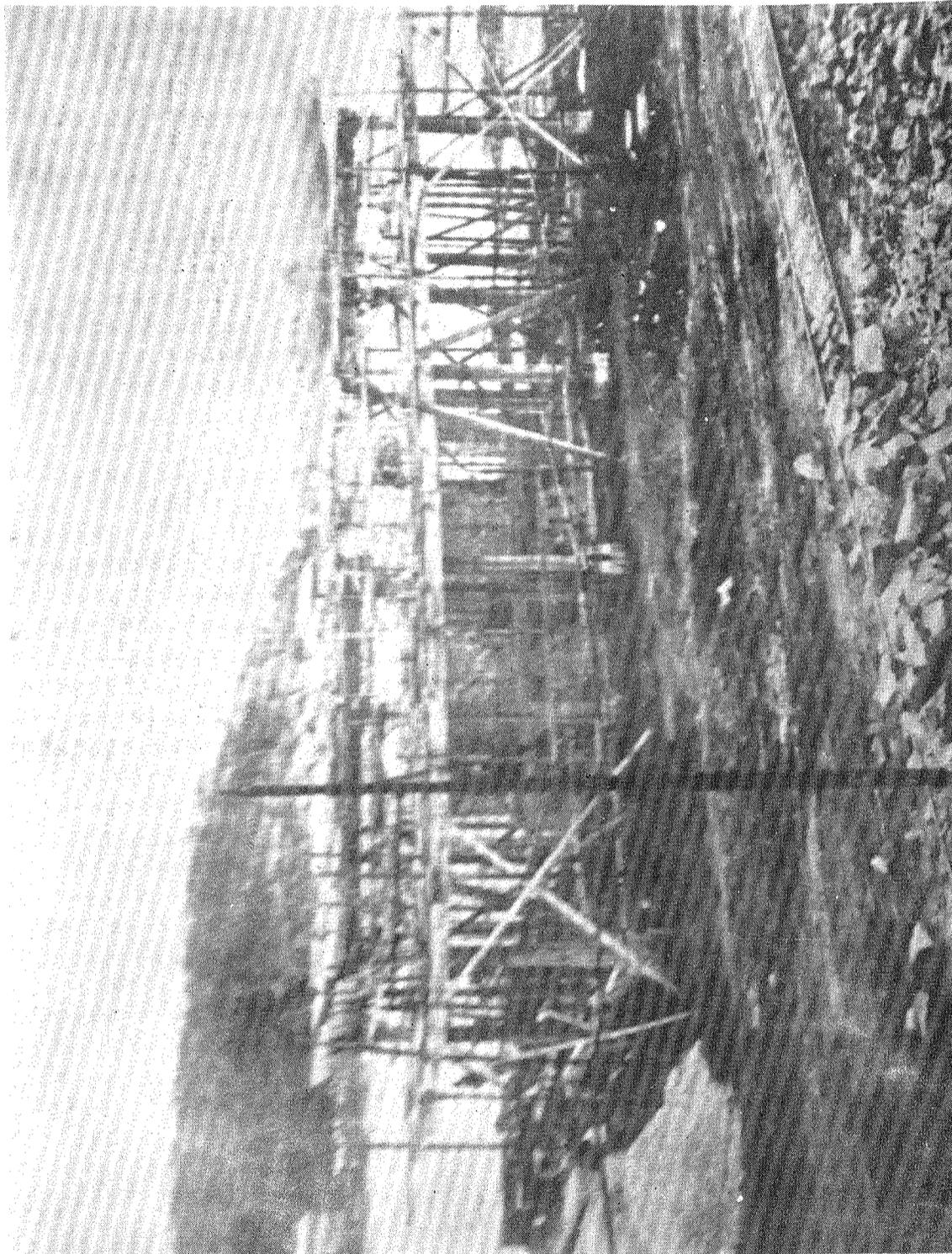
⁵⁰AVIDOS, F., op. cit.

FIGURA 5: ANTIGO GRUPO ESCOLAR *GOMES CARDIM*.⁵¹

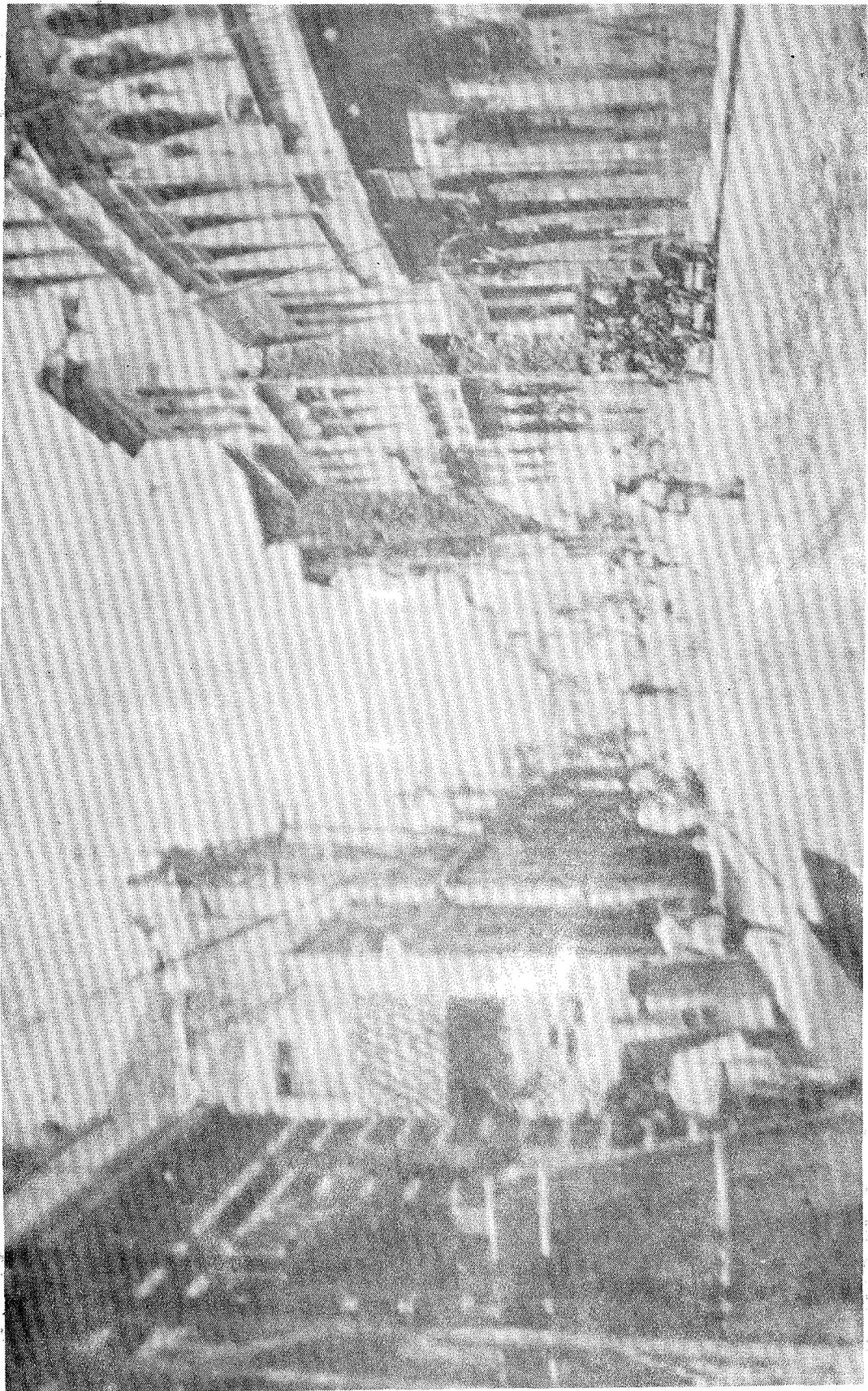


⁵¹AVIDOS, F., *Mensagem ao Congresso Legislativo 1924/28*. Vitória, 1928.

FIGURA 6: ANTIGO MERCADO DA VILA RUBIM.⁵²

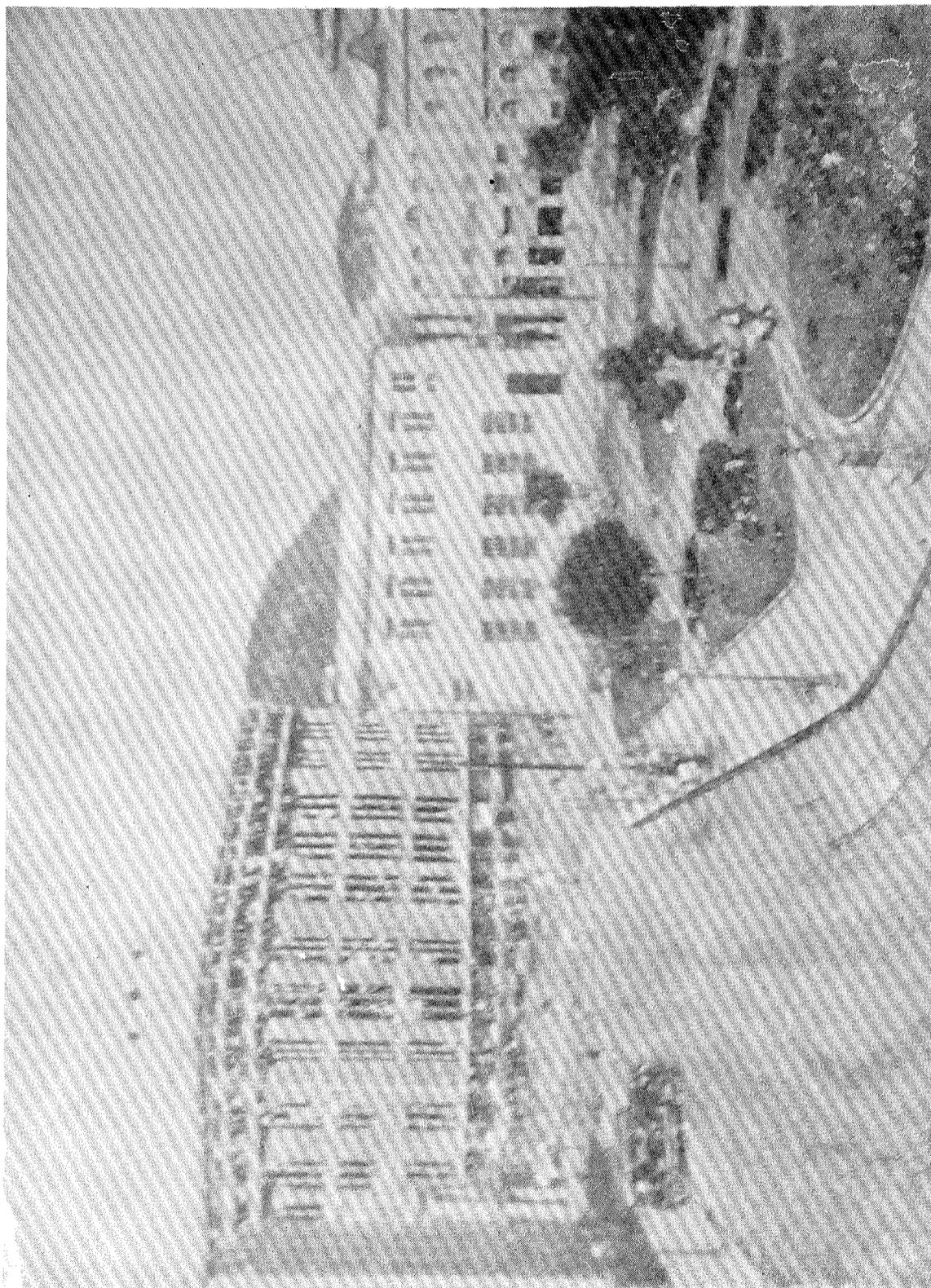


⁵²idem, ibidem.



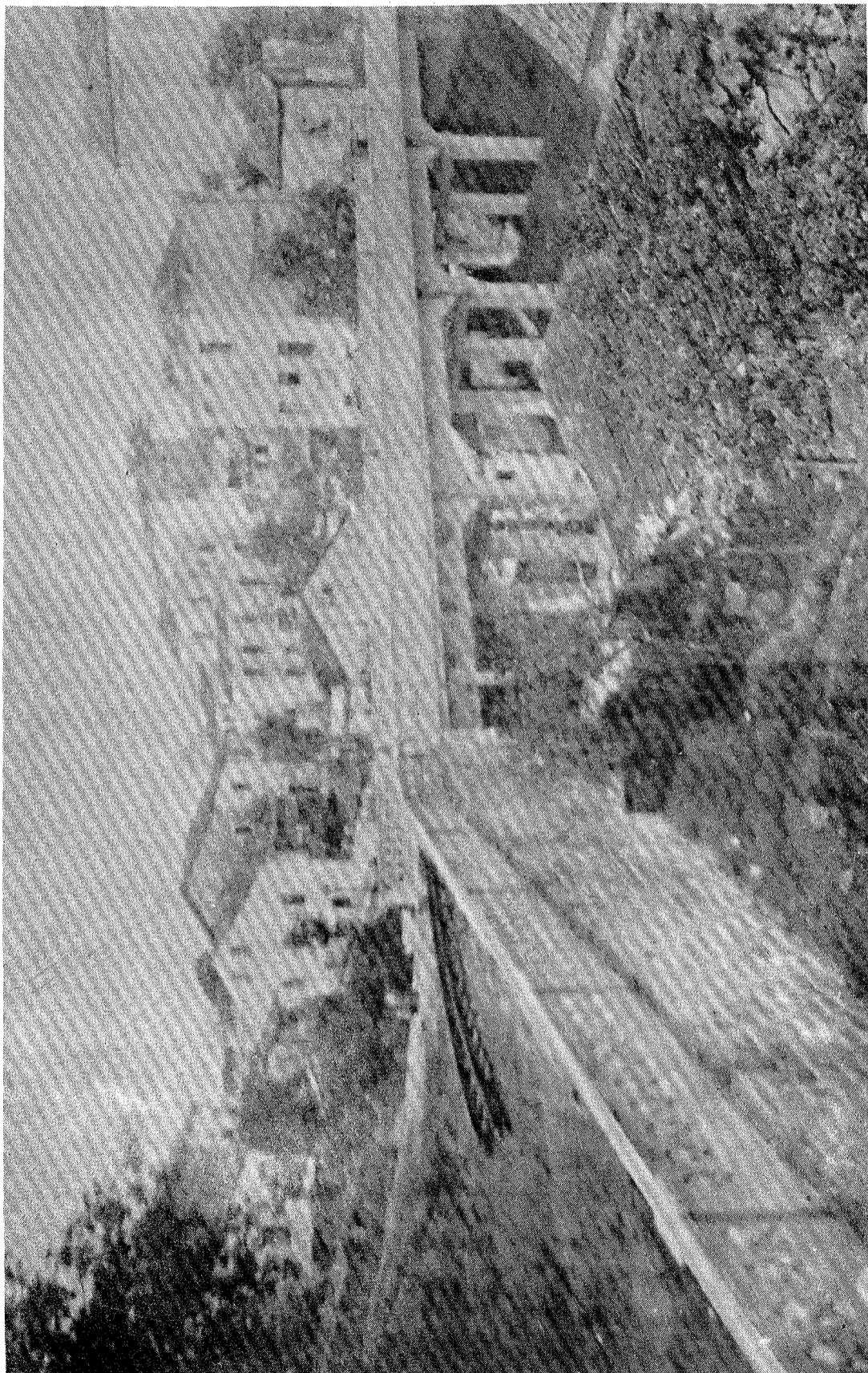
⁵³Idem, ibidem.

FIGURA 8: PRAÇA COSTA PEREIRA - GOVERNO FLORENTINO AVIDOS.⁵⁴



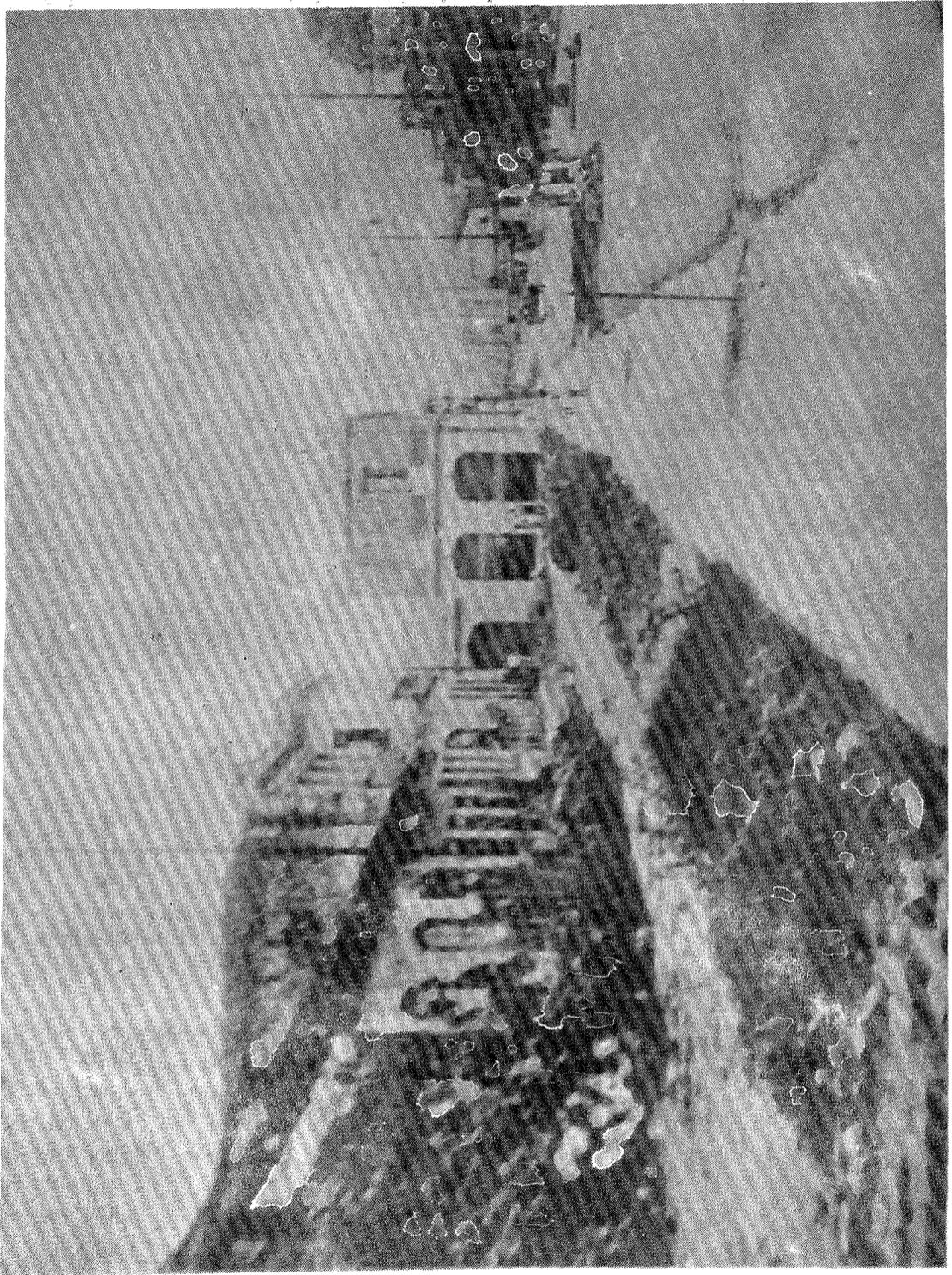
⁵⁴ Idem, ibidem

FIGURA 9: EXPANSÃO DOS SERVIÇOS DE BONDES ELÉTRICOS VIADUTO S. FRANCIS
CO.⁵⁵



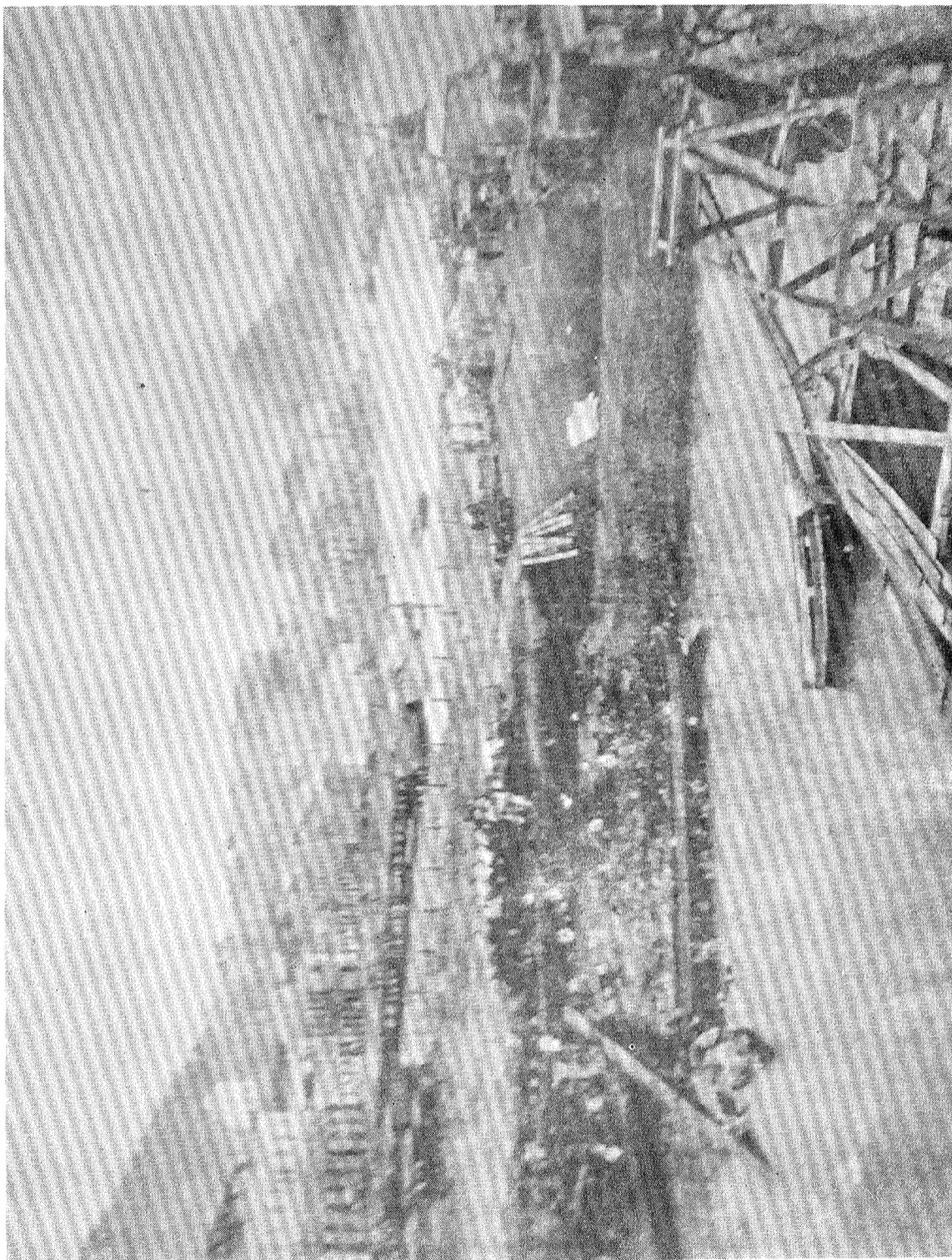
⁵⁵idem, ibidem.

FIGURA 10: ASPECTO DO MELHORAMENTO URBANO DE VITÓRIA - GOVERNO FLORENTINO AVIDOS.⁵⁶



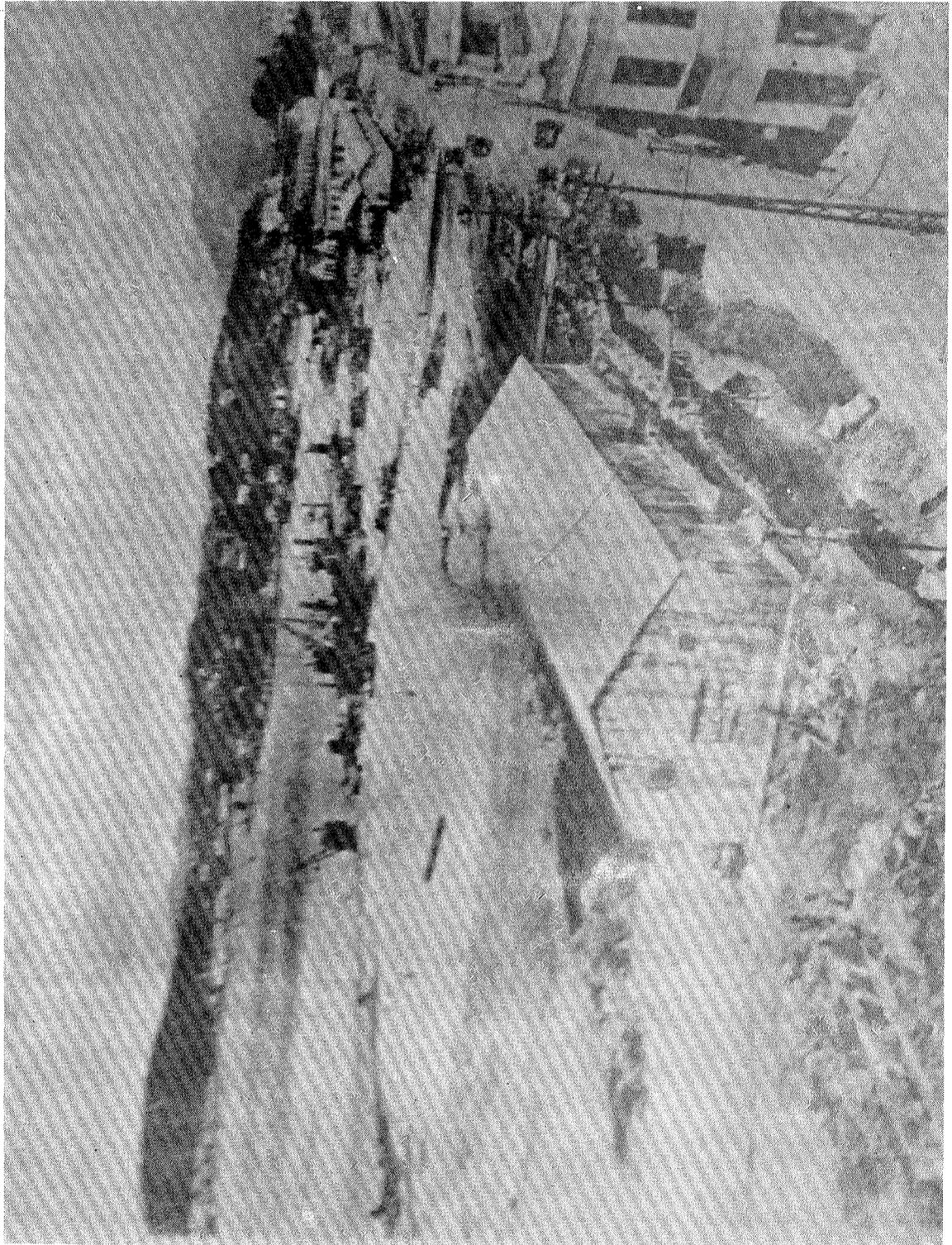
⁵⁶Idem, ibidem.

FIGURA 11: ASPECTO DA CONSTRUÇÃO DO PORTO DE VITÓRIA - GOVERNO FLOREN
TINO AVIDOS.⁵⁷



⁵⁷idem, ibidem.

FIGURA 12: CONSTRUÇÃO DO PORTO DE VITÓRIA - GOVERNO FLORENTINO AVIDOS.⁵⁸



⁵⁸idem ibidem.

FIGURA 13: MONTAGEM DA PONTE FLORENTINO AVIDOS. 59



⁵⁹idem, ibidem.

FIGURA 14: ESTRADA DE FERRO RIO DOCE-SÃO MATEUS - GOVERNO F.AVI DOS.⁶⁰



⁶⁰idem, ibidem. (Não foi concluída)

FIGURA 15: NAVEGAÇÃO A VAPOR DO RIO DOCE - GOVERNO FLORENTINO AVIDOS.⁶¹



⁶¹Idem, ibidem.

2.5 O CAPITAL ESTRANGEIRO NO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA E SUA EXTENSÃO AO ESPÍRITO SANTO

O serviço público de grande capitalização existente em nosso País, em fins do século passado, era principalmente a estrada de ferro. Seus promotores haviam escolhido, desde o início a segurança da *garantia de juros* sobre os capitais empatados. No entanto, o desenvolvimento da indústria elétrica, no início do século, começou a catalizar a ação das empresas monopolistas.

Não possuía o País uma legislação consolidada que regulamentasse o setor, sendo municipais os contratos e, estaduais ou federais as leis que permitiam o uso dos rios.⁶² Um rápido surto de progresso industrial que sobreveio após a Primeira Guerra Mundial, em São Paulo, exigiu a ampliação das pequeninas usinas hidrelétricas para as quais seus proprietários viram-se na contingência de fazerem empréstimos. A aplicação de novos capitais ocasionou, inicialmente, uma queda no percentual da renda. Nesse contexto, surge espetacularmente o grupo *Bond and Share* com as denominadas *Empresas Elétricas Brasileiras*, operando em São Paulo sob a denominação da Companhia Paulista de Energia Elétrica. Esta, em 1928 já havia comprado todas as usinas mais importantes do Estado.

Se as estradas de ferro auferiram grandes lucros operando com a apropriação das terras atravessadas, as empresas de energia elétrica auferiram grandes lucros através de operações financeiras de diversas for

⁶²BRANCO, Catullo, *Energia elétrica e capital estrangeiro no Brasil*. p. 65 - 66.

mas.⁶³ A *Light and Power* e a *Bond and Share* formaram assim suas *holdings* no Brasil - aquela adquirindo o controle do eixo Rio-São Paulo, esta, o das empresas do interior.

No Espírito Santo, conforme vimos, após o retorno ao domínio estadual dos serviços de energia elétrica, estende-se o capital estrangeiro do setor e encontra receptividade no governo local, que vende os serviços de produção, transmissão e distribuição de energia elétrica das áreas de concessão dos Serviços Reunidos de Vitória e Itapemirim à já citada Companhia Central Brasileira de Força Elétrica, do grupo *American Foreign Power Company*.

Fora o contrato realizado através da *General Electric*, que adquire os serviços em 8 de julho de 1927 e os transfere à Central Brasileira em 27 de agosto do mesmo ano.⁶⁴ O Estado vendia livres e desembaraçados de todos os ônus, os bens e concessões dos Serviços Reunidos, exceto as instalações da Ilha da Luz e concedia direito para uso e suprimento de eletricidade por qualquer meio, bem como para conservação e exploração dos serviços vendidos pelo Estado, incluindo bondes e telefones, uso amplo das águas do domínio do Estado e direito de explorar trans

⁶³As escrituras de compra e venda eram depositadas em bancos americanos e serviam de base de emissão para ações vendidas ao público. Como os bancos dos EUA geralmente não pagam juros de depósitos, seus clientes optam por ações de empresas indicadas pelo próprio banco; isso favorecia aos *trusts*, que ao comprar as usinas faziam mencionar um preço bastante superior no contrato.

Idem, p. 66.

⁶⁴*Escritura pública de compra e venda entre o Estado do Espírito Santo e a Companhia Central Brasileira de Força Elétrica. Vitória, Cartório dos Feitos da Fazenda Estadual, 20 de agosto de 1927.*

porte aquático. Para efetivação do pagamento da transação, cerca-se a Companhia de numerosas garantias, assinando inclusive com as prefeituras de suas áreas de concessão, contratos de isenção de impostos, direitos de desapropriação, tudo enfim considerado necessário à plena exploração efetiva dos serviços.

Passamos desta forma, a uma segunda etapa, a da interligação das duas principais usinas e da geração diesel, sob o controle de *trusts* estrangeiros. Mas, a demanda continuaria a crescer e tais soluções chegariam às últimas possibilidades; novas usinas tornaram-se um imperativo e com esta necessidade as crises em que se viu envolvida a Central Brasileira.

A venda dos serviços à empresa estrangeira trouxera uma pequena onda de melhoramentos; reconstruíram-se as antigas linhas de bondes e prolongaram-se ramais, adquirindo ainda novos veículos; a posteação passou a ser de ferro e construiu-se nova estação transformadora com linha de transmissão de 22.000 volts, efetivou-se a interligação Jucu-Fruteiras e o número de telefones ascende a 200.⁶⁵ Para incrementar o emprego da eletricidade na vida moderna passou a Companhia a manter em suas principais agências de Vitória e Cachoeiro de Itapemirim, um serviço de vendas a crédito de aparelhos eletrodomésticos, ainda tão pouco difundidos em nosso meio. Tais melhoramentos eram bastantes expressivos para o Espírito Santo.

Ao iniciar a década de 1920 ocupava o Estado uma população total de 457.328 habitantes, distribuída em 31 municípios; operavam 11 usinas elétricas, com potência de apenas 7.534HP e inúmeras cidades ainda se valiam do querosene para iluminação.⁶⁶

⁶⁵*Vida Capichaba*. Vitória, 2/setembro/1929.

⁶⁶OLIVEIRA, J.T., *História do Estado do Espírito Santo*. 2 ed. Vitória. Fundação Cultural do Espírito Santo.

Mal começara a funcionar, estabeleceu a empresa novos preços baseados em determinados melhoramentos executados.⁶⁷ A legislação brasileira sobre o uso de energia elétrica continuava ainda regulada pelas disposições coloniais como *As Ordenações do Reino*, *Resolução de 1775* e *Alvará de 1804*. Somente em 1934 foi instituído o *Código de Águas* pelo Decreto nº 24.643, que define as condições e aproveitamento dos recursos hidráulicos e regulamenta a indústria de energia hidrelétrica, estabelece condições para a concessão de seu uso, fixa base tarifária e prevê a reversão ao Poder Público do acervo das concessionárias, ao findarem as concessões. Os aumentos constantes das tarifas e as medidas paliativas da Companhia no atendimento à demanda de energia e que se acelera com o tempo, irão gerar as crises nas quais vê-se envolvida a Central Brasileira, não chegando ao fim de seus 50 anos de concessão.

⁶⁷Preços máximos por kwh consumido nas instalações maiores de 2 cv e menores de 10 = Rs. 0\$400. Acima Rs. 0\$350. Nova tabela: Residencial = Rs. 0\$750 p/kwh. Bondes = Rs. 0\$200 por seção. Telefone = Rs. 30\$ a 35\$000 por mês.

Preços baseados na taxa cambial Rs. 8\$000 p/US\$. A Companhia poderia aumentar ou reduzir preços até 50%, conforme proporção da taxa.

2.6

ESCASSEZ DE ENERGIA ELÉTRICA: PROBLEMA
PARA O DESENVOLVIMENTO

Em 1941, existiam no Estado 44 *empresas* de energia elétrica, operando 45 *usinas*. A exploração da eletricidade entre nós limitava-se ao âmbito territorial do município onde se localizava o serviço, salvo, evidentemente o caso da Central Brasileira e cinco outras empresas bem menores que a primeira. Eram de iniciativa de prefeituras municipais ou de pequenos empresários, limitando o fornecimento à iluminação, com raras exceções para fins industriais fora da área de concessão da Central Brasileira. Esta, em meio a esse emaranhado de pequenas geradoras, aparecia como empresa de grande utilidade pública. Com sede estadual em Vitória, servia aos municípios da Capital, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Itapemirim, Alfredo Chaves, Domingos Martins, Vila Velha, Cariacica e Viana, totalizando uma população de 249.493 habitantes, ou seja, 32,89% da população do Estado. Dos 6.580.433 KWh consumidos para luz, em 1941, a Central Brasileira produzira 4.890.731 KWh e dos 9.672.992 KWh produzidos para força contribuía a Companhia com 8.909.869 KWh, isto é 74,32% e 92,11% respectivamente, da produção total no Estado.⁶⁸ Dos 32 municípios existentes, 13 possuíam serviço de iluminação sob a administração das respectivas prefeituras e 18 por nove empresas particulares, mantendo o Estado a *usina elétrica* da vila de São João de Petrópolis, onde se situava a Escola Prática de Agricultura. Apenas o município da Serra não possuía energia elétrica.

⁶⁸Departamento Estadual de Estatística, *Indústria de Energia Elétrica. Vitória*, (), 1943.

QUADRO 1:

Capacidade das usinas geradoras em 1941.⁶⁹

MUNICÍPIOS (por zonas fisiográficas)	TOTAL DE USINAS			CAPACIDADE EM KILOWATS						
	Hidro elê- tri- cas	Termo elê- tri- cas	Total	HIDRO-ELÉTRICAS		TERMO-ELÉTRICAS		TOTAL		
				Perten- centes à muni- cipali- dade	Perten- centes a par- ticula- res	Perten- centes à muni- cipali- dade	Perten- centes a par- ticula- res	Perten- centes à muni- cipali- dade	Perten- centes a par- ticula- res	Capaci- dade total
ZONA NORTE:										
Baixo Guandu.....	1	1	2	-	72,60	8,00	-	8,00	72,60	80,60
Colatina.....	3	1	4	-	72,40	75,44	-	75,44	72,40	147,84
Conceição da Barra.....	-	1	1	-	-	-	17,00	-	17,00	17,00
São Mateus.....	-	1	1	-	-	36,00	-	36,00	-	36,00
Total da zona.....	4	4	8	-	145,00	119,44	17,00	119,44	162,00	281,44
ZONA LITORAL SUL:										
Anchieta.....	-	1	1	-	-	16,00	-	16,00	-	16,00
Espírito Santo.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fundão.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Guarapari.....	1	-	1	80,00	-	-	-	80,00	-	80,00
Iconha.....	1	-	1	-	15,00	-	-	-	15,00	15,00
Itapemirim.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Cruz.....	-	1	1	32,00	-	-	-	32,00	-	32,00
Serra.....	1	-	1	41,60	-	-	-	41,60	-	41,60
Vitória.....	-	1	1	-	-	-	672,00	-	672,00	672,00
Total da zona.....	3	3	6	153,60	15,00	16,00	672,00	169,00	687,00	856,60

⁶⁹Idem, ibidem. Tabela 2.

continuação.

MUNICÍPIOS (por zonas fisiográficas)	TOTAL DE USINAS			CAPACIDADE DE KILOWATS						
	Hidro elê- tri- cas	Termo elê- tri- cas	Total	HIDRO-ELÉTRICAS		TERMO-ELÉTRICAS		TOTAL		
				Perten- centes à muni- cipali- dade	Perten- centes a par- ticula- res	Perten- centes à muni- cipali- dade	Perten- centes a par- ticula- res	Perten- centes à muni- cipali- dade	Perten- centes a par- ticula- res	Capaci- dade total
ZONA MONTANHA:										
Afonso Cláudio.....	2	-	2	90,00	66,40	-	-	90,00	66,40	156,40
Alegre.....	4	-	4	-	358,40	-	-	-	358,40	358,40
Alfredo Chaves.....	1	-	1	-	24,00	-	-	-	24,00	24,00
Cachoeiro de Itapemirim.....	1	-	1	-	3 000,00	-	-	-	3 000,00	3 000,00
Cachoeiro de Santa Leopoldina.....	1	-	1	164,40	-	-	-	164,40	-	164,40
Cariacica.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Castelo.....	1	-	1	-	61,00	-	-	-	61,00	61,00
Domingos Martins.....	2	-	2	-	2 246,00	-	-	-	2 246,00	2 246,00
Itaguassú.....	2	-	2	200,00	4,00	-	-	200,00	4,00	204,00
João Pessoa.....	5	-	5	-	269,00	-	-	-	269,00	269,00
Muniz Freire.....	-	1	1	-	-	11,20	-	11,20	-	11,20
Pau Gigante.....	3	-	3	49,60	69,60	-	-	49,60	69,60	119,20
Rio Novo.....	1	-	1	6,40	-	-	-	6,40	-	6,40
Rio Pardo.....	3	-	3	32,00	4,70	-	-	32,00	4,70	36,70
Santa Teresa.....	2	-	2	24,00	32,00	-	-	24,00	32,00	56,00
São João do Muqui.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

continuação.

MUNICÍPIOS (por zonas fisiográficas)	TOTAL DE USINAS			CAPACIDADE EM KILOWATS						
	Hidro elē- tri- cas	Termo elē- tri- cas	Total	HIDRO-ELÉTRICAS		TERMO-ELÉTRICAS		TOTAL		
				Perten- centes à muni- cipali- dade	Perten- centes a par- ticula- res	Perten- centes à muni- cipali- dade	Perten- centes a par- ticula- res	Perten- centes à muni- cipali- dade	Perten- centes a par- ticula- res	Capaci- dade total
ZONA MONTANHA: (conclusão)										
São José do Calçado.....	1	-	1	-	400,00	-	-	-	400,00	400,00
Siqueira Campos.....	1	-	1	-	28,00	-	-	-	28,00	28,00
Viana.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total da zona.....	30	1	31	566,40	6 563,10	11,20	-	577,60	6 563,10	7 140,00
Total do Estado.....	37	8	45	720,00	6 412,00	146,64	689,00	866,64	7 412,10	8 278,74

As pequenas empresas, computadas no quadro anterior, surgiram, possivelmente, em decorrência da implantação de máquinas elétricas para o beneficiamento do café e com o respaldo do acidentado solo capixaba, recortado por riachos, principalmente na região cafeeira, oferecendo uma infinidade de cachoeiras que facilitavam o aproveitamento hidráulico. Cachoeiro de Itapemirim era o município que mais consumia energia elétrica; localizavam-se ali inúmeras indústrias como, tecidos, algodão, fios de seda, serraria, beneficiamento de café, etc... Seguiu-se a Vitória e Itapemirim. Este último, explica-se devido à Usina de Açúcar e à de raspa de mandioca.

Neste mesmo ano de 1941, o sistema gerador da Central Brasileira começa a dar os primeiros sintomas de fraqueza. A zona de concessão da Companhia revelava um crescimento médio de meio milhão de KWh anualmente, entretanto, dos estudos para construção de uma nova usina hidrelétrica, nada restou de concreto. Os primeiros estudos voltam-se para o aproveitamento do potencial do rio Jucu, visando à ampliação da capacidade geradora que no momento atingia o máximo de 2.300kw.⁷⁰ No ano seguinte, conclui-se o estudo para aumento da capacidade do Rio Fruteiras, com possibilidades de obtenção de até 12.000kw, através de obras em diversas etapas. Este último projeto, se realizado, dotaria Vitória de energia suficiente até o ano de 1960 e Cachoeiro de Itapemirim até 1955.⁷¹ Com a agravação da deficiência da Companhia que não toma nenhuma medida concreta para satisfazer aos consumidores, surge um movimento de encampação da mesma. O maquinário gasto e o baixo crescimento

⁷⁰CATTAPAN, R., *Sistema do Espírito Santo: Aumento da capacidade hidráulica*. Rio de Janeiro, 26/dez/1941. ESCELSA/DASA.

⁷¹Idem, *ibidem*, *Aumento da capacidade hidrelétrica da Usina Fruteiras*. Rio de Janeiro, 24/abril/1942. ESCELSA/DASA.

já começava a movimentar a imprensa local em campanhas constantes.⁷² E, na Assembléia Legislativa, cria-se um Projeto Lei autorizando ao Poder Executivo sua encampação e a constituição da *Companhia Espírito Santo de Energia Hidro-Elétrica S.A.* para substituí-la.⁷³

Finalmente, a Companhia comunica ao Governo a solução adotada para a tender às reclamações de sua zona de concessão: fora encomendado um mo tor diesel de 1.000Kw que seria montado em Vitória. Repetia-se assim a fórmula de Florentino Avidos para resolução de problemas energético-ge ra ção a alto custo de manutenção e fonte de energia inadequada ao nos so meio. Custou a unidade quatro e meio milhões de cruzeiros.⁷⁴

A reconhecida situação de emergência que revestia a nova unidade die sel, instalada, motivou ao Governador Lindenberg, em 1950, pronunciar-se em favor de uma nova usina hidrelétrica construída pelo Estado, ob jetivando o fornecimento de energia às concessionárias que encarregar-se-iam da distribuição.⁷⁵ A idéia ganhou corpo e, no governo seguinte, iniciou-se o empreendimento.

Assumindo o Governo do Estado, Jones dos Santos Neves, lavra a 14 de junho de 1952 a escritura para a construção do primeiro estágio do *Plano Estadual de Eletrificação*. Era o ato final da concorrência para

⁷²ALMEIDA, J.C.C., *Bilhetes ao Mr.Kiliwatt. A Razão*. Vitória, nov. 1947.

⁷³Comissão de Justiça, *Parecer nº 126 Diário Oficial do Estado do Espírito Santo*. Vitória, 3 dez. 1943.

⁷⁴A *Central Brasileira* toma providência para melhorar eficiência de seus serviços *A Gazeta*. Vitória, 27 de outubro de 1948.

⁷⁵LINDENBERG, C.F.M., *Mensagem à Assembléia Legislativa*. Vitória, Im prensa Oficial, 1950. p. 73.

construção da Usina Rio Bonito, no Rio Santa Maria e cuja construção previa-se concluir dentro de 32 meses com custo de Cr\$ 123.746.552,00. O empreendimento concluído representaria um aumento de 240% do potencial elétrico instalado no Espírito Santo e com a projetada construção da Usina Sufça, no mesmo rio, prevista para operar com 70.800HP estaria realizado 70% do *Plano*: 138.000HP.⁷⁶ Ainda no setor energético, várias medidas são adotadas: adquire as usinas hidrelétricas de Conceição de Castelo e Alfredo Chaves e inicia a construção de uma terceira em João Neiva. Vários conjuntos diesel são instalados em diversos municípios, e o Governo passa ainda a cumprir um programa de assistência técnica municipal ao setor.

Os empreendimentos energéticos eram, também, respostas ao desafio multiseccular da monocultura tropical de exportação que necessitava ser modificada. O péssimo desempenho da rigorosa estiagem, aliada à *broca*, assolava a lavoura de café, refletindo nas finanças do Estado que apresentava, em 1954, um déficit de Cr\$ 87.670.550,20.⁷⁷ Nenhum governo animar-se-ia em empreender grandes obras baseado em resultados aleatórios da receita ora em ascensão, ora em declínio, ao sabor das estiagens e das especulações mercantis do mercado cafeeiro. Partiu-se então para estudos das deficiências regionais na tentativa de sua supressão e o resultado foi o *Plano de Valorização Econômica do Espírito Santo*, no qual destaca-se o problema energético em respaldo a outros empreendimentos, quais sejam: instalação de um parque carvoeiro e petrolífero, reaparelhamento do cais comercial e outras obras portuárias e em um esquema posterior, a grande indústria siderúrgica, até hoje não con

⁷⁶NEVES, J.S., *Mensagem a Assembléia Legislativa*, Vitória, (), 1953, p. 12.

⁷⁷Idem, *Mensagem a Assembléia Legislativa*, Vitória, (), 1954 . p. 4 - 34.

cretizada. A situação portuária de Vitória e a matéria prima mais próxima do Porto, proveniente de Itabira, Minas gerais, viabilizavam os empreendimentos que representavam a abertura de novos mercados de trabalho para o excedente marginal da população.⁷⁸ As obras de Rio Bonito têm sua conclusão viabilizada quando assume o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico seu financiamento, comprometendo-se o Estado em organizar uma empresa para sua administração: a Espírito Santo Centrais Elétricas S/A., a antiga ESCELSA.⁷⁹

⁷⁸ Idem, ibidem

⁷⁹ Idem, ibidem. p.13.

2.7 A ANTIGA ESCELSA E AS CRISES DA CENTRAL BRASILEIRA

Criada a ESCELSA em 6 de setembro de 1956, eram suas atribuições a promoção, planificação e execução da eletrificação do Estado. Passaram a existir, conseqüentemente, duas empresas de porte no mesmo setor. Sua competência estatutária abrangia três aspectos: geração, transporte e distribuição. Os dois primeiros aspectos foram agilizados desde o início: em 1960 foi inaugurada a Usina de Rio Bonito e no mesmo ano inicia a construção da Usina Suíça, concluída cinco anos depois, em 1965. Esta apresentava um aumento da ordem de mais de 100% de geração em atendimento dos consumidores direto e dos compradores em grosso para revenda.

Empregara a empresa o máximo esforço para resolução de um problema vital que estrangulava o crescimento econômico regional. Os resultados imediatos não se fizeram esperar, correspondem à expansão da Companhia Vale do Rio Doce e da Ferro e Aço de Vitória.

Os recursos oriundos do Ministério de Minas e Energia, da Eletrobrás e do Governo Estadual, através da taxa de eletrificação, permitiam melhoramentos em todo o Estado; inicia então a Empresa o seu terceiro aspecto estatutário, assumido em 1965 diretamente a distribuição de energia em diversas localidades.⁸⁰

Nesse Interim, a Companhia Central Brasileira não conseguira ampliar suas usinas hidrelétricas, e apelava para a geração termelétrica, resul

⁸⁰ESCELSA, *Relatório da Diretoria*, 1965. ESCELSA/DEI.

tanto daí que em 1959, dos 12.700kw instalados pela Companhia, 7.500 eram de geração diesel e conseqüentemente o preço da energia vendida era um dos mais altos do País. Sem possibilidade de aumento da produção, traça em fins do mesmo ano a operação de interligação ao *Sistema da ESCELSA*, para compra de energia em *grosso*.⁸¹

No âmbito nacional, a energia elétrica apresentou satisfatória até 1930, avançando sempre à frente do consumo. Havia oferta permanente principalmente no eixo Rio-São Paulo, circunstância esta que ajudou ao progresso sem paralelo nos últimos decênios. Do grande crescimento da demanda apercebera-se o engenheiro Billings, da Light de São Paulo, que chegou a ser considerado o visionário pela grande margem de segurança oferecida em seus planos. A partir da década de 1930 intensificam-se as dificuldades no mercado financeiro, provocando retardamento do setor energético em contraposição à expansão industrial. É que as incertezas dos investidores, em face da crescente xenofobia, eram aumentadas com a promulgação do Código das Águas em 1934 e pelo Decreto Lei nº 3.128 de 19 de março de 1941 que fixou os limites de remuneração dos investimentos no setor face ao custo histórico, deduzidos a depreciação correspondente ao tempo de serviço. A Companhia Brasileira

⁸¹Para efeito de interligação, consistia o *Sistema ESCELSA* Usina hidrelétrica de Rio Bonito com 3 unidades de 8.000 KVA e linha de transmissão de 40km, com subestação abaixadora de 24.999 KVA em Alto Lage.

Sistema CCBFE: Usina de Jucu com 4 unidades (2 de 400 KVA.) Interligação dos Sistemas: Alto Lage. KATER, H.C., *Notas sobre operação interligação de sistemas ESCELSA-CCBFE*. 1959 ESCELSA/DASA.

de Energia Elétrica chega por assim dizer, a década de 1950 estagnada, visto que em quase todos Estados em que possuía concessões, estava a quem das possibilidades de desenvolvimento da zona servida. Disto se apercebera o Conselho Nacional de Águas e Energia, quando, desde 1948, advertia às empresas de energia elétrica em geral que as mesmas deve riam aparelhar-se para o regular desempenho de suas obrigações contra tuais.⁸²

Entre nós, as medidas paliativas tomadas pela Central Brasileira refle tiam no preço da energia distribuída tornando-se insuportável. Disto resultou um movimento popular de boicote em Cachoeiro de Itapemirim, de grande repercussão no Estado.

Elementos do povo, industriais, comerciantes e agricultores de Cachoei ro de Itapemirim organizaram uma comissão encarregada de lutar pelo ba rateamento da energia elétrica na Cidade, objetivando equiparação de preços aos Estados circunvizinhos servidos por energia muito mais bara ta. Se o processo histórico já nos legara uma condição econômica em desequilíbrio regional, o alto preço e a insuficiência de energia só fazia aumentar este desequilíbrio. Sem infra-estrutura energética não haveria atração às iniciativas econômicas.

⁸²MONTEIRO, A.R., *Como os trusts exploram o Brasil*. 2 ed. Rio de Janei ro, Casa do Estudante do Brasil, (1957).

QUADRO 2:

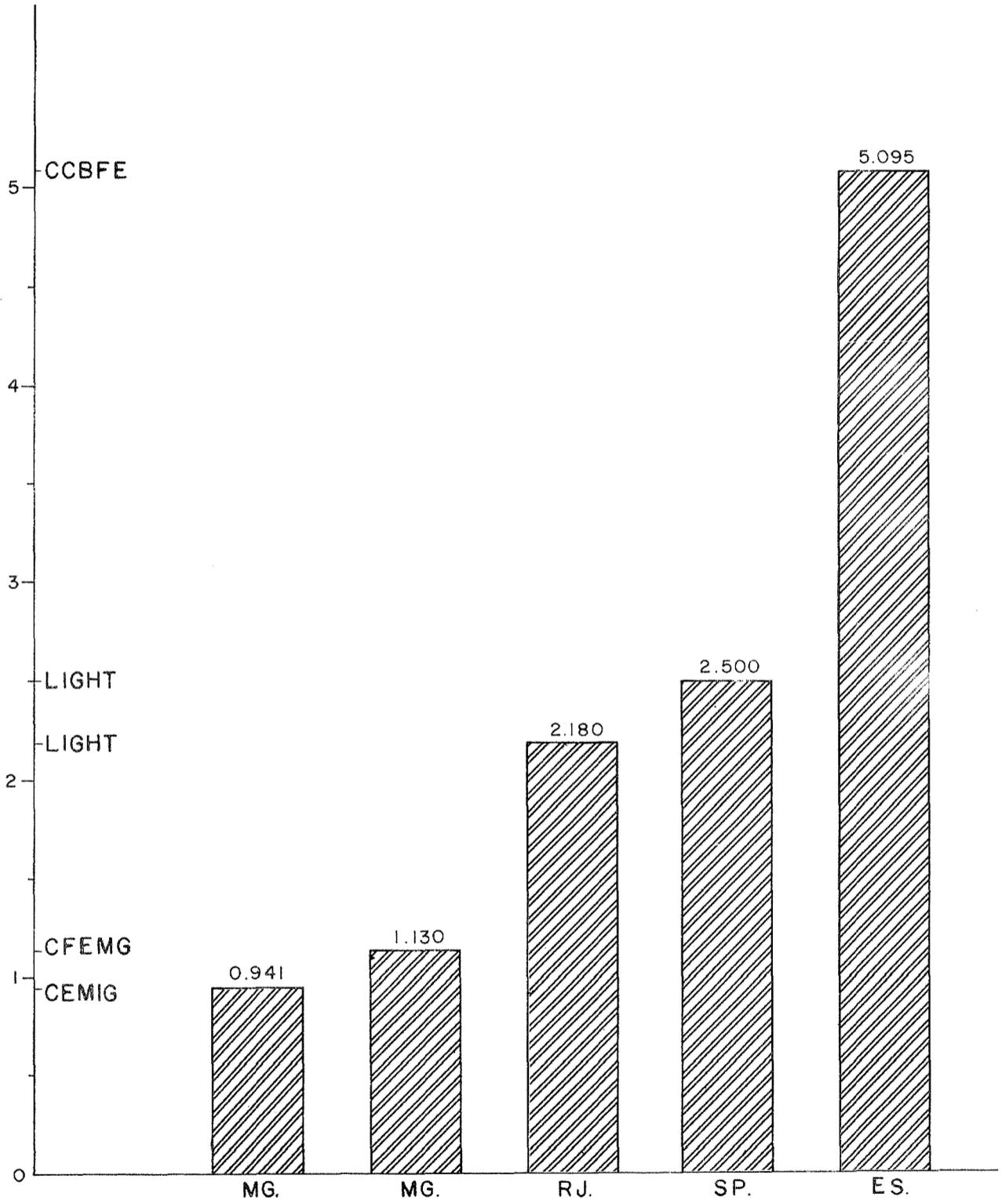
QUADRO COMPARATIVO:⁸³

LOCAL CONSUMIDOR	ESPECIFICAÇÃO KWh	TOTAL KWh	TOTAL PAGO	POR KWh
C. Itapemirim Vivacqua Vieira S.A.	indústria	13.680	69.713,00	5,095
Belo Horizonte Preço CEMIG acima de 2000KWh	indústria	-	-	0,941
Preço CFEMG	indústria	-	-	1,130
Rio de Janeiro Koteca S.A.	indústria	10.800	23.544,20	2,180
São Paulo Aloísio Martins	residência	275	684,00	2,500

Do quadro acima conclui-se: a firma Vivacqua Vieira S.A. pagou Cr\$ 69.713 por 13.680KWh ao preço unitário de Cr\$ 5.095. Se a empresa estivesse instalada em Belo Horizonte pagaria Cr\$ 15.868,80 e, se no Rio de Janeiro, Cr\$ 29.822,40.

⁸³ preço da energia elétrica, *Correio do Sul*, Cachoeiro de Itapemirim, 10 nov. 1959.

PREÇO DO KWH NA REGIÃO SUDESTE - 1959



Inicialmente, decidiram os manifestantes promover uma campanha de esclarecimento a propósito do alto preço cobrado pela Companhia subsidiária do poderoso grupo *Bond and Shire*.⁸⁴ Mas, reconheciam os líderes do movimento que a redução no preço da energia não traria a solução aos problemas, que só poderia vir se fosse realizada a encampação da Central Brasileira por uma organização como a ESCELSA, na qual o Estado detivesse pelo menos 51% das ações e, ainda "que diretrizes mencionadas pela Comissão constituem meros paliativos para problemas de eletricidade, a verdadeira solução só poderia vir com a criação de uma ELETROBRÁS com monopólio estatal, a exemplo da Petrobrás".⁸⁵

Em reunião posterior, decidiu-se a deflagração de um movimento boicotando o pagamento de contas de energia a partir de 1º de janeiro de 1960, e uma campanha de porta em porta para esclarecimento do consumidor. Nesse ínterim, recrudesce o movimento de rua. A Prefeitura Municipal instalara uma *árvore de natal* em colaboração com a Central Brasileira o que incitou os ânimos de alguns descontentes que tentam danificá-la e agredir ao próprio Prefeito, que comparecera ao local do incidente. O tumulto extender-se-ia ao dia seguinte com agressões generalizadas e no dia marcado irrompe o movimento pré-determinado.

As poucas pessoas que se dispuseram pagar suas contas de luz são interceptadas com vaias e apupos e a Companhia cerra suas portas temendo o pior, enquanto corriam rumores de adesão de outros municípios.⁸⁶ Acua

⁸⁴Idem, *ibidem*.

⁸⁵Comitê Nacionalista de Cachoeiro de Itapemirim, *Nota Oficial*. *Correio do Sul*. Cachoeiro de Itapemirim, 4 de dezembro de 1959.

⁸⁶*Dirigentes sindicais chefiam a boicotagem contra a Central Brasileira*. *O Araucário*. Cachoeiro de Itapemirim, 5 de jan. 1960.

da, recua a Companhia propondo o retorno à tabela de preços de 1959, assim mesmo, se reduzido o preço do KWh vendido por Rio Bonito considerado caro; Cr\$ 2,00.⁸⁷ Mas os manifestantes estavam decididos a não adotarem meias medidas e em concentração *monstro* no cinema local repudiam a tabela proposta e decidem continuar a greve até uma solução satisfatória.⁸⁸ As novas tarifas fixadas pelo Ministério da Agricultura: Cr\$ 4,37 o máximo e Cr\$ 3,10 o mínimo, só contribuem para ampliar o movimento que estende-se à Capital. Aqui, recebe boa dose de estímulos a sua continuidade. A fábrica *Garoto*, por exemplo, tradicional indústria de chocolates, anunciava a possibilidade de mudança para São Paulo em fuga a impostos elevados e preço exorbitante de energia elétrica. Em São Paulo, a energia consumida pela fábrica seria reduzida a 1/3 de seu valor.⁸⁹

As sucessivas manifestações populares, como não poderia deixar de ser, ganha a Assembléia Legislativa. Nela, em reunião de apoio ao movimento comparece inclusive o Arcebispo Metropolitano. Sem condições de luta capitula a Central Brasileira com uma sensível redução no preço do KWh vendido à população: até 50 KWh pagar-se-ia unitariamente Cr\$ 3,10; pelos seguintes até 150 KWh, Cr\$ 2,90 e a partir daí Cr\$ 2,00. O consumo industrial e comercial seria calculado com base na portaria nº 48 de 15 de janeiro de 1960, com desconto de 25% do valor do consumo. Para isso fora necessário que a ESCELSA diminuísse seu preço em 50%.⁹⁰

⁸⁷*Aumento de energia elétrica provocou debates de líderes sindicais. A Tribuna. Vitória, 8 jan. 1960.*

⁸⁸*Correio do Sul. Cachoeiro de Itapemirim, 15 jan. 1960.*

⁸⁹*Diário. Vitória, 30 jan. 1960.*

⁹⁰*Vitória a greve contra a Central Brasileira. A Tribuna. Vitória, 5 de março de 1960.*

De uma forma geral, deixara o movimento um saldo positivo. Não só houvera uma baixa considerável no preço da energia como convergiram às atenções para um problema crucial da infra-estrutura capixaba. Movimentara expressivos municípios como Vitória, Vila Velha, Cariacica, Cachoeiro de Itapemirim e Castelo, chamando atenção para suas potencialidades e serviu ainda para adiantar entendimentos junto aos Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, acelerando o financiamento da Usina Sufça, de grande contribuição ao desestrangulamento do problema energético e, principalmente, ativara os gêrmens para a resolução definitiva da política energética do Estado trazida alguns anos mais tarde com a encampação da Central Brasileira e criação, em 1968, de uma nova empresa, a nova ESCELSA, subsidiária da ELETROBRÁS.

2.8

A NOVA ESCELSA: FATOR INFRA-ESTRUTURAL AO
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

As novas mudanças ocorridas na estrutura de produção do Estado, na década de 1960, trouxeram alterações importantes às diversas regiões que formam seu território. A retração das atividades tradicionais, notadamente da cafeicultura, ocasionou a estagnação e, mesmo, decadência de grande parte dos municípios capixabas.

A história econômica capixaba atravessara décadas ininterruptas, ligadas à cafeicultura monocultora e seus correspondentes problemas: flutuações do mercado internacional, política nacional, secas, doenças, pragas, etc. Entretanto, os aproximadamente 150.000ha. liberados pelo IBC-GERCA para erradicação de cafezais considerados improdutivos, visando à imperativa necessidade de diversificação da base agrícola, foram ocupados em maior escala pela pecuária bovina e em menor escala por culturas temporárias. Consequentemente, a liberação de mão-de-obra que se encontrava nas lavouras de cafês erradicados, influenciou fortemente o movimento emigratório verificado durante o período, num processo oposto ao século anterior.

A população do Espírito Santo em 1970 era aproximadamente 1,6 milhões de pessoas e a taxa de crescimento da década de 1960 de 1,8% a.a., inferior aos 3,6% a.a. verificados na década anterior, o que confirma esse movimento emigratório. Este mesmo fato alterou a distribuição da população no Estado: dos 71,8% habitantes na área rural, em 1960, restaram 54% em 1970.⁹¹

⁹¹Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo, *aspectos fundamentais da política econômica do Espírito Santo*. Vitória, 1971 p. 7.

Verificou-se portanto, uma acentuação de desníveis regionais dentro do próprio Estado. Os setores dinâmicos da economia capixaba, nos anos sessenta, à exceção da pecuária bovina, tiveram sua ação concentrada em áreas restritas.

Paralelo à atração da corrente migratória gerada por pólos fora do Estado, como Rio de Janeiro e São Paulo, a *Grande Vitória*, que intensifica seu crescimento industrial a partir do início da década passada, retém boa parte do êxodo rural. Neste contexto, há também uma influência marcante das atividades terciárias vinculadas às exportações em trânsito. A *inchação* da Capital, sem infra-estrutura adequada redundando na intensificação das favelas e inúmeros outros problemas sociais oriundos da oferta de mão-de-obra desqualificada e de baixa demanda, dos quais o principal é o subemprego. Em consequência, a renda interna em 1969 atinge somente a aproximadamente 1,1% da renda interna do País, o que situa a *renda per capita* em torno de Cr\$ 692,00, ou cerca de pouco mais da metade da *renda per capita* nacional, com a participação setorial de 60,7% dos serviços, 8,6% da indústria e 30,7% da agricultura, em que ainda sobressaía o café. A caótica situação capixaba, na década de 1960, lembra um *Nordeste sem SUDENE*: tecnologia tradicional, monocultura, agricultura de subsistência, tudo reclamando a ação modernizadora. Surgem os Grandes Projetos e o Decreto Lei 880, relativo aos incentivos fiscais, tido como instrumento definitivo à recuperação econômica, não canalizou para o Estado a massa de recursos esperados.

No campo da energia elétrica foi de grande importância a conclusão da Hidrelétrica de Mascarenhas e a interligação das linhas CEMIG-FURNAS, integrando o Estado ao *Sistema Sudeste* de distribuição de energia, decorrendo daí uma imensa margem de segurança, minimizando as possibilidades de problemas no setor. O passo decisivo, dado com a fusão da ESCELSA/CCBFE, entregou o problema energia elétrica a quem detinha os recursos, o Governo Federal.

O ato da fusão, decorrerá de um processo imediato, menor que um ano,

mas carregava toda uma carga emocional psicológica de anos de exploração e insatisfação, tanto que, em 10 de outubro do ano anterior, quando por ocasião da mensagem governamental dispo~~ndo~~ sobre a fusão, apenas um voto contrário, o de um parlamentar que - *é contra tudo que vem do Governo e está acabado.*⁹²

A decisão representava a racionalização definitiva dos trabalhos de eletrificação do Estado, permitindo que fossem equacionados de forma definitiva os inúmeros problemas existentes e permitindo o planejamento e ação executiva coordenadas, necessária ao pleno desenvolvimento do Estado. As duas companhias antecessoras encontravam cada vez mais dificuldades para realizar um trabalho eficiente. A nova ESCELSA, fundada em 1 de julho de 1968, reunia experiência das duas equipês e principalmente contava com apoio administrativo, técnico e financeiro da ELETROBRÁS.

No mesmo ano da fusão tinham início as obras vitais para atendimento da demanda estadual: inicia a Lt. (Linha Transmissão) Vitória-Cachoeiro de Itapemirim em 138KV, necessária para fornecimento de energia em larga escala à região Sul do Estado; a construção do 2º circuito da Lt. Suíça Alto Lage, os trabalhos definitivos para instalação das subestações de Carapina, Praia e Mascarenhas; inicia os trabalhos do *Programa Norte*, com instalação da Central Geradora de Nova Venécia e principalmente, os estudos necessários para construção da Usina Hidrelétrica de Mascarenhas, no Rio Doce. Esta última, representaria a consolidação da nova empresa, como órgão integrado de energia elétrica e simultaneamen

⁹²ESCELSA e Central Brasileira são um só. *O Diário*. Vitória, 11 de outubro 1967.

A mesma mensagem instituiu a Fundação Cultural do Espírito Santo.

te um importante fator de desenvolvimento econômico do Estado.

A Hidrelétrica de Mascarenhas, em conjunto com a interligação à Região Centro-Sul e a realização do programa de conversão da frequência, permitiria afastar definitivamente o problema de racionamento e deficiência de energia elétrica dos anos anteriores.⁹³

Não era uma grande empresa a ESCELSA, no ato da fusão. Possuía a ex-CCBFE, patrimônio líquido de Cr\$ 13.132.695,37 e a ex-ESCELSA Cr\$ 26.321.871,02. O Estado do Espírito Santo participava com 5% do capital e a ELETROBRÁS com 95%, passando o novo sistema ser então constituído de quatro usinas hidrelétricas, com as potências indicadas:

- 1) Suíça, com 30.000KW
- 2) Rio Bonito, com 16.800KW
- 3) Jucu, com 2.800KW
- 4) Fruteiras, com 2.000KW.⁹⁴

No início da década de 1970 é que se consolida a vida de empresa, permitindo a realização dos principais projetos imediatos e a marcha para formação da grande empresa integrada de energia elétrica. Neste período conclui-se o programa de conversão da frequência e é iniciada a interligação ao sistema Centro-Sul, permitindo o uso dos benefícios de correntes da melhor utilização da capacidade geradora própria e da e

⁹³ESCELSA, *Relatório da Diretoria ano 1978*. Vitória, 1969. p. 3 - 4.

⁹⁴Idem, *ibidem*, p. 13.

nergia comprada, como empresa interligada ao CCOI (hoje CGOI), Comitê Coordenador de Operação Interligada, órgão que congrega as grandes em presas do sistema, passando a participar, desta forma, a ESCELSA, de todos estudos de alta relevância para operação e atendimento do merca do da Região.⁹⁵

Grande crescimento da empresa foi decorrente da política do Governo Fe deral no setor energético, inaugurando todo um programa de redução do número de concessionárias. Isto determinou a *marcha* da empresa para to dos os lados do território estadual, encampando por atos federais os bens e instalações dos serviços municipais e particulares. Um dos mais importantes é o da CESMEL-Companhia Espírito Santo Meridional de Ele tricidade, incorporada em 1973.⁹⁶ O quadro seguinte situa a formação da área de concessão da Espírito Santo Centrais Elétricas S.A.⁹⁷ E, pa ra respaldo às novas responsabilidades oriundas da ampliação da zona de concessão e do próprio crescimento econômico do Estado passa a con tar com a Hidrelétrica de Mascarenhas, inaugurada oficialmente a 6 de março de 1974, entrando em operação 115,5MW, equivalente a um incremen to de 191% na geração da própria empresa.

⁹⁵ESCELSA, *Relatório da Diretoria ano 1970*. Vitória.

⁹⁶ESCELSA, *Ata da Assembléia Geral Extraordinária*. Vitória, 12 de nov. de 1973.

⁹⁷Quadro elaborado pelo Chefe do Departamento Jurídico da ESCELSA, Dr. Dirceu Mota.

QUADRO 4:

ÁREAS DE CONCESSÃO DA ESPÍRITO SANTO CENTRAIS ELÉTRICAS S.A.

MUNICÍPIOS	TÍTULO DA CONCESSÃO	
	ATO	DATA
01-Afonso Cláudio	Portaria 925	07.08.75
02-Alegre	Decretos 75.511 e 78.235	19.03.75
03-Alfredo Chaves	Portaria 34	04.01.74
04-Anchieta	Decreto 63.425	15.10.68
05-Apiacã (área da ex-ELFIL)		
06-Aracruz	Portaria 146	12.02.73
07-Atilio Vivacqua	Decreto 63.425	15.10.68
08-Baixo Guandu (área Lutzow)	Portaria 931	07.08.75
Baixo Guandu (Km 14 Mutum)	Portaria 558	09.07.71
09-Barra de São Francisco	Decreto 63.425	15.10.68
Localidades:		
a) Água Doce	Portaria 415	07.06.71
b) Cachoeiro de Itaúna	Portaria 415	07.06.71
c) Governador Lacerda de Aguiar	Portaria 415	07.06.71
d) Itaperuna	Portaria 415	07.06.71
e) Monte Sinai	Portaria 415	07.06.71
f) Paulista	Portaria 415	07.06.71
g) Poronga	Portaria 415	07.06.71
h) Santo Agostinho	Portaria 415	07.06.71
i) Santo Antônio	Portaria 415	07.06.71
j) Vila Nelita	Portaria 415	07.06.71
10-Boa Esperança	Portaria 728	31.08.72
11-Bom Jesus do Norte (ELFIL)		
12-Cachoeiro de Itapemirim	Decreto 63.425	15.10.68
13-Cariacica	Decreto 63.425	15.10.68
14-Colatina (parte do distrito de Itapina)	Portaria 640	09.08.71

continuação

MUNICÍPIOS	TÍTULO DA CONCESSÃO	
	ATO	DATA
15-Conceição da Barra	Portaria 728	31.08.72
16-Conceição do Castelo	Portaria 877	26.10.72
17-Divino São Lourenço	Decretos 75.511 e	19.03.75
	78.235	12.10.76
18-Domingos Martins	Decreto 63.425	15.10.68
19-Dores do Rio Preto	Portaria 1.225	06.10.75
20-Ecoporanga	Portaria 415	07.06.71
21-Fundão	Portaria 432	25.04.74
22-Guaçuí	Decretos 75.511 e	19.03.75
	78.235	12.10.76
23-Guarapari	Decreto 69.256	22.09.71
24-Ibiraçu	Decreto 69.387	20.10.71
25-Iconha	Decreto 63.425	15.10.68
26-Itaguaçu	Portaria 881	28.07.75
27-Itapemirim	Decreto 63.425	15.10.75
28-Itarana	Portaria 881	28.07.75
29-Iúna	Decretos 75.511 e	19.03.75
	78.235	12.10.76
30-Jerônimo Monteiro	Decreto 63.425	15.10.68
31-Linhares	Decreto 63.425	15.10.68
32-Mantenópolis	Portaria 415	07.06.71
33-Mimoso do Sul	Portaria 883	28.07.75
34-Montanha	Portaria 620	29.09.70
35-Mucurici	Portaria 728	31.08.72
36-Muqui	Decretos 75.511 e	19.03.75
	78.235	12.10.76
37-Nova Venécia	Portaria 728	31.08.72
38-Pinheiro	Portaria 66	03.02.71

continuação

MUNICÍPIOS	TÍTULO DA CONCESSÃO	
	ATO	DATA
39-Piúma	Portaria 538	04.06.73
40-Presidente Kennedy	Decreto 63.425	15.10.68
41-Rio Novo do Sul	Decreto 63.425	15.10.68
42-Santa Leopoldina (Proc. DANAEE 1.002/67)	Portaria 900	26.09.73
43-São José do Calçado (área da ex-ELFIL)		
44-Santa Tereza	Portaria 1.264	15.10.75
45-São Mateus	Portaria 728	31.08.72
46-Serra	Decreto 63.425	15.10.68
47-Viana	Decreto 63.425	15.10.68
48-Vila Velha	Decreto 63.425	15.10.68
59-Vitória	Decreto 63.425	15.10.68
50-Apiacá-Bom Jesus do Norte-São José do Calçado-P.Itabapoana. ⁹⁸		

Em 1974, o consumo industrial apresentando uma taxa global de 21,4% colocou a Empresa na vanguarda da Região Sudeste; no ano seguinte concluem-se os estudos de planejamento do *Sistema Espírito Santo* com cronograma de obras até 1980, objetivando atender ao mercado previsto de 656MW. Destes, 420 em cargas industriais e 236 em cargas tradicionais ,

⁹⁸Pertenciam à concessão encampada à Empresa Luz e Força Itabapoana Ltda.

Incluída também a eletrificação rural, ora em início.⁹⁹ Como há predominância dos projetos federais, a Empresa terá que continuar ampliando recursos integralmente financiados em um mercado que somente gerará um faturamento normal a partir de 1980, com a plenitude das usinas de pelotização, siderurgia, do mineroduto, da indústria da celulose, papel e tração elétrica.

Chegamos assim à atualidade com uma produção da ordem de 73% aproximadamente da energia solicitada e o restante de outras fontes geradoras a que o sistema está interligado. Em 1976, a capacidade de produção atinge aproximadamente a 180,8 MW, compondo o *Sistema ESCELSA* neste ano: 11 usinas hidráulicas, 2 térmicas, 31 subestações, 1.555Km de linhas de transmissão, interligando-se ao sistema de Furnas, pela subestação de Cachoeiro de Itapemirim e por Minas Gerais pela subestação de Governador Valadares. Complementou no mesmo ano a interligação do Norte do Estado ao Sistema Elétrico da Região Sudeste com a troca da frequência para 60Hz e seu capital social evoluiu para 488 milhões de cruzeiros com uma renda líquida de 59.620 mil, empregando uma massa de 1.833 trabalhadores.

⁹⁹ESCELSA, *Relatório da Diretoria*.

3.

CONCLUSÕES

Até meado do século XIX, o Espírito Santo era habitado predominantemente pelos ameríndios, já que a população euro-africana apresentava-se reduzida. Por volta de 1820, toda população capixaba não ultrapassava os 24.000 pessoas, assim mesmo concentradas no litoral.¹⁰⁰

Tal situação entretanto conservava um formidável espaço de terras virgens que no século passado vão atrair levas sucessivas de imigrantes europeus que vão engrossar os contingentes de fluminenses, mineiros e baianos, interessados notadamente na produção de café. De formas que no início do século atual calculava-se para o Estado do Espírito Santo uma população aproximada de 200.000 habitantes, ocupando uma superfície de 42.439Km².¹⁰¹

A partir da consolidação da lavoura cafeeira e da explosão demográfica verificada a partir da chegada de alemães e italianos, experimentou-se, aqui, algumas transformações relevantes.¹⁰²

Na República Velha, a administração Jeronymo Monteiro, dá um formidável incremento a infra-estrutura capixaba, representado pela tentativa de industrialização do Estado e da implantação da energia elétrica em bases exigidas pelo processo de planejamento urbano, causa e consequência dos projetos hidrelétricos desenvolvidos em seu governo. Entretanto a característica principal da infra-estrutura na Primeira República foi o processo de expansão e plena ocupação da fronteira agrícola e eucaliptocultura cafeeira, marcado pela devastação florestal.

Em 1970 a população capixaba atingiu a 1.599.333 habitantes, com uma

¹⁰⁰ SAINT-HILAIRE, A.F.C., *Viagem ao Espírito Santo e Rio Doce*. Belo Horizonte, Itatiaia, 1974. p. 11-12.

¹⁰¹ TORRES FILHO, op. cit.

¹⁰² BITTENCOURT, op. cit. p. 117.

participação no total nacional de 1,72%, o dobro do percentual do século anterior (1872). Entretanto, esse percentual representava uma queda em relação aos Censos anteriores (1940-1,92; 1960-2,0%) e a taxa média geométrica anual de crescimento, de ordem de 2,4% era inferior à registrada pelo País, 2,8%. Contudo a população urbana passou de 158.025 para 721.916 pessoas, em um ritmo de crescimento de 5,2% a.a., superior portanto ao apresentado pela Nação = 4,8% a.a.¹⁰³

O café que provocara uma ruralização da população capixaba até o início da década de 1960, agora, as sucessivas crises do setor agrário, provocadas pelo programa de erradicação de cafezais improdutivos, levou a um movimento de êxodo rural, e expansão da pecuária. Em face ao problema, partiu o Governo estadual para uma política de diversificação da base econômica, primando por um processo de industrialização concentrado na Grande Vitória, que já canalizava por sua vez as correntes migratórias do interior atraídas pelo porto, fator de implantação de empreendimentos de grande porte por exemplo a Companhia Vale do Rio Doce.¹⁰⁴

Paralelamente, Cachoeiro de Itapemirim e Linhares, consolidam-se com os outros dois maiores centros urbanos do Estado, em plano secundário. O primeiro, graças a manutenção de uma pecuária em bases fortes e ao incremento da indústria de mineração e o segundo, pela expansão da fronteira agrícola em um primeiro estágio e ao reflorestamento em um segundo estágio.

Em relação à distribuição espacial da população não só supõe-se a concentração da população em torno da Grande Vitória como em menor esca

¹⁰³Fundação Jones dos Santos Neves, *Estrutura Demográfica do Espírito Santo - 1940/2.000*, Vitória, 1977.

¹⁰⁴Idem, *ibidem*.

la, atingirá, também, os municípios de Linhares, Aracruz, Cachoeiro de Itapemirim e Anchieta, fomentada a partir dos anúncios da implantação dos denominados *Grandes Projetos de Impacto*, que vieram exigir modificações radicais no planejamento urbano.

Entretanto, em 1972, 42,4% da Força de Trabalho Total situavam-se na agricultura, levando-nos a concluir que quase metade dos capixabas ainda trabalham no setor primário.¹⁰⁵ Esta situação tende a sofrer sérias modificações, notadamente se levarmos em conta as projeções feitas para o ano 2.000, quando só a Grande Vitória deverá concentrar aproximadamente 47% da população do Espírito Santo.

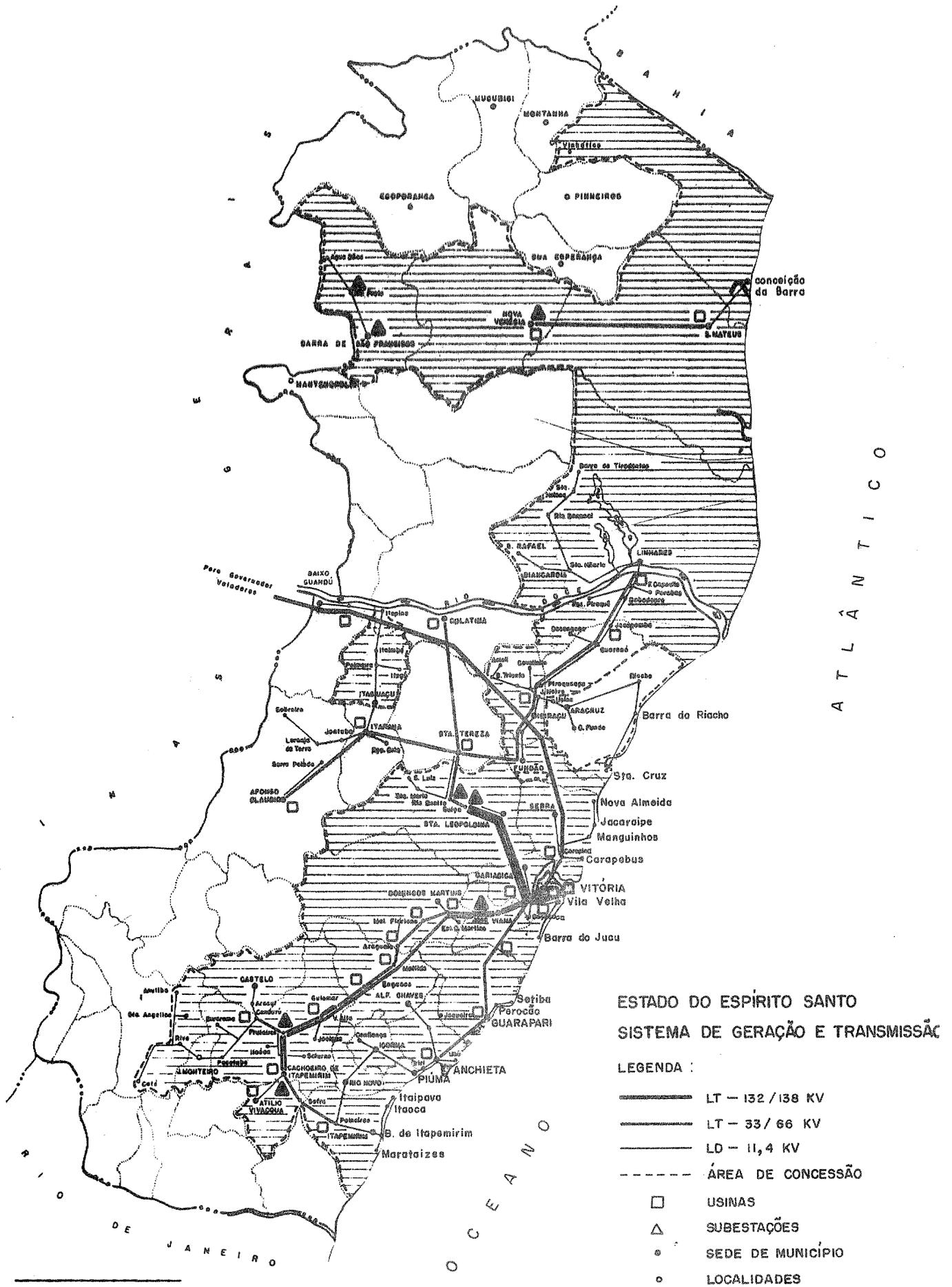
A Grande Vitória, desde 1940, vem consolidando-se como principal pólo estadual de desenvolvimento e um centro de atração de fluxos migratórios, sendo o saldo migratório responsável por mais de 2/3 do crescimento demográfico da microrregião. Por seu turno, o restante do Espírito Santo refletiu na emigração excessiva os problemas gerados pela erradicação dos cafezais dos anos 60.¹⁰⁶ Nesta década houve um saldo migratório negativo da ordem de 200 mil pessoas, das quais 120 mil provavelmente destinaram-se a Grande Vitória e 80 mil a outros Estados.

O advento dos Grandes Projetos, deverá dar condições de fixação da Força de Trabalho no Estado, alterando a tendência de emigração para outras unidades da Federação. Estima-se que os empreendimentos econômicos a serem ou em instalação deverão ser responsável pela geração de 22 mil empregos diretos que poderão representar uma população adicional de 90/100 mil pessoas, tendendo a apresentar um saldo migratório nulo. Os empreendimentos econômicos que estão sendo implantados não atingem nunca um raio superior à 100Km de Vitória e, por outro lado, a reação da lavoura cafeeira não deverá ser significativa para chegar a fixar a mão-de-obra no interior do Estado.

¹⁰⁵idem. ibidem.

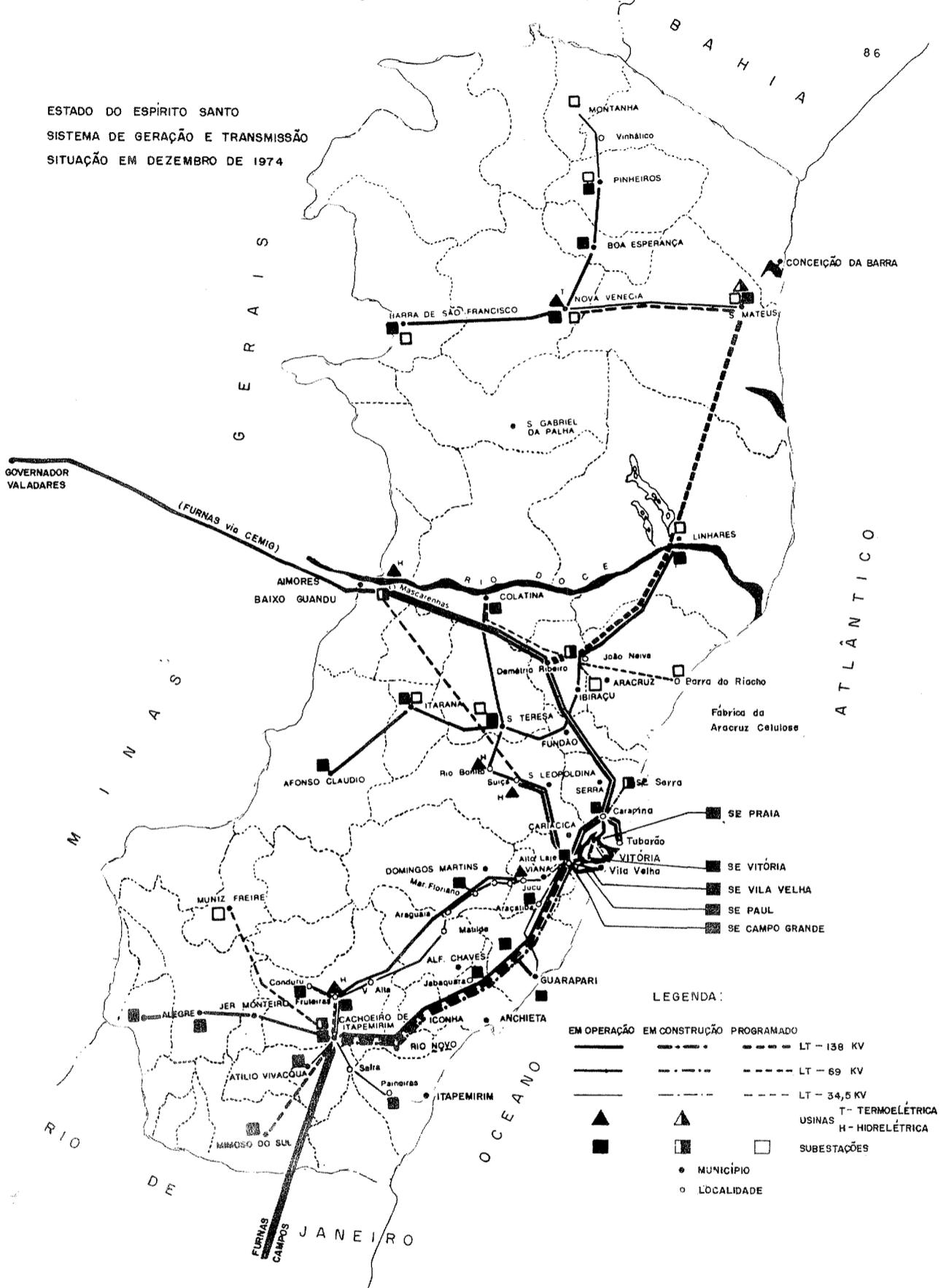
Conclui-se que a distribuição espacial futura da população do Espírito Santo poderá assumir os mesmos contornos dos séculos anteriores a inplantação da cafeicultura, quando o interior apresentava-se vazio e o litoral quase todo ocupado, uma vez que prevê-se fortes adensamentos demográficos em Vitória, Cachoeiro de Itapemirim, Anchieta, Aracruz e Linhares. É necessário, portanto, que o Homem continue sendo o centro principal das atenções desenvolvimentistas, afim de que se possa adaptar as tendências econômicas às tendências do crescimento populacional, evitando-se um modelo econômico que não esteja voltado para o bem estar social.

A atuação do Governo no sentido de executar políticas voltadas para o fortalecimento desses pólos estaduais, acredita-se, é de todo viável, sendo uma concretização de políticas dinâmicas passadas como do período Jeronymo Monteiro, e uma necessidade de diminuir o desnível regional em que se encontra o Espírito Santo. Entretanto, é necessário a viabilização de medidas atenuantes dos problemas a serem gerados pela intensificação do êxodo rural. Partindo da premissa que *os processos de inchaço urbana são determinados, também, por uma estrutura rural que não consegue fixar a Força de Trabalho, provocando intensos e contínuos fluxos migratórios*, os programas do setor energético podem e devem contribuir para a valorização do homem no meio ao qual está integrado.



*ESCELSA, Relatório da Diretoria - 1968

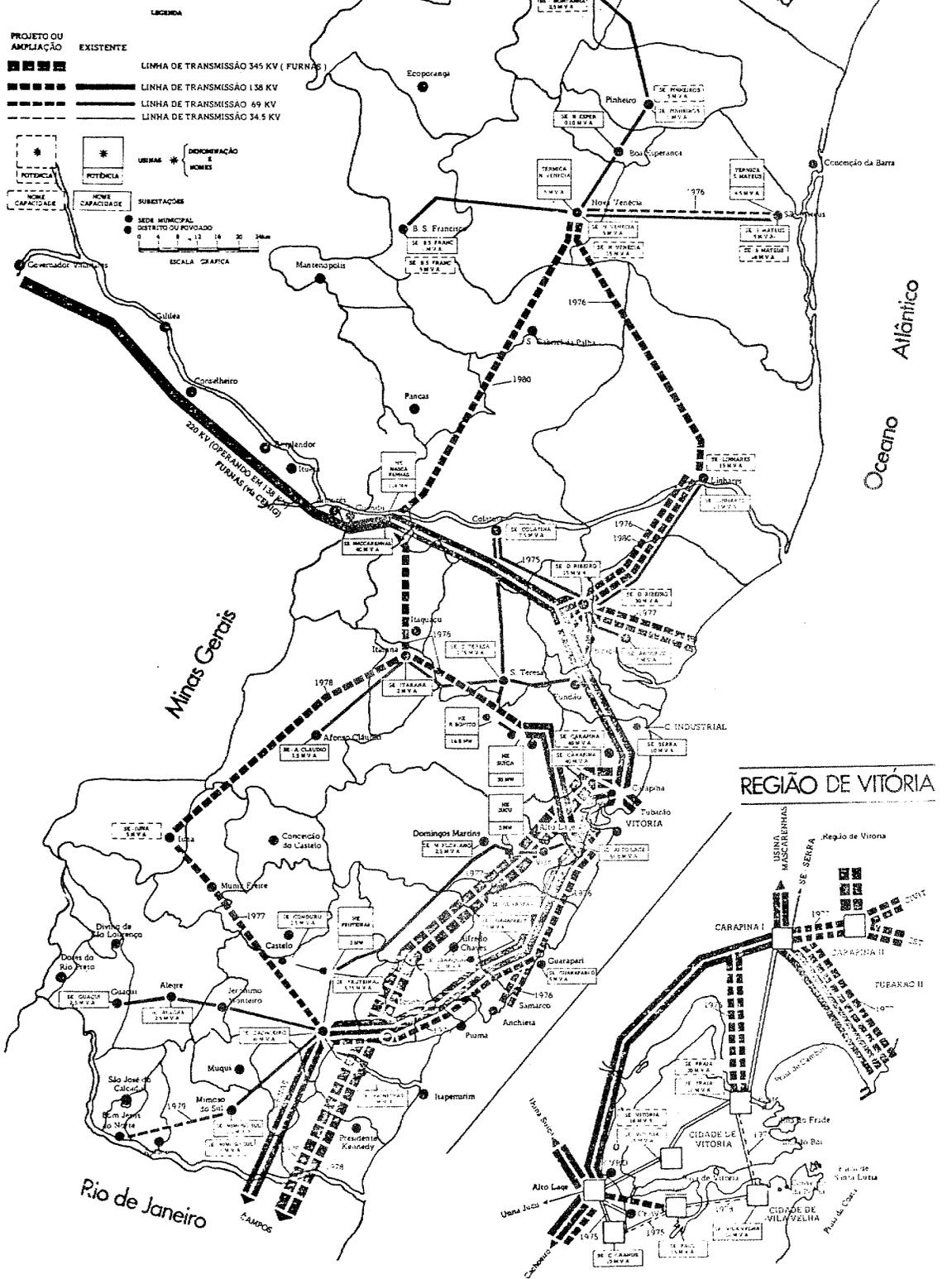
MAPA 2: ECELSA - SISTEMA DE GERAÇÃO E TRANSMISSÃO - 1974*



*ECELSA, Relatório da Diretoria - 1974

MAPA 3: ECELISA - SISTEMA DE GERAÇÃO E TRANSMISSÃO: PLANO DE EXPANSÃO PARA 1980*

SISTEMA DE GERAÇÃO E TRANSMISSÃO
Plano de Expansão para 1980



*ECELISA, Relatório da Diretoria - 1975

4.

ABREVIATURAS USADAS E ALGUMAS OBSERVAÇÕES

- APE/ES - Arquivo Público Estadual do Estado do Espírito Santo.
 BE/ES - Biblioteca Estadual do Espírito Santo
 ESCELSA/DASA - Espírito Santo Centrais Elétricas S.A.-Divisão de Ar
 quivo.
 ESCELSA/DPJ - Espírito Santo Centrais Elétricas S.A.-Departamento Ju
 rídico.
 PMCI/AC - Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim - Arqui
 vo Central.
 UFES/BMAF - Universidade Federal do Espírito Santo - Biblioteca Mã
 rio Aristides Freire.

A moeda: Desde a fase Imperial até 1942, a unidade monetária era o mil réis - Rs. 1\$000, plural de real; para escrever grandes importâncias u tilizava-se o conto de réis - Rs. 1:000\$000; substituído pelo cruzei ro, de igual valor, por força do Decreto-Lei nº 7491, de 5 de outubro de 1942.

Produção da eletricidade: A energia hidráulica ou térmica (óleo, carvão, gás, nuclear) impulsiona uma turbina (energia mecânica) que movimenta um gerador, produzindo energia elétrica. Esta vai a subestação que por uma linha a transmite aos centros consumidores.

Utilização: A energia elétrica é utilizada através de três efeitos: luminoso, térmico e magnético.

Consumo: O consumo de energia elétrica em wathoras (Wh) é igual a potência em watts multiplicado pelo tempo em horas. $Wh = Pw \times h$.

A unidade mais usada na medição do consumo de eletricidade é o Kilowatthora (KWh).

1 KWh é igual a 1.000Wh, ou seja: 10 lâmpadas de 100 watts acesas durante 1 hora.

5.

CRONOLOGIA

- 1878 - Inauguração da iluminação a gás particular em Vitória.
- 1879 - 1 março. Instalação da iluminação pública a gás em Vitória.
- 1879 - Vulgarização industrial do dínamo pela *Edison Electric Light Co.*, em Nova York.
- Idem - Instalação de lâmpadas elétricas na Estação D. Pedro II, no Rio de Janeiro.
- 1883 - Primeira cidade brasileira e da América do Sul a receber iluminação elétrica: Campos-RJ.
- Idem - Aproveitamento hidráulico do Ribeirão do Inferno, Diamantina-MG.
- Idem - 7 outubro - Experiência com bondes elétricos em Niterói-RJ.
- 1884 - 15 novembro - Inauguração da iluminação elétrica em Rio Claro-São Paulo.
- Idem - Instalação elétrica do Hotel Cannebière no Rio de Janeiro.
- 1887 - Usina hidrelétrica de Ribeirão dos Macacos, Nova Lima-MG.
- Idem - Início a iluminação pública a querosene em Cachoeiro de Itapemirim-ES.
- 1889 - Experiência com bondes elétricos pela Companhia Força e Luz do Rio de Janeiro.
- Idem - Inaugurada a *Marmelos O*, primeira usina hidrelétrica destinada a serviços de utilidade pública, em Juiz de Fora-MG., por iniciativa de Bernardo de Mascarenhas.
- 1896 - 1 maio - Inauguração do Teatro Melpômene, em Vitória, com iluminação elétrica própria.
- 1903 - 1 novembro - Inauguração da iluminação pública elétrica em Cachoeiro de Itapemirim.
- 1907 - 1 de junho - Inauguração dos serviços de bondes em Vitória. Tração animal.
- 1909 - 25 setembro - Inauguração da iluminação elétrica em Vitória.
- 1910 - 30 junho - Inauguração da iluminação pública elétrica em Vila Velha.
- 1911 - 21 junho - Inauguração do serviço de bondes elétricos de Vitória.
- 1912 - 14 abril - Inauguração serviços bondes elétricos de Vila Velha.

- 1925 - agosto - Inauguração do serviço de bondes elétricos de Cachoeiro de Itapemirim.
- 1927 - 8 julho - Venda dos serviços de eletricidade do Estado a General Electric.
- Idem - 27 agosto - Transferência dos serviços para a CCBFE.
- 1934 - Promulgação do Código das Águas.
- 1956 - 6 setembro - Criação da antiga ESCELSA.
- 1960 - Inauguração da Usina Rio Bonito.
- Idem - 1 janeiro - Deflagração do movimento popular contra a Central Brasileira em Cachoeiro de Itapemirim.
- 1961 - abril - Criação da ELETROBRÁS.
- 1965 - 31 janeiro - Conclusão da Usina Sufça no Rio Santa Maria.
- 1967 - 10 outubro - Mensagem do Governo Estadual dispendo sobre fusão: ESCELSA/CCBFE.
- 1968 - Criação da nova ESCELSA - 1 de julho.
- 1973 - 12 novembro - Incorporação da CESMEL.
- 1974 - 6 março - Inauguração da Hidrelétrica de Mascarenhas.

BIBLIOGRAFIA

Fontes Manuscritas Primárias:

Correspondência do Governo do Espírito Santo - 1889 a 1930

Arquivo Público Estadual/Espírito Santo - Fundo G.

Requerimento ao Governo Municipal de Cachoeiro de Itapemirim - 1900 a 1930. Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim. Arquivo Central.

Fontes Primárias Impressas:

TORRES FILHO; A.E.M., *O Espírito Santo e seu desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro, Pimenta de Mello, 1913.

MONTEIRO, J. S., *Exposição sobre os negócios do Estado no quadriênio 1908 a 1912*. Vitória, 1912.

Idem, *Mensagem ao Congresso Legislativo 1908*. Vitória, 1908.

COUTINHO, H.S., *Mensagem ao Congresso Legislativo*. Vitória, Pap. e Typ. Nelson Costa, 1907.

RIOS, A.B.F., *Relatório da Diretoria Financeira do Espírito Santo*. Vitória, Imp. Oficial, 1909.

SOUZA, M.A., *Relatório sobre os negócios do Estado 1912 a 1916*. Vitória Diário da Manhã, 1916.

Idem, *Relatório de 1915*. Vitória, Diário da Manhã, 1915.

AVIDOS, M., *Mensagem ao Presidente do Estado*. Vitória, Vida Capichaba, 1925.

AVIDOS, F., *Mensagem ao Congresso Legislativo*. Vitória, 1926.

Idem, *Mensagem Final 1924 a 1928*. Vitória, 1928.

Escritura pública de compra e venda entre o Estado do Espírito Santo e a Companhia Central Brasileira de Força Elétrica. Vitória, Cartório dos Feitos da Fazenda Estadual, 1927.

Departamento Estadual de Estatística, *Indústria de Energia Elétrica*. Vitória, 1943.

CATTAPAN, R., *Sistema do Espírito Santo: Aumento da capacidade hidrelétrica*. Rio de Janeiro, 1941.

Idem, *Aumento da capacidade hidrelétrica da Usina Fruteiras*. Rio de Janeiro, 1942.

LINDENBERG, C.F.M., *Mensagem à Assembléia Legislativa*. Vitória, Imprensa Oficial, 1950.

Neves, J. S., *Mensagem à Assembléia Legislativa*. Vitória, 1953.

Idem, *Mensagem à Assembléia Legislativa*. Vitória, 1954.

ESCELSA, *Relatório da Diretoria*, 1965.

Idem, *Relatório da Diretoria*, 1968 a 1975.

Jornais e Revistas:

Diário Oficial do Estado do Espírito Santo. Vitória, 3 dez. 1943.

A razão, Vitória, 5 nov. 1947.

A Gazeta, Vitória, 27 out. 1948.

Idem, Vitória, 1959/1960.

Correio do Sul, Cachoeiro de Itapemirim, 1959/1960.

O Arauto, Cachoeiro de Itapemirim, 1959/1960.

A Tribuna, Vitória, 1959/1960.

O Diário, Vitória, 1959/1960.

Vida Capichaba, Vitória, 2 set. 1929.

Fontes Secundárias:

FERNANDES, Armando e Achilles de O., *A indústria da energia elétrica no Brasil*, Rio de Janeiro, Tip. do Patronato, 1953.

BITTENCOURT, Gabriel A.M., *O café na formação da infra-estrutura capixaba*. In: *O Café no Brasil*. Rio de Janeiro, IBC, 1978.

NOVAES, M.S., *História do Espírito Santo*, Vitória, Fundo Editorial do Espírito Santo.

LUZ, Nícia Vilela, *A luta pela industrialização no Brasil*. 2 ed. São Paulo, Alfa-Ômega, 1975.

PRADO JÚNIOR, C., *História Econômica do Brasil*, 20 ed. São Paulo, Brasileira, 1976.

BRANCO, Catullo, *Energia elétrica e capital estrangeiro no Brasil*.

MONTEIRO, A.R., *Como os trusts exploram o Brasil*. 2 ed. Rio de Janeiro, Casa do Estudante do Brasil, (1957).

Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo, *Aspectos fundamentais da política econômica do Espírito Santo*. Vitória, 1971.

OLIVEIRA, J.T., *História do Espírito Santo*, Vitória, FCES, 1975.

LIMA, H.F., *3 industrialistas brasileiros: Mauá, Rui Barbosa, Simonsen*. São Paulo, Alfa-Ômega, 1976.

Idem, *História do pensamento econômico no Brasil*. São Paulo, Nacional, 1976.

FURTADO, C., *Formação econômica do Brasil*. 14 ed. São Paulo, Nacional, 1976.

Geografia do Brasil - Região Sudeste, Rio de Janeiro, IBGE, 1977.

