

CENTRO DA MEMÓRIA DA ELETRICIDADE NO BRASIL

Energia elétrica e urbanização na cidade do Rio de Janeiro



Energia elétrica e urbanização na cidade do Rio de Janeiro

Esta edição começou a ser preparada em 2015, ano do aniversário de 450 anos da cidade do Rio de Janeiro, e foi concluída em 2016, ano de realização no Rio de Janeiro dos Jogos de Verão da XXXI Olimpíada e do aniversário de trinta anos do Centro da Memória da Eletricidade no Brasil.

Centro da Memória da Eletricidade no Brasil - MEMÓRIA DA ELETRICIDADE

MEMBROS INSTITUIDORES

Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobras

Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. - Eletronorte

Eletrosul Centrais Elétricas S.A. - Eletrosul

Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Chesf

Furnas Centrais Elétricas S. A. - Furnas

Centro de Pesquisas de Energia Elétrica - Cepel

Espírito Santo Centrais Elétricas S.A. - Escelsa

Light Serviços de Eletricidade S.A.

Associação Brasileira de Companhias de Energia Elétrica - ABCE

Associação das Empresas Distribuidoras de Eletricidade do Norte, Nordeste e Centro-Oeste - Aedenne (extinta)

Associação Nacional das Empresas Estaduais de Energia Elétrica - Acesa (extinta)

MEMBROS MANTENEDORES

Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobras

Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. - Eletronorte

Eletrosul Centrais Elétricas S.A. - Eletrosul

Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Chesf

Furnas Centrais Elétricas S.A. - Furnas

Light Serviços de Eletricidade S.A.

Companhia Energética de Minas Gerais - Cemig

Itaipu Binacional

Centro da Memória da Eletricidade no Brasil

Energia elétrica e urbanização na cidade do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro, 2016

Centro da Memória da Eletricidade no Brasil – MEMÓRIA DA ELETRICIDADE
Copyright © 2016

Presidente | Mario Fernando de Melo Santos
Diretora-Executiva | Helena Guido de Araújo e Oliveira

Coordenadoria do Centro de Referência | Leila Lobo de Mendonça
Coordenadoria de Pesquisa | Ligia Maria Martins Cabral
Coordenadoria de Comunicação | Ivson Alves de Sá
Coordenadoria de Administração | Rosâna Maria de Almeida Viana

Coordenação editorial | Ligia Maria Martins Cabral
Edição de textos e copidesque | Dora Rocha
Digitação de textos | Maria Izabel Cruz Bitar
Pesquisa iconográfica | Ligia Maria Martins Cabral e Agência Contemporânea de Pesquisa: Renata Santos e Priscila Serejo
Legendas | Ligia Maria Martins Cabral
Licenciamento de imagens | Vanessa Braga Baranda
Índices | Leila Lobo de Mendonça
Normatização bibliográfica | Leandro Pacheco
Ficha catalográfica | Stephanie Costa Silva
Tratamento de imagens | Joanna Americano Castilho
Projeto gráfico e diagramação | Liliana Neves Cordeiro de Mello

EQUIPE DE PESQUISA - 1988

Coordenadoria de Pesquisa | Renato Feliciano Dias (in memoriam)
Supervisor | Sergio Tadeu de Niemeyer Lamarão
Coordenadores de Pesquisa | Margareth da Silva Pereira e Oswaldo Porto Rocha (in memoriam)
Pesquisadores | Ana Maria Mauad e Elizabeth Dezouart Cardoso
Estagiários | Cláudia Thurler Ricci e Kenzo Paganelli

Foram realizados todos os esforços para obter as autorizações para a reprodução das imagens utilizadas neste livro e também para identificá-las corretamente. Em caso de omissão, o editor compromete-se a consignar os créditos necessários em futuras edições e a reservar os direitos a seus titulares.

Catalogação na publicação - Biblioteca Léo Amaral Penna

E56e

Energia elétrica e urbanização na cidade do Rio de Janeiro/Coordenação editorial de Ligia Maria Martins Cabral. Rio de Janeiro: Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, 2016.

320 p.: il; 27,5 cm.

ISBN 978-85-85147-93-8

1. Urbanização – Rio de Janeiro – História. 2. Eletrificação – Rio de Janeiro – História. 3. Energia elétrica – Aspectos cotidianos. I. Centro da Memória da Eletricidade no Brasil. II. Cabral, Ligia Maria Martins. III. Título.

CDD 711.4098153

Apresentação

Nos dias atuais é quase impossível imaginar a vida dos homens no planeta sem o recurso da energia elétrica. Por isso mesmo é sempre oportuno rememorar como essa incrível forma de energia interfere no cotidiano de todas as pessoas.

Essa reflexão se beneficia sobremaneira de uma abordagem histórica. O trabalho que temos a satisfação de apresentar é uma chave para a compreensão do fenômeno, ao expor um caso exemplar: a introdução e a disseminação da energia elétrica na cidade do Rio de Janeiro.

O livro busca justamente retratar o papel crucial da energia elétrica na evolução urbana da então capital do país na primeira metade do século XX, oferecendo um amplo painel do significado e do impacto da eletricidade na vida da população desde as primeiras experiências com essa revolucionária forma de energia ao tempo do Brasil Império.

A obra remonta ao Rio do século XIX, com seus lampiões a gás e bondes a tração ani-

mal, para revelar a influência multiforme da energia elétrica no processo de modernização e expansão da cidade, destacando os aspectos econômicos, sociais e culturais de maior relevância desse processo. *Energia elétrica e urbanização na cidade do Rio de Janeiro* condensa os resultados de extenso trabalho de investigação realizado nos primeiros anos do Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, revisto e complementado agora por cuidadosa pesquisa iconográfica.

Sentimo-nos muito felizes em poder comemorar os trinta anos de existência da Memória da Eletricidade com o lançamento da bela publicação que o leitor tem em mãos. É mais um trabalho de fôlego dedicado aos interessados na história do Rio de Janeiro e aos profissionais que lidam com os desafios da distribuição da energia elétrica no Brasil.

Mario Fernando de Melo Santos

PRESIDENTE

CENTRO DA MEMÓRIA DA ELETRICIDADE NO BRASIL

Sumário

Prefácio.....	9
Capítulo 1	
A ELETRICIDADE ENTRE A CIÊNCIA E O ESPETÁCULO.....	13
Capítulo 2	
O RIO DE JANEIRO NA CHEGADA DA ELETRICIDADE	31
Capítulo 3	
A CHEGADA DOS MODERNIZADORES.....	85
Capítulo 4	
ENERGIA ELÉTRICA E MUTAÇÕES URBANAS.....	157
Capítulo 5	
UMA METRÓPOLE ELETRIFICADA	239
Índices.....	289
Referências bibliográficas	305

Prefácio

É com orgulho que trazemos finalmente à luz os resultados de uma extensa pesquisa desenvolvida no início das atividades do Centro da Memória da Eletricidade no Brasil. Organizado em cinco capítulos ricamente ilustrados, este livro examina o papel da energia elétrica no cenário urbano carioca desde a década de 1870, quando tiveram início de forma mais sistemática as experiências com essa revolucionária forma de energia, até o final da década de 1940, momento em que a eletricidade já estava definitivamente incorporada ao cotidiano da cidade.

Quando o presente trabalho foi concebido, os estudos sobre história urbana no Brasil não examinavam a conjugação entre os fenômenos da urbanização e da produção e consumo de energia elétrica. Em consequência, as fecundas possibilidades de análise que a articulação entre esses dois termos oferece não eram consideradas. No entanto, tal articulação já

era bastante evidente no Rio de Janeiro do início do século XX. Na ocasião a cidade passou por um amplo movimento de reformas urbanas, com a abertura de grandes vias e a modernização do porto, a expansão da telefonia e do transporte coletivo por meio de bondes elétricos e a implantação da iluminação elétrica pública e particular.

A obra acompanha a construção do Rio de Janeiro enquanto metrópole sob o signo da eletricidade, abordando vários temas: a expansão dos meios de transporte e dos serviços de iluminação e seu impacto sobre a malha urbana; o fornecimento regular de energia elétrica como força motriz para as indústrias e seus desdobramentos para a economia da cidade; a evolução de certas formas de sociabilidade, em particular aquelas referentes ao lazer do carioca; e a verticalização dos edifícios e as mudanças nos hábitos domésticos que criaram um novo conceito de morar.

Acreditamos que a originalidade na eleição de temas de estudo relacionados à história da energia elétrica no Brasil, a criatividade na forma de abordá-los, assim como o rigor no uso de fontes de informação e o cuidado na construção dos textos constituem uma marca distintiva do trabalho da Memória da Eletricidade e de sua Coordenadoria de Pesquisa (COPQ). A persistência foi determinante para manter constante um padrão de qualidade nos trabalhos de pesquisa e uma reputação junto aos vários públicos com os quais a instituição se relaciona.

Desde 1988, quando foi editado nosso primeiro trabalho sobre a formação e o desenvolvimento do setor elétrico no país, intitulado *Panorama do setor de energia elétrica no Brasil*, a COPQ passou a se dedicar a trabalhos de cunho monográfico. Assim surgiu a ideia de investigar o papel da energia elétrica no Rio de Janeiro, capital federal até 1960, e verificar sua influência no processo de urbanização e na configuração do desenho da cidade.

A tarefa ficou a cargo de uma pequena equipe com formação multidisciplinar, abrangendo as áreas de história, arquitetura, urbanismo e geografia, e incluindo desde pesquisadores experientes a estagiários. Ao longo de mais de um ano, esse grupo se dedicou in-

tensamente à atividade de pesquisa. Além da leitura atenta da literatura disponível sobre a história da eletricidade, do urbanismo e da cidade do Rio de Janeiro, foi feito um minucioso levantamento em periódicos de época e em documentos textuais e iconográficos integrantes dos acervos de várias instituições como Biblioteca Nacional, Arquivo Nacional, Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro, Light, Clube de Engenharia e outras.

Cabe comentar que trinta anos atrás ainda era incipiente o uso de editores de texto eletrônicos e inexistia a possibilidade de pesquisa *on-line* nos arquivos, além de ser rara e, quando possível, dispendiosa a reprodução digital de documentos e imagens. Assim, para que o trabalho avançasse foi necessária muita pesquisa presencial para levantar e armazenar de forma organizada uma grande massa de informações. Foram preenchidas centenas de fichas identificando e comentando os artigos selecionados de revistas e jornais. Várias pastas arquivaram as folhas de fichamentos e resumos de documentos. Em alguns casos, foram fotografados documentos iconográficos sobre a cidade. Todo esse material analógico foi matéria-prima essencial à produção das primeiras versões dos extensos relatórios de pesquisa que originaram os textos aqui publicados.

Depois de todo esse esforço, por diversos motivos, a edição do material pesquisado foi adiada durante os anos 1990 e também na década seguinte. Nesse ínterim, a COPQ cuidou de converter os arquivos de texto para os novos *softwares* e mídias, providência que possibilitou a atualização e o resgate dos originais.

Nos últimos 25 anos muito se publicou sobre a história da cidade do Rio de Janeiro. A própria Memória da Eletricidade lançou alguns livros em torno do cotidiano carioca associado ao uso da energia elétrica, notadamente dois volumes voltados para o público infanto-juvenil e outros dois enfocando a evolução do transporte e da iluminação pública no Rio.

A comemoração em 2015 do aniversário de 450 anos da cidade foi um grande estímulo para a preparação da presente obra. Abraçamos com entusiasmo a missão de revisitar os arquivos preservados e verificamos que, devido à sua consistência, o conteúdo merecia mesmo vir a público em uma edição apurada.

Tratamos então de estabelecer um plano de edição dos textos, selecionando o melhor em termos factuais e analíticos, descartando as eventuais repetições e caprichando na ordenação dos capítulos e na fluência do texto. Paralelamente, uma pesquisa iconográfica foi especialmente realizada para esta edição. Fru-

to dessa nova empreitada, duas centenas de imagens potencializaram o conteúdo textual e suas respectivas legendas enriqueceram e conectaram as partes do conjunto, colorindo o trabalho e acrescentando camadas de significado.

A execução do trabalho comportou algumas dificuldades, que exigiram empenho, criatividade e comprometimento. Entretanto, tudo foi realizado de forma prazerosa. Estamos felizes em encerrar o projeto com chave de ouro, valorizando o legado dos que trabalharam desde o início na área de Pesquisa da Memória da Eletricidade para alcançar os melhores e mais originais resultados.

Ligia Cabral
COORDENAÇÃO EDITORIAL

Capítulo 1

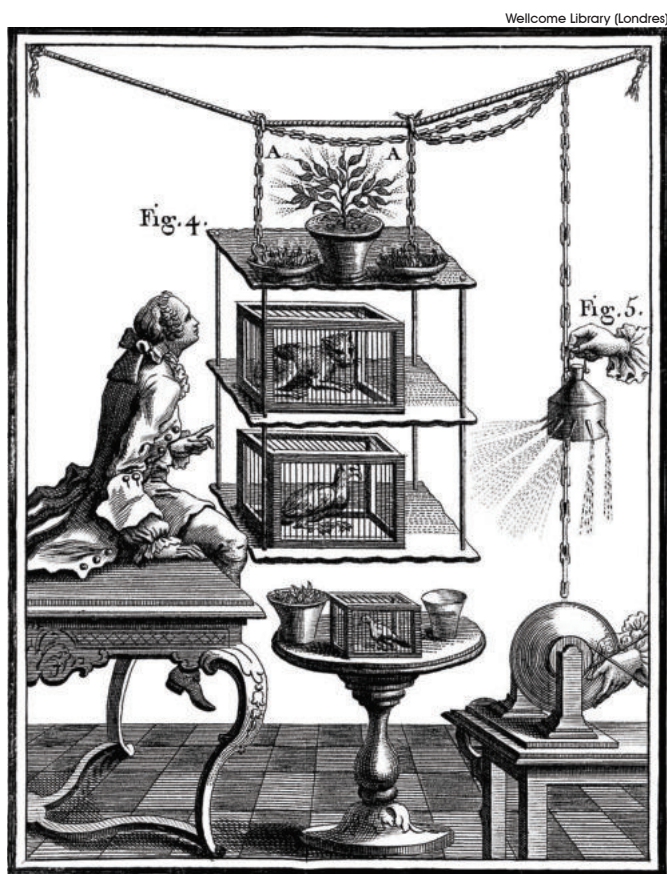
A ELETRICIDADE ENTRE A CIÊNCIA E O ESPETÁCULO

As primeiras pesquisas realmente importantes sobre a eletricidade tiveram início no final do século XVIII. Em meados do século XIX já eram evidentes os avanços do conhecimento na área, mas persistiam dúvidas quanto a onde, na prática, eles poderiam levar. Isso não impediu que a partir de 1850 as exposições universais – enormes feiras

comerciais e científicas que tiveram um papel preponderante na difusão e no fomento dos progressos técnicos de diferentes países – comessem a divulgar com entusiasmo novas invenções ligadas à energia elétrica.

Na década de 1860, já estavam definidas na Europa as principais aplicações desse novo tipo de energia: telégrafo, sinalização, motores e iluminação. Na Inglaterra, na Bélgica e na Alemanha, pesquisadores desenvolviam estudos relativos à geração da corrente elétrica e à autoexcitação dos geradores. Outros cientistas esforçavam-se para criar baterias e acumuladores capazes de garantir, sem grandes perdas, a estocagem de energia. Dava-se assim um primeiro grande passo em direção à utilização industrial das “máquinas elétricas”.

Nos Estados Unidos, onde também se vinham desenvolvendo experiências com o telégrafo e a iluminação, revelou-se na década seguinte uma utilização surpreendente da energia elétrica: em 1876, durante a Exposição Universal da Filadélfia, Alexander Graham Bell apresentou a uma multidão de incrédulos seu invento, o telefone. Afirmando, como um mágico, que “fizera o



Gravura do abade francês Jean Antoine Nollet, grande divulgador da eletricidade. Publicada em 1749, mostra experimentos elétricos

ferro falar”, Graham Bell pôs em funcionamento o primeiro aparelho a permitir a comunicação sonora a longa distância, usando correntes elétricas ditas fracas ou de baixa tensão. O cientista deu, assim, mais um passo no sentido de agilizar a circulação da informação, ampliando os efeitos da revolução promovida pela invenção do telégrafo.

Library of Congress (EUA)



As exposições universais estimularam uma verdadeira corrida tecnológica, divulgando estudos em outras áreas cujos resultados rapidamente se articularam às pesquisas que levariam ao desenvolvimento da indústria elétrica. Ainda na Exposição da Filadélfia, um dos grandes sucessos foi uma demonstração da utilização da força hidráulica. Tratava-se, nesse caso, de difundir o potencial dos rios e das quedas d'água na produção de energia, algo que cientistas e industriais franceses e suíços haviam intuído desde o início da década, e que os levava a construir a usina de Bellegarde, que utilizava a força hidráulica do Rio Ródano.

De toda forma, até o final dos anos 1870 a energia elétrica ainda não havia conquistado as ruas, as fábricas e as massas urbanas. Suas aplicações tampouco estavam claramente definidas, embora na Europa as pesquisas fossem cada vez mais estimuladas. Finalmente, em 1881, Paris celebraria o primeiro grande triunfo da nova tecnologia, promovendo a Exposição Internacional de Eletricidade. Foi a partir da década de 1880 que simultaneamente, em diversos pontos do globo, aquela energia imaterial e qua-

Retrato de Alexander Graham Bell (1847-1922) pintado por Timoleón Marie Lobrichon em 1882. Os estudos sobre a transmissão do som por corrente elétrica que deram origem ao telefone foram desenvolvidos por Bell, médico e professor escocês naturalizado norte-americano

se mágica começou a interferir de forma cada vez mais acentuada na vida das cidades e no cotidiano de seus habitantes, consolidando seu emprego em alguns campos.

Ainda assim, nos primórdios da energia elétrica prevaleceu o aspecto mágico que cada nova forma de aplicação da eletricidade comportava. As cidades, enquanto universo material consti-

tuído por ruas, praças e prédios, a princípio permaneceram alheias aos progressos que os mágicos-inventores conquistavam, mas as massas urbanas, com frequência cada vez maior, eram convidadas a participar da “embriaguez” da vida moderna e a vivenciar o paraíso artificial que a inteligência humana fabricava.

No final do século XIX, a eletricidade – deusa e fada, ciência e espetáculo – começou afinal a invadir todas as esferas da vida social por meio dos telégrafos, telefones, bondes, elevadores, motores, lâmpadas, cinematógrafos, fonógrafos, refrigeradores e aquecedores. Graças a ela, homens de negócios, industriais e inventores instauraram pouco a pouco uma nova noção de tempo e de espaço, novas formas de apreensão da realidade e também novos territórios para a ficção.

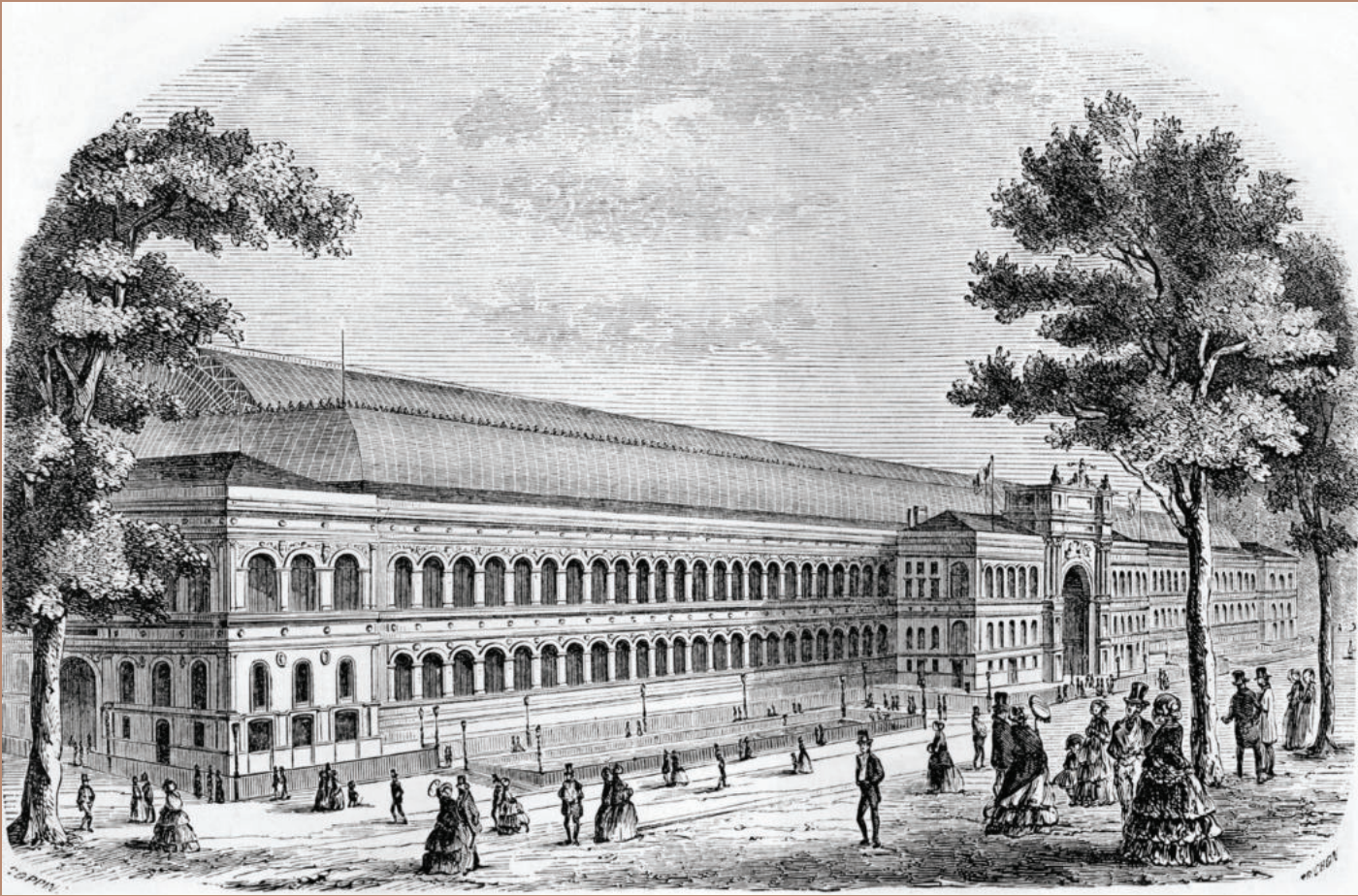
Library of Congress (EUA)



A escultura Eletricidade, peça em mármore do artista francês Louis-Ernest Barrias, ornava a entrada da Galeria das Máquinas na Exposição Universal de Paris em 1889

Na página ao lado, prédio do Palais de l'Industrie, construído pelo governo francês em Paris para abrigar a Exposição Universal de 1855, também foi palco da primeira Exposição Internacional de Eletricidade em 1881

Université de Genève



TRAÇÃO E ILUMINAÇÃO: A CONSAGRAÇÃO DA NOVA TECNOLOGIA

As demonstrações de uso da eletricidade na tração de veículos e na iluminação foram quase simultâneas. Foi na Alemanha que os estudos visando à aplicação da energia elétrica ao transporte de cargas e de passageiros alcançaram os primeiros resultados práticos. Assim, em 1879, Ernest Werner von Siemens apresentou a primeira ferrovia eletrificada na Exposição Industrial de Berlim. Dois anos mais tarde, na Exposição de Eletricidade de Paris, os *tramways* Siemens transportaram passageiros ao longo das margens do Sena até o Palácio das Indústrias. Superadas as dificuldades técnicas que limitavam a extensão dos trajetos e a autonomia dos veículos, na segunda metade da década de 1880 generalizou-se a utilização dos bondes elétricos no transporte coletivo urbano – e isso se deu mais rapidamente nas cidades norte-americanas do que nas europeias.

Entretanto, numa cultura marcada pelo “ver”, foi sobretudo devido à iluminação profusa propiciada pela energia elétrica que a nova tecnologia se consagrou, fomentando a organização de várias empresas interessadas nesse tipo de serviço. Se entre as inovações apresentadas na

Exposição Internacional de Eletricidade de 1881 encontravam-se dinamos, acumuladores e *tramways*, foi sem dúvida a feérica iluminação da feira que celebrou os novos tempos.

Siemens



Ernest Werner von Siemens (1816-1892), industrial alemão responsável por diversas invenções como o telégrafo de ponteiro, o elevador elétrico, o gerador elétrico e o dínamo elétrico de corrente alternada

Em 1895, *tramway* elétrico percorre as ruas da cidade francesa de Mulhouse, situada a 15 quilômetros da fronteira da França com a Alemanha

Bibliothèque Nationale de France



A eletricidade entre a ciência e o espetáculo

Graças à invenção em 1876 da vela elétrica pelo engenheiro russo Paul Jablochkov, então vivendo em Paris, o processo de iluminação a arco pôde ser utilizado em grande escala. Já no ano seguinte, suas lâmpadas, alimentadas pelos geradores de Gramme, foram usadas pela primeira vez em Paris e em Londres. No final de 1878, diversas lâmpadas de arco já estavam patenteadas na Europa, incluindo, além das de Jablochkov, as de Siemens, Lontin, Rapieff, Wallace-Farmer, Serrin e outros. Nos Estados Unidos, ainda em 1878, C. F. Brush pôs em operação um eficiente e pioneiro sistema de iluminação composto de um novo tipo de dínamo e de lâmpadas de arco.

A solução incandescente também vinha sendo tentada, mas a questão que se colocava para os pesquisadores era descobrir um filamento que não derretesse quando aquecido no processo de incandescência e que pudesse ser conservado a vácuo para prevenir a oxidação e a combustão. As pesquisas em torno dessa segunda forma de obtenção da luz elétrica também foram estimuladas pela constatação de que a iluminação a arco era de aplicação restrita – seu brilho, intenso e ao mesmo tempo vacilante, revelava-se inconveniente para o uso doméstico. Os inventores passaram, assim, a se dedicar à questão da subdivisão da luz elétrica, buscando produzir focos luminosos menores e passíveis de

maior controle. Nesse caso, a solução por meio da incandescência oferecia melhores perspectivas.

Se as pesquisas ligadas à geração de energia e à iluminação elétrica registravam avanços significativos, a utilização da nova tecnologia ainda era vista de maneira circunstancial. Além de apresentar problemas técnicos, a iluminação a arco ou incandescente mostrava-se pouco prática para atender às demandas de cada tipo de consumidor e às condições de espaço oferecidas em cada caso. Os pesquisadores procuravam tornar comercializáveis seus respectivos processos, garantindo melhores desempenhos, mas restavam ainda muitos impasses que impediam sua difusão em larga escala.

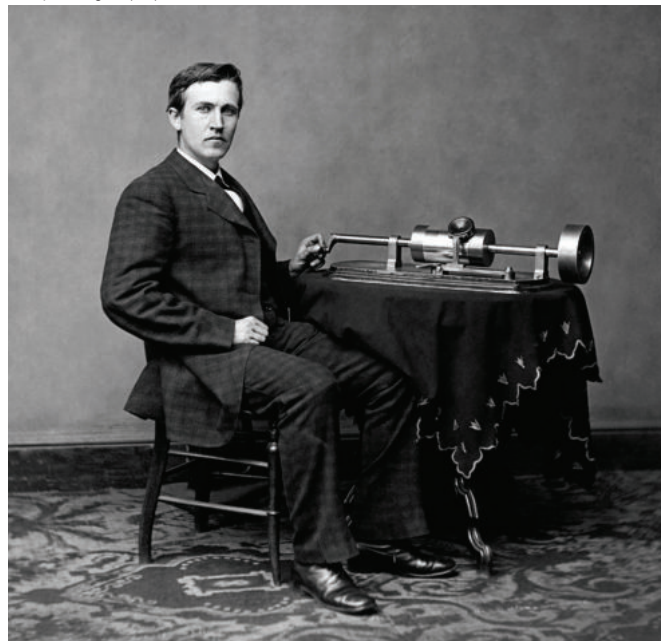
Cartaz da casa de espetáculos francesa Scala enfatizando a iluminação elétrica do ambiente a partir da utilização de lâmpadas de arco sistema Jablochkov, no final do século XIX



O ano de 1879 foi um marco importante na criação de condições para o uso industrial da energia elétrica, com destaque para os pesquisadores norte-americanos. Thomas Edison patenteou então um novo modelo de lâmpada incandescente de sua invenção. Mas muito mais que isso, demonstrou compreender claramente – o que seus colegas europeus continuavam a ignorar – que a aplicação da energia elétrica só teria êxito se fosse pensada em termos de sistema. Edison foi o primeiro a conceber o processo de mudança tecnológica implícito em suas invenções com uma visão articulada e centralizada. Não bastava patentear uma nova lâmpada; era preciso também controlar os processos de geração, de transmissão e de distribuição de energia e fazer com que cada máquina funcionasse como um conjunto coordenado e abrangente.

Em 1882, Edison deu um novo e importante passo no sentido da generalização do consumo da eletricidade com a criação de um sistema centralizado, ainda que de dimensões modestas, de geração e distribuição de energia. Edison constatou, na verdade, que a rede elétrica era a essência de todo sistema eficiente. Inaugurou assim em Nova York a primeira central norte-americana de geração de energia elétrica a vapor, com cerca de 560 quilowatts de capacidade instalada, que atendia a 59 domicílios situados

Library of Congress (EUA)



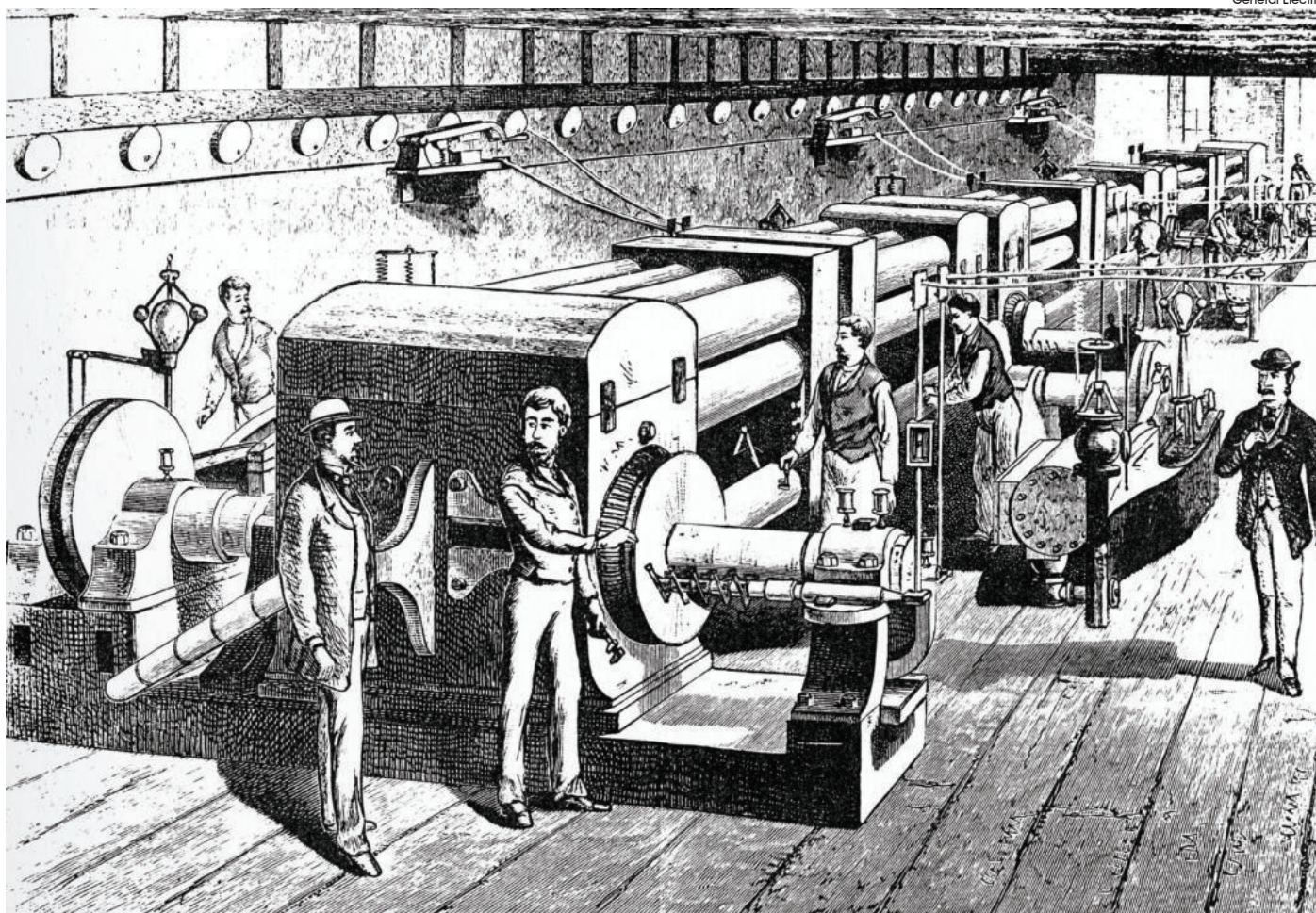
Thomas Alva Edison (1847-1931), no último quartel do século XIX, posa ao lado do fonógrafo. O inventor norte-americano registrou 1.093 patentes, sendo uma das mais conhecidas a da lâmpada incandescente

num raio de oitocentos metros. A localização em Pearl Street, no distrito financeiro da cidade, não foi fortuita. Edison escolheu-a pensando não só na divulgação favorável que a iluminação elétrica de lojas, restaurantes, escritórios e locais de trabalho conferiria à nova tecnologia, mas também na atração que uma estação central situada naquele local poderia exercer sobre financistas e investidores.

Foi por essa época que a multiplicação de experiências e patentes que ocorria nos mais diversos países cedeu lugar a um novo movimento, marcado pelo surgimento das primeiras grandes empresas de energia elétrica. Essa tendência se fez sentir primeiramente nos Estados Unidos, e pouco depois se estenderia aos países europeus.

Interior da Estação de Pearl Street, em Nova York (EUA), instalada por Thomas Edison para a geração de energia elétrica. Esta usina permitiu o fornecimento confiável de eletricidade a preços competitivos

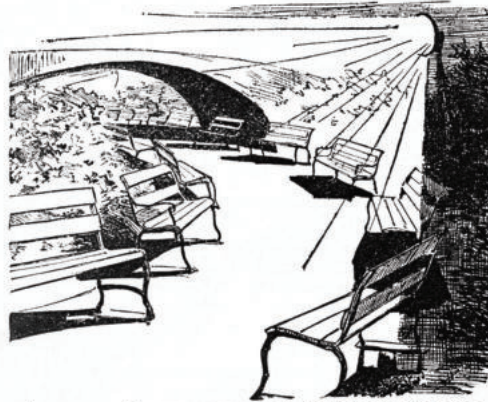
General Electric



PROPOSED INTRODUCTION
OF THE
ELECTRIC LIGHT IN CENTRAL PARK.



BEFORE THE INTRODUCTION OF THE ELECTRIC LIGHT.



AFTER THE INTRODUCTION OF THE ELECTRIC LIGHT.
[NOT EDISON'S.]



LOVERS WHO IMAGINE THE SHADOW CONCEALS THEM
FROM VULGAR GAZE.

PRIMEIRAS APLICAÇÕES DESCONTÍNUAS DA ELETRICIDADE NO RIO DE JANEIRO

Ao longo da segunda metade do século XIX, assim como as cidades europeias e norte-americanas, e em decorrência dos avanços aí obtidos, o Rio de Janeiro também foi palco de diversas experiências no campo da eletricidade. Tratando-se da sede do Império até 1889, e a partir de então da capital da República, entende-se que a maioria delas tenha tido caráter pioneiro no Brasil.

A primeira dessas experiências teve como objetivo estabelecer a comunicação telegráfica entre o Quartel General do Exército, situado no Campo de Santana, no Centro da cidade, e o Palácio da Quinta da Boa Vista, em São Cristóvão, residência do Imperador D. Pedro II. Em 11 de maio de 1852, o serviço dessa primeira linha foi inaugurado, com apenas 4,3 quilômetros de extensão. Dois anos mais tarde, em 17 de fevereiro de 1854, foi instalada uma central

telegráfica no prédio do Ministério da Justiça, também no Centro da cidade, colocando-o em contato com o Paço Imperial, no Largo do Paço (atual Praça XV), com o Arsenal de Guerra, o Arsenal de Marinha e o Quartel de Polícia, todos localizados na área central, e com o Palácio da Quinta da Boa Vista. No ano seguinte, foram estabelecidas comunicações telegráficas entre o Rio de Janeiro e a cidade de Petrópolis, onde se localizava a residência de verão da família imperial.

Em 1857, pouco depois da implantação do sistema de iluminação a gás na cidade, o Rio de Janeiro assistiu à primeira aplicação da energia elétrica no país para fins de iluminação. No dia 7 de setembro, data comemorativa da Independência, por ocasião de um baile em homenagem a D. Pedro II realizado no prédio da Academia Real Militar, no Largo de São Francisco, foi utilizada a iluminação elétrica. Embora não se saiba qual foi o processo empregado, o acontecimento causou forte impressão nos que o testemunharam, entre eles o engenheiro André Rebouças, que registrou o fato em seu diário.

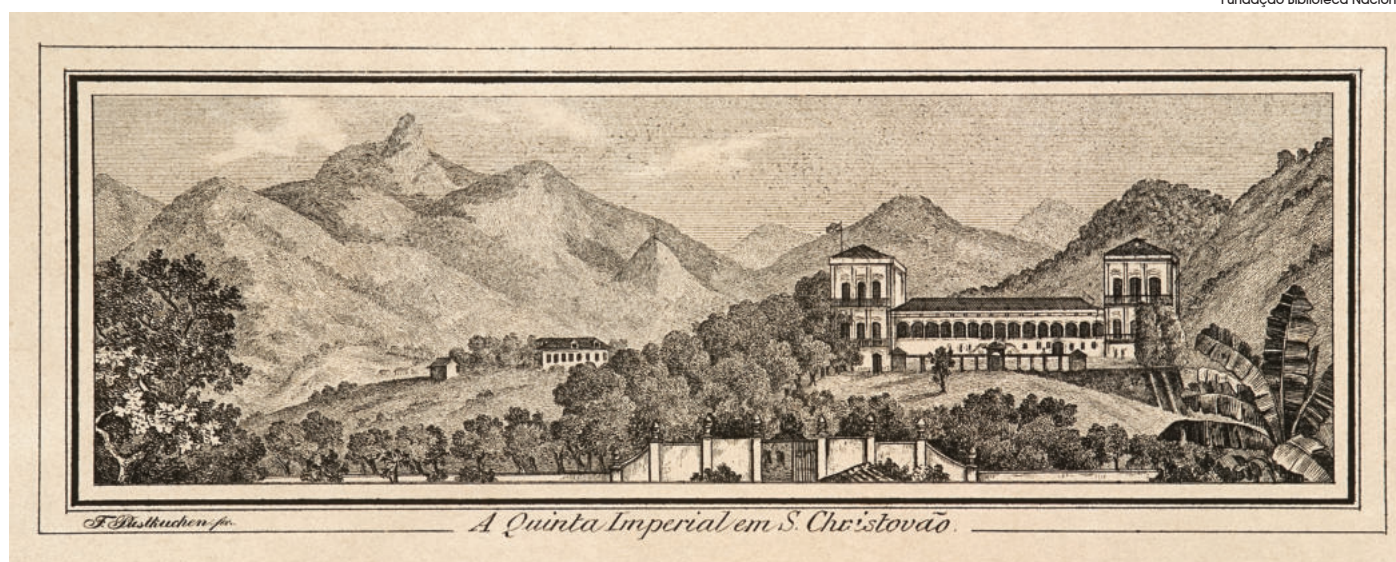
Em 1880, xilogravura com ilustração jocosa mostra os efeitos da iluminação elétrica do Central Park, em Nova York, sobre o comportamento dos casais de namorados



Ao lado, fotografia de Revert Henrique Klumb, com data aproximada de 1860, mostrando o Pavilhão do Imperador no Arsenal de Guerra da Marinha

Abaixo, gravura de Friedrich Pustkow, retratando, em 1850, a residência imperial conhecida como Quinta do Boa Vista, no bairro de São Cristóvão da cidade do Rio de Janeiro

Na outra página, gravura de Pieter Godfred Bertichem, publicada em 1856, com a entrada do Arsenal de Guerra, hoje parte do conjunto arquitetônico do Museu Histórico Nacional, no Centro da cidade





Em 1859 e 1860, mais uma vez festejando o 7 de setembro, realizaram-se novas experiências no campo da eletricidade, com a iluminação de uma farmácia que funcionava no prédio do Hospital do Carmo, no Centro da cidade. O *Jornal do Commercio* (7/9/1860) referiu-se com detalhes aos preparativos da segunda comemoração: “Haverá este ano a repetição do belo fenômeno da ‘luz elétrica’, na farmácia por baixo do Hospital do Carmo onde, já no ano passado, brilhou a mesma luz nos dias 7 e 9 de setembro. Este ano, 1860, a experiência será feita em maior escala, funcionarão duas grandes lâmpadas ou reguladores elétricos: a de Jules Diposq e o novo magnífico regulador automático de Victor Serrin. Cada uma destas lâmpadas, munidas de um refletor parabólico, será alimentada por uma bateria de cinquenta elementos de Bunsen, de um novo sistema e de grande modelo. Com tais aparelhos, a luz elétrica, que pelo brilho e intensidade faz recordar a luz do sol, será deslumbrante e iluminará a rua ‘a giorno’, pois deve ser igual à de algumas milhares de velas de estearina, ou à de algumas centenas de bicos de gás dos que iluminam as ruas da cidade”.

Outra aplicação pioneira ocorreu em 30 de março de 1862, como parte da inauguração da primeira estátua em praça pública no Rio de Janeiro. A estátua equestre de D. Pedro I, erguida

na Praça da Constituição (atual Praça Tiradentes), foi iluminada por um facho de luz elétrica proveniente de uma janela do Teatro São Pedro (atual Teatro João Caetano), localizado ao lado da praça. A eletricidade foi fornecida por Antônio Alves Ferreira, boticário estabelecido na Rua da Assembleia, não se sabendo, no entanto, qual o processo utilizado. Assim o *Jornal do Commercio* reportou o evento no dia seguinte: “Ao anoitecer, iluminou-se brilhantemente toda a praça, apesar da copiosa chuva que então caía, e a luz elétrica, lançada de uma janela do teatro pelo Sr. Antônio Alves Ferreira sobre a estátua, permitia vê-la quase tão distintamente como o clarão do dia”. Essas experiências pontuais não tiveram contudo efeito multiplicador, e a iluminação da cidade, pública e particular, permaneceu na dependência do gás.

Na outra página, fotografia de 1881 da estação central da Companhia de Estrada de Ferro D. Pedro II, atual Central do Brasil, no Campo da Aclamação, hoje Campo de Santana

Finalmente, o ano de 1879 foi marcado pela primeira aplicação permanente de luz elétrica no Rio de Janeiro e no Brasil. Em 21 de fevereiro, foram iluminadas a eletricidade algumas dependências da estação central da Estrada de Ferro D. Pedro II (depois Central do Brasil), tendo sido utilizadas seis lâmpadas de arco do sistema Jablochkov e dois dínamos Gramme acionados por um locomóvel (máqui-

na a vapor) de sete cavalos-vapor de potência. A iniciativa coube ao diretor da Estrada de Ferro D. Pedro II, o engenheiro Francisco Pereira Passos, futuro prefeito do Rio de Janeiro, sendo o projeto de autoria do engenheiro João Raimundo Duarte. Presentes à cerimônia de inauguração, o Imperador e a Imperatriz Teresa Cristina, como os demais convidados, ficaram impressionados com o efeito da luz elétrica.

Fundação Biblioteca Nacional



Comentando a nova iluminação, no dia seguinte a *Gazeta de Notícias* afirmava que “a luz elétrica dava uma claridade que se podia comparar à da lua cheia, em noite limpa de nuvens”.

O ano de 1879 registrou ainda a entrada em funcionamento dos serviços de telefonia. Esse novo avanço na aplicação da eletricidade às comunicações ocorreu depois de o Imperador D. Pedro II ter testado o invento de Graham Bell na Exposição da Filadélfia de 1876. Após algumas

experiências pioneiras na loja *Ao Grande Mágico*, que foi ligada por telefone ao quartel do Corpo de Bombeiros e ao Palácio da Quinta da Boa Vista, o Decreto nº 7.539 autorizou Charles Paul MacKie a implantar linhas telefônicas no Rio de Janeiro e em Niterói.

A partir de 1879, portanto, a energia elétrica, que começava a fascinar as multidões na Europa e nos Estados Unidos, passou a encantar também os cariocas.

Arquivo Nacional



Peça de propaganda do estabelecimento comercial *Ao Grande Mágico*, pioneiro na venda de produtos elétricos no Rio de Janeiro ainda no século XIX

Capítulo 2

O RIO DE JANEIRO NA CHEGADA DA ELETRICIDADE

Nas últimas décadas do século XIX o Rio de Janeiro ainda guardava muitas de suas características coloniais. Não há dúvida de que diversas realizações do governo imperial e mesmo de empresas privadas haviam começado a mudar a paisagem da cidade. A partir de meados do século, por exemplo, foram instaladas as primeiras redes de infraestrutura urbana – abastecimento de água, esgoto, iluminação, transportes, comunicações telegráficas e telefônicas –, ao mesmo tempo em que foram construídas as primeiras escolas e mercados públicos. Os programas hospitalares também ganhavam particular atenção do governo e de instituições filantrópicas, e os antigos hospitais erguidos no período colonial passavam por processos de modernização e ampliação.

Entretanto, do ponto de vista viário e arquitetural, nenhuma grande transformação podia ser apontada, particularmente nas áreas de maior concentração demográfica e predial. Ruas estreitas, entrecortando-se em ângulo reto, e lotes igualmente estreitos e excessivamente profundos caracterizavam a malha urbana, sobretudo no quadrilátero balizado pelos morros do Castelo, de Santo Antônio, da Conceição e de São Bento. Nesse perímetro e nas freguesias limítrofes – Santana, Santo Antônio e parte da Glória –, num casario tido como irregular e em

desobediência aos novos padrões estéticos e higiênicos, uma parcela significativa da população carioca misturava a vida doméstica às atividades econômicas, morando em precárias habitações coletivas (cortiços e casas de cômodos), em meio ao movimento portuário, ao burburinho do comércio, dos bancos e das novas repartições públicas, lado a lado com fundições, fábricas de móveis, de chapéus, de velas, de sabão, de charutos e cigarros.

Se os sinais de novos tempos não eram plenamente identificáveis no nível das tipologias construtivas ou das morfologias urbanas, eles se faziam notar justamente pela expansão da atividade comercial e financeira e pelo incremento industrial, sobretudo a partir do final da década de 1880. A população também aumentava rapidamente, a despeito das ondas de epidemias, passando de 274.972 habitantes em 1872 para 522.651 em 1890 e 691.565 em 1900. Como esse aumento estava longe de ser acompanhado pelo crescimento do número de edificações, delineou-se uma crise habitacional que após 1880 atingiria proporções cada vez maiores.

Panorama do Centro do Rio de Janeiro, tomado da Baía de Guanabara, apresentando a Alfândega, trapiches, o Convento de Santo Antônio, a Igreja de Nossa Senhora da Candelária e o Morro do Corcovado, ao fundo. A gravura de Laurent Deroy, feita a partir de fotografia de Jean Victor Frond, integra o famoso álbum *Brazil pittoresco*, primeiro livro de fotografias da América do Sul, impresso em Paris em 1861

Fundação Biblioteca Nacional



A construção de prédios amplos no núcleo urbano ou a expansão da malha urbana para as áreas periféricas eram as soluções propostas para o problema, dividindo as opiniões de empresários, autoridades e demais interessados no assunto. A primeira alternativa esbarrava em sérias dificuldades, já que o custo dos terrenos numa área já densamente edificada era extremamente elevado. A expansão para a periferia tampouco estava livre de problemas, sobretudo de natureza física. A área Sul era tomada por areais e pântanos, além de sofrer crônicas enchentes que assolavam principalmente o vale de Botafogo. A área Norte encontrava-se separada do resto da cidade pelos pântanos do Mangue e do Largo do Matadouro (Praça da Bandeira). Apesar de o canal do Mangue já estar parcialmente concluído, as inundações ainda eram constantes e deixavam a área intransitável durante dias. A Tijuca possuía extensos trechos montanhosos, além de charcos nas partes planas. A região correspondente aos atuais subúrbios da Central do Brasil era plana e seca, porém muito afastada do núcleo central. Não obstante esses entraves, nas décadas de 1870 e 1880 a cidade se expandiu para a periferia, graças à participação decisiva de dois meios de transporte: o trem a vapor e o bonde a tração animal.

Com isso, aos poucos, o núcleo consolidado no período colonial foi sendo abandonado como lugar de residência, não só pelas camadas mais abastadas, mas também por famílias de poder aquisitivo mais modesto. Novas casas passaram a ser construídas nos loteamentos que se multiplicaram a partir da década de 1870 com o parcelamento progressivo das antigas chácaras. Aos poucos surgiram novos bairros e os primeiros subúrbios, ao mesmo tempo em que o quadrilátero da cidade colonial começava a ser percebido como “centro” da aglomeração, lugar do mundo do trabalho, habitado primordialmente pelas camadas mais pobres. Foi então que bairros como Vila Isabel, Tijuca, Alto da Boa Vista, Botafogo e Santa Teresa nasceram ou tiveram sua ocupação adensada, na maioria dos casos em franca conjugação com o desenvolvimento dos bondes a tração animal. Com efeito, foram eles que consagraram a expansão da trama urbana na direção das atuais zonas Norte e Sul.

Na outra página, gravura produzida em Berlim (Alemanha) em meados do século XIX mostrando o bairro de Botafogo na altura da Rua Marquês de Olinda, com o Morro do Pão de Açúcar ao fundo



Verlag d. Kgl. Hofbuchh. v. E. S. Mittler & Sohn, Berlin (Kochstr. 63/70)

Lith. Institut v. Wih. Greve, Berlin

DA TRAÇÃO ANIMAL À TRAÇÃO ELÉTRICA

O Rio de Janeiro foi a primeira cidade da América do Sul a adotar os bondes puxados a burro como meio de transporte. E é importante notar que esse foi um grande avanço em comparação com os veículos até então em uso. Uma viagem de bonde puxado a burro entre Botafogo e o Largo de São Francisco, no Centro da cidade, durava uma hora e meia, enquanto um tálburi ou uma sege faziam o mesmo trajeto na década de 1840 em até seis horas. A longa duração das viagens se devia, principalmente, ao precário estado das ruas. Com a implantação dos carris – ou seja, dos trilhos – para os bondes, as ruas foram sendo calçadas e sua conservação tornou-se permanente, o que veio a garantir melhores condições de trânsito.

Em março de 1856, o governo imperial baixou dois decretos que dispunham sobre a organização das primeiras companhias de carris do Rio de Janeiro. Esses decretos atendiam às solicitações de Cândido Batista de Oliveira, que pretendia ligar o Centro da cidade ao Jardim Botânico, e de Thomas Cochrane, cujo objetivo era manter um serviço de transporte de passageiros e cargas entre a Praça da Constituição e a localidade de Boa Vista, no maciço da Tijuca. Logo

depois as duas companhias foram criadas, mas, por problemas técnicos impostos por seu trajeto e por dificuldades financeiras, a de Cochrane acabaria indo à falência em 1868. A outra enfrentou problemas ainda maiores, e o resultado foi que Cândido Oliveira, sem ter instalado trilho algum, vendeu seu privilégio em 1862 ao Barão de Mauá, que por sua vez detinha desde 1851 a concessão da Companhia de Iluminação a Gás.

Ainda em 1862 Mauá fundou a Companhia Jardim Botânico, mas, também enfrentando problemas, acabou por transferir suas ações a empresários norte-americanos. Em 1866 foi assim fundada a Botanical Garden Rail Road Company, e em outubro de 1868 foram inaugurados os serviços de bondes ligando a Rua Gonçalves Dias, no Centro, ao Largo do Machado. A empresa utilizava veículos de ferro puxados por uma parelha de burros, com capacidade para trinta passageiros. Em pouco tempo, os trilhos da companhia se estenderiam da Rua do Ouvidor à Praia de Botafogo, e de Botafogo ao Jardim Botânico. Um ramal em direção a Laranjeiras completaria a integração do embrião da Zona Sul da cidade. Em 1882, a Botanical Garden passaria a se chamar Companhia Ferro Carril do Jardim Botânico.

Nas décadas de 1870 e 1880 novas companhias de carris foram criadas, destacando-se a São Cristóvão, a Vila Isabel e a Carris Urbanos, esta última resultante da fusão de quatro empresas que serviam à área central. Ainda na década de 1880, essas três companhias e mais a Ferro Carril do Jardim Botânico, as maiores da cidade, expandiram suas linhas e aumentaram tanto o número de veículos em circulação quanto o de viagens, atendendo a um número crescente de usuários.

Mapa datado de cerca de 1890 com o traçado das linhas de bondes da Companhia Ferro Carril do Jardim Botânico

Fundação Biblioteca Nacional





Em 1887 os cariocas assistiram às duas primeiras experiências de utilização da eletricidade para fins de tração, ambas relatadas pelo jornal *O Paiz*. Assim, no dia 2 de julho, a São Cristóvão, empregando o sistema Julien de acumuladores elétricos – no qual o veículo era autopropulsionado, visto que as baterias que alimentavam o motor viajavam com os carros –, promoveu a primeira viagem de bonde a tração elétrica da história da cidade. Transportando a princesa regente, D. Isabel, seu marido, o Conde d’Eu, e outros ilustres convidados, o bonde deslocou-se do Centro até o bairro de São Cristóvão. O evento fez parte da inauguração da exposição dos Caminhos de Ferro Brasileiros, organizada pelo Clube de Engenharia no Liceu de Artes e Ofícios.

Dias depois, houve nova apresentação da tração elétrica para o público, dessa vez por iniciativa da Jardim Botânico. A empresa pretendia levar um bonde elétrico desde o Largo do Machado até a Gávea, com energia fornecida pelos acumuladores Julien. Porém o bonde só conseguiu alcançar o Largo dos Leões, onde a viagem foi interrompida, pois as rodas do veículo fundiram

devido ao excesso de atrito. Para prosseguir, os convidados foram obrigados a tomar um bonde comum, puxado a burro.

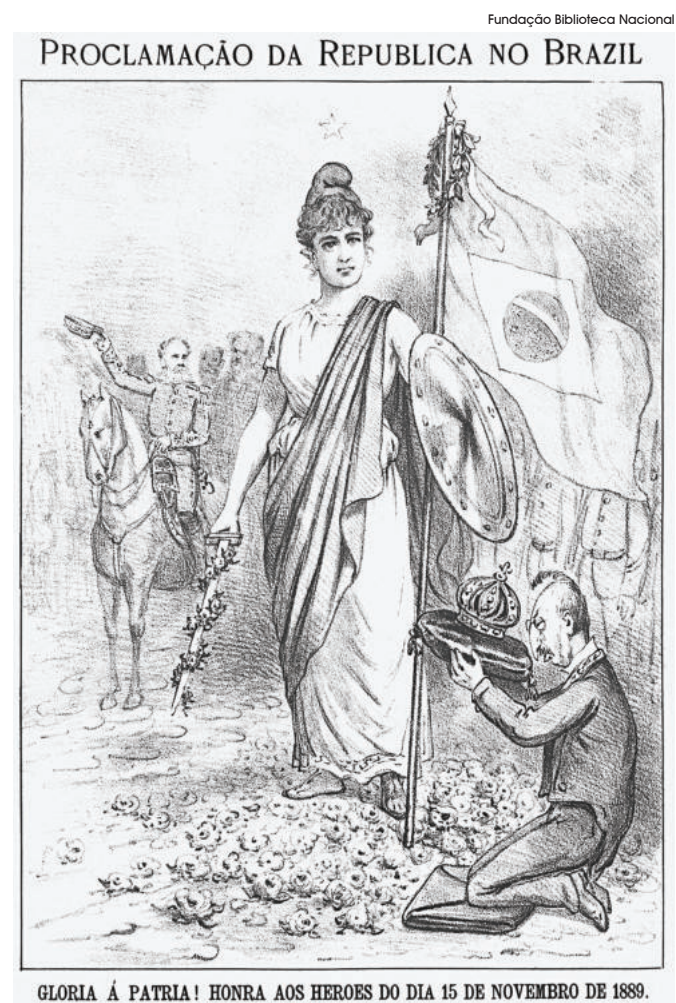
As experiências com a eletricidade relacionavam-se ao interesse das maiores companhias de bondes da cidade, que continuavam a empregar a tração animal, em modernizar seus serviços, mas as questões políticas ligadas à Proclamação da República em 1889 acabaram por protelar as discussões sobre o término das concessões existentes e as renovações de contratos. Só a partir de agosto de 1890, quando o presidente do Conselho de Intendência Municipal, Félix da Cunha, finalmente decidiu tratar do tema, as diversas companhias iniciaram a substituição do material rodante, já muito desgastado, e deram continuidade às experiências com a tração elétrica. Félix da Cunha dilatou em até trinta anos os prazos de concessão das diferentes empresas de carris, em alguns casos prestes a se esgotar, e em contrapartida atribuiu-lhes novos e pesados encargos. A renovação dos contratos possibilitou, por outro lado, a revisão das tarifas, que, segundo os empresários, estariam defasadas em virtude da constante baixa da taxa cambial. Quase todo o material rodante era importado, bem como os trilhos, dormentes, equipamentos e até mesmo a alfafa e o milho para os animais.

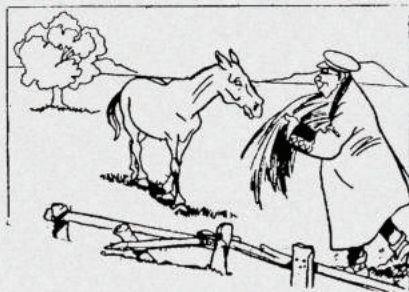
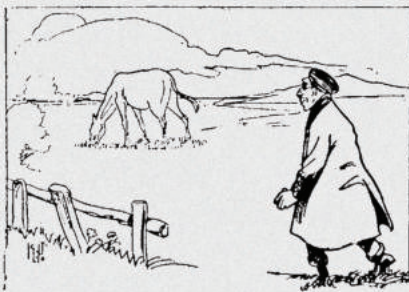
Charge do italiano Angelo Agostini publicada no periódico de críticas e caricaturas *O Mosquito* em 15 de junho de 1872. O desenho ironiza o projeto de implantação de uma linha de bondes no bairro de Vila Isabel, recém-criado por João Batista Vianna Drummond, futuro Barão de Drummond, nas terras adquiridas da Imperial Quinta do Macaco

Na realidade, a questão dos contratos era mais abrangente do que aparentava ser. Não se tratava apenas da dilatação dos prazos das concessões ou da revisão das tarifas. Havia também uma ampla discussão sobre as condições do trânsito sobre os carris e da sua tecnologia, que já vinha dando sinais de obsolescência. A tração animal revelava, agora claramente, suas limitações. Os burros, sufocados pelas longas distâncias a serem vencidas, ficavam cansados, e eram substituídos por outros nas diversas paradas dos trajetos, as “mudas”, como eram conhecidas. Essas paradas, embora necessárias, retardavam as viagens, cuja velocidade média já era bastante baixa: em torno de dez quilômetros por hora. À lentidão dos veículos somava-se a irregularidade. Nos horários de maior movimento, o número de carros era insuficiente para atender à demanda de passageiros. A tração animal não permitia que fossem colocados reboques nos bondes, o que aliviaria o problema. Decretos municipais agravavam a situação, uma vez que limitavam o número de ocupantes dos veículos e proibiam a viagem de passageiros nos estribos. Apesar dessas interdições, os acidentes continuavam a ocorrer com frequência.

Abaixo, charge de Angelo Agostini publicada na *Revista Ilustrada* em 16 de novembro de 1889 em homenagem à proclamação da República no Brasil no dia anterior. O chargista foi fundador desse periódico satírico carioca

Na página seguinte, ilustrações de K.Lixto para texto publicado na revista *Fon-Fon* em 16 de julho de 1910. O texto *Fon-Fon e o burro* (entrevista em forma de fábula – gênero novo) narra a conversa entre um motoneiro e um burro que ficou desocupado a partir do emprego da energia elétrica, fornecida pela Light, na tração dos bondes da cidade. No terceiro quadro o animal fica tremendo “como se tivesse levado um choque elétrico” à simples menção ao nome da empresa





Frente a esse quadro, intensificaram-se as discussões sobre a qualidade do sistema existente, baseado na tração animal, e sobre a conveniência da adoção de novas formas de tração. O vapor se revelara inadequado, devido ao grande número de acidentes nas pequenas caldeiras. O motor a explosão dava seus primeiros passos, encontrando-se ainda em estágio experimental. A solução parecia estar na eletricidade, mas seu uso não deixava de apresentar problemas. A companhia que necessitava com mais urgência modificar seu sistema de tração era, inegavelmente, a Jardim Botânico. A empresa pretendia atuar na zona litorânea de Copacabana e Ipanema, reeditando a operação que reunia meios de transporte e companhias construtoras na tarefa de ocupação de espaços vazios. Alguns grandes proprietários de terras em Copacabana eram diretores da própria Jardim Botânico. O empreendimento estava sendo retardado pela enorme distância entre essas áreas e o núcleo central. O bonde a burro levava de uma hora e meia a duas horas para cumprir o percurso.

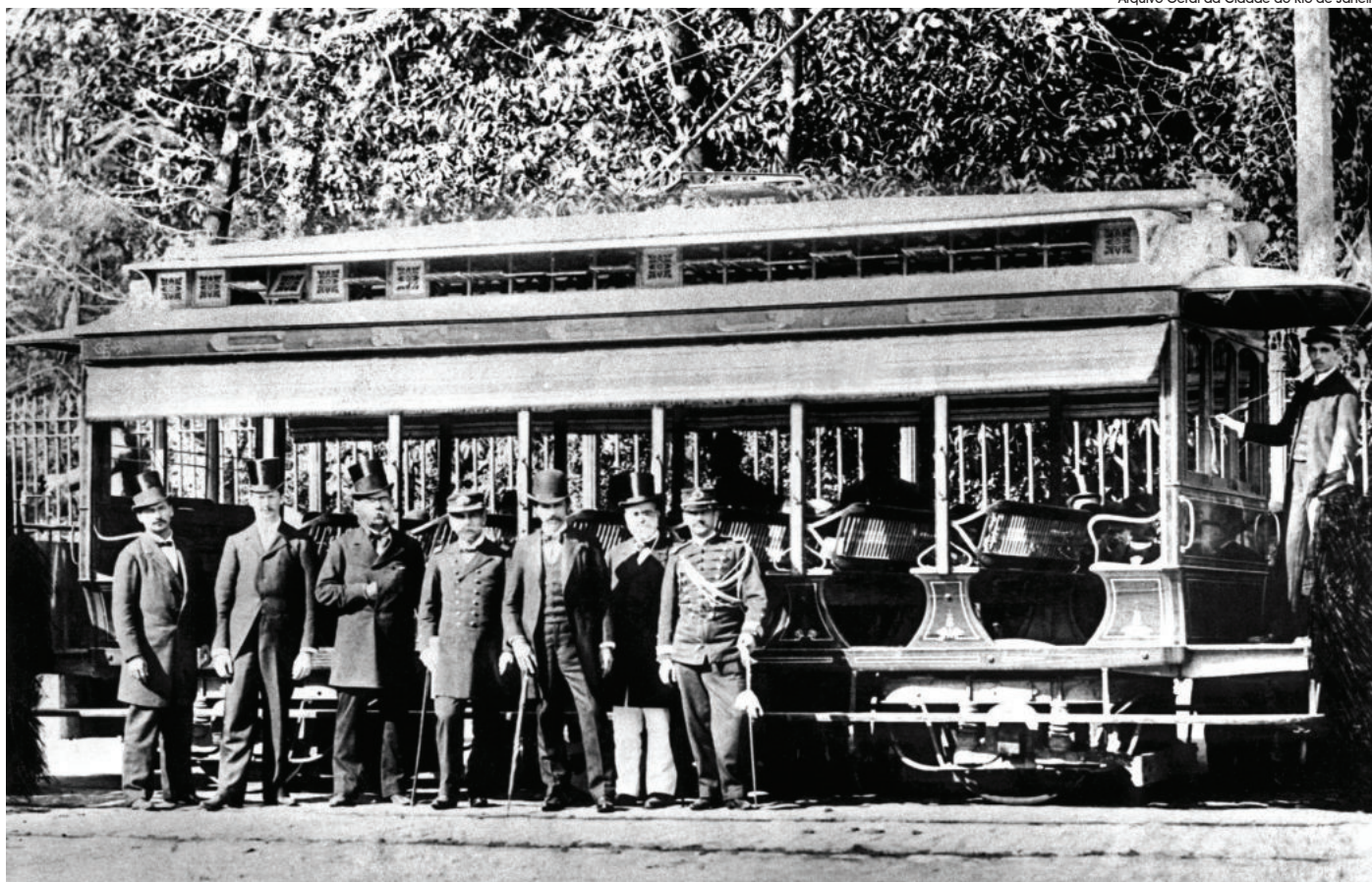
A Jardim Botânico iniciou o processo de eletrificação dos seus bondes em 1890. No entanto, nesse mesmo ano, a política econômica do Encilhamento, que levou à inflação e à crise financeira, criou empecilhos para o andamento do processo, uma vez que as taxas de câmbio variavam muito,

inviabilizando o orçamento da empresa. Somente dois anos mais tarde a companhia implantou efetivamente a tração elétrica, adotando o sistema Thomson-Houston, fornecido pela General Electric Company, que utilizava geradores térmicos e cabos de transmissão aéreos. A termelétrica da companhia localizava-se na Rua Dois de Dezembro, no Flamengo, e tinha uma capacidade instalada de 1.500 quilowatts. A inauguração dos serviços de tração elétrica ocorreu no dia 8 de outubro de 1892, na linha Centro-Largo do Machado.

Assim o evento foi registrado pelo jornal *O Paiz* (9/10/1892): “(...) assistimos ontem, à uma hora da tarde, à experiência de tração elétrica da Companhia F. C. do Jardim Botânico. O serviço todo está perfeito e completo. Os carros deslizam suave e velozmente pelo leito; são confortáveis, luxuosos e iluminados por focos incandescentes, oferecendo aos passageiros todas as comodidades e segurança. Em todo o percurso foram os bondes festejados pela população que se aglomerava para saudá-los em sua passagem. A experiência foi coroada do maior êxito. (...) Cabe agora à Intendência a tarefa de concluir a obra começada, esforçando-se para que todas as companhias de bondes substituam a sua tração animal pela elétrica. O exemplo está dado e provada entre nós materialmente a resolução do problema: resta a sua execução por todas as companhias”.

Primeiro bonde elétrico da Companhia Ferro Carril do Jardim Botânico, em 1892. Com a progressiva eletrificação de suas linhas, a companhia, que chegou a contar com cerca de 1.300 burros, foi desativando os carros a tração animal de sua frota

Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro



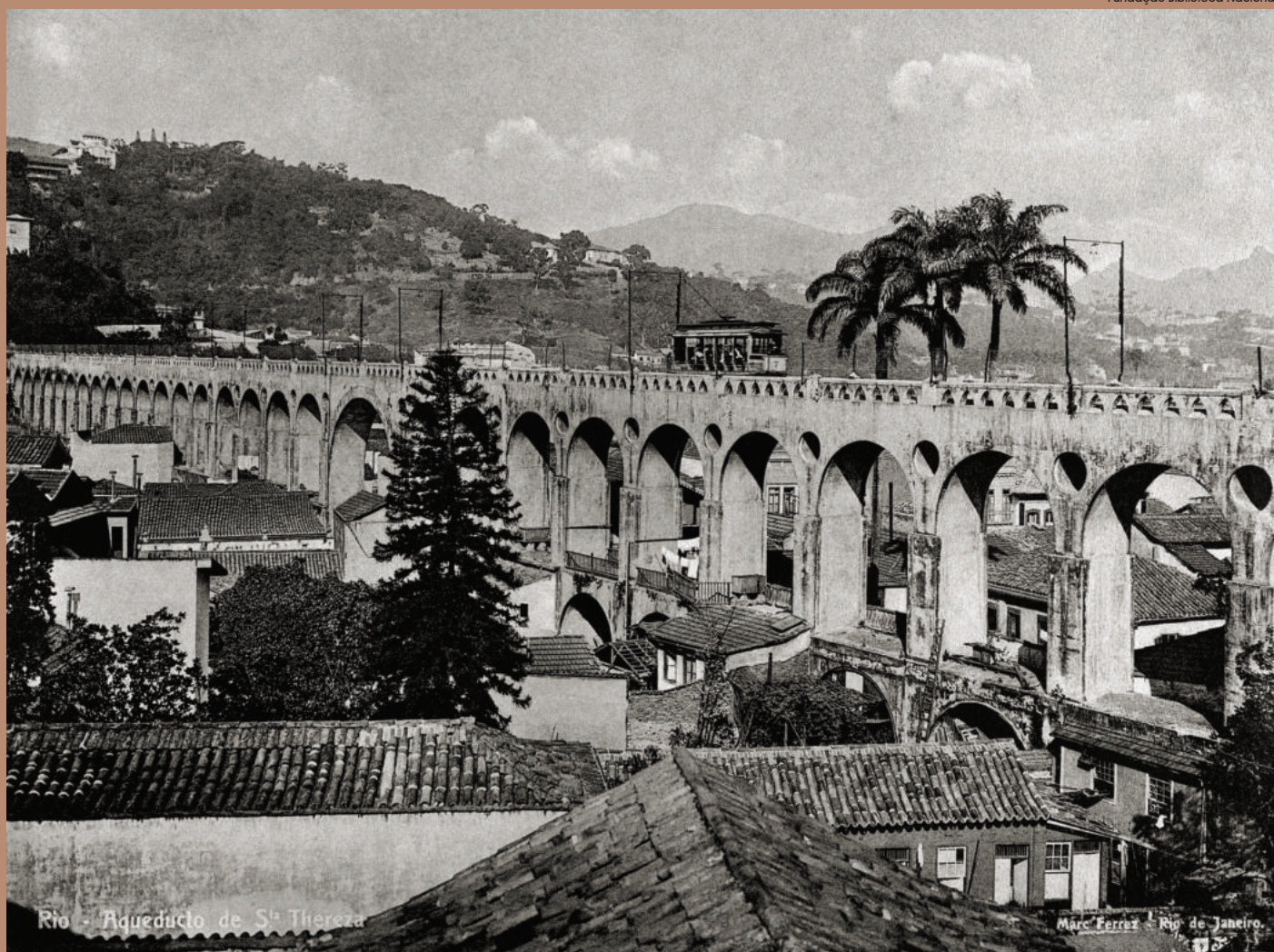
Primeira companhia a adotar a tração elétrica de forma sistemática, a Jardim Botânico eletrificaria progressivamente todas as suas linhas: Flamengo-Catete, São Clemente, Laranjeiras, Candelária, Humaitá, Escola Militar, Real Grandeza, Leme, Ipanema, Jardim Botânico, Gávea. Note-se que a adoção da tração elétrica não significou o fim imediato dos bondes a burro, que continuaram a circular em horários de menor movimento quando faltava energia. Houve até mesmo um ligeiro aumento no número de animais entre 1890 e 1893, mas à medida que a eletrificação das linhas se processava os burros foram sendo excluídos.

A Companhia Ferro Carril Carioca foi a segunda empresa do Rio de Janeiro a eletrificar seus carros, no ano de 1895. Foram então instalados bondes elétricos fabricados pela General Electric Company, alimentados por uma pequena central termelétrica localizada na Rua do Riachuelo, que fornecia energia em corrente direta (quinhentos volts). Com destino a Santa Teresa, os bondes utilizavam o Aqueduto da Carioca. A tração elétrica resolveu os problemas causados pela topografia acidentada de Santa Teresa, possibilitando a expansão do bairro, que seria registrada na primeira década do século XX.

Em 1898, foi a vez da Estrada de Ferro da Tijuca adotar a tração elétrica. Para operar a li-

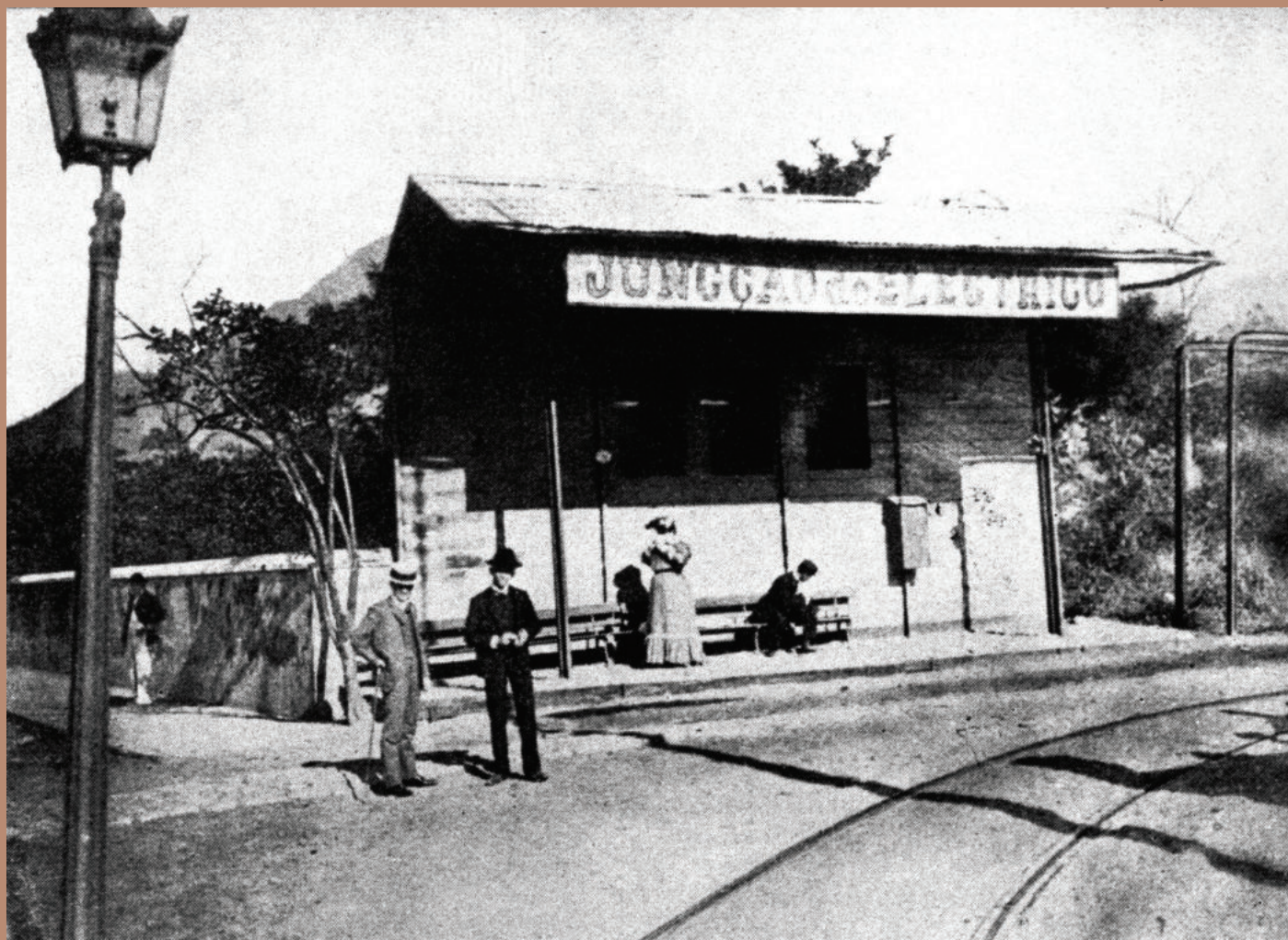
nha que partia das proximidades da Muda da Tijuca e terminava na estação do Alto da Boa Vista, a empresa dispunha de uma pequena central geradora, composta de dois motores Macintosh & Seymour, de duzentos *horsepower*, localizada nos terrenos da Tecelagem Manchester, na Usina. A termelétrica fornecia energia em corrente direta (quinhentos volts) para os bondes, que foram construídos pela General Electric Company. Ao traçado original de cinco quilômetros, foram acrescidos mais 2,5 quilômetros em 1899, permitindo que os bondes atingissem as proximidades da atual Praça Saens Peña. Em 1902, porém, a Estrada de Ferro da Tijuca iria à falência, e no ano seguinte teria sua concessão transferida.

A partir da desativação do Aqueduto da Carioca, no final do século XIX, a construção passou a servir de viaduto para os bondes eletrificados da Companhia Ferro-Carril Carioca, facilitando o acesso ao bairro de Santa Teresa. A fotografia da página ao lado é de Marc Ferrez



Rio - Aqueduto de S^a Thériza

Marc Ferrez Rio de Janeiro.

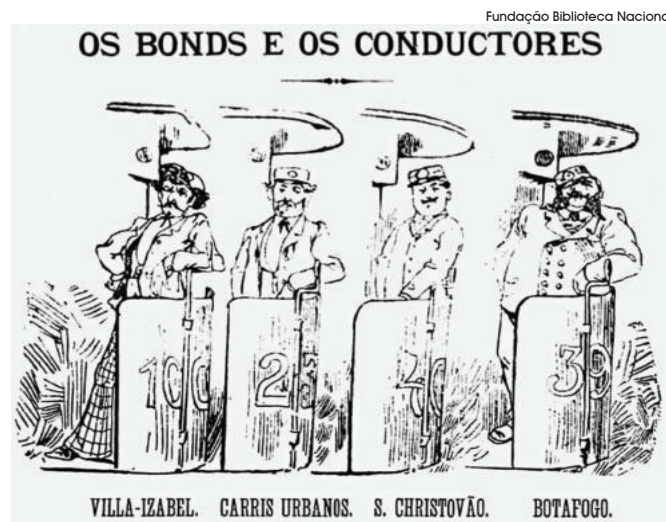


As duas outras grandes companhias da cidade – a Vila Isabel e a São Cristóvão – não lograram eletrificar suas linhas. Controlada desde 1889 por capitais ingleses, a Companhia Vila Isabel enfrentava na virada do século situação bastante crítica. Imersa em sérios problemas financeiros, que a impediam de arcar com os gastos de eletrificação das suas linhas, a empresa foi dissolvida em 1899. Seus bens foram incorporados ao patrimônio do Banco da República, seu credor, que pouco depois os vendeu ao capitalista alemão Charles Müller, sendo os prazos das concessões dilatados até 1945; no novo contrato celebrado com a prefeitura, determinou-se que suas linhas deveriam ser eletrificadas o quanto antes.

A Companhia São Cristóvão não enfrentou tantas vicissitudes quanto a Vila Isabel, mas ainda assim não teve condições de cumprir as exigências da prefeitura. Em abril de 1901, seria baixado decreto municipal obrigando a companhia a eletrificar todas as suas linhas no prazo máximo de seis anos. Em contrapartida, a São Cristóvão foi autorizada a aumentar o preço das passagens, o que gerou um violento protesto popular entre os dias 15 e 19 de julho daquele ano. Diante disso, a companhia resolveu voltar atrás quanto à majoração dos preços, ao mesmo tempo em que conseguiu ser desobrigada da eletrificação das linhas.

Ao lado, imagem do início do século XX do local conhecido como “junção do elétrico”, nas proximidades da Muda, ponto terminal da linha de bondes a tração animal da Tijuca e ponto inicial dos trens elétricos para o Alto da Boa Vista. O trecho eletrificado entre a junção e o Alto, com cinco quilômetros, foi inaugurado em 14 de setembro de 1898

Desenho apresentando os condutores de bondes das quatro principais companhias da cidade do Rio de Janeiro, publicado em 1895 na *Revista Illustrada*. Fundada por Angelo Agostini no ano anterior, a revista, na ocasião, tinha tiragem semanal de quatro mil exemplares



OS BONDS DA LIGHT



Uma parada

Outro fato digno de nota é que, durante o período de implantação dos primeiros meios de transporte coletivo do Rio de Janeiro, os acidentes nas vias públicas eram muito comuns. As ruas funcionavam como local de trabalho e estavam sempre apinhadas de gente e de animais. Além disso, nem todos os logradouros davam passagem aos veículos de roda que circulavam pela cidade. Com a introdução dos bondes puxados a burro na década de 1860, sucederam-se os casos de atropelamento e de queda de passageiros dos carros em movimento. A ausência de controladores de trânsito, apesar da ação dos fiscais das empresas, contribuía para o agravamento da situação. A chegada dos bondes elétricos na década de 1890 tornou o quadro ainda mais crítico. Longe de constituir, num primeiro momento, símbolo de modernidade, o elétrico se revelou inadequado e perigoso, não apresentando a desejada eficiência nem a necessária segurança. Em áreas periféricas, onde transitavam poucos veículos, como a Serra da Tijuca e Santa Teresa, seu desempenho era excelente, mas no labirinto do velho Centro da cidade ele se transformava num Minotauro, vitimando constantemente transeuntes e passageiros.

Os acidentes eram os mais diversos, provocados por causas igualmente distintas: atropelamentos por imprudência dos pedestres, saltos dos passageiros dos estribos, rompimento das travessas dos bondes resultando em descidas desenfreadas pelas ladeiras, queda dos fios de telefonia, telegrafia e tração elétrica devido a ventos ou a chuvas fortes, provocando curtos-circuitos e paralisando os carros. Desprovidos de tração própria, os bondes aguardavam pelo reatamento dos cabos ou por parejas de animais que os rebocassem. Enquanto esperavam, impediam a passagem de outros carros e, em algumas rotas, interrompiam todo o tráfego. As interrupções muitas vezes também se deviam à falta de manutenção adequada dos geradores das companhias. Na noite de 31 de dezembro de 1897, uma violenta explosão nas caldeiras da usina da Rua Dois de Dezembro matou dois operadores e paralisou por alguns dias os bondes elétricos. Mesmo depois de reparada, a usina continuou funcionando precariamente. Na realidade, o bonde elétrico só se tornou moderno quando a cidade também se modernizou.

Na outra página, charge de K. Lixto retratando as freadas bruscas dos bondes da Light publicada na *Fon-Fon* em 6 de agosto de 1910. Na época os veículos eram considerados perigosos e, por isso, alvo de críticas

DA ILUMINAÇÃO A GÁS À ILUMINAÇÃO ELÉTRICA

A primeira tentativa de emprego do gás na iluminação da cidade do Rio de Janeiro data de 23 de outubro de 1828, quando um decreto do imperador D. Pedro I concedeu ao cidadão Antônio da Costa permissão para organizar uma companhia composta de acionistas brasileiros e ingleses. O concessionário, porém, não iniciou o serviço até outubro de 1830, e com isso a concessão caducou. Em 1833 foi outorgada nova concessão, que tampouco foi levada adiante.

Esse quadro mudou em 1851, quando Iri-neu Evangelista de Souza, o futuro Barão de Mauá, recebeu uma concessão do governo imperial e organizou a Companhia de Iluminação a Gás, com o compromisso de iluminar a parte central da cidade, desde o Catete até o Valongo (atual Gamboa) e do Largo do Paço (atual Praça XV) até o Campo de Santana. Inaugurada em 25 de março de 1854 em substituição à antiga iluminação a azeite de peixe, a iluminação a gás chegava ao Brasil com décadas de atraso em relação à Europa e aos Estados Unidos. De toda forma, em 1857 o Rio de Janeiro dispunha de 3.027 combustores a gás na iluminação pública, e três teatros e 3.200 residências também recorriam ao mesmo processo.

Em 1865, a concessão para o fornecimento desses serviços passou para o grupo inglês Rio de Janeiro Gaz Company Ltd. Naquele ano, 5.051 combustores a gás espalhavam-se pela área central da cidade, e os gastos com sua manutenção representavam 1% da receita total do Império. Nos subúrbios persistia a antiga iluminação a azeite de peixe, e somente em setembro de 1877 seria iniciada a iluminação a gás. Lá, porém, não foi utilizado o gás corrente encanado, uma vez que a concessionária inglesa não julgou compensatório despendar recursos vultosos para atender a áreas distantes e pouco povoadas. O governo então contratou com Antônio José da Silva e, depois, com Cláudio José da Silva o fornecimento da iluminação dos subúrbios por meio do sistema “gás globe”, um aparelho portátil que utilizava o derivado da nafta.

Em 1879, o governo imperial editou dois decretos que estimulavam os experimentos com a iluminação elétrica. Pelo Decreto nº 7.151, de 8 de fevereiro, as autoridades brasileiras concederam a Thomas Edison privilégio para introduzir no país o processo de sua invenção, patenteado pouco tempo antes nos Estados Unidos, destinado ao uso da luz elétrica na ilu-

minação pública e particular. A concessão não poderia se estender por prazo maior que vinte anos e ficava sujeita à aprovação do Legislativo. Embora Edison nunca se tenha interessado em explorar essa concessão, seu sistema seria experimentado no Brasil por terceiros. O outro decreto, de número 7.167, datado de 15 de fevereiro, guardava uma estreita relação com a iluminação da estação central da Estrada de Ferro D. Pedro II, que ocorreria dias depois, pois concedia privilégio à Sociedade Geral de Eletricidade – “Processo Jablochkov” para introduzir no país o sistema de iluminação por eletricidade inventado pelo engenheiro russo.

Fachada da Companhia de Iluminação a Gás, fundada pelo Barão de Mauá em 1854 no antigo Caminho do Aterrado (atual Avenida Presidente Vargas). Fotografia do alemão Revert Henrique Klumb

Fundação Biblioteca Nacional





A partir da década de 1880, as experiências e aplicações da energia elétrica se multiplicaram no Rio de Janeiro, de forma praticamente concomitante com as primeiras aplicações permanentes na Europa e nos Estados Unidos. Em 29 de junho de 1881, a Diretoria-Geral dos Telégrafos iluminou uma parte do Campo de Santana e, dias depois, um trecho de uma rua próxima, para o serviço de calçamento noturno. Foram utilizadas 16 lâmpadas de arco Jablochkov, alimentadas pela energia fornecida por um locomóvel e dois dínamos.

Em dezembro do mesmo ano, por ocasião da Exposição Industrial, o prédio do Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, situado na Praça D. Pedro II, foi iluminado com sessenta lâmpadas incandescentes da Edison Electric Co., alimentadas por um dínamo de dez *horsepower*. A abertura da exposição contou com a presença do Imperador, que inaugurou uma linha telefônica entre o prédio do ministério e o Largo do Machado. Na exposição,

foram exibidos mecanismos de outros sistemas de iluminação existentes na época, como os da Siemens e da Swan, bem como diversos aparelhos a gás. Além dos estrangeiros, também foram expostos aparelhos de fabricação nacional, incluindo pilhas galvânicas e máquinas eletromagnéticas.

Em 1882, nova experiência de iluminação elétrica foi levada a efeito na estação central da Estrada de Ferro D. Pedro II, utilizando o sistema Edison. A iniciativa alcançou bons resultados, levando Aarão Reis, João Raimundo Duarte e outros engenheiros do Clube de Engenharia a recomendar, num estudo sobre os novos processos de iluminação elétrica, o uso do sistema Edison na iluminação das residências, em substituição ao gás.

Sem se restringir à iluminação de prédios públicos e ao núcleo central da cidade, as experiências com a iluminação elétrica foram aos poucos alcançando ruas e áreas mais afastadas do Centro. Em 1883, a Companhia Ferro Carril Vila Isabel propôs à municipalidade realizar uma experiência de iluminação elétrica no Boulevard 28 de Setembro, principal artéria do bairro de Vila Isabel. No mesmo ano, Pedro Kurczyn dispôs-se a fazer o mesmo na Praia de Botafogo. Não se sabe se as duas iniciativas chegaram a ser levadas a cabo.

Fotografias de Marc Ferrez, de 1880, mostram vários aspectos do recém-reformado Campo da Aclamação, hoje Campo de Santana. O paisagista francês Auguste François Marie Glaziou, autor do projeto para esta área pantanosa da cidade, utilizou fontes, lagos, grutas e cascatas artificiais, elementos característicos do paisagismo romântico

Em 7 de abril de 1884, as dependências do Paço Imperial foram iluminadas com a energia gerada por uma pequena termelétrica. Em 26 de novembro, Pedro Kurczyn, já como representante da Brush Swan Electric Co., empresa norte-americana sediada em Cleveland, Ohio, usou a luz elétrica para iluminar o Hotel Canabière, no Boulevard 28 de Setembro. A energia foi fornecida por um dínamo Brush de corrente contínua e por acumuladores Brush, do sistema Gaston Plant, tendo sido utilizadas 28 lâmpadas de arco Brush e quarenta lâmpadas incandescentes de 16 velas. Ainda no mesmo ano, a municipalidade concedeu autorização a Cláudio José da Silva para assentar três postes no Largo de São Francisco e dois no Largo do Rosário, e à Hudson Shute para manter uma máquina a vapor e um caldeirão em lojas da Rua do Hospício (atual Buenos Aires), com vistas à realização de uma experiência de iluminação elétrica pelo sistema Weston. Em 1º de julho de 1885, mais um prédio público recebeu iluminação elétrica: dessa vez foi a Biblioteca Real (atual Biblioteca Nacional), situada na Rua do Passeio, mediante a utilização da energia gerada por uma pequena termelétrica própria.

Em 1887, o sistema Julien, baseado no uso de acumuladores, foi empregado com êxito na iluminação de diversos prédios particulares.

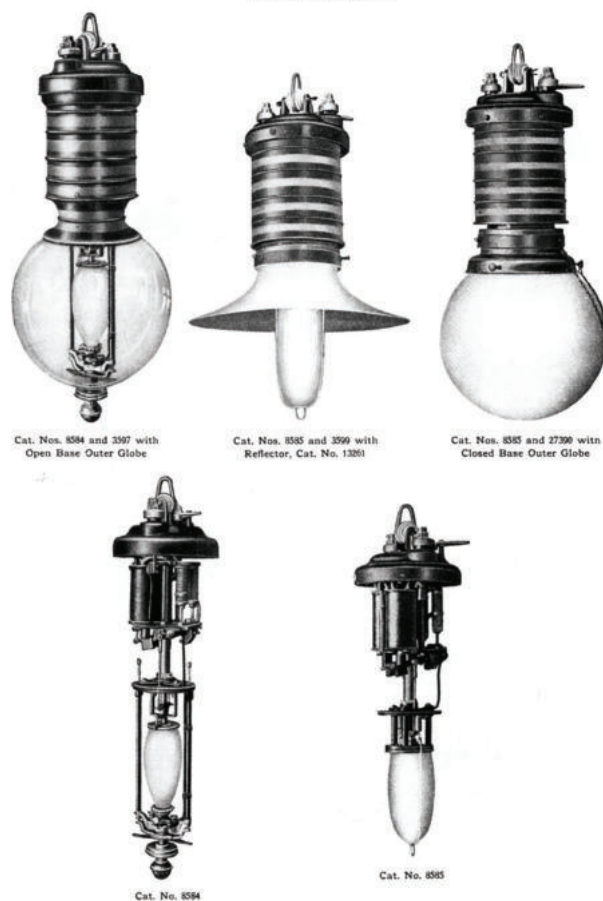
O primeiro foi um teatro na Gávea, cuja iluminação elétrica foi muito admirada por suas características de brilho e fixidez, em comparação com a iluminação a gás. Em seguida, foi a vez de alguns jornais adotarem a iluminação elétrica. Nas redações de *O Paiz*, da *Gazeta de Notícias* e do *Jornal do Commercio* foram instaladas pequenas lâmpadas elétricas, que equivaliam a dois bicos de gás cada uma. Essa modalidade de iluminação durava apenas oito dias aproximadamente, havendo necessidade de substituir continuamente os acumuladores, o que representava um sério inconveniente para os usuários.

Prédio onde funcionava o Ministério da Agricultura, próximo à Praça XV, em fotografia de Juan Gutierrez, imigrante espanhol nascido nas Antilhas, dono da empresa Companhia Photographica Brasileira. A imagem integra o álbum *Recordações das festas nacionais*, publicado em 1894, documentando os cinco primeiros anos da República e a posse de Prudente de Moraes na Presidência



De toda forma, as qualidades do novo sistema de iluminação foram ressaltadas por *O Paiz* (29/7/1887): “Os escritórios de diversos jornais comprovam a eficiência da iluminação elétrica por meio de acumuladores do sistema Julien. A luz, segundo opinião unânime, é considerada brilhante, intensa e fixa. O aparelho compõe-se de uma espécie de gaveta metálica, onde se acham os acumuladores já carregados com a electricidade necessária para o fornecimento da luz por um determinado número de dias e renovado pela simples substituição de uma bateria que pode ser colocada em qualquer aposento da casa sem qualquer perigo de incêndio ou de produção de calor. A segurança do aparelho é comprovada e destacada pelos incêndios em um trem da Inglaterra, cujos carros eram iluminados pelo gás de gordura em uso na Estrada de Ferro D. Pedro II, e o da Opéra Comique em Paris. Estes exemplos comprovam a necessidade urgente de estender a luz elétrica para a iluminação de teatros e ordenanças municipais ou policiais”.

GENERAL ELECTRIC COMPANY SUPPLIES

DIRECT CURRENT ARC LAMPS
For Series Circuits

Acima, luminárias para lâmpadas de arco voltaico apresentadas no catálogo geral da General Electric Company Supplies em 1904. As lâmpadas baseavam-se nas pesquisas desenvolvidas pelo norte-americano Charles F. Brush

Na outra página, vista do Paço Imperial (prédio ao centro) no Rio de Janeiro. A gravura de Louis Aubrun, feita a partir de fotografia de Jean Victor Frond, também integra o álbum *Brazil pittoresco*



Todas as experiências de aplicação de energia elétrica realizadas em meados de 1887 pelo sistema Julien foram efetuadas pela Alberto Hargreaves & Cia., empresa brasileira que havia adquirido os direitos para a sua difusão no Brasil mediante contrato firmado com o próprio Edmund Julien na Europa em março daquele ano. Meses depois, a Alberto Hargreaves & Cia. tornar-se-ia uma das principais acionistas da Companhia Força e Luz.

Fundada em 10 de outubro de 1887 com o objetivo de explorar no Brasil e na Argentina, segundo a ata de sua sessão de instalação, os “privilégios obtidos por esses dois países pelo Sr. Edmund Julien”, a Companhia Força e Luz dispunha de um capital inicial de mil contos de réis, dividido em dez mil ações. Os maiores acionistas eram Alberto Hargreaves, por comitentes em Bruxelas, com duas mil ações; o Banco União de Crédito, com mil ações; e a Alberto Hargreaves & Cia., com oitocentas ações adquiridas mediante cessão à Companhia Força e Luz dos contratos celebrados com Edmund Julien, bem como do seu material.

A primeira tentativa da Força e Luz foi iluminar a Rua do Ouvidor, onde se localizava o comércio elegante da cidade. Para fazê-lo, em novembro de 1887 a companhia solicitou à Câmara Municipal autorização para instalar uma

máquina geradora de cinquenta cavalos-vapor na Rua dos Ourives (atual Miguel Couto). Ainda em 1887, a Força e Luz instalou uma central geradora a vapor no Largo de São Francisco, e passou a distribuir luz para três lojas vizinhas. Até então, cada local que utilizasse a iluminação elétrica deveria responder pela geração da energia que consumia.

Também em 1887, a Força e Luz instalou na Praça D. Pedro II dez lâmpadas para iluminar um baile público, fez a instalação da iluminação elétrica no Teatro Éden Dramático com uma pequena máquina a vapor, e contratou com a Companhia São Cristóvão e com a direção do Teatro Lucinda a realização de experiências, respectivamente, de tração elétrica e de iluminação por lâmpadas incandescentes. Não se sabe se essas duas últimas iniciativas foram levadas a efeito, embora o requerimento enviado à municipalidade tenha obtido parecer favorável.

Principal logradouro comercial da cidade imperial, a Rua do Ouvidor era sinônimo de Brasil moderno. A imagem de Marc Ferrez, datada de aproximadamente 1860, mostra a rua dez anos antes de receber a denominação mantida até os dias atuais



A Companhia Força e Luz foi responsável por uma significativa expansão da iluminação elétrica no Rio de Janeiro, chegando a manter acesas 109 lâmpadas em diversos logradouros públicos e estabelecimentos. Entretanto, os altos custos envolvidos no fornecimento de iluminação elétrica pelo sistema Julien em pouco tempo acarretaram a retração do número de clientes da companhia. Em julho de 1888, o Teatro Éden Dramático desistiu da eletricidade e retornou à iluminação a gás, reduzindo a clientela da empresa às três lojas do Largo de São Francisco. Pouco depois uma dessas lojas retornou igualmente ao gás, e, antes do final do ano, a Força e Luz foi obrigada a encerrar suas atividades.

O ano de 1887 foi marcado ainda por outro feito no campo da iluminação: a criação da lâmpada elétrica brasileira pelo alagoano Argemiro Augusto da Silva. Apresentado ao público na noite de 9 de julho no Liceu de Artes e Ofícios, o artefato distinguia-se das demais lâmpadas incandescentes por encerrar um filamento vegetal de grande sensibilidade. A superioridade da lâmpada brasileira quando comparada às de Edison e Swan residia, segundo se procurou demonstrar, na maior densidade do filamento vegetal empregado, extraído de planta muito abundante no Norte do Brasil, mas cujo nome não foi revelado. A experiência de Argemiro da Silva

despertou vivo interesse dos estudiosos, entre eles Aarão Reis e Adolfo Aschoff, que travaram intenso debate na imprensa acerca da questão. O primeiro, mais cuidadoso quanto às afirmações da superioridade da lâmpada brasileira, aconselhava mais pesquisas e chamava a atenção para o fato de que só a sensibilidade do filamento não era suficiente para se proclamar as vantagens de um tipo de lâmpada sobre outro. O segundo foi ardoroso defensor do alagoano. Apesar da polêmica despertada, as experiências com a lâmpada brasileira não foram adiante.

A multiplicidade dos testes com a energia elétrica e o crescimento do número de interessados no estudo da eletrologia justificaram a criação, em 1888, do Centro Técnico dos Eletricistas Brasileiros, com sede no Rio de Janeiro. Primeira organização no Brasil a congregar estudiosos da eletricidade, como Aarão Reis e João Raimundo Duarte, o centro elaborou, ainda no seu primeiro ano de funcionamento, as *Regras preventivas de incêndio nas instalações elétricas*, primeira norma técnica referente à eletricidade no Brasil.

Salão da Ilha Fiscal, palco da última festa promovida pelo Império antes da deposição de D. Pedro II, em rara fotografia de Marc Ferrez



A energia elétrica também marcou presença no histórico Baile da Ilha Fiscal, o último da monarquia, oferecido por D. Pedro II à oficialidade do cruzador chileno Lord Cochrane na noite de 9 de novembro de 1889. A ilha foi feericamente iluminada por um grande número de lâmpadas elétricas fornecidas pela casa Léon Rodde & Cia e cerca de dez mil lâmpadas venezianas.

Entretanto, apesar do avanço da eletricidade, o predomínio do gás no campo da iluminação ainda era incontestável. Tendo vencido nova concorrência pública para a iluminação a gás no Rio de Janeiro em 1884, o francês Henri Brianthe firmara contrato com o governo em 4 de julho de 1885 e constituíra em Bruxelas, em 17 de março do ano seguinte, a Sociéte Anonyme du Gaz de Rio de Janeiro (SAG), nova concessionária dos serviços de iluminação a gás da cidade a partir de 22 de junho de 1886, quando o Decreto nº 9.609 lhe concedeu autorização para funcionar no Brasil.

Servida portanto pela SAG, a cidade que em 1889 se tornou a capital da República possuía na época 11.138 combustores a gás na iluminação pública. Em 1890, para efeito dos serviços de iluminação, o espaço urbano encontrava-se dividido em três distritos: a área central, Botafogo e Vila Isabel. A SAG instalara nesses distritos cinco gasômetros – três na antiga Fábrica do

Aterrado (Centro), um em Botafogo, que servia à Zona Sul, e outro em Vila Isabel, que servia às zonas Norte e suburbana – com uma capacidade total de 31.100 metros cúbicos. Além dos milhares de combustores destinados à iluminação pública, havia, naquele ano, 14.235 prédios iluminados a gás na cidade.

Ao lado da expansão da iluminação a gás, a década de 1890 foi pontilhada por novas iniciativas no sentido de dotar o Rio de Janeiro de iluminação elétrica, tanto nos logradouros públicos quanto nos prédios. Devem ser destacadas as tentativas de estabelecer centrais distribuidoras de eletricidade, uma vez que a instalação de uma fonte geradora em cada local que se desejava iluminar e o uso de acumuladores haviam demonstrado ser economicamente inviáveis.



Na outra página, o gasômetro da Rua 8 de Dezembro,
em Vila Isabel, foi instalado em 1889 pela SAG

Abaixo, o depósito de gás construído em 1890 em Botafogo melhorou
as condições de distribuição do combustível na cidade

Light



Em junho de 1890, João Raimundo Duarte e Carlos Monteiro de Souza obtiveram concessão do governo para a iluminação elétrica de casas particulares, teatros e edifícios públicos. O projeto dos concessionários era estabelecer uma central geradora, a partir da qual a energia elétrica seria distribuída por fios aos diversos locais de consumo. Essa pretensão, contudo, esbarrava num grande empecilho: a proibição do uso de fios para a distribuição de energia elétrica, baseada numa interpretação do contrato com a SAG. Pelo contrato, só essa companhia poderia implantar tubos subterrâneos para a distribuição do gás. Segundo pareceres de consultores do Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, quando o contrato especificou os tubos, quis considerar condutos, e como os fios eram condutos, só poderiam ser instalados pela SAG. Assim, para não ferir os privilégios da concessionária de iluminação da cidade, poderiam ser utilizados apenas aparelhos portáteis.

Os concessionários reclamaram, argumentando que os aparelhos portáteis não eram economicamente viáveis. Assim, em carta ao ministro da Agricultura, Francisco Glicério, datada de 10 de novembro de 1890 e conservada no Arquivo Nacional, afirmaram não pretender “usurpar direitos d’aquela Companhia, mas tão somente que se lhes permita, em justa concorrência com ela,

contribuir para um benefício público, introduzindo nesta Capital um melhoramento importante, bem conhecido e já imposto pelo próprio Governo como medida higiênica e de segurança nos teatros, [adotado] com o mesmo intuito na Estrada de Ferro, Correios, Biblioteca Nacional, adotado ainda pelas fábricas de tecidos e outras empresas para o mesmo fim, mas nunca por aparelhos portáteis (...)”.

Além de conter o arrazoado dos peticionários, a carta revelava o alcance da utilização da luz elétrica – prédios governamentais, teatros e fábricas –, bem como a pulverização da produção da eletricidade, deixando clara a importância da instalação de uma central elétrica.

João Raimundo Duarte e Carlos Monteiro de Souza nunca usufruíram da concessão obtida, devido a entraves de diversas naturezas, mas isso não arrefeceu o ânimo de outros proponentes. Assim, em julho de 1890, foi concedido a Victor Popp privilégio para explorar um aparelho destinado a acionar dínamos e produzir eletricidade. Em seguida, Popp fundou a Companhia de Ar Comprimido. A SAG, para evitar a concorrência da companhia recém-criada, comprou de Popp a patente do seu invento.

Anúncio do lançamento da Companhia Brasileira de Eletricidade publicado na *Gazeta de Notícias* em 31 de julho de 1890 inclui a descrição das finalidades da empresa e os nomes de diretores e conselheiros fiscais

Fundação Biblioteca Nacional

4 GAZETA DE NOTÍCIAS — Quinta-feira 31 de Julho de 1890

COMPANHIA BRASILEIRA

DE

ELECTRICIDADE

CAPITAL..... 1,000:000\$0000

DIVIDIDO EM 5,000 ACÇÕES DE 200\$000 CADA UMA

FINS DA COMPANHIA

A) Explorar por conta propria ou de terceiros a electricidade em todas as suas applicações, construindo centros de distribuição de luz electrica de communicações telephonicas, linhas telegraphicas, pharões, para-raios, relogios electricos, etc.

B) Fabricar ou importar e vender por conta propria ou de terceiros, appparelhos electricos de toda a natureza como sejam: campainhas, quadros indicadores, pilhas, baterias de correntes continuas, machinas electro-magneticas, appparelhos applicaveis á medicina e cirurgia, ditos de segurança para theatros, fabricas, congresso, etc.

C) Montar officinas para nickelar, pratear e dourar.

D) Requerer, comprar e explorar por conta propria ou terceiros, privilegios e concessões congenereas, E em geral todos os objectos de physica.

Os Srs. subscribers approvam os estatutos.

DIRECTORIA	CONSELHO FISCAL	SUPPLENTES	SUPERINTENDENTE
CONSELHEIRO FRANCISCO DE PAULA MAYRINK.	ANTONIO PINHEIRO CHAVES.	JOSÉ MANUEL NAVARRO.	SEBASTIÃO AUGUSTO PEREIRA GULLOBL.
DR. ADOLPHO JOSÉ DEL VECHIO, engenheiro.	ARMÍNIO CESAR BURLAMAQUI.	JOÃO PINTO FERREIRA LEITE.	CONSULTOR TECHNICO
DR. EUGENIO FERREIRA DE ANDRADE, engenheiro.	VISCONDE DE ARCOZZELLO.	ARTHUR DUARTE DE MORAES.	DR. FRANCISCO XAVIER DE OLIVEIRA MENEZES.

O Banco Constructor do Brasil, tendo por sua directoria, incorporado a COMPANHIA BRASILEIRA DE ELECTRICIDADE, cujo capital está todo subscripto, convida os Srs. subscribers a virem realizar a primeira entrada de 10 % ou 20\$ por acção, na thesouraria do mesmo banco, do dia 28 até hoje, 31 do corrente, das 10 horas da manhã ás 2 horas da tarde,

Pelo Banco Constructor do Brasil — O presidente VISCONDE DE ASSIS MARTINS

Em agosto de 1890 foi criada a Companhia Brasileira de Eletricidade, que tinha, entre seus objetivos, construir “centros de distribuição de energia elétrica” e produzir e comercializar aparelhos elétricos. Seu capital inicial era de mil contos de réis, divididos em cinco mil ações concentradas nas mãos de um pequeno número de acionistas, entre os quais Francisco de Paula Mayrink, com 1.500 ações, e o Banco Construtor do Brasil, com quinhentas. Os demais acionistas possuíam relativamente poucas ações. Curiosamente, Henri Brianthe, organizador da SAG, também era acionista da companhia.

Em maio de 1891, a nova companhia pediu licença à municipalidade para, conforme encomenda de diversos moradores, colocar aparelhos nas sacadas das casas e nas ruas para fornecimento de luz elétrica tendo em vista a comemoração, no dia 13, da abolição da escravatura. Não se conhece a resposta a essa solicitação. No final de junho, a companhia obteve licença para instalar aparelhos elétricos de iluminação nas ruas do Ouvidor, dos Ourives, da Quitanda, da Carioca, Gonçalves Dias, Sete de Setembro, da Assembleia, do Rosário, do Hospício, da Alfândega, São Pedro, Espírito Santo, do Lavradio, 13 de Maio, Santo Antônio, da Ajuda e da Relação, na Praça da Constituição e no Largo de

São Francisco. O objetivo era distribuir energia a custos mais reduzidos e com maior eficiência. No entanto, enquanto não obtinha permissão para fazê-lo, a companhia procurava colocar no mercado seus aparelhos elétricos.

No final de setembro, a companhia foi autorizada a colocar lâmpadas elétricas na Rua do Ouvidor e a transmitir eletricidade por condutores aéreos para a iluminação de casas e estabelecimentos particulares. Note-se que essas duas autorizações representaram um recuo em relação à licença obtida anteriormente, pois incluíam apenas uma rua e prédios particulares. Assim, na prática, as pretensões de implantar uma vasta rede de iluminação pública elétrica no Centro da cidade, talvez para evitar conflitos com a SAG, não foram atendidas. O fato é que em março de 1892 a Companhia Brasileira de Eletricidade encerrou suas atividades.

Na outra página, duas vistas do Centro da cidade em fotografias de Revert Henrique Klumb. À esquerda, o Largo de São Francisco de Paula em imagem produzida em meados do século XIX, vendo-se em primeiro plano o prédio da antiga Academia Real Militar, depois Escola Politécnica. À direita, a Rua dos Latoeiros, atual Gonçalves Dias, na segunda metade do século XIX

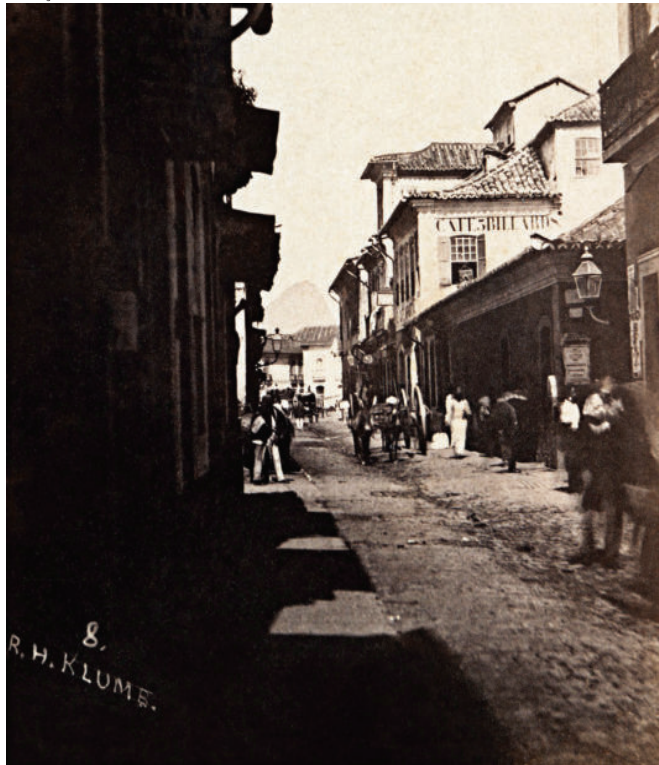
Outra empresa que se interessou pela energia elétrica foi a Société Anonyme de Travaux et d'Enterprises au Brésil, fundada em Paris e autorizada a funcionar no Brasil pelo Decreto nº 9.762, de 7 de julho de 1887. Com apenas oito sócios fundadores, dos quais sete estrangeiros e residentes na Europa e apenas um – o já citado Henri Brianthe – residente no Brasil, em agosto de 1890 a Société solicitou permissão à municipalidade para estabelecer

uma estação central a fim de fornecer iluminação elétrica aos teatros. Em seu pedido, provavelmente inspirado na postura municipal de março de 1888 que regulava a construção de teatros e casas de espetáculos, a companhia francesa argumentava que a estação central produziria energia elétrica mais barata do que se cada teatro produzisse sua própria eletricidade. Não se sabe se a solicitação foi atendida pela prefeitura.

Fundação Biblioteca Nacional



Fundação Biblioteca Nacional

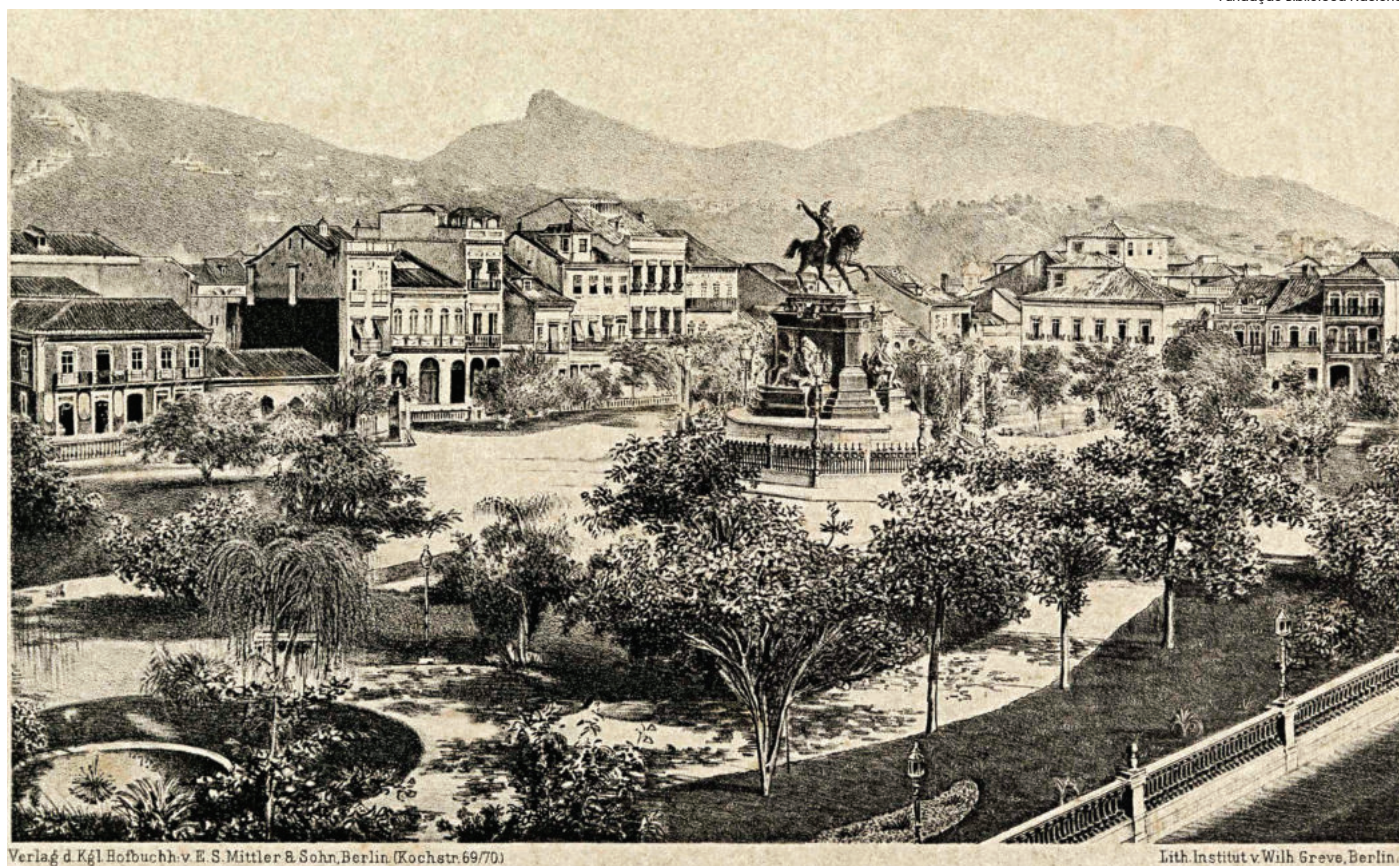


Em dezembro de 1890, foi a vez de Artur da Serra e Silva requerer ao Ministério da Agricultura concessão para o estabelecimento de estações centrais de eletricidade. Dizia o requerimento, igualmente conservado no Arquivo Nacional: “Atendendo ao grau de desenvolvimento que tem atingido a eletricidade nestes últimos tempos e conhecendo que na sua aplicação a produção de luz é a mais conveniente num clima tropical, seria sob todos os pontos de vista vantagem o seu emprego entre nós, sobretudo nos edifícios públicos e casas particulares. Para atingir-se, porém, a este desideratum, torna-se necessária a criação de estações centrais para a distribuição da luz elétrica, por não apresentar vantagens práticas a colocação de um motor e competente dínamo em cada casa particular onde, além de não haver pessoal habilitado, acarretaria ônus considerável. Quanto à zona privilegiada tem também sua razão de ser, porquanto a própria Intendência Municipal bem demonstrou sua vantagem no contrato que celebrou com a Companhia Telefônica, alegando que a liberdade na colocação dos fios condutores traria como consequência a desordem nas linhas telefônicas e na profusão de postes”.

Em janeiro de 1891, a Inspetoria Geral de Iluminação daria parecer favorável ao solicitante, destacando as vantagens da eletricidade

quanto à “higiene pública” em cidades de clima quente e julgando oportuna a divisão em distritos, cada um servido por uma empresa, “evitando-se os males que resultam do monopólio, unitário, e que tanto tem prejudicado o interesse público no serviço do gás”. O requerimento de Serra e Silva foi devolvido ao Ministério da Agricultura juntamente com outro, de Vitor Pacheco Leão, que também em dezembro de 1890 solicitara permissão para estabelecer um centro de eletricidade com o fim de fornecer força motriz à pequena indústria e luz aos particulares da capital federal e do Estado do Rio. A energia seria fornecida pelo método dínamo Thwy, dos construtores Guénod, Satter & Cia., de Genebra.

Na outra página, vista da então Praça da Constituição, hoje Praça Tiradentes, em gravura impressa em Berlim em meados do século XIX



Verlag d. Kgl. Hofbuchh. v. E. S. Mittler & Sohn, Berlin. (Kochstr. 69/70.)

Lith. Institut v. Wilh. Greve, Berlin.

O ano de 1890 registrou ainda uma outra iniciativa, mais ousada. No final de dezembro, Charles Victor Boisott, representante da Companhia de Eletricidade Edison, requereu autorização ao Ministério da Agricultura para fazer uma experiência a fim de verificar que luz era superior: a elétrica de Edison ou a do gás. Caso a luz elétrica fosse considerada superior, sua companhia pretendia montar a iluminação da cidade do Rio de Janeiro ou entrando em concorrência ou comprando a Companhia do Gás nos seguintes logradouros e prédios: Praça Tiradentes, ruas do Espírito Santo e do Clube Ginástico, e, por derivação, até o Teatro Apolo e a Rua do Lavradio, o Teatro São Pedro d'Alcântara, a Rua do Ouvidor e a Praça XV, com todos os estabelecimentos ali existentes, os teatros Lírico e Fênix Dramático.

Grande parte das propostas surgidas nesse período privilegiou, justamente, o fornecimento de energia elétrica aos teatros e às casas de espetáculos. Entretanto, iniciativas como a de Boisott, voltadas para áreas da cidade onde a presença dessas salas era importante, ou concessões especificamente circunscritas à iluminação de um ou outro teatro, não tiveram resultados concretos, e muitas vezes os direitos obtidos não foram sequer exercidos.

Esse conjunto de propostas suscita algumas reflexões. Em primeiro lugar, é evidente que

já havia uma demanda latente pela energia elétrica, pré-requisito básico para tornar o investimento na sua produção centralizada atraente para um número significativo de empreendedores. Por outro lado, a atenção desses investidores foi aos poucos se deslocando da iluminação pública e se concentrando na iluminação particular, principalmente de teatros. Outra constatação é quanto ao receio dos proponentes de entrar em conflito com a poderosa SAG, o que, direta ou indiretamente, contribuiu para o malogro de muitas iniciativas. A SAG não se mostrava interessada em introduzir, ela própria, a iluminação elétrica no Rio de Janeiro. Os vultosos capitais que investira na expansão da iluminação a gás não lhe permitiam cogitar em uma mudança que certamente lhe exigiria recursos elevados.

Rua do Espírito Santo, atual Pedro I, na Praça Tiradentes, em fotografia de Augusto Malta de 1906. No fundo da rua vê-se a fachada do Teatro Recreio Dramático

Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro



O belo relógio elétrico de quatro faces sobre suporte cilíndrico foi instalado na primeira década do século XX no Largo da Glória, durante a administração do prefeito Pereira Passos, como parte dos melhoramentos urbanos. A foto de Augusto Malta, já na década de 1920, de um grupo de estudantes aguardando o bonde atesta a movimentação urbana induzida pelo uso da energia elétrica

Light



UMA NOVA CULTURA URBANA: O LAZER

Em pouco mais de vinte anos, a partir de 1880, o panorama urbano e o comportamento geral da população do Rio de Janeiro foram significativamente alterados. Os cariocas passaram a conviver com mecanismos que interferiram de forma determinante em seus hábitos cotidianos. Relógios, bondes, fios elétricos foram sendo aos poucos incorporados à paisagem da cidade, re-dimensionando seu tempo e reestruturando seu espaço. Na verdade, o período foi marcado pelo progressivo abandono de antigos hábitos e pelo aparecimento de novas práticas sociais e novos costumes. Nesse processo, a energia elétrica desempenhou um papel fundamental, favorecendo novas formas de sociabilidade, criando novos pontos de encontro, animando as *terrasses* dos cafés, movimentando os cinematógrafos. Pouco a pouco, a eletricidade foi sendo assimilada ao dia a dia da capital da República, tornando-se cada vez mais indutora da sua expansão e de uma nova cultura urbana, cosmopolita, dinâmica, curiosa, ávida de novidades e de diversões.

Os cariocas divertiam-se então em clubes, salas de leitura, sociedades musicais e carnavalescas, teatros, jardins, praças e grêmios e também em confeitarias, hotéis e cafés-con-

certo. Em 1884, o Rio de Janeiro contava com 33 clubes, 19 sociedades, 14 praças e passeios públicos, 14 teatros, além de sete confeitarias e quatro hotéis de primeira categoria. As principais salas de espetáculos localizavam-se no Centro da cidade, mais exatamente na Rua do Espírito Santo, na Praça da Constituição e proximidades. No decorrer da década de 1890, novos espaços de diversão começaram a aparecer, indissociáveis da utilização da energia elétrica. A presença da eletricidade devia-se tanto à própria natureza do espetáculo oferecido ao público – caso dos maquinismos que associavam imagem, luz e movimento, como o cinematógrafo –, quanto à necessidade de atender às novas normas ditadas pelos poderes públicos para o funcionamento desses estabelecimentos. Com efeito, o uso da energia elétrica em locais públicos de diversão tornou-se amplamente recomendado, sobretudo depois dos incêndios ocorridos na Europa provocados pela explosão de combustores de iluminação a gás.

Já no início de 1888, os engenheiros Luis Schreiner e Viriato Belfort, membros do Instituto Politécnico Brasileiro, enviaram ao Ministério do Império um relatório (conservado no Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro) sobre a “construção de teatros e casas de espetáculo e as providências necessárias contra incêndios

nesses edifícios”. Entre as diversas medidas de prevenção de incêndios apresentadas, os autores do estudo chamavam a atenção para a necessidade da substituição da iluminação a gás pela elétrica e do estabelecimento de um sistema de comunicação mais rápido – o telégrafo – entre os locais atingidos e os serviços do Corpo de Bombeiros. Destacavam também a importância de

se levar em conta o aspecto funcional da obra e de se incorporar materiais modernos, como o ferro. Aprovadas pelo poder público, essas recomendações constaram de postura municipal baixada em 27 de março de 1888, devendo ser observadas por todos os proprietários de casas de espetáculos e teatros num prazo máximo de seis meses.

Fundação Biblioteca Nacional



Na outra página, o Hotel Pharoux, erguido pelo francês Louis Pharoux, em fotografia de Klumb. Localizado em frente ao cais de mesmo nome, na atual Praça XV, o hotel era famoso pelas boas acomodações. O prédio que abrigava o estabelecimento, um dos mais importantes do século XIX, foi demolido para a construção do Elevado da Avenida Perimetral nos anos 1950

À direita, ainda no final do século XIX, as novas formas de lazer e diversão dos cariocas estimularam a produção e o consumo de bebidas, conforme demonstra o anúncio de cerveja publicado no jornal *O Paiz* em 23 de outubro de 1884

Abaixo, novidade ao final do século XIX, a energia elétrica chegou a ser tema de peças teatrais encenadas na cidade, como a ópera-cômica *A Luz Electrica* de autoria do dramaturgo português Antonio Sousa Bastos. Abaixo, anúncio publicado na *Gazeta dos Theatros* em 7 de maio de 1882

Fundação Biblioteca Nacional

THEATRO PRINCIPE IMPERIAL
EMPRESA E DIRECÇÃO DE SOUZA BASTOS

—♦—
HOJE

Dous expectaculos
EXTRAORDINARIA SORPREZA

A segunda representação da opera-comica em dous actos

A LUZ ELECTRICA

A segunda representação da scena-comica de Souza Bastos

ENGRAXATE! ENGRAXATE!

Fundação Biblioteca Nacional

CERVEJA
DE
PETROPOLIS
DA
IMPERIAL FABRICA DE CERVEJA NACIONAL
DE
FREDERICO GUILHERME LINDSCHEID
EM PETROPOLIS
FABRICA FUNDADA HA MAIS DE 30 ANNOS

Cerveja melhor, mais afamada e mais antiga dessa marca introduzida neste mercado

PREMIADA EM DIVERSAS EXPOSIÇÕES
UNICO DEPOSITO
64 RUA SETE DE SETEMBRO 64
CORTE

ROTULOS EM CINCO CORES ROLHAS MARCADAS A FOGO



MARCA REGISTRADA

O proprietario desta importante fabrica, já de ha muito vantajosamente conhecida nesta corte e em quasi todas as provincias do Brazil, no intuito de prevenir o respeitavel publico contra os abusos de qua é victima por parte de alguns individuos que lhe vendem uma cerveja ordinaria como cerveja Petropolis, imitando elles para esse fim os rotulos de que o annunciante usava antigamente, faz publico, para os devidos effectos, que a estampa acima representada fidelmente o desenho do rotulo em cinco cores, que está usando nos productos de sua fabrica desde o dia 3 de Dezembro proximo passado, achando-se o mesmo registrado em sua integra no meritissimo tribunal do commercio da corte. As cores do rotulo são: amarella, verde, azul, preta e encarnada.

Para se obter a legitima Cerveja Petropolis de Lindscheid, é necessario exigir o rotulo em cinco cores e as rolhas marcadas a fogo com o nome — F. G. LINDSCHEID, Rio de Janeiro.

Unico deposito, rua Sete de Setembro n. 64

As pessoas que me quizerem honrar com as suas ordens, serão bem e prontamente servidas, tendo para isso um trem apropriado e grande quantidade de cerveja em deposito, das superiores marcas Doppel-bier, dupla preta, especial e da afamada cerveja paula — Superfino Bauch-bier, tanto em garrafas como em meias garrafas. Aprontam-se encomendas para fóra.

O gerente, FELIPPE BRETZ.

A energia elétrica se impunha assim no campo das diversões públicas, inicialmente como necessidade (combate aos incêndios) e, mais tarde, como elemento integrante da própria evolução das formas de lazer. As petições que chegavam à municipalidade não se limitavam mais à construção de balneários ou vilas operárias. Elas incluíam também a face edulcorada da vida urbana: carrosséis elétricos, parques de diversões e, com eles, os primeiros cinematógrafos.

Como se pode ver por documentos conservados no Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro, ainda em 1891 o industrial Edwin Drysdale Filho propôs “a construção de um grande edifício para o Teatro Nacional Brasileiro, sem onerar os cofres da municipalidade (...) e nos padrões exigidos pela civilização moderna”, os quais incluíam a iluminação elétrica. Em abril daquele ano, Eurico A. Penna expôs às autoridades o projeto do Coliseu Fluminense, “espécie de circo-parque que, além de um espaço apropriado para exercícios equestres, jogos olímpicos

e pantomimas, teria restaurantes, cafés, jardins e, no centro, uma fonte luminosa igual àquela que despertou tanta atenção na Exposição de Paris”. O espaço para o público seria dividido em setores de primeira e segunda classes, “havendo galerias muito espaçosas e baratas para a classe laboriosa”. Os únicos serviços compartilhados por todos os espectadores seriam justamente a iluminação *a giorno* com luz elétrica e os ventiladores internos dos sistemas mais modernos. Pela mesma época, José Fontenelles pediu licença para estabelecer um barracão perto da igreja de Santana, com instalações variadas para leitões, bazar de prendas, teatro, panorama, jogos e corridas, “tudo isso iluminado a luz elétrica, gás e lanternas chinesas, combinadas de modo artístico para despertar a curiosidade pública”. Entretanto, foi a entrada em cena do kinetoscópio e depois do cinematógrafo e outros aparelhos congêneres que mais deslumbrou a população urbana, consagrando definitivamente o uso da eletricidade no campo dos divertimentos.

Entrada principal do Cinematógrafo Rio Branco na Rua Gomes Freire. O público da casa era predominantemente masculino

A apresentação inaugural no Rio de Janeiro do cinematógrafo Lumière ocorreu em 15 de julho de 1897 no Teatro Lucinda, o primeiro a dispor de iluminação elétrica própria, inaugurada em 1888. Do programa constavam trens chegando à estação de Sintra, em Portugal, barcos em movimento, mergulhadores em ação e corridas das mais variadas modalidades. Afinal, tudo o que se movia era objeto de interesse cinematográfico. No anúncio do espetáculo, uma ressalva importante: “A empresa declara que este cinematógrafo Lumière é o primeiro e único que até hoje existe na América do Sul. Faz esta declaração a fim de não se confundir esse aparelho com outros que possam ser expostos nesta cidade com o mesmo nome”.

O cinematógrafo causou grande sensação, acirrando a concorrência entre os diversos empresários teatrais, que passaram a destacar as marcas dos aparelhos que empregavam para atrair o público. O animatógrafo Edison, trazido pelo prestidigitador espanhol Enrique Moya, foi apresentado como “a maior novidade (...) assombroso aparelho que trabalhava iluminado pela luz elétrica, a mais curiosa e importante das grandes invenções de Edison”. Em apenas seis dias de exibição, na Rua do Ouvidor nº 109, mais de três mil pessoas já haviam assistido ao espetáculo do animatógrafo, fato que causou espanto

na imprensa da época. O êxito foi tamanho que o grupo teatral Teatro de Variedades Ismênia Santos anunciou para o dia 10 de abril de 1898 um programa duplo: na primeira parte, teatro tradicional, na outra, “pasmosa novidade, último invento de Edison – o animatógrafo – a maior maravilha da eletricidade. Grande variedade de vistas movimentadas, em tamanho natural”.

Na outra página, *souvenir* sob a forma de cartão impresso com fotogramas de uma tira de celulóide de cinetoscópio contendo imagens de um homem forte fazendo diferentes poses. O cinetoscópio, patenteado por Edison em 1891, foi o precursor de todos os subsequentes aparelhos de filmar. Tratava-se de uma caixa com uma abertura através da qual as imagens em sequência eram visualizadas

The Souvenir Strip
The Edison Kinetoscope

Thomas Edison

Observe that each picture has a slight change of position as it passes the point of vision. The rapid photographing of these different stages of movement at the rate of 46 a sec. or 2760 a min.

upon a long strip of light sensitive film creates the illusionary spectacle of moveable figures. From - The Life and Inventions of Edison - by Antonio and W.K.L. Dickson.

Eugene Sandow
The modern Hercules

Patented and Copyrighted by
Holland Bros. - Foreign Agents for -
The Edison Kinetoscope. - *W.K.L. Dickson*
144



THEATRO MAISON MODERNE

PROPRIEDADE DE PASCHCAL SEGRETO



VISTA GERAL DO THEATRO

Fio aéreo — Diorama — Vista de todos os paizes — Pim-pam-pum — Bycicletes electricos — Jogo das bengalas — Botequim de primeira qualidade — Tiro ao alvo — Montanhas Russas — Machinas automaticas.

ENTRADA FRANCA



TROUPE QUE TRABALHA ACTUALMENTE NA MAISON MODERNE

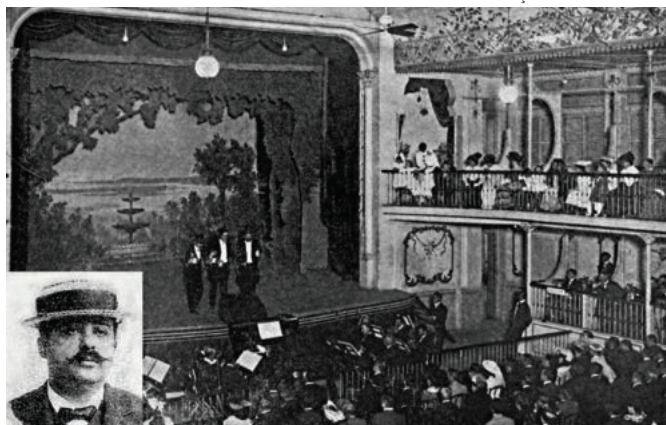
Companhia de Zarzuelas — Os excentricos Tom Dick and Harry — Maria Lina — Os ductistas Rossi — Maria La Borita, danças de gênero — Cançonetistas, Margarita Corona — Consuelo — Gaditana — Modesta — Os artistas são continuamente substituidos — Variadissimo repertorio.

TODAS AS NOITES **ENTRADA FRANCA** **TODAS AS NOITES**

Nos cafés-concerto, animando as discussões políticas e literárias, também havia exibições de cinematógrafos, atração suplementar para maior regalo dos frequentadores. Era o que fazia, por exemplo, Paschoal Segreto, o principal empresário do ramo de diversões públicas do período. Segreto iniciou sua escalada em 1897, inaugurando, com a exibição do cinematógrafo Lumière, o salão Paris no Rio, na Rua do Ouvidor, 141. Exaltado pela imprensa pelo conforto



Fundação Biblioteca Nacional



Fundação Biblioteca Nacional

das instalações e pelo emprego da energia elétrica, o Paris no Rio foi contudo destruído por um incêndio em agosto de 1898. A causa do sinistro teria sido a combustão de um dos fios elétricos, que comunicou o fogo ao cetim que revestia as paredes, alastrando-se rapidamente. No ano seguinte o salão foi reaberto, tendo as instalações elétricas, segundo a *Gazeta de Notícias* (6/1/1899), recebido atenção especial: “O sr. Segreto não poupou despesas a fim de mostrar ao público um salão montado com todo o luxo, iluminado por cinquenta lâmpadas incandescentes e quatro de arco. A luz elétrica é fornecida por um dínamo americano Lundell, de 125 volts e setenta *ampères* de força de quinze cavalos”.

Na outra página, anúncio do Teatro Maison Moderne, publicado em *O Malho* em 19 de setembro de 1903. Reformado nesse ano, o teatro localizava-se na Rua do Espírito Santo esquina com Praça Tiradentes, lugar símbolo do espetáculo e do divertimento na cidade. A casa oferecia múltiplas atrações na parte descoberta do terreno, incluindo brincadeiras populares, como tiro ao alvo e bola ao cesto. Pertencente ao italiano Paschoal Segreto, a parte edificada era metálica e iluminada com energia elétrica

Ao lado, no alto, vista do interior do Teatro Maison Moderne publicada na *Fon-Fon* de 17 de julho de 1915

Ao lado, embaixo, em 8 de junho de 1907 a revista *Fon-Fon* noticiava encenação de espetáculo no Teatro Parque Fluminense, também de propriedade da família Segreto e equipado com iluminação elétrica

Aparentemente refeito dos prejuízos, em março de 1900 Segreto inaugurou o Coliseu Boliche, situado na Rua Senador Eusébio, na Cidade Nova, e, mais tarde, o Teatro Maison Moderne e o Parque Fluminense, sua principal iniciativa. Localizado no Largo do Machado, o Parque Fluminense era um grande centro de

diversões ao ar livre, comportando pista de patinação, tiro ao alvo, balões, bicicletas, montanha russa, balanças, fios aéreos, fogos de artifício, “o magnífico carroussel elétrico, único no gênero na América do Sul, iluminado com mais de cem luzes”, e, evidentemente, o cinematógrafo.

Fundação Biblioteca Nacional



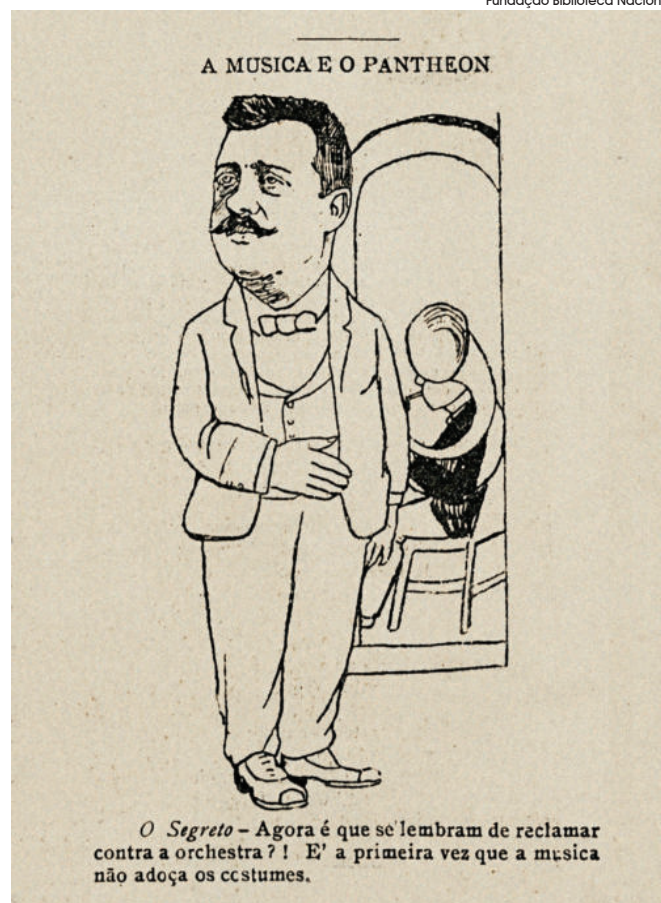
A importância na vida da cidade das casas de espetáculos de Segreto, batizado pelos jornalistas de “o ministro das diversões”, pode ser medida pelos comentários da *Gazeta de Notícias* em dezembro de 1901: “Tirem desta entristecida Sebastianópolis o Coliseu da Cidade Nova, o Maison Moderne e o Parque Fluminense e depois digam onde é que este povo carioca pode passar um par de horas agradáveis, como é que pode passar a noite e não ir aborrecido deitar-se? Pois bem, todas essas casas de recreio são de propriedade desse honrado industrial, o incansável Paschoal Segreto, que emprega toda a sua atividade e todos os seus capitais em empresas tão arrojadas e de tão incerto resultado”.

Na outra página, trenzinho e carrossel elétricos, de propriedade da Empresa Paschoal Segreto, eram alguns dos aparelhos de diversão à disposição dos cariocas. Imagens publicadas na *Fon-Fon* de 16 de agosto de 1919

Ao lado, caricatura de Paschoal Segreto publicada pelo periódico *O Malho* em 21 de novembro de 1903

Na verdade, a expansão das diversões públicas comprovaria cabalmente que os investimentos nesse ramo de atividades não eram tão incertos assim. A primeira geração de cinematógrafos, juntamente com a *mise en scène* necessária para suas exibições, ampliava o dia noite adentro e criava uma vida noturna onde a energia elétrica era reconhecida como parte ativa do espetáculo.

Fundação Biblioteca Nacional



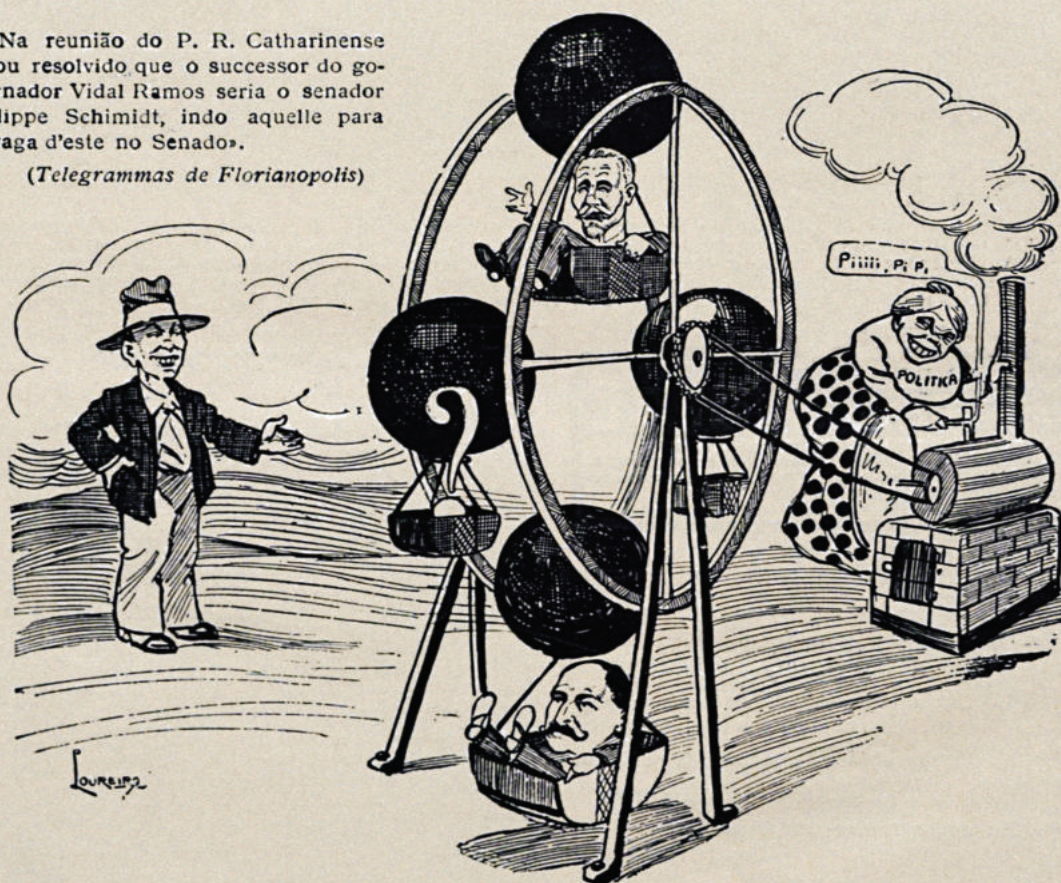
Em 1904, a Maison Moderne ostentava em seu pátio uma roda-gigante com miniaturas de balões com cestos, onde a pessoa ia sentada. O brinquedo, popular por um longo período, foi objeto de charge com teor político de autoria de Loureiro, colaborador assíduo de *O Malho*, estampada no número de 4 de abril de 1904

Fundação Biblioteca Nacional

A GANGORRA ESTADOAL

«Na reunião do P. R. Catharinense ficou resolvido que o successor do governador Vidal Ramos seria o senador Felipe Schmidt, indo aquelle para a vaga d'este no Senado».

(Telegrammas de Florianopolis)



Zé Povo: — Tal qual a «gangorra» dos Balões giratorios do Paschoal Segreto... Quando um sobe para a governança, desce o outro para o Senado e... *vice-versa*.
E' o perfeito «circulo vicioso» de quasi todos os Estados. E quando não succede assim, ainda é peor... Tanto se fallava das más praticas da monarchia!... Fez-se a Republica e vê a gente cousas como essa...

Capítulo 3

A CHEGADA DOS MODERNIZADORES

A primeira década do século XX marcou o final de um longo ciclo da história da cidade do Rio de Janeiro, caracterizado pela crise da *walking city* colonial e das estruturas que a sustentaram durante séculos. As reformas urbanas empreendidas entre 1903 e 1906, a instalação da Rio de Janeiro Tramway Light and Power em 1905 e a entrada em operação da usina de Fontes, em 1908, puseram termo à demorada transição que a cidade atravessava desde meados do século XIX, rompendo seus limites e celebrando o advento de um novo espaço urbano organizado em função da circulação.

Tal como ocorrera em diversas cidades da Europa e da América do Norte, o crescimento urbano no Rio de Janeiro, provocado pela industrialização e pela nova e complexa escala das atividades comerciais e de serviços, evidenciou a necessidade de reformas físicas e espaciais destinadas a adequar a cena construída, em princípio “estática”, à “dinâmica” da chamada era industrial e dos tempos modernos. As formas de ajuste entre essas duas forças variaram nas diferentes cidades, mas dependeram sempre, em grande parte, do perfil de seus dois principais protagonistas: a iniciativa privada e o poder público.

Desde meados do século XIX, a iniciativa privada começara a perceber o potencial do solo urbano como matéria-prima para a valorização

do capital. Por seu lado, o poder público ampliou sua esfera de ação e desenvolveu uma nova mentalidade administrativa baseada nas noções de interesse público e de cidade planejada. Ambos os lados, por meio de suas ações, expressaram a transformação em curso de gestos e práticas individuais – como habitar, trabalhar, circular, divertir-se – em lógicas coletivas, em que suas intervenções criavam mecanismos, instrumentos e espaços agregadores e pouco a pouco passavam a ser lidas como serviços. Instalando redes de transporte coletivo, iluminação, abastecimento domiciliar de gás encanado e água e, mais tarde, de energia elétrica e de telefonia, ora o Estado, ora a iniciativa privada transformaram o acesso a esses serviços em um bem inerente ao viver na cidade. O universo urbano – recortado por um número crescente de redes de infraestrutura, tidas agora como indispensáveis ao seu funcionamento – passou a ser percebido como um todo, definido por um complexo de forças em constante movimento.

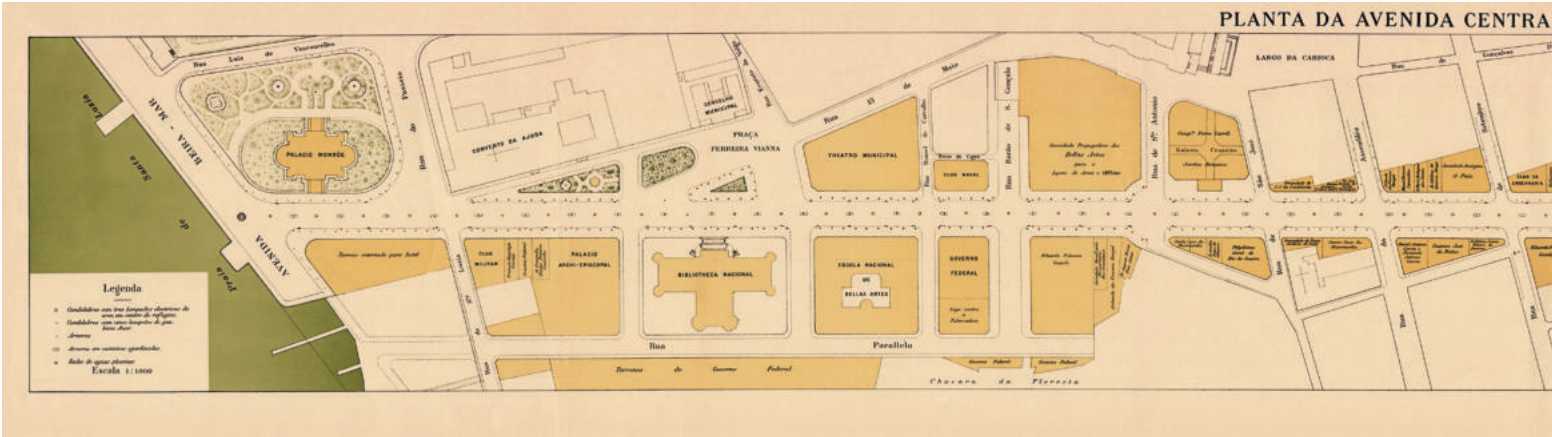
Vista da Avenida Central em 1905, em fotografia de Augusto Malta. A imagem mostra no centro da avenida a fileira de postes de iluminação elétrica com candelabros de três lâmpadas. Em rua transversal, vê-se prédio com anúncio da oficina litográfica do belga Léon de Rennes, fundador de empresa pioneira no negócio de impressos efêmeros. Nos quarteirões seguintes da Avenida Central aparecem vários edifícios em construção, entre os quais os do Museu Nacional de Belas Artes e da Biblioteca Nacional. À esquerda, na parte superior da imagem, o Morro do Castelo, e no último plano à direita, o Pão de Açúcar



A trama urbana do Rio de Janeiro contemporâneo se constituiria ao longo das três primeiras décadas do século XX, tendo como pano de fundo a intervenção do Estado entre 1903 e 1906 e a ação contínua e menos perceptível da empresa Rio Light. Tanto do ponto de vista viário e das construções como no que diz respeito à repartição espacial dos diversos segmentos sociais e das atividades econômicas que moveriam a capital federal, a energia elétrica

teria papel fundamental. A nova configuração do Rio de Janeiro se confundiu assim com a própria expansão da Rio Light e de seus vetores de ação. Instalando e controlando as redes de serviços urbanos – transporte, gás, iluminação, telefonia –, acionando elevadores, turbinas e motores, iluminando marquises, teatros e lojas, a Rio Light e, com ela, a eletricidade, delinearam um novo modo de vida, ao mesmo tempo cosmopolita e carioca.

Planta de 1903 produzida pela Comissão Construtora da Avenida Central, chefiada pelo engenheiro Paulo de Frontin. Entre outras tarefas, a comissão organizou um concurso para definir as fachadas que seriam construídas dos dois lados da avenida. De acordo com o regulamento do concurso, as fachadas teriam que ter entre dez e 35 metros de largura além de, no mínimo, três pavimentos. Os trabalhos de abertura da via, símbolo da Reforma Passos, foram documentados por Marc Ferrez, no *Álbum da Avenida Central*, atestando que a fotografia era marca de um novo tempo e índice de modernidade. A concepção do álbum abrangia a construção de uma memória da obra e a comemoração de uma ação governamental



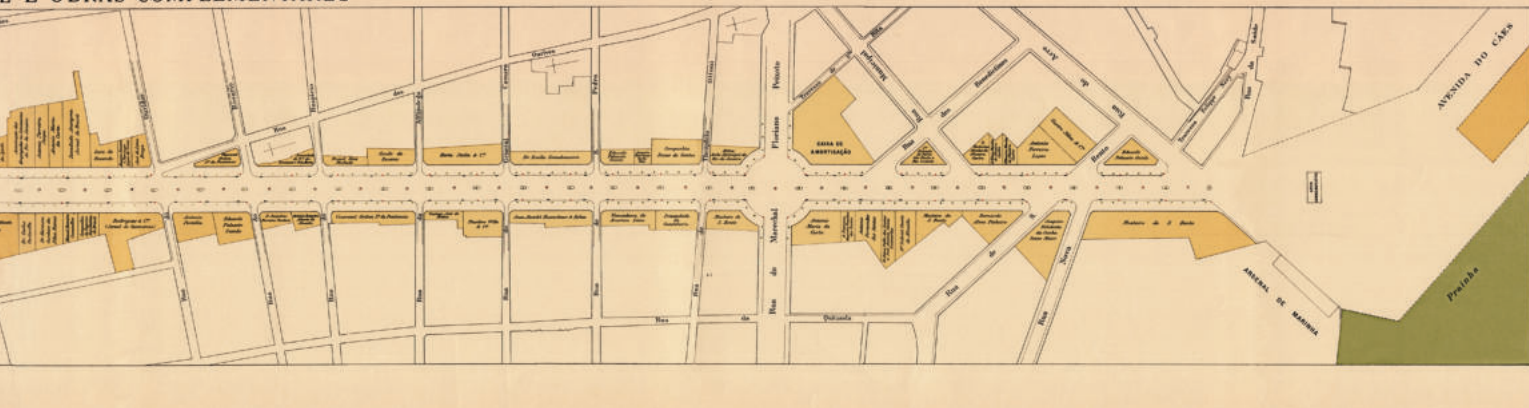
A REFORMA PASSOS

O período compreendido entre os anos de 1903 e 1906 viu ser desencadeada uma das maiores transformações urbanas já vivenciadas pela cidade do Rio de Janeiro. O poder público, por intermédio do governo federal e da prefeitura do Distrito Federal, assumiu o encargo de uma série de obras, estabelecendo o princípio de que a intervenção no espaço urbano era tarefa precípua do Estado. Também chamada de Reforma Passos – em referência ao prefeito Francisco Pereira Passos, em cuja gestão se desenrolou –, a intervenção deu ênfase especial à circulação urbana, ao embelezamento e ao saneamento da cidade.

Pressupondo gastos vultosos, as obras só puderam ser realizadas após a superação de graves problemas financeiros que afetavam a União e a prefeitura da capital, ligados à instabilidade da jovem República. Para se ter uma ideia, entre 1889 e o final de 1902, nada menos que 18 prefeitos se sucederam no Rio de Janeiro, dispondo quase todos de orçamentos extremamente limitados. Foi a renegociação da dívida externa brasileira em 1898, operação que ficou conhecida como *Funding Loan*, que abriu caminho para o equilíbrio das finanças federais, o que repercutiria na prefeitura carioca.

Memória da Eletricidade

L E OBRAS COMPLEMENTARES





Empossado na presidência da República em 15 de novembro de 1902, Francisco de Paula Rodrigues Alves elegeu como meta prioritária a reforma urbana da capital federal, para cuja prefeitura nomeou o engenheiro Francisco Pereira Passos. As obras de maior vulto ficaram sob a responsabilidade do governo federal por intermédio do Ministério de Viação e Obras Públicas e, para implementá-las, o titular da pasta Lauro Müller criou duas comissões: uma encarregada da construção do Cais do Porto, chefiada por Francisco Bicalho, e a outra encarregada da abertura da Avenida Central, chefiada por Paulo de Frontin.

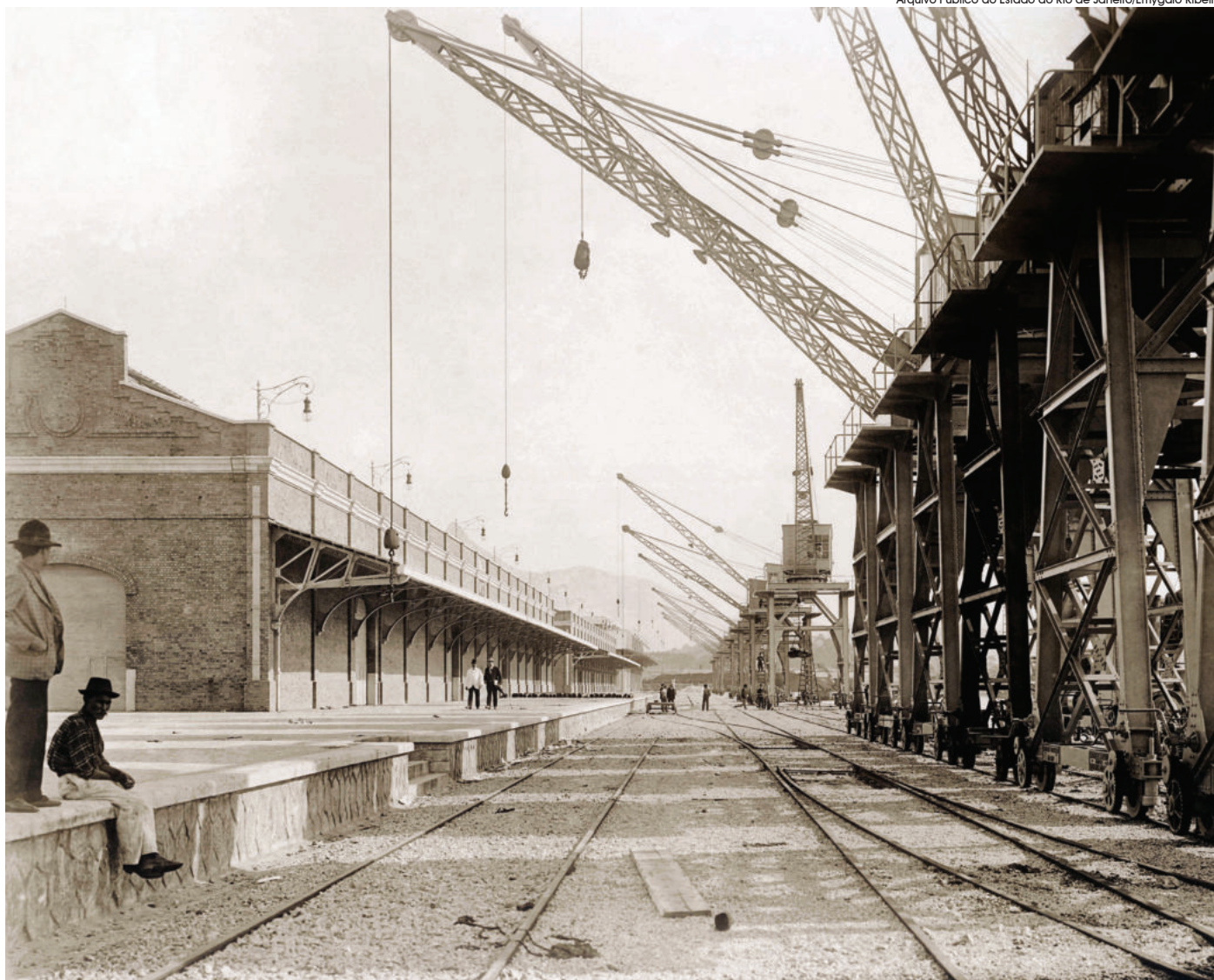
Na outra página, desfile na inauguração da Avenida Central, em 15 de novembro de 1905. Nesta data, havia trinta prédios prontos, 85 em andamento e somente quatro terrenos à venda. A obra, destinada a estabelecer a comunicação entre o Cais do Porto e o Centro, constituía um dos pontos altos da reforma urbana que pretendia eliminar os ares provincianos da cidade, transformando o Rio de Janeiro em uma metrópole moderna

Coube também ao governo federal empreender a campanha sanitária destinada a eliminar a febre amarela, o tifo e a cólera, epidemias que, sobretudo no verão, faziam milhares de vítimas e conferiam ao Rio de Janeiro a pecha de cidade malsã. Para chefiar essa campanha, foi designado o sanitarista Oswaldo Cruz. As obras de embelezamento de logradouros, alargamento de ruas etc. foram confiadas à prefeitura do Distrito Federal, por intermédio da Comissão da Carta Cadastral, chefiada por Américo Rangel. Esse conjunto de iniciativas iria custar aos cofres públicos cerca de metade do orçamento da União e seria financiado pela casa bancária Rothschild, de Londres.

Com longa experiência em obras públicas e no trato de problemas referentes à circulação urbana, Pereira Passos teve à frente da prefeitura um desempenho dos mais severos e autoritários. Aceitou o cargo, mas impôs condições: governar com carta branca, modificar a legislação vigente e manter a Câmara Municipal fechada pelo menos nos seis primeiros meses de sua gestão, pois acreditava que diversos problemas seriam resolvidos se os vereadores não interferissem. O engenheiro fazia questão de se apresentar acima das discussões, procurando deixar claro que era um administrador e não um político.

Novas instalações do Porto do Rio de Janeiro nos primeiros anos do século XX. O objetivo da modernização do porto e da reestruturação urbana na região portuária da cidade era melhorar o sistema de distribuição de mercadorias. As obras abrangeram a dragagem e a construção da muralha do cais. Em seguida, foram aterrados 175 quilômetros quadrados de área conquistada ao mar, colocados trilhos da Estrada de Ferro Central do Brasil e da Leopoldina e das linhas do Cais do Porto

Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro/Emygdio Ribeiro



Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro/Emygdio Ribeiro



Ao lado, vista aérea do novo Cais do Porto. Todos os aparelhos instalados eram movimentados à base de energia elétrica, da mesma forma que a iluminação

Wellcome Images



Ao lado, entre as exaustivas ações de combate à febre amarela, cuidado especial era dedicado à limpeza dos telhados dos edifícios cariocas. Em 1907, a doença foi considerada erradicada da cidade

Abaixo, a reforma urbana carioca foi acompanhada de uma campanha sanitária para a erradicação das epidemias que grassavam na cidade desde meados século XIX. Abaixo, em 1905, as brigadas mata-mosquitos do Serviço de Profilaxia da Febre Amarela, criado por Oswaldo Cruz, atuavam decididamente contra o inseto transmissor da doença

Casa de Oswaldo Cruz



Seus primeiros decretos atacaram os problemas de circulação, eliminando das vias públicas todos os elementos estranhos ao tráfego. Dessa forma, foram proibidas a venda de leite em domicílio – as vacas iam de porta em porta e a ordenha era feita na hora –, a mendicância, a circulação de tropas de mulas – responsáveis pelo abastecimento de verduras de casa em casa –, bem como o trânsito de carroções, cujas rodas danificavam o calçamento, e de quaisquer outros veículos, que não os bondes, por sobre os carris já instalados. Devido ao péssimo estado das ruas da cidade, haviam surgido veículos com rodas de ferro com a mesma bitola dos trilhos, o que lhes permitia utilizá-los. Esses veículos, puxados por homens conhecidos como “burros sem rabo”, eram alvo das reclamações das companhias de bondes, pois, além de danificar os trilhos, provocavam acidentes e retardavam o trânsito. A ideia de aproveitar os trilhos dos bondes tornara-se na verdade generalizada: vários outros veículos, por vezes tracionados por animais, vinham utilizando o mesmo expediente.

Em julho de 1903, foi solenemente inaugurada a primeira via alargada pela prefeitura no Centro da cidade, a Rua do Sacramento, no trecho entre a Rua Larga (atual Avenida Marechal Floriano) e a Rua do Sabão (desaparecida com a

abertura da Avenida Presidente Vargas). A rua que passou a se chamar Avenida Passos teve sua largura aumentada de nove para 19 metros, permitindo uma ampla circulação de veículos. Até 1906, mais 19 vias centrais foram alargadas, entre as quais as ruas 13 de Maio, da Carioca, da Assembleia, Frei Caneca, Camerino, Uruguaiana e do Acre. Outras vias foram abertas, como os eixos das avenidas Mem de Sá e Salvador de Sá.

A intenção da prefeitura era criar um eixo viário ligando a Lapa ao Engenho Velho, passando por fora das áreas de maior concentração predial e inaugurando assim a política de avenidas radiais. A Avenida Marechal Floriano constituiria uma alternativa a esse eixo, estabelecendo igualmente uma ligação entre o litoral e o interior, conectando-se com o Canal do Mangue. No miolo do velho Centro, as obras de alargamento seriam todas integradas, estabelecendo melhores condições de circulação, mas sem modificar o traçado dos quarteirões. Nesse caso, as ruas tiveram um de seus lados inteiramente demolido, mas seus eixos não foram alterados. Alguns pontos nodais foram modificados, especialmente o Largo da Carioca, que foi ampliado.

Vista da Rua Primeiro de Março em 1911 trazendo em primeiro plano um carroceiro, figura comum no Centro da cidade. Frequentemente os trilhos dos bondes serviam de via para esses trabalhadores



A chegada dos modernizadores



Couberam ainda à prefeitura as obras de aterro de áreas pantanosas nos pontos mais críticos da cidade, como a zona do Canal do Mangue, e de canalização de rios. A intervenção do poder público municipal também se fez sentir, ainda que modestamente, na área dos equipamentos urbanos, sobretudo no campo da instrução pública. Foram reformadas algumas escolas e construídas três novas: uma em Vila Isabel, uma no Catete e outra no Centro.

As obras federais também beneficiaram a circulação de veículos, com a abertura da Avenida do Mangue (atual Francisco Bicalho) e da Avenida Central (atual Rio Branco). Essas artérias tinham dimensões inusitadas para a cidade. A Avenida Central, por exemplo, possuía 33 metros de largura e cortava o centro urbano em diagonal, não respeitando qualquer traçado preexistente, donde o elevado número de demoli-

ções, já que quarteirões tiveram que ser inteiramente arrasados.

O conjunto das obras empreendido pela prefeitura e pela União significou a demolição de cerca de três mil imóveis, em sua imensa maioria concentrados no núcleo central. Somente a abertura do eixo da Avenida Central exigiu a destruição de 1.600 prédios, em grande parte habitações coletivas. Já a campanha sanitária de Oswaldo Cruz teria implicado, segundo se calcula, a demolição de outros mil.

A Reforma Passos foi saudada com entusiasmo pela grande maioria dos formadores de opinião seus contemporâneos – jornalistas, cronistas, engenheiros, arquitetos –, para quem as mudanças introduzidas, particularmente na paisagem arquitetural da cidade, estavam em perfeita consonância com as exigências de embelezamento e saneamento de que a capital federal carecia. Afinal, graças à ação do poder público, a área central do Rio de Janeiro ficou livre de centenas de “casinhas de porta e janelas” que se espalhavam de forma desordenada por ruas estreitas e tortuosas. Esse espaço “sem planejamento” foi substituído por terrenos consideravelmente mais largos, nos quais foram erguidos edifícios sofisticados e de maiores dimensões, comparáveis aos encontrados nas grandes cidades europeias e norte-americanas.

Na outra página, em cima, vista do Largo da Carioca na primeira década do século XX em fotografia de Augusto Malta. Em 1906, durante a gestão Pereira Passos, a Rua da Carioca foi alargada e houve melhoramentos no largo

Na outra página, embaixo, com os novos aterros para a reforma do Porto do Rio de Janeiro, o Canal do Mangue, construído em meados do século XIX, foi estendido ao longo da Avenida do Mangue, via projetada para fazer a interligação do Porto com o Centro da cidade. O governo federal considerava as obras portuárias essenciais para o saneamento urbano, o desenvolvimento comercial e a ampliação da arrecadação fiscal. Na imagem do cartão-postal da década de 1910 o destaque eram as palmeiras imperiais nas laterais da avenida



Não resta dúvida que, do ponto de vista da circulação, as obras empreendidas pela ação integrada da União e da municipalidade traçaram com certa eficiência novos eixos viários. Na área central, os pontos de maior congestionamento foram dissolvidos, graças ao alargamento e à abertura de ruas. O crescimento urbano em direção à faixa litorânea foi estimulado pela construção de grandes promenades até o bairro de Botafogo.

Todavia, olhando a Reforma Passos para além da sua aparência festiva, percebem-se outros aspectos. Ao organizar a cidade a partir da área central no sentido da Zona Sul, a reforma inaugurou uma prática que viria a ser seguida até o final da Primeira República, em 1930, e de certo modo até os dias de hoje: o

privilegiamento explícito dessa região no que tange à oferta de equipamentos coletivos em detrimento de outras áreas, sobretudo os subúrbios. A destruição de habitações no Centro da cidade, substituídas por prédios públicos, escritórios e estabelecimentos comerciais, obrigou um numeroso contingente – cerca de vinte mil pessoas – a procurar novos locais de moradia. Muitos foram fixar-se em loteamentos abertos entre as linhas dos trens da Central do Brasil e da Leopoldina, em especial nas freguesias de Inhaúma e Irajá. Outros se estabeleceram no próprio Centro ou em bairros adjacentes, superlotando as habitações coletivas remanescentes ou erguendo nos morros precários barracos de madeira, embrião das primeiras favelas da cidade.

Na outra página, em 1907, vista da Avenida Beira-Mar recém-concluída em Botafogo fotografada por Augusto Malta. A nova artéria, que garantiu a ligação entre o Centro da cidade e a Zona Sul, foi projetada para margear o litoral, respeitando a sinuosidade natural da orla, desde o princípio da Rua Chile até o fim da Praia de Botafogo, exceto em um trecho de 220 metros atrás do Morro da Viúva

Ao lado, aspecto da Avenida Beira-Mar, em imagem captada por fotógrafo da *Fon-Fon* publicada em 24 de agosto de 1907. Desde a inauguração, em 15 de novembro de 1906, a avenida causou sensação e foi um grande sucesso de público





VILLA RIO BRANCO

Edifício pertencente ao conhecido industrial Sr. Oscar de Almeida Gama, também proprietário da importante Serraria Frontin.



Os problemas de moradia enfrentados por parcela significativa da população carioca foram negligenciados pelo poder público. Pereira Passos ignorou a ocupação de terrenos nos morros centrais do Rio, da mesma forma que nada fez para controlar os loteamentos suburbanos, que muitas vezes comportavam ruas estreitas e sinuosas, exatamente o que se pretendia corrigir. Não foi aberta nos subúrbios nenhuma via

– salvo pequeno trecho da Avenida Suburbana, na altura de Maria da Graça – que viesse a endireitar essas novas ruas. Em contrapartida, o prefeito apressou-se em garantir o alinhamento em Copacabana, mandando construir uma grandiosa avenida de quatro quilômetros de extensão – a Avenida Atlântica –, que serviria de referência para as demais vias que surgissem paralelas ao mar.

Na outra página, a demolição de habitações durante a reforma urbana ensejou a renovação do Centro da cidade, com a edificação de novos imóveis, como a Villa Rio Branco, localizada na esquina da Rua dos Inválidos com Mem de Sá. O anúncio do empreendimento, publicado na *Fon-Fon* de 9 de outubro de 1909, descrevia o prédio inaugurado no mês anterior: 14 armazéns comerciais no térreo; 14 apartamentos para casais no primeiro andar; e, no terceiro andar, cinquenta acomodações mobiliadas para solteiros, “com iluminação elétrica”

Abaixo, vista panorâmica de Copacabana em foto de Augusto Malta publicada na *Fon-Fon* de 18 de junho de 1910, sob o título “Os melhoramentos municipais”. O plano de construção da Avenida Atlântica, como via de serviço com apenas quatro metros de largura, foi aprovado em 1905 por iniciativa do prefeito Pereira Passos. Até então a orla era apenas o fundo dos quintais das casas da Avenida Nossa Senhora de Copacabana

Fundação Biblioteca Nacional



Embora a municipalidade possa ter-se preocupado em disciplinar as novas construções por meio da criação de um Código de Obras ou até mesmo de certas práticas sociais, o funcionamento das concessionárias de serviços urbanos e o atendimento que prestavam às diversas camadas da população carioca permaneceram fora de seu controle direto. No que diz respeito à viação urbana, a rede de transportes coletivos, embora sujeita ao controle e à fiscalização municipal, continuou sendo explorada, até 1906, por diversas companhias, cada uma usando bitolas diferentes para seus trilhos, umas eletrificadas, outras ainda utilizando tração animal. A presença das companhias de carris nos subúrbios da cidade era incipiente, cabendo o atendimento dessas áreas às linhas de estradas de ferro. Esses serviços dependiam das diretrizes do Ministério de Viação e Obras Públicas. Assim, a centralização e o controle administrativo exercidos em alguns campos pela municipalidade não eram verificados em outros. Ao se encerrar a administração Pereira Passos, não apenas diversos serviços urbanos continuavam repartidos entre diferentes grupos de empresários, como também certos conflitos de competência administrativa entre a municipalidade e o governo federal permaneciam e se haviam até mesmo aguçado.

O Rio de Janeiro que emergiu da Reforma Passos era uma cidade diferente: modernizada sem conseguir ser moderna, presa aos impasses de um poder público que se pretendia igualmente moderno, mas que continuava movido pelas pressões de grupos econômicos. Com efeito, embora desde os primeiros anos da República atuassem no Rio de Janeiro industriais e empresários dedicados a atividades urbanas, não se constituiu um grupo de pressão suficientemente forte para reverter a política econômica do governo, que até 1930 defenderia prioritariamente os interesses das oligarquias rurais, particularmente a do café. A Primeira República afirmou na verdade – não obstante as reformas urbanas empreendidas – seu viés conservador, agrário e, sobretudo, permeável ao atendimento de interesses particulares.

Na outra página, estação ferroviária de Santa Cruz, no extremo Oeste do território municipal, em 1881. Esse era o ponto terminal da Estrada de Ferro D. Pedro II em direção ao subúrbio a partir do Centro. Durante as primeiras décadas do século XX, foi o principal meio de acesso a essas áreas da cidade



A PRESENÇA DA ELETRICIDADE

Embora procurasse apresentar a Reforma Passos como uma “verdadeira revolução” e tivesse promovido, de fato, novos direcionamentos para a expansão urbana, a prefeitura do Distrito Federal não vislumbrou a necessidade de compatibilizar o adensamento populacional ou a ocupação de novas áreas que suas próprias intervenções fomentavam com a expansão das redes de infraestrutura urbana – água, gás, telefone, esgotos e transporte. Tampouco mostrou-se atenta aos sinais, evidentes desde o século precedente, da emergência da tecnologia da eletricidade, que já revolucionava o modo de funcionamento das cidades, mas foi integrada apenas superficialmente no quadro das transformações empreendidas.

É verdade que desde o final do século XIX algumas repartições públicas, como a Biblioteca Nacional, a Brigada Policial e a Casa de Detenção e Correção, já eram iluminadas por eletricidade. Em 1902, a prefeitura abriu concorrência para a iluminação por eletricidade da Praça XV. Na ocasião, três empresas apresentaram propostas: Ao Telefone de Ouro, James Mitchel & Cia. e Carlos Paravemote. A segunda empresa ganhou

a concorrência, porém, devido aos protestos da Sociéte Anonyme du Gaz, a SAG, concessionária dos serviços de iluminação a gás, os trabalhos não se realizaram.

Em janeiro de 1903, a Inspetoria Geral de Iluminação designou a primeira zona da cidade a ser iluminada a eletricidade pela SAG. Os logradouros situavam-se no antigo núcleo urbano, mas, pela própria situação financeira da concessionária, e diante do fato de ela não estar aparelhada para o fornecimento de energia elétrica, nada se realizou conforme o plano.

Encarregada também da iluminação dos trabalhos de abertura da Avenida Central e da Praia de Botafogo, por continuar sem dispor de uma central geradora, em agosto de 1904 a SAG contratou a firma Braconnot & Irmãos para iluminar esses locais. Na Avenida Central, a Braconnot iluminou o trecho entre a Rua do Ouvidor e a Prainha (atual Praça Mauá), com quarenta lâmpadas de arco voltaico, graças à energia elétrica produzida por uma pequena usina instalada na Rua do Hospício, 156, constituída de um dínamo de corrente direta de 250 volts ligado a uma máquina a vapor de duzentos *horsepower*, que recebia o vapor de uma caldeira. A Praia de Botafogo, por sua vez, deveria ser iluminada por meio de 150 lâmpadas, todas de arco voltaico.

Em 7 de setembro de 1904, dia da inauguração da Avenida Central, havia oitenta lâmpadas elétricas de arco voltaico em funcionamento, quarenta da Braconnot e quarenta da Companhia Jardim Botânico, ao lado de diversos bicos de gás. Em 15 de novembro de 1905, quando a avenida foi aberta ao tráfego, a iluminação continuava mista (gás e eletricidade), e os serviços ainda eram prestados pela Braconnot & Irmãos.

Fundação Biblioteca Nacional

Cartão postal da Avenida Central nos anos 1910, com os postes de lâmpadas elétricas do centro da via em primeiro plano



Entretanto, meses antes, por contrato de 16 de agosto de 1905, a Rio de Janeiro Tramway Light and Power, constituída no ano anterior, fora encarregada da iluminação da Avenida Central e da Praia de Botafogo. No dia 7 de setembro, foi inaugurada a iluminação provisória da Praia de Botafogo, com 128 lâmpadas de arco, de quinhentas velas cada. Dois dias depois, a SAG, que passou a ser controlada pela Light, anulou todas as permissões dadas à Braconnot & Irmãos para a iluminação da Avenida Central e também do Theatro Municipal, da Caixa de Amortização e de outros edifícios públicos e particulares, e tomou posse das instalações elétricas daquela firma na Rua do Hospício. Não se conhecem os detalhes do acordo entre a Braconnot e a SAG, mas o fato é que a primeira iluminou a Avenida Central no dia de sua abertura ao tráfego, com a energia gerada numa outra usina de sua propriedade situada na Rua da Quitanda. Já para a iluminação do Pavilhão de Regatas e do Pavilhão Mourisco, ambos situados na Praia de Botafogo, foi contratada a Companhia Brasileira de Eletricidade Siemens Schuckert Werke.

Na mesma época, a prefeitura também tratou de iluminar algumas ruas de Santa Cruz com as sobras da energia elétrica gerada para iluminar o matadouro municipal localizado naquele subúrbio. Apesar de não se dispor de in-

formações precisas, é possível que a eletricidade utilizada no matadouro de Santa Cruz também fosse fornecida pela Companhia Brasileira de Eletricidade, que possuía uma pequena termelétrica no local. Foi ainda essa mesma empresa que, em 1906, apresentou orçamento à municipalidade para a instalação de luz elétrica nos prédios da prefeitura e da Escola Normal.

Ao lado das iniciativas da municipalidade, outros empreendimentos tiveram lugar no período. Em 1905, foi inaugurada no Colégio Militar a iluminação elétrica por lâmpadas de tório, com energia fornecida por uma usina geradora própria. No mesmo ano a Estrada de Ferro Central do Brasil introduziu a iluminação elétrica nas suas principais estações. Começaram, assim, as estações Central, Marítima e São Diogo a ser iluminadas por eletricidade fornecida por uma geradora construída nas proximidades do túnel da Gamboa.

Matadouro de Santa Cruz em 1881, ano em que entrou em funcionamento, assumindo a responsabilidade pelo abastecimento de carne da cidade do Rio de Janeiro. Santa Cruz foi o primeiro bairro do subúrbio a contar com iluminação elétrica na primeira década do século XX



Em 1906, o comerciante George Heintgens, instalado na rua Marquês de Abrantes, requereu licença à prefeitura para fornecer a particulares o excesso da energia produzida pelo seu dínamo de 110 volts. Nesse ano, além das já citadas, funcionavam algumas unidades geradoras pertencentes a estabelecimentos privados.

A despeito dos problemas apontados, a Avenida Central foi a vitrine das grandes mudanças então introduzidas, talvez porque o que se buscava era marcar, de modo espetacular e emblemático, um novo tempo na história da cidade e do país. O processo de verticalização do Centro concentrado na avenida foi de fato extremamente rápido. Os novos edifícios, que tinham em média cinco ou seis andares, foram dotados de iluminação elétrica, e em alguns deles foram instalados os primeiros elevadores da cidade.

O prédio do Hotel Avenida-Galeria Cruzeiro, por exemplo, projetado pelo arquiteto Francisco Caminhoá e inaugurado em 1909, lembrava orgulhosamente a seus clientes, na revista *Ilustração Brasileira* de 1º de julho do mesmo ano, que possuía “elevadores elétricos e telefones para todos os andares”. Além de abrigar diversas lojas, a Galeria Cruzeiro, aberta ao público desde dezembro de 1907, funcionava como estação central dos bondes da Companhia Jardim Botânico e ostentava profusa iluminação mista, a gás e a eletricidade.

Fundação Biblioteca Nacional



Na outra página, o Hotel Avenida, na Avenida Central, em imagem de 1906. O estabelecimento foi pioneiro no uso da energia elétrica, tanto para a iluminação quanto para movimentar seus elevadores. O prédio simbolizava com elegância e *glamour* a cidade moderna e civilizada

Ao lado, em edição de 20 de abril de 1907, a *Fon-Fon* divulgou a imagem da nova estação de bondes da Companhia Jardim Botânico, localizada na Avenida Central, junto ao Hotel Avenida



A chegada dos modernizadores

Outro prédio que chamou a atenção foi o edifício-sede do Jornal do Brasil, que foi festejado pela imprensa como o mais alto da América do Sul. Seu projeto, entretanto, sofreu muitas alterações. Os primeiros planos, traçados em 1904 por Ludovico Berna, previam a construção de um edifício de cinco pavimentos coroado por uma cúpula. Em 1908, com os trabalhos já a cargo da empresa dos irmãos Januzzi – uma das mais importantes construtoras do período, responsável por erguer diversos prédios da Avenida Central –, o projeto foi redesenhado com base em croqui do arquiteto Augusto Higuier. Surgiu assim um novo edifício, com o dobro da altura do originalmente previsto, com os quatro últimos andares em forma de torre escalonada. O novo prédio concluído em 1910 também era movido pela eletricidade, graças à progressiva generalização do uso de elevadores.

Duas vistas do interior da Leitaria Mineira, situada na Galeria Cruzeiro, exemplo de comércio elegante surgido com as reformas urbanas na Avenida Central. A espaçosa e bem ventilada loja era dotada de eletricidade para a iluminação e o funcionamento de ventiladores. Além de mil litros diários de leite, o estabelecimento comercializava diversos outros produtos lácteos e sorvetes para uma clientela seleta, segundo a *Fon-Fon* de 6 de abril de 1910

Na página ao lado, aspecto do restaurante Assírio, localizado no subsolo do Theatro Municipal, duas semanas depois da inauguração. O salão, revestido de cerâmica esmaltada, mantém ainda hoje o mesmo *décor*, inspirado na antiga Babilônia. Após os espetáculos, o público jantava no elegante e moderno ambiente iluminado por lâmpadas elétricas contidas em luminárias de formato original

Aos poucos multiplicaram-se na Avenida Central as grandes lojas, os cafês, os bares com terraços e os primeiros cinematógrafos. As mais imponentes sedes de companhias rivalizavam com os novos prédios públicos, como o Theatro Municipal e a Biblioteca Nacional, buscando sobressair nos novos endereços.

Fundação Biblioteca Nacional





O Theatro Municipal

Aspecto do maravilhoso *Restaurant Assyrio* depois do espectáculo.

(Clichê especial de *Fon-Fon*!)

O edifício do Theatro Municipal, inaugurado em 1909, foi mais um exemplo dos novos tempos e tornou o modelo de casa de espetáculos implícito no estudo de L. Schreiner e V. Belfort, revolucionário vinte anos antes, completamente ultrapassado. Projetado por Francisco de Oliveira Passos, filho do prefeito, o teatro – embora reproduzisse em sua concepção algumas for-

mas do Teatro da Ópera de Paris e do Teatro de Bordeaux, obras do século XIX –, integrava, do ponto de vista do funcionamento e do sistema construtivo, o que havia de mais moderno em termos de tecnologia. Basta lembrar que o ferro e até mesmo o aço foram incluídos na sua parte estrutural, vencendo grandes vãos. No que diz respeito à eletricidade, o teatro dispunha de

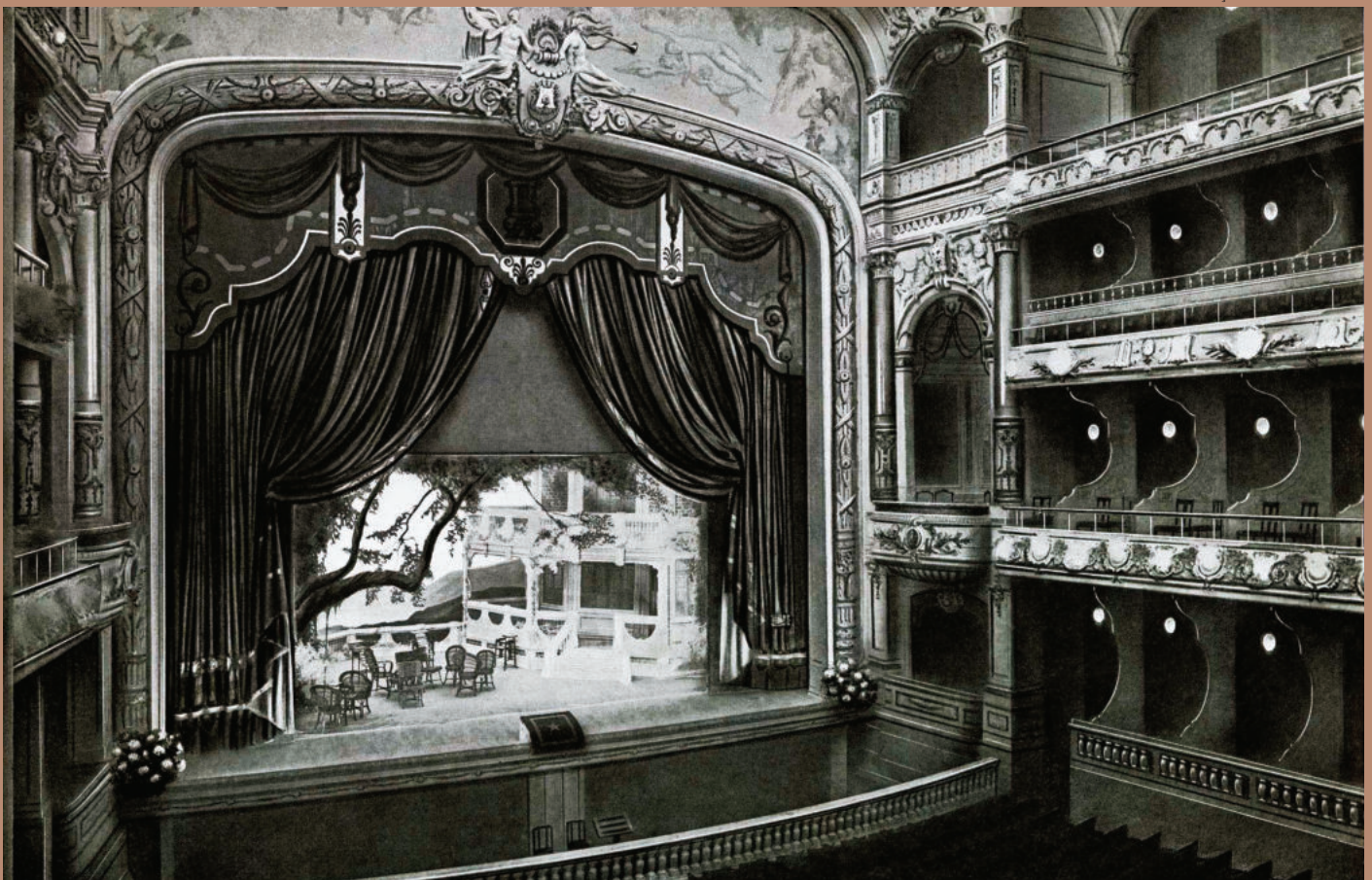
uma usina geradora para atender às necessidades de iluminação e de força motriz destinada a acionar os mecanismos da caixa de cena e todo o complexo sistema de ventilação e de refrigeração. Além disso, todas as suas dependências possuíam sistema de comunicação telefônica, e campainhas e avisadores elétricos foram instalados para indicar o início do espetáculo ou dar alarme em caso de incêndio.

A partir desse período, a energia elétrica foi deixando suas marcas por toda a cidade. Cinemas como o Ideal e o Íris, inaugurados em 1909 na Rua da Carioca, deixavam os cariocas fascinados. O Ideal chamava ainda mais a atenção, como mostram os arquivos do cinema conservados pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural, com sua sala de espera “refulgente de luz e ventilação agradável” e com sua sala de espetáculos “elegante construída em cimento e ferro, ocupando cerca de duzentos metros quadrados e coroada por uma cúpula móvel, que, nas *soirées* de verão, se abria eletricamente em duas partes, operando melhor ambientação e conforto”.

Paradoxalmente, foram os ausentes dos canteiros de obras e das inaugurações identificadas com a modernização da capital federal que marcaram mais radicalmente a paisagem urbana e estabeleceram as diretrizes para seu desenvolvimento durante mais de meio século.

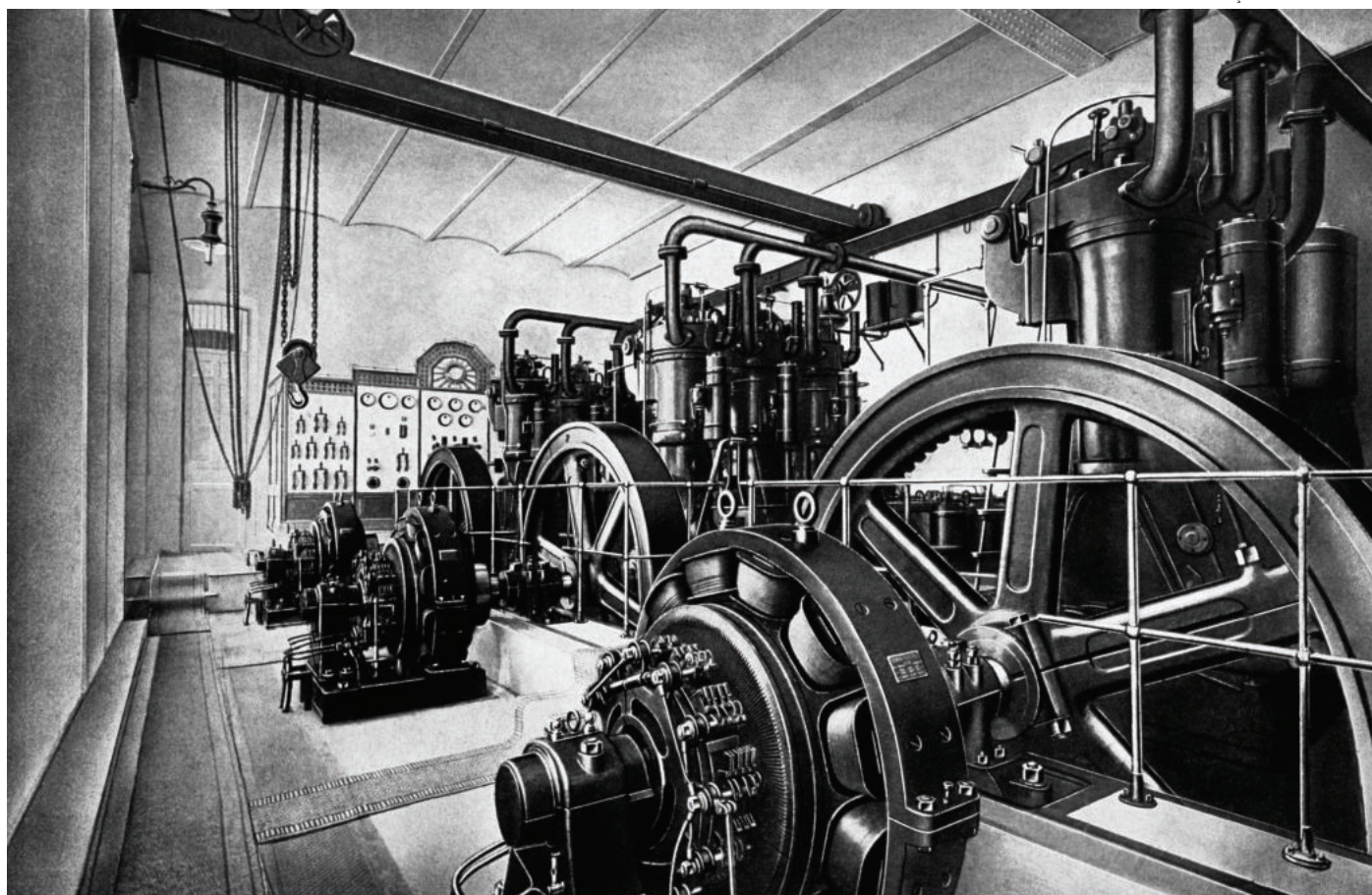
E nesse ponto cabe menção especial à Rio de Janeiro Tramway Light and Power, companhia que se organizou e se instalou na cidade entre 1904 e 1905. Em pouco tempo, a empresa canadense se assenhoreou das condições que lhe permitiriam gerar e fornecer energia elétrica e logrou obter o controle de uma série de concessões de serviços urbanos – linhas de bondes, telefones, iluminação pública e particular e fornecimento de gás. Instalada nos bastidores da reforma, na Avenida Marechal Floriano, foi ela que acabou por impor sua lógica empresarial ao poder concedente e aos consumidores de seus serviços.

Na outra página, boca de cena do Theatro Municipal do Rio de Janeiro retratada pelo fotógrafo italiano Luiz Musso em publicação especial de 1913 sobre o teatro. Além da sua excelência arquitetônica, o teatro oferecia uma série de inovações no funcionamento de uma casa de espetáculos, possibilitadas em grande parte pelo uso da energia elétrica



No projeto do Theatro Municipal atentou-se para os menores detalhes: o gerador de energia elétrica que servia ao estabelecimento foi instalado em um prédio anexo para que a trepidação e o ruído não atrapalhassem as apresentações

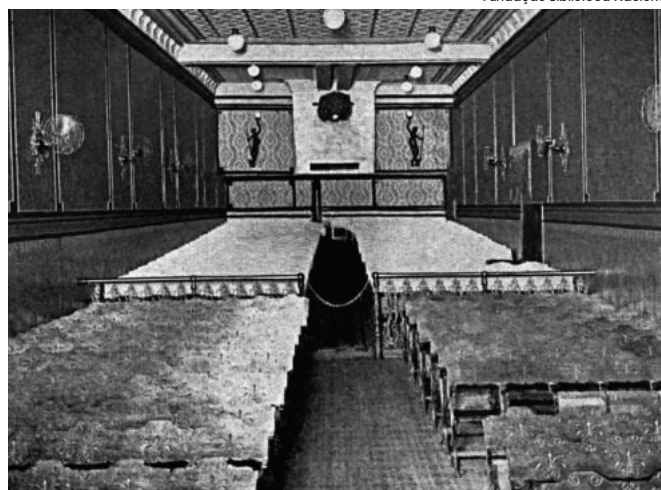
Fundação Biblioteca Nacional



Coerente com a linha de ação seletiva do poder público, a Rio Light promoveu a eletrificação e a melhoria geral dos serviços de bondes nas áreas direta ou indiretamente atingidas pela Reforma Passos. Com o término das obras, o bonde a burro, transitando nas vias alargadas, tornou-se um elemento estranho na paisagem urbana. Em outras palavras, foi a entrada em cena da Light, aparentemente num papel secundário, que marcou os novos tempos na vida do Rio de Janeiro. A energia elétrica começou então a exercer definitivamente sua magia, apagando as fronteiras físicas, subvertendo os limites do dia e da noite e, graças ao cinematógrafo, embaralhando realidade e ficção. Trazendo consigo um novo significado de espaço e de tempo, a energia elétrica engendrou uma nova forma de vivenciar a cidade e redesenhou a vida social.

Na imagem de cima, vista do interior do já reformado Cinema Ideal, em imagem da *Fon-Fon* de 28 de junho de 1913. A casa, considerada luxuosa e confortável, tinha paredes decoradas artisticamente. Posicionadas mais longe da tela, as cadeiras da primeira classe eram guarnecidas por capas de linho branco, trocadas diariamente. O salão era equipado com vários ventiladores giratórios, e durante os intervalos as luzes elétricas eram acesas

Abaixo, interior do Cinema Íris no dia de sua reabertura, noticiada pela *Fon-Fon* de 28 de março de 1914. Segundo a revista, o cinema impressionava pela vasta e luxuosa sala de espera, pelo moderno mobiliário e pela eficiência dos ventiladores instalados para renovar o ar da sala de projeções. Todos os equipamentos da casa funcionavam evidentemente à base de eletricidade



Fundação Biblioteca Nacional





IMPASSES E DISPUTAS DE MERCADO

Para que se possa situar a entrada em cena da Rio Light, é necessário retratar rapidamente os impasses e as disputas que desde o final do século XIX opuseram diferentes companhias, com destaque para a SAG, envolveram poder público e empresas privadas, e mobilizaram governantes e juristas renomados.

Autorizada a funcionar desde junho de 1886, a SAG teve seu contrato revisto em maio de 1892, sem que lhe fosse assegurado nenhum privilégio exclusivo para o fornecimento de energia elétrica. Embora habilitada a eventualmente eletrificar os serviços de iluminação da cidade, seu direito exclusivo restringia-se à instalação de “tubos nas ruas públicas”.

Apenas cinco anos depois de sua chegada à cidade, a Light construiu um moderno prédio para se instalar na então Rua Larga (atual Marechal Floriano). Projetado em Nova York, o edifício tinha estrutura metálica importada dos Estados Unidos e foi erguido em exíguos 18 meses

Vinheta da Companhia Ferro Carril Jardim Botânico, sediada no Largo do Machado, uma das mais antigas empresas de bondes da cidade do Rio de Janeiro

Os litígios começaram em 1893, quando a SAG processou a Companhia Ferro Carril do Jardim Botânico por vender a terceiros, com fins de iluminação, o excedente da energia elétrica transmitida por fios e originalmente produzida para alimentar seus bondes. A sentença de 17 de abril de 1894, baseada nos termos do contrato revisto dois anos antes, foi favorável à SAG, que conseguiu assim preservar seus direitos de uso exclusivo das vias públicas para passar canalizações, impedindo a implantação de qualquer rede, aérea ou subterrânea, e postergando a introdução da eletricidade.



Pretendendo reforçar ainda mais seu direito sobre o fornecimento de energia elétrica canalizada, estabelecido de forma pouco clara no contrato de 1892, a SAG conseguiu outra revisão de contrato em 1º de julho de 1899. O novo documento conferia privilégio exclusivo à empresa tanto para o fornecimento de luz à capital federal por gás corrente ou eletricidade, quanto para o assentamento das canalizações de gás, de maneira geral, e de energia elétrica destinada à iluminação. Dessa vez, foi a companhia Jardim Botânico que acionou a concessionária dos serviços de gás, visando a anular a cláusula que garantia seus privilégios. A Jardim Botânico também citava no processo a própria União, por entender que os direitos que a Constituição assegurava à liberdade de indústria haviam sido feridos.

Nova disputa teve início quando William Reid concorreu à concessão de privilégio exclusivo para fornecer aos cariocas energia gerada por hidreletricidade para fins industriais. Em dezembro de 1899, em discurso proferido nas vésperas da publicação do decreto de concessão, Rui Barbosa denunciou o apadrinhamento que vinha guiando o caso, e chegou mesmo a acusar a municipalidade de haver forjado uma concorrência pública para silenciar os protestos de alguns setores de opinião. O contrato de William

Reid acabou sendo assinado, suscitando debates de duas naturezas: primeiramente, quanto à questão dos monopólios de serviços urbanos, em face do texto da Constituição Federal; em segundo lugar, quanto às competências específicas das duas esferas do poder público, governo federal e governo municipal. A partir de então, os conflitos deixaram de ser unicamente entre grupos concorrentes e penetraram no próprio Estado, configurando um embate entre competências administrativas.

Desde que obteve a concessão municipal, William Reid beneficiou-se de dois dilatamentos de prazo para a apresentação dos planos definitivos para a instalação de seu sistema hidrelétrico. Esses adiamentos obtidos durante o ano de 1900 pareciam indicar que o concessionário enfrentava dificuldades para implementar o serviço. Essa situação, e mais o pedido de concordata da SAG em abril de 1901, davam a impressão de que o desfecho do caso da eletrificação do Rio de Janeiro seria mais uma vez adiado.

Na outra página, trecho do Rio Paquequer, em Teresópolis (RJ), integrante da bacia do Rio Paraíba do Sul. No final do século XIX, o grupo empresarial Guinle pretendia construir uma usina hidrelétrica aproveitando o potencial de uma das cachoeiras do rio

A ideia de uma solução hidrelétrica para o abastecimento da capital federal havia provocado a compra de várias quedas d'água no estado do Rio por ocasião da concorrência de 1899. Naquele ano, o grupo Guinle, também interessado



na eletrificação da capital federal e de algumas cidades fluminenses, adquiriu uma das maiores cascatas existentes no estado, a Paquequer, e começou a empreender estudos técnicos e econômicos visando ao aproveitamento do Rio Paraíba.

No primeiro semestre de 1901, foi a vez da empresa canadense São Paulo Tramway Light and Power, já implantada em São Paulo, enviar também uma comissão técnica para promover um estudo de viabilidade do aproveitamento dos rios Paraíba do Sul, Paraibuna e Piraí, com vistas ao atendimento do mercado do Rio de Janeiro, na época quase três vezes maior que o da capital paulista. Como o levantamento realizado pelo engenheiro Hugh Cooper, responsável pela construção da hidrelétrica de Parnaíba, em São Paulo, revelou que o aproveitamento do Rio Paraíba seria positivo, em junho do mesmo ano a São Paulo Light requereu autorização para se utilizar de terrenos da União situados entre as linhas da Estrada de Ferro Central do Brasil e o Rio Paraíba, nas proximidades de Sapucaia, a fim de executar as obras necessárias para o aproveitamento hidrelétrico do rio. O requerimento foi deferido em novembro de 1901, e em abril de 1902 foi assinado um contrato entre a São Paulo Light e a Estrada de Ferro Central do Brasil, proprietária dos terrenos marginais, que autorizava sua utilização pela peticionária.

O contrato com a Central do Brasil estipulava que as obras deveriam ser iniciadas em 12 meses, o que, contudo, não ocorreu. A São Paulo Light, sob o pretexto de que as concessões ainda em vigor de William Reid e da SAG criavam obstáculos à execução de seus planos, obteve então a prorrogação do prazo de início das obras para 24 de abril de 1904, assinando novo contrato com a direção da Central do Brasil. A São Paulo Light esperava ganhar tempo até que caducasse a concessão Reid por desrespeito às cláusulas contratuais, e que, dadas as suas dificuldades econômicas, a SAG fosse posta à venda.

O grupo Guinle, por sua vez, procedeu a um exame dos aspectos legais relativos à eletrificação do Distrito Federal e da legislação destinada a disciplinar as concessões de aproveitamento hidráulico para a geração de eletricidade. Como os estudos constataram a ausência de regulamentações específicas, em 1903 o grupo realizou um levantamento do mercado carioca, consultando os industriais do Rio de Janeiro sobre suas intenções quanto à substituição da energia a vapor pela energia hidrelétrica, e ao mesmo tempo destacando as vantagens técnicas e econômicas da mudança. No mesmo ano o grupo adquiriu, em sociedade com o engenheiro Adolf Aschoff, a casa de material elétrico de James Mi-



Eduardo P. Guinle

tchell, passando a representar no Rio as maiores firmas estrangeiras fabricantes de equipamentos elétricos.

Ainda em 1903, a São Paulo Light, já de posse dos direitos para o aproveitamento do Rio Paraíba, enviou James Mitchell, seu gerente-geral, para fazer um reconhecimento do sítio do Ribeirão das Lajes, com o objetivo de verificar sua capacidade e o custo das obras de construção de uma hidrelétrica no local. Mitchell

Oficinas e Depósitos
13, Rua Nova do Ouvidor, 13

ENDERÇO POSTAL, RIO : Caixa 954
ENDERÇO POSTAL, S. PAULO : Caixa-2
ENDER. TELBOR, RIO E S. PAULO—FUSH
CODIGOS : A. L., A. B. C., LIEBERS & ESPECIAL
* TELEPHONE 385 *

ASCHOFF & GUINLE
SUCESSORES DE
JAMES MITCHELL & C.

Engenheiros Electricistas

Hydraulicos e mechanicos, importadores de machinas e manufacturas norte-americanas

RUA DO OUVIDOR, 55 RIO DE JANEIRO *** 7, RUA DIREITA, 7 S. PAULO

REPRESENTANTES DAS SEGUINTE FIRMAS

General Electric Co. — Apparehos electricos para forca e luz.	L. S. Starrett Co. — Ferramentas finas.
Fulton Water Wheel Co. — Rodas de agua, turbinas, etc.	Cincinnati Tool Co. — Ferramentas.
Mc Intosh Seymour & Co. — Machinas a vapor.	Fay & Egan Co. — Machinas de trabalhar em madeira.
Babcock & Wilcox & Co. — Caldeiras a vapor.	Globe Wernecke Co. — Mobilia de escritorio.
The Peckham Manufacturing Co. — Troncos para carros e vagões.	Lozier Motor Co. — Motores e lanchas de gasolina.
The Chloride Electrical Storage Company Ltd. — Accumuladores electricos.	Worthington Pumping Engine Co. — Bombas a vapor.
A. L. Ide & Sons. — Machinas a vapor ideais.	Mietz & Weiss — Motores a gas e benzina.
Chicago Pneumatic Tool Company Machinas e ferramentas de ar comprimido.	Hammond Typewriter Co. — Machinas de escrever.
Cleveland Twist Drill Co. — Brocas americanas.	Vietor Talking Machine Co. — Gramopones e accesorios.
	Eastman Kodak Company — Apparehos photographicos.

Importadores de machinas para officinas e apparehos electricos de todas as qualidades

Na outra página, Eduardo Palassin Guinle (1846-1912), empresário brasileiro, patriarca da família. Desde fins do século XIX, Guinle e seu sócio Cândido Gaffrée mostraram interesse pela eletricidade e deram os primeiros passos para investir nessa área

Ao lado, anúncio publicado em *O Malho* de 13 de junho de 1903, ano em que a firma Aschoff & Guinle foi fundada pelo engenheiro Adolph Aschoff em associação com Guinle e Gaffré. A empresa era especializada na importação de máquinas e aparelhos elétricos de vários fabricantes, desde equipamentos elétricos para força e luz até gramofones

também realizou um levantamento do mercado das companhias de gás e bondes do Rio de Janeiro, a fim de verificar seus ganhos e as eventuais possibilidades de aumento de receita com a unificação dos serviços de transporte. Em seu relatório, Mitchell afirmou que as companhias independentes auferiam ganhos líquidos anuais de 695 mil dólares, mas que, com a eletrificação e a unificação, eles poderiam chegar a 4.102.500 dólares anuais.

A São Paulo Light – representada particularmente pelo engenheiro elétrico e empresário norte-americano Frederick Pearson e pelo advogado e empresário canadense Alexander Mackenzie – também estava atenta à ausência de legislação específica referente ao aproveitamento dos recursos hídricos para a geração de energia elétrica. Entretanto, embora já houvesse conquistado posições importantes no mercado do Rio de Janeiro – graças ao contrato com a Central do Brasil –, a empresa ainda precisava montar uma nova estrutura organizacional e financeira para se lançar com êxito em direção ao Distrito Federal. A concessão Reid, o embate SAG-Jardim Botânico, as iniciativas de seus concorrentes e a própria ausência do respaldo financeiro necessário ao novo empreendimento eram alguns dos fatores que dificultavam sua implementação.

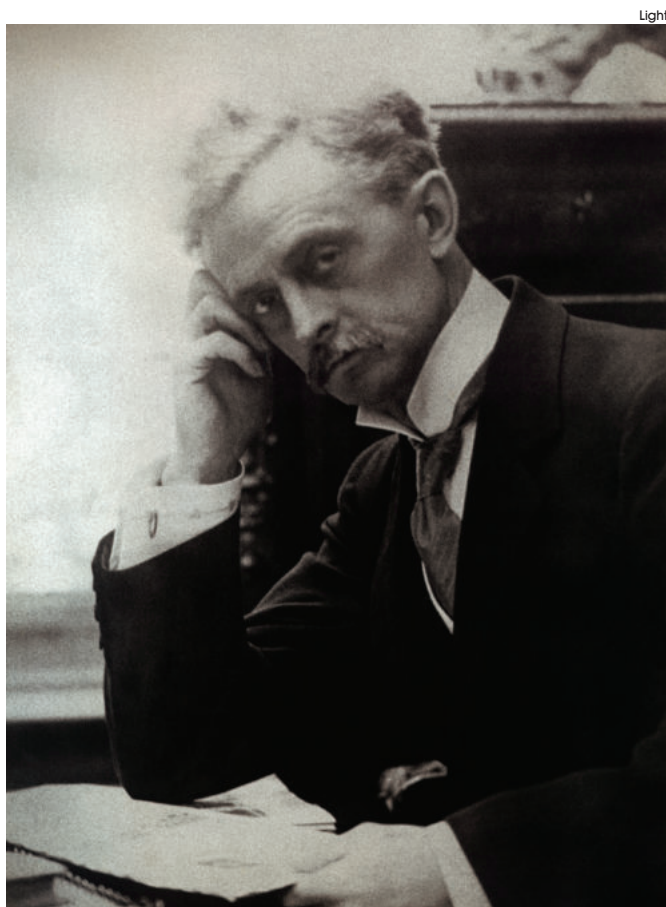
Em abril de 1903, Pearson deu início em Nova York a uma série de contatos a fim de captar recursos para a formação de uma nova empresa. Mackenzie, deslocando-se entre São Paulo e Rio, acompanhou de perto os passos dos concorrentes locais, e paralelamente se insinuou junto às autoridades, criando uma rede de ligações políticas capaz de apoiá-los nas suas pretensões. Ainda em abril, Pearson instruiu Mackenzie para que pressionasse o prefeito Pereira Passos em dois sentidos: para que revogas-

se a concessão Reid, sob a alegação de que até aquela data as obras não haviam sido iniciadas, e para que, uma vez obtida a revogação, negociasse uma nova concessão com um período de exclusividade mais longo.

Por outro lado, consultando o mercado financeiro em Bruxelas, Berlim e Londres, Pearson foi informado, ainda em abril de 1903, das intenções de banqueiros internacionais de inje-



tar mais capital na SAG e na Companhia Vila Isabel, ajudando-as no processo de eletrificação de seus serviços. Essas informações o levaram a rever seu projeto inicial, de forçar a revogação da concessão Reid. Receoso de acabar perdendo o mercado carioca, Pearson escreveu novamente a Mackenzie, sugerindo que abandonasse a luta pela obtenção de um novo contrato e fosse ao Rio para negociar a compra da concessão Reid.



Até aquele momento, as marchas e contramarchas em relação ao controle do fornecimento de energia elétrica ao Distrito Federal ainda estavam no início e restritas a hesitações dos grupos interessados. Do ponto de vista legislativo, os conflitos de competência apenas começavam a dar seus primeiros sinais. Assim, no final de 1903, um artigo da Lei nº 1.145 veio afirmar que o governo federal, ele também, pretendia promover o aproveitamento das forças hidráulicas, não deixando o assunto nas mãos apenas das municipalidades e de contratos ou concessões ocasionais.

Na outra página, o experiente advogado canadense Alexander Mackenzie esteve à frente da Light no período de 1915 e 1928. A fotografia é do ano em que Mackenzie se afastou da empresa

Ao lado, em imagem da década de 1910, o engenheiro norte-americano Frederick Pearson, que presidiu a Light entre 1904 e 1915. O profissional gozava de grande prestígio em seu país de origem, tendo participado como técnico e investidor da construção do metrô de Nova York



Em janeiro de 1904, a concessão Reid passou ao controle do Banco Nacional Brasileiro, que formou a Companhia Brasileira de Eletricidade para explorar o serviço. Ainda hesitantes por causa dos novos desdobramentos – e até mesmo por não conseguir mobilizar para o projeto do Rio de Janeiro o grupo de capitalistas canadenses que os havia acompanhado em São Paulo –, Pearson e Mackenzie começaram a considerar até mesmo a hipótese de associação com a Guinle & Cia., acreditando que isso poderia facilitar seus contatos com as autoridades locais.

Nos primeiros meses de 1904, Pearson encontrou-se com Eduardo Guinle Filho em Nova York, para discutirem a possibilidade de uma sociedade no empreendimento. Em março, Pearson autorizou Mackenzie a fazer uma oferta à Guinle & Cia., que, entretanto, não aceitou as condições apresentadas. Aqui se encerrou uma fase, ainda cordial, nas relações daqueles que seriam os mais ferrenhos adversários na disputa pelo controle dos serviços de eletricidade em certas áreas do país.

Na outra página, edifício de estilo eclético da Guinle & Cia. erguido para sediar a empresa na Avenida Central. Na construção foi dada bastante atenção à arquitetura e à técnica construtiva na busca de um resultado de alto nível. O clã adquiriu seis terrenos na nova avenida, participando ativamente do movimento de renovação e modernização urbana do início do século XX



Capa de opúsculo publicado pela Guinle & Cia. sobre as disputas entre os grupos empresariais Guinle e Light em torno do fornecimento de energia elétrica ao Distrito Federal

A INSTALAÇÃO DA RIO LIGHT

Foi a entrada em cena de mais um grupo interessado no mercado carioca de energia elétrica que transformou decisivamente o quadro de impasses que as iniciativas dos diversos concorrentes haviam desenhado. No primeiro semestre de 1904, uma associação entre grupos econômicos coroou, enfim, os esforços de Frederick Pearson e Alexander Mackenzie, trazendo o apoio e os capitais necessários para a criação da empresa que sairia vitoriosa da disputa pela geração e fornecimento de energia elétrica ao Distrito Federal: a Rio de Janeiro Tramway Light and Power Company Limited.

Com efeito, no início de 1904, o capitalista norte-americano Percival Farquhar, velho conhecido de Pearson, propôs-lhe sociedade para adquirirem as linhas de bondes a burro do Rio de Janeiro, com o objetivo de eletrificá-las, além de fornecer luz e força à cidade por meio de uma hidrelétrica. Farquhar garantia também a Pearson dois importantes investidores de Montreal e Nova York – respectivamente, Sir William Van Horne e William Lanman Bull – dispostos a financiar o empreendimento, independentemente de associação com outros capitalistas.

Essa providencial proposta do grupo capitaneado por Farquhar fortaleceu Pearson na tarefa de convencer seus companheiros da São Paulo Light, até então reticentes quanto ao interesse em investir numa nova empresa de serviços urbanos no Brasil. A conjuntura era ainda favorável a Pearson em outro aspecto importante: na mesma época, abril de 1904, a Companhia Brasileira de Eletricidade manifestou seu interesse em vender a concessão Reid por um preço razoável, recebendo o pagamento num prazo dilatado.

Esses fatores aceleraram o processo de formação da empresa sonhada por Pearson e Mackenzie desde 1901, embora a composição de capital e até mesmo as estratégias de entrada no mercado carioca ainda estivessem sujeitas a alterações. Ainda em abril de 1904, Pearson autorizou Mackenzie a abrir negociações para a compra da concessão Reid, mas foi aconselhado a arrastar o desfecho até que conseguissem efetivamente – apresentando Farquhar como apoio, mas também como ameaça – convencer o restante do grupo canadense da São Paulo Light. Oriundo do mercado financeiro de Toronto, o grupo da São Paulo Light conhecia o potencial de realização de Farquhar e de seus aliados, já demonstrado em outras ocasiões. Temerosa de que outros

grupos conseguissem se implantar no Rio, o que poderia ameaçar a estrutura ainda frágil da empresa na capital paulista e frear sua expansão, a São Paulo Light decidiu-se assim pela formação de uma nova empresa associada a Farquhar.

Em maio de 1904, Pearson obteve uma carta patente para a nova companhia, a princípio incorporada sob as leis consideradas “frouxas” do estado de Nova Jersey. Até então tudo indicava que Pearson contaria apenas com a possibilidade de suporte financeiro garantida pelas relações de Farquhar. Pouco depois, porém, Pearson e Mackenzie conseguiram interessar o resto do grupo de Toronto (ou seja, o conjunto de acionistas majoritários da São Paulo Light) pelo negócio. Em junho de 1904, nova carta patente foi obtida para a Rio de Janeiro Light and Power, concedida por Richard William Scott, secretário de Estado do Canadá, em Ottawa. Ficou decidido, também, que a sede da companhia se instalaria em Toronto e que a companhia de Nova Jersey seria extinta. Esses movimentos indicavam a vitória de Pearson e Mackenzie e a nova inclinação do grupo da São Paulo Light a participar do empreendimento, engajando-se financeiramente no projeto e transferindo o domicílio da empresa para o Canadá.



Capa da *Fon-Fon* de 24 de agosto de 1907. Dois anos depois de ter seus estatutos publicados no país, a Light já desfrutava de bom trânsito com as autoridades, além de grande popularidade. Na ilustração de K.Lixto um representante da concessionária mostra ao prefeito do Rio de Janeiro, Francisco de Sousa Aguiar (1906-1909), um modelo dos futuros bondes da empresa como uma “simples e modesta homenagem” aos méritos de arquiteto do prefeito. O carro, ornado com cúpulas e colunas, replicava as formas arquitetônicas características do Palácio Monroe, projetado por Sousa Aguiar e remontado no final da Avenida Central no ano anterior. Na época, o prédio eclético do palácio era um ícone da cidade, reproduzido em porcelanas e tinteiros

No Canadá, em 18 de julho de 1904, portanto num curto espaço de tempo, a Rio de Janeiro Light and Power mudou de razão social, ganhando sua denominação definitiva – The Rio de Janeiro Tramway, Light and Power – e incluindo assim a exploração dos serviços de bonde entre seus objetivos. A omissão inicial fora decidida pelo próprio grupo, que não queria chamar a atenção para sua intenção de adquirir as diversas companhias cariocas de bondes. Outra medida tomada para agilizar as operações de compra de concessões de serviços urbanos cariocas foi a criação, em agosto de 1904, da Brazilian Securities Company, formalmente um sindicato de capitalistas envolvidos na Rio Light que, em seu nome, financiaria e controlaria as negociações de concessões e propriedades no Brasil.

Constituída a companhia, os papéis e parte do capital foram enviados a Alexander Mackenzie, para que este obtivesse do governo brasileiro autorização para a empresa funcionar no país e realizasse as transações necessárias ao próprio empreendimento. Ficou acertado, também, que enquanto a companhia não obtivesse essa autorização, seus bens e concessões no Brasil ficariam em nome de Mackenzie.

No final de 1904 foi dada entrada no pedido de autorização ao governo, e em janeiro

de 1905 a Companhia Nacional de Eletricidade transferiu a concessão Reid para Mackenzie. Porém, em março seguinte, a Rio Light sofreu um golpe nas suas pretensões: o ministro da Indústria, Viação e Obras Públicas Lauro Müller, em longo despacho que suscitou acalorada discussão nos jornais, negou a autorização solicitada pela empresa canadense.

A posição de Lauro Müller marcou o início de uma guerra, até então não declarada, entre os dois mais sérios concorrentes na disputa do mercado do Rio de Janeiro, cada um buscando o apoio de uma instância governamental. De um lado, a Light estreitava suas relações com a municipalidade e defendia cada vez mais a tese do monopólio, na medida em que passava a deter o controle de uma nova concessão. De outro lado, o grupo Guinle consolidava os laços de amizade com o ministro Lauro Müller e defendia a livre concorrência entre as diversas concessionárias. Por isso mesmo, tornava-se o maior beneficiário dos contratos para fornecimento de energia hidrelétrica para os diversos projetos do ministério, principalmente aqueles ligados à capital.

Diante da clara ofensiva da Guinle & Cia., a Brazilian Securities resolveu adquirir o controle das companhias de serviços urbanos que interessavam à Rio Light – ou seja, a SAG, a

Companhia Ferro-Carril Vila Isabel e a Companhia Telefônica –, disfarçando os interesses monopolísticos do grupo. Nas negociações, realizadas em Bruxelas no caso da SAG e em Berlim no caso da Vila Isabel e da Telefônica, foi crucial a interferência de Percival Farquhar. Graças também à intervenção de Farquhar junto a Lauro Müller, o ministro voltou atrás e em 30 de maio de 1905 autorizou o funcionamento da Rio Light no Brasil. Enquanto a Rio Light ainda enfrentava problemas, Mackenzie ganhava terreno e, como pessoa física, assinava com a municipalidade a cessão dos direitos da concessão Reid. Os estatutos da Rio Light foram publicados no Diário Oficial de 1º de setembro de 1905 e autorizavam a companhia a exercer um grande número de atividades.

Poucos anos depois da compra da SAG pela Light, a empresa canadense resolveu construir uma nova fábrica de gás em São Cristóvão. A decisão foi estimulada pela assinatura de um novo contrato com a prefeitura. Na fotografia de Augusto Malta vê-se a construção do novo gasômetro em 1911

Grupo de telefonistas da Light trabalhando na mesa da Estação Norte, ainda manual, em 1918. Após adquirir o controle da empresa alemã que prestava os serviços de telefonia na cidade, a Light, a partir de 1909, tratou de adaptar o sistema existente ao padrão norte-americano. No ano seguinte, a estação central da capital já recebia mais de cem mil chamadas diárias

Light



Light



Todos os integrantes do quadro administrativo da empresa, escolhidos por Pearson, estavam intimamente ligados à São Paulo Light. A estreita relação entre a São Paulo Light e a Rio Light não se restringiu apenas ao quadro administrativo e à semelhança no controle acionário, mas refletiu-se também na estratégia de atuação. Por fim, em 1912 as duas companhias acabariam reunidas numa *holding*: a Brazilian Traction Light and Power.

A Rio Light desenvolveu uma série de estratégias para adquirir o monopólio do fornecimento de energia hidrelétrica ao Rio de Janeiro e garantir seu consumo pelo setor público e por particulares. Adquiridas as concessões Reid e SAG, a Companhia Vila Isabel e a Companhia Telefônica, a Rio Light adquiriu uma a uma, entre 1905 e 1907, as concessões de transporte coletivo remanescentes, ora em seu nome, ora em nome de outras empresas fundadas pelo mesmo grupo.

Na verdade, a situação dos transportes coletivos urbanos no Rio de Janeiro na virada do século era bastante caótica. A inexistência de uma política municipal para o setor havia permitido que as companhias de carris adotassem diversas bitolas, de acordo com suas possibilidades e seus interesses. A administração municipal, no contexto da Reforma Passos, estabeleceu

revisões nas concessões, procurando forçar as companhias a padronizar as bitolas e os trilhos, dando assim início ao processo de racionalização dos serviços.

Além do problema dos trilhos, as empresas de carris apresentavam um perfil bastante diferenciado do ponto de vista da tecnologia empregada. Primeira companhia a ser adquirida pela Rio Light, a Vila Isabel já estava prestes a pôr em funcionamento bondes elétricos, conforme estipulavam as novas condições de seu contrato, que havia sido renovado no início do século. A eletrificação das linhas da Vila Isabel ocorreria já sob o domínio da Light, a princípio com energia termelétrica, depois substituída pela energia hidrelétrica. Em 1905, entraram em operação os primeiros elétricos da empresa, da linha Matoso. Os bondes eram alimentados por uma pequena termelétrica instalada nas proximidades do Canal do Mangue. Pintados de amarelo, esses veículos sofreram diversos acidentes causados pela imperícia de seus condutores, o que levou o povo a apelidá-los de “perigo amarelo”, numa clara alusão à febre amarela.

A partir de 1907, quando a Light assumiu a maioria das concessões de transportes coletivos do Rio de Janeiro, a companhia precisou realizar uma série de obras nas ruas da cidade. Na imagem, trabalhos de assentamento de trilhos na Avenida Marechal Floriano em 1908



Ainda em 1905, a Light adquiriu a Companhia Carris Urbanos, que servia a grande parte da área central, e em seguida a Companhia de Carris São Cristóvão. Os problemas da Carris Urbanos com a Rio Light começaram em 1904, quando os advogados da recém-constituída empresa estrangeira – que ainda não tinha recebido autorização para funcionar no Brasil – pleitearam a utilização das novas ruas abertas no Centro da cidade sob o argumento de que elas não estavam previstas nas concessões municipais e, dessa forma, não haveria quebra de privilégios. A Carris Urbanos contra-atacou, afirmando que os contratos referiam-se a zonas de atuação, extrapolando, portanto, o próprio conceito de rua. As discussões foram travadas no Clube de Engenharia, e a vitória da Light acarretaria a ruína da Carris Urbanos, uma vez que os bondes elétricos da empresa canadense seriam instalados em áreas servidas pelos carros a tração animal da empresa brasileira. A discussão não chegou a termo, pois a Carris Urbanos acabou sendo comprada pela Rio Light.

Quanto à Companhia de Carris São Cristóvão, que atendia outra grande parte da Zona Norte da cidade e que já tentara, sem êxito, eletrificar suas linhas, seus trilhos cruzavam em passagem de nível os da Estrada de Ferro Central do Brasil, o que acarretava problemas

de tráfego. A solução, bastante dispendiosa, residia na construção de um viaduto, o que efetivamente ocorreu em 1906, mas por conta da União. Um outro viaduto que cortava seu percurso, sobre o Canal do Manguê, já estava concluído à época da incorporação da empresa pela Rio Light and Power em 1905.

Em 1905, os bondes que trafegavam na Primeiro de Março ainda eram puxados por burros. Até a abertura da Avenida Central, era a rua mais importante da cidade



A reforma urbana de 1903-1906 e o consequente alargamento da malha viária do núcleo urbano promoveram uma completa reorganização das diversas redes subterrâneas (gás, esgoto e água) e aéreas (telegrafia e telefonia). A substituição do calçamento permitiu a renovação dos trilhos das diversas companhias de carris, conforme vinha sendo solicitado pela prefeitura. Ao mesmo tempo, as reformas criaram condições para a futura instalação dos primeiros postes da Rio de Janeiro Light and Power, tanto para a iluminação pública quanto para o fornecimento de energia elétrica. Entretanto, percebe-se claramente que a Rio Light aguardou a conclusão da Reforma Passos para assinar com a prefeitura um novo contrato relativo às companhias que passara a controlar, desobrigando-se assim de uma série de obras, das quais a Jardim Botânico, por exemplo, não ficou livre.



Fundação Biblioteca Nacional

Ilustração de autoria de K.Lixto, acompanhando texto sobre os passageiros dos bondes da cidade, publicada na *Fon-Fon* de 6 de julho de 1907.

Um dos tipos destacado é o passageiro da Companhia Ferro-Carril Vila Isabel, dona dos bondes apelidados de "perigo amarelo", cujos usuários eram descritos como "assustadiços", pois estariam sempre com medo de que acontecesse algum desastre na condução

Na outra página, carro especial para a realização de casamentos, pertencente à Companhia de Carris São Cristóvão, fotografado em 1907. A companhia também oferecia outros carros para batizados e enterros

Light



C-275

Light and Power
S. Christensen

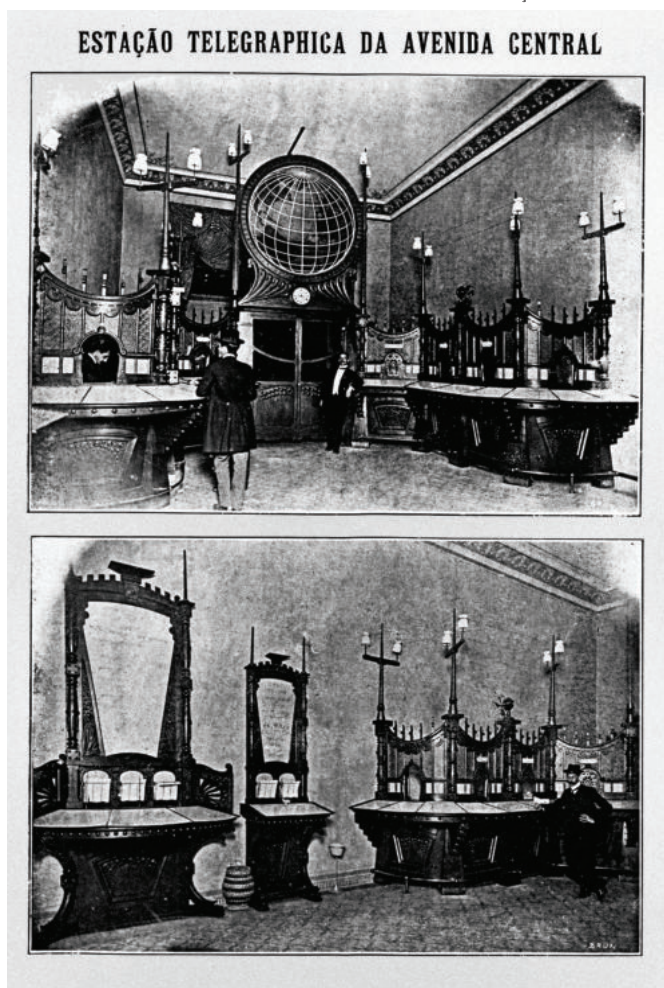
Fotografia de Augusto Malta mostrando obras de melhoramentos urbanos na Rua da Carioca em 1906

Fundação Biblioteca Nacional



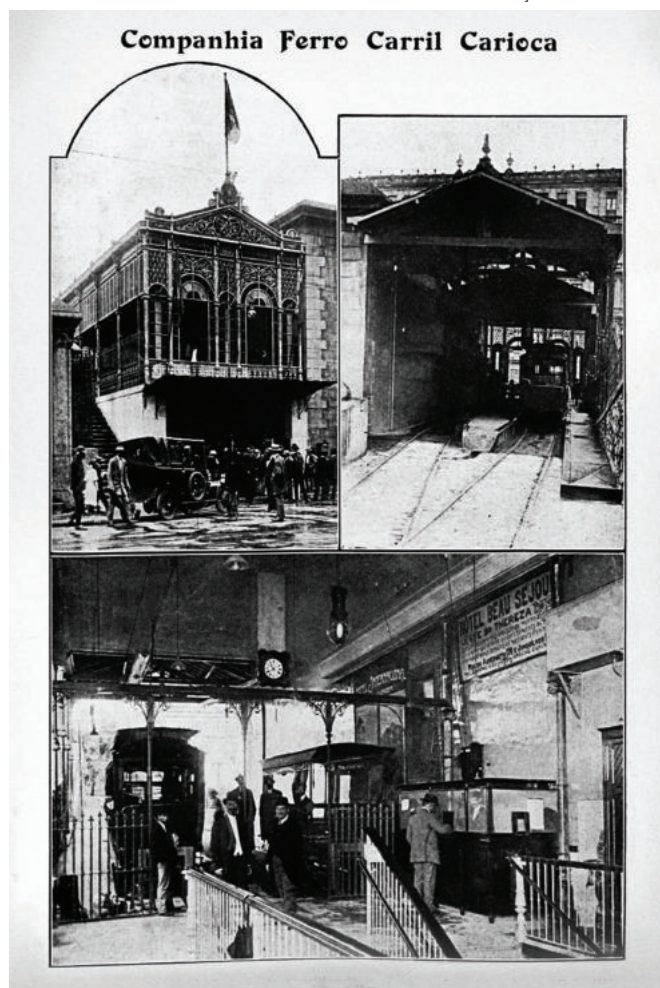
Interior da estação telegráfica instalada na Avenida Central, em reportagem da *Fon-Fon* de 24 de abril de 1909, com destaque para os móveis de madeira executados pela Marcenaria Tunes, pertencente a Manoel Ferreira Tunes

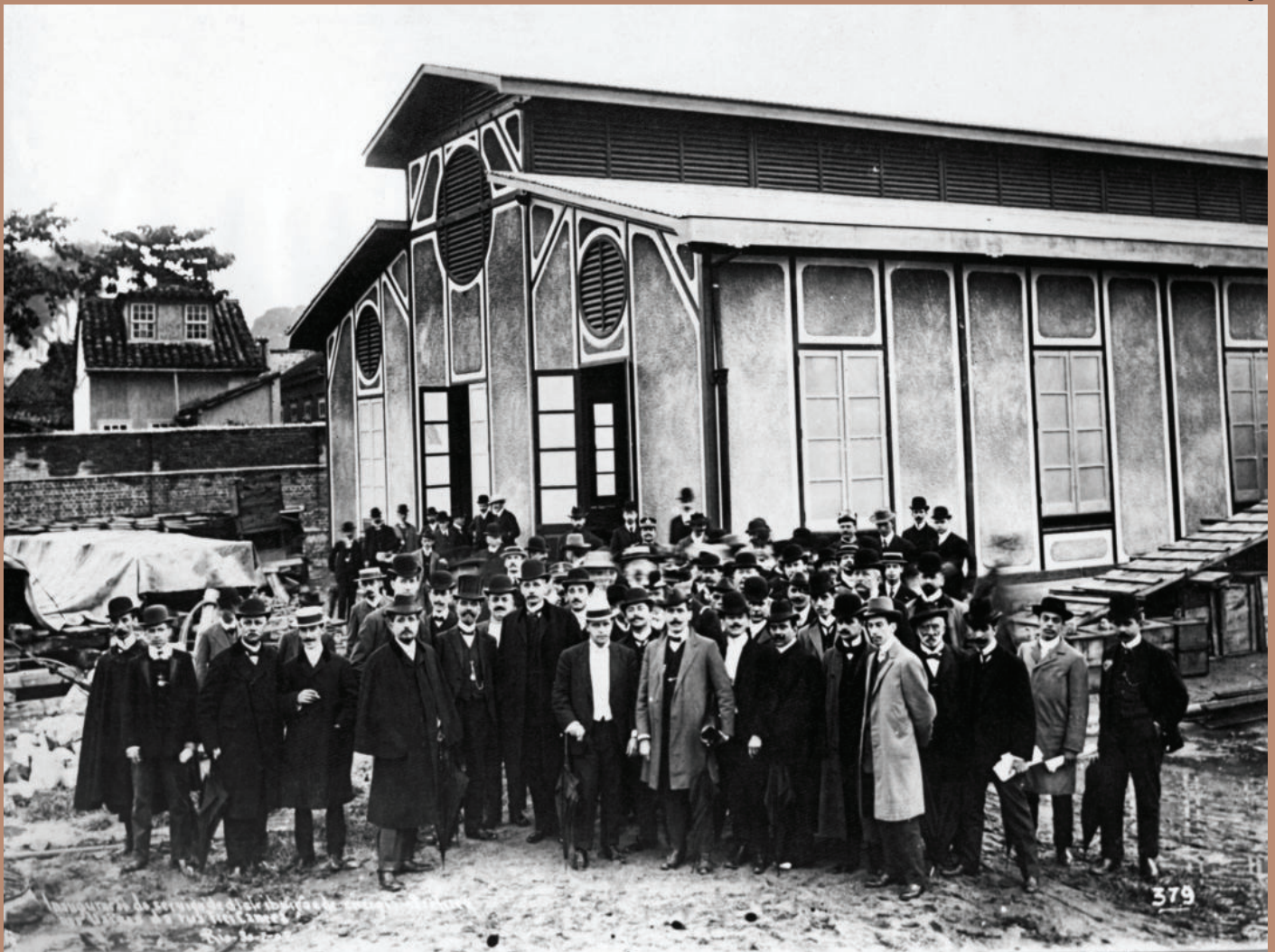
Fundação Biblioteca Nacional



Nova estação da Companhia Ferro-Carril Carioca, inaugurada em 1913 na Rua 13 de Maio, próximo ao Largo da Carioca, com a presença do prefeito Bento Ribeiro. A empresa assumiu esta denominação em 1891 e cinco anos depois eletrificou suas linhas

Fundação Biblioteca Nacional

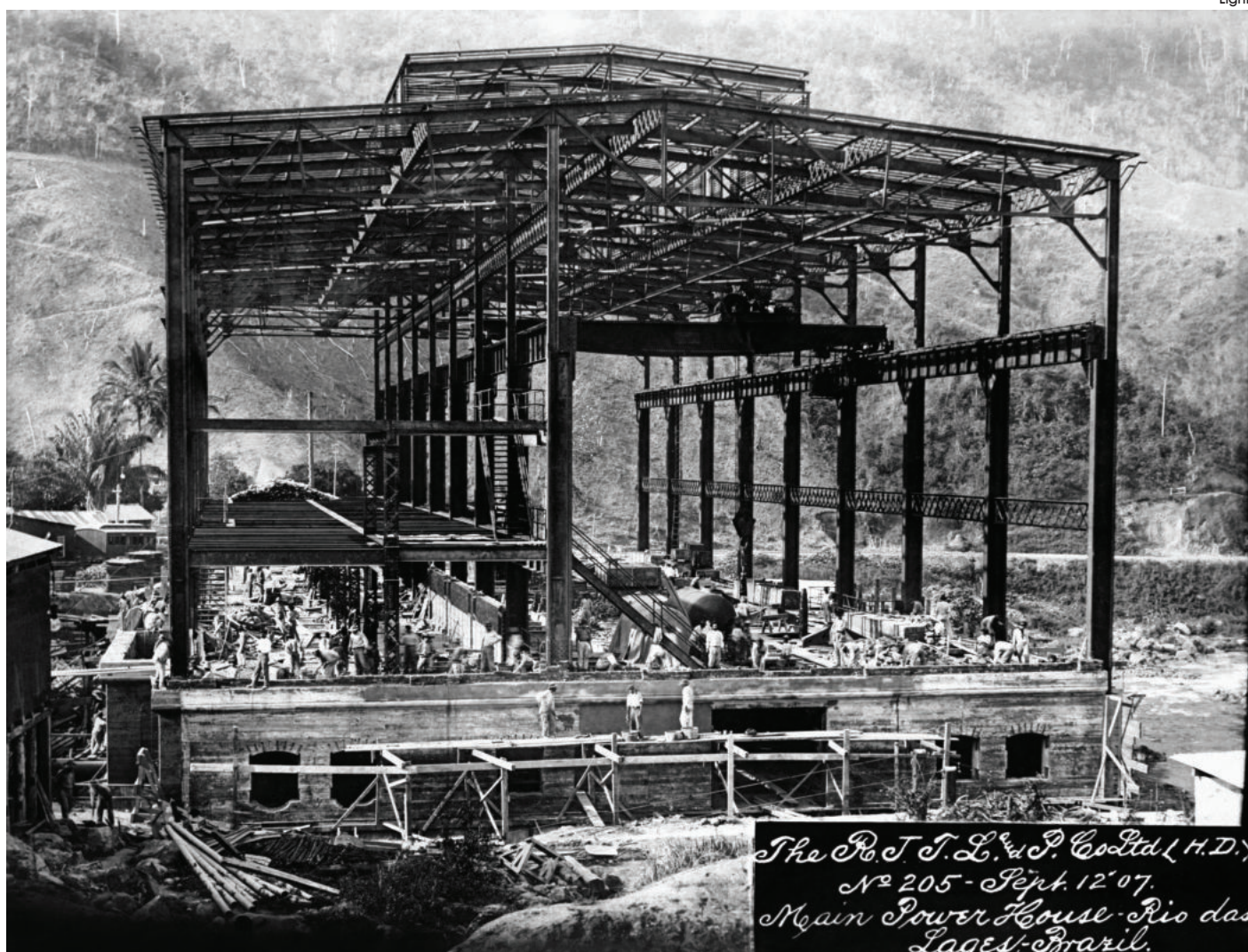




Assim como a Jardim Botânico, a Companhia Carioca permaneceu por algum tempo fora do controle do grupo canadense. Em 1905 Pearson rejeitara a compra da Carioca devido aos altos preços cobrados por alguns acionistas minoritários, mas Mackenzie, persistentemente, foi comprando ações da companhia que pôde encontrar a preços razoáveis e, em março de 1906, já havia adquirido mais de dez mil do total de 25 mil ações. Em relação à Jardim Botânico, a estratégia da Light foi isolá-la e deixar para negociar sua aquisição após ter adquirido o controle de todas as outras companhias de carris, forçando uma baixa no preço das suas ações. Entretanto, Mackenzie, por meio de um acordo com o Banco Nacional Brasileiro, foi comprando os títulos da Jardim Botânico colocados no mercado e, em 1908, já detinha 75% das ações de sua última concorrente.

Inauguração festiva do serviço de distribuição de energia elétrica da Light à cidade do Rio de Janeiro, na subestação Frei Caneca, que funcionou inicialmente em um edifício provisório. A subestação, a mais antiga da Light, era o ponto de chegada, por sobre as montanhas que circundam o Centro da cidade, das linhas de transmissão oriundas da hidrelétrica de Fontes, instalada no Ribeirão das Lajes, no município de Pirai (RJ)

Além de procurar assegurar o controle da maior parte das concessões onde seria empregada a energia elétrica que produziria, no final de 1905 a Light iniciou as obras de construção da sua usina hidrelétrica. Numa primeira etapa foi construída uma casa de força provisória no Ribeirão das Lajes, perto da estação de Sapucaia da Estrada de Ferro Central do Brasil. Essa usina provisória, que atenderia à demanda da cidade do Rio de Janeiro e às obras da usina permanente de Fontes, foi concluída em janeiro de 1907. No mesmo ano foi iniciada a construção da estação transmissora terminal, em terrenos adquiridos na Rua Frei Caneca, no Centro do Rio. Num primeiro momento construiu-se uma instalação provisória, que não só permitiu a construção da estação terminal, como também possibilitou a inauguração, em 30 de julho de 1907, do serviço de distribuição de eletricidade ao Centro do Rio de Janeiro, com energia vinda da casa de força provisória. Concluída em janeiro de 1908, a usina de Fontes era a maior do Brasil na época e uma das maiores do mundo. Em março de 1908 foram instalados dois grupos de quatro mil quilowatts e, em abril, mais um de quatro mil quilowatts, perfazendo uma potência instalada de doze mil quilowatts. Em junho de 1909, essa potência alcançaria 24 mil quilowatts, proporcionando um grande incremento no consumo de energia elétrica nos diversos serviços urbanos.



O CONFLITO LIGHT-GUINLE

A instalação da Light no Rio de Janeiro não foi, nem de longe, um empreendimento tranquilo. A empresa só conseguiu se impor e expandir o fornecimento à cidade depois de derrotar poderosos adversários. Vários foram os protestos publicados quase que diariamente nos jornais cariocas combatendo a Rio Light, sua forma de organização e de ação na cidade. As críticas dirigiam-se ainda à inconstitucionalidade das prerrogativas que a empresa ia conquistando e, nesse sentido, ao seu envolvimento com políticos. Os protestos eram apresentados tanto em editoriais como em notas publicadas “a pedido” e vinham, por vezes, assinadas com pseudônimos: “Brasileiro”, “Yankee do Sul” e outros.

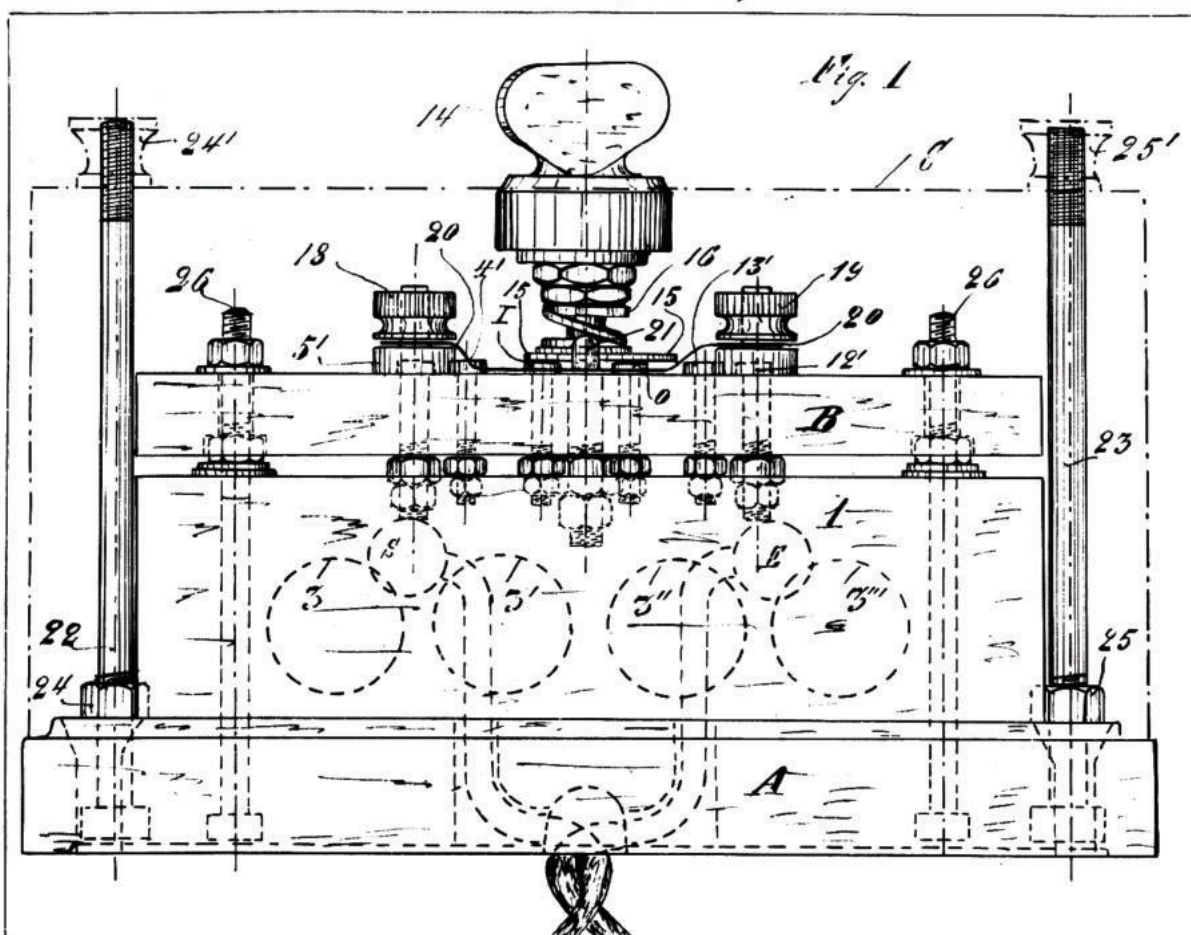
Construção da casa de força em concreto e aço da usina hidrelétrica de Fontes, em setembro de 1906. Neste edifício seria instalado o conjunto de geradores

Por trás dessas críticas, estava evidentemente o cidadão anônimo atingido diretamente pela forma como a empresa começava a prestar seus serviços, mas também o capital nacional, que ainda lutava pelo mercado de energia elétrica no Rio de Janeiro. Nesse segundo grupo, a empresa de Gaffrée e Guinle – mais tarde Guinle & Cia. – foi a que mais duramente atacou a Rio Light. O grupo Guinle não se restringiu ao combate pelos jornais, mas moveu ações na justiça e tentou anular os favores adquiridos pela empresa canadense. Um dos fatores que permitiu tal ataque foi, antes de tudo, a precariedade das disposições legais relativas ao aproveitamento dos recursos hidráulicos existentes no país até aquela época.

De fato, as primeiras medidas a esse respeito foram adotadas quase que concomitantemente com a constituição e a instalação da Rio Light, em virtude das disputas dos mercados urbanos, particularmente do carioca, para a geração e o fornecimento de eletricidade. A partir de então foram sendo aprovados leis e decretos oriundos das três instâncias do poder público – federal, estadual e municipal – referentes ao aproveitamento hidrelétrico dos rios. As concessões de propriedade da Light para a geração e o fornecimento de energia elétrica, consequentemente, estavam submetidas a três esferas de competên-

1.411.13
 1900. 1. 1. 3

J. B. Valdeira



cia: municipal – para a exploração do potencial hidráulico propriamente dito, com vistas a servir ao município; estadual – para o aproveitamento do Ribeirão das Lajes e do Rio Paraíba do Sul; e federal – para a iluminação da cidade do Rio de Janeiro. Essa situação deixava a empresa em meio a uma intrincada situação jurídica.

Já por ocasião da negativa do ministro Lauro Müller ao pedido de autorização de funcionamento da Rio Light no Brasil, o conflito estava plenamente instalado. De fato, Lauro Müller justificou seu primeiro despacho desfavorável à Rio Light argumentando que o aproveitamento do Rio Paraíba, previsto pela empresa, só poderia ser decidido pela União, uma vez que fazia parte dos domínios desta, não podendo, portanto, ser objeto de qualquer outra concessão que não a da esfera federal.

Desenho técnico de interruptor de luz, datado de novembro de 1906. Paralelamente às disputas pelo mercado de geração e distribuição de energia elétrica no Distrito Federal, foi intenso o movimento de requisição de patentes industriais para produtos e inventos relacionados ao consumo de eletricidade

O despacho do ministro deu início a uma grande polêmica na imprensa. Por mais de um mês, do final de março ao início de maio de 1905, o caso foi tema de artigos diários nos dois dos mais importantes jornais da época. De um lado, o *Jornal do Commercio* dava vivas ao despacho de Lauro Müller, abrindo espaço para uma longa discussão sobre o aproveitamento das forças hidráulicas, e servia de porta-voz do capital nacional – leia-se Guinle & Cia. – mediante publicações “a pedido”. De outro lado, *O Paiz* procurava defender os interesses da Rio Light, baseando-se muitas vezes na estreita relação entre esta e a São Paulo Light, considerada idônea.

No litígio, além da questão da inconstitucionalidade do monopólio Reid, eram discutidos pontos de fundamental importância para a organização do setor. Com a assinatura por Mackenzie e pela municipalidade do termo de cessão do contrato Reid, e com a mudança do ponto de vista do ministro Lauro Müller, a Rio Light acabou por ganhar a primeira batalha. Entretanto, mesmo depois, a imprensa continuou a atacar a empresa, chegando a envolver o prefeito Pereira Passos numa transação na qual a Light supostamente obtivera da prefeitura os discutidos direitos monopolísticos da concessão Reid em troca da vultosa quantia de duzentos contos de réis.

40,096 H. P.

A CIFRA ACIMA REPRESENTA

A CAPACIDADE TOTAL DAS INSTALAÇÕES ELECTRICAS EXECUTADAS E EM EXECUÇÃO POR

GUINLE & C.

PPC 1993 & 1995

ENGENHEIROS ELECTRICISTAS, MECANICOS E HYDRAULICOS

64 B RUA DO OUVIDOR 64 B - RIO DE JANEIRO

7 Rua Direita 7, S. Paulo--349 e 349 A, Rua dos Andradas, 349 e 349 A, Porto Alegre

34 Rua Conselheiro Saraiva 34, BAHIA -- Avenida da Liberdade, BELLO HORIZONTE

Unicos e exclusivos agentes para todo o Brasil da GENERAL ELECTRIC COMPANY, de Nova York

LISTA DAS PRINCIPAIS INSTALAÇÕES KUCHITADAS N ESTA EXPOSIÇÃO POR GEORGE & C. COM MATERIAL ELÉTRICO DA GENERAL ELECTRIC COMPANY

CAPITAL FEDERAL**Morea e Luz:**

Nederlandsche Porcelein Fabriek de Bontel.....	890 caixetas	a vapor
Ptuala Casa do Milhoramento.....	25 caixetas	a vapor
Servicos Modernos.....	25 caixetas	a vapor
Fabrika de Commercio.....	115 caixetas	Torção a vapor

Torre Eiffel	40 caratões	Turquia	4 vagões
Bayreuth Festival de Óperas	20 caratões		4 vagões
O-palácio Ausoniorum	600 caratões		4 vagões
E. P. Gmsh	50 caratões		4 vagões
Obelisco de Tebas e G.	30 caratões	Turquia	4 vagões
Palácio de Catão	110 caratões		4 vagões
Instituto Profissional Brasileiro	40 caratões		4 vagões

A VENIDA CENTRAL--Edificios Iluminados:

*O Pula tem 400 e 600 e 800 e 1000 e 1200 e 1400 e 1600 e 1800 e 2000 e 2200 e 2400 e 2600 e 2800 e 3000 e 3200 e 3400 e 3600 e 3800 e 4000 e 4200 e 4400 e 4600 e 4800 e 5000 e 5200 e 5400 e 5600 e 5800 e 6000 e 6200 e 6400 e 6600 e 6800 e 7000 e 7200 e 7400 e 7600 e 7800 e 8000 e 8200 e 8400 e 8600 e 8800 e 9000 e 9200 e 9400 e 9600 e 9800 e 10000 e 10200 e 10400 e 10600 e 10800 e 11000 e 11200 e 11400 e 11600 e 11800 e 12000 e 12200 e 12400 e 12600 e 12800 e 13000 e 13200 e 13400 e 13600 e 13800 e 14000 e 14200 e 14400 e 14600 e 14800 e 15000 e 15200 e 15400 e 15600 e 15800 e 16000 e 16200 e 16400 e 16600 e 16800 e 17000 e 17200 e 17400 e 17600 e 17800 e 18000 e 18200 e 18400 e 18600 e 18800 e 19000 e 19200 e 19400 e 19600 e 19800 e 20000 e 20200 e 20400 e 20600 e 20800 e 21000 e 21200 e 21400 e 21600 e 21800 e 22000 e 22200 e 22400 e 22600 e 22800 e 23000 e 23200 e 23400 e 23600 e 23800 e 24000 e 24200 e 24400 e 24600 e 24800 e 25000 e 25200 e 25400 e 25600 e 25800 e 26000 e 26200 e 26400 e 26600 e 26800 e 27000 e 27200 e 27400 e 27600 e 27800 e 28000 e 28200 e 28400 e 28600 e 28800 e 29000 e 29200 e 29400 e 29600 e 29800 e 30000 e 30200 e 30400 e 30600 e 30800 e 31000 e 31200 e 31400 e 31600 e 31800 e 32000 e 32200 e 32400 e 32600 e 32800 e 33000 e 33200 e 33400 e 33600 e 33800 e 34000 e 34200 e 34400 e 34600 e 34800 e 35000 e 35200 e 35400 e 35600 e 35800 e 36000 e 36200 e 36400 e 36600 e 36800 e 37000 e 37200 e 37400 e 37600 e 37800 e 38000 e 38200 e 38400 e 38600 e 38800 e 39000 e 39200 e 39400 e 39600 e 39800 e 40000 e 40200 e 40400 e 40600 e 40800 e 41000 e 41200 e 41400 e 41600 e 41800 e 42000 e 42200 e 42400 e 42600 e 42800 e 43000 e 43200 e 43400 e 43600 e 43800 e 44000 e 44200 e 44400 e 44600 e 44800 e 45000 e 45200 e 45400 e 45600 e 45800 e 46000 e 46200 e 46400 e 46600 e 46800 e 47000 e 47200 e 47400 e 47600 e 47800 e 48000 e 48200 e 48400 e 48600 e 48800 e 49000 e 49200 e 49400 e 49600 e 49800 e 50000 e 50200 e 50400 e 50600 e 50800 e 51000 e 51200 e 51400 e 51600 e 51800 e 52000 e 52200 e 52400 e 52600 e 52800 e 53000 e 53200 e 53400 e 53600 e 53800 e 54000 e 54200 e 54400 e 54600 e 54800 e 55000 e 55200 e 55400 e 55600 e 55800 e 56000 e 56200 e 56400 e 56600 e 56800 e 57000 e 57200 e 57400 e 57600 e 57800 e 58000 e 58200 e 58400 e 58600 e 58800 e 59000 e 59200 e 59400 e 59600 e 59800 e 60000 e 60200 e 60400 e 60600 e 60800 e 61000 e 61200 e 61400 e 61600 e 61800 e 62000 e 62200 e 62400 e 62600 e 62800 e 63000 e 63200 e 63400 e 63600 e 63800 e 64000 e 64200 e 64400 e 64600 e 64800 e 65000 e 65200 e 65400 e 65600 e 65800 e 66000 e 66200 e 66400 e 66600 e 66800 e 67000 e 67200 e 67400 e 67600 e 67800 e 68000 e 68200 e 68400 e 68600 e 68800 e 69000 e 69200 e 69400 e 69600 e 69800 e 70000 e 70200 e 70400 e 70600 e 70800 e 71000 e 71200 e 71400 e 71600 e 71800 e 72000 e 72200 e 72400 e 72600 e 72800 e 73000 e 73200 e 73400 e 73600 e 73800 e 74000 e 74200 e 74400 e 74600 e 74800 e 75000 e 75200 e 75400 e 75600 e 75800 e 76000 e 76200 e 76400 e 76600 e 76800 e 77000 e 77200 e 77400 e 77600 e 77800 e 78000 e 78200 e 78400 e 78600 e 78800 e 79000 e 79200 e 79400 e 79600 e 79800 e 80000 e 80200 e 80400 e 80600 e 80800 e 81000 e 81200 e 81400 e 81600 e 81800 e 82000 e 82200 e 82400 e 82600 e 82800 e 83000 e 83200 e 83400 e 83600 e 83800 e 84000 e 84200 e 84400 e 84600 e 84800 e 85000 e 85200 e 85400 e 85600 e 85800 e 86000 e 86200 e 86400 e 86600 e 86800 e 87000 e 87200 e 87400 e 87600 e 87800 e 88000 e 88200 e 88400 e 88600 e 88800 e 89000 e 89200 e 89400 e 89600 e 89800 e 90000 e 90200 e 90400 e 90600 e 90800 e 91000 e 91200 e 91400 e 91600 e 91800 e 92000 e 92200 e 92400 e 92600 e 92800 e 93000 e 93200 e 93400 e 93600 e 93800 e 94000 e 94200 e 94400 e 94600 e 94800 e 95000 e 95200 e 95400 e 95600 e 95800 e 96000 e 96200 e 96400 e 96600 e 96800 e 97000 e 97200 e 97400 e 97600 e 97800 e 98000 e 98200 e 98400 e 98600 e 98800 e 99000 e 99200 e 99400 e 99600 e 99800 e 100000 e 100200 e 100400 e 100600 e 100800 e 101000 e 101200 e 101400 e 101600 e 101800 e 102000 e 102200 e 102400 e 102600 e 102800 e 103000 e 103200 e 103400 e 103600 e 103800 e 104000 e 104200 e 104400 e 104600 e 104800 e 105000 e 105200 e 105400 e 105600 e 105800 e 106000 e 106200 e 106400 e 106600 e 106800 e 107000 e 107200 e 107400 e 107600 e 107800 e 108000 e 108200 e 108400 e 108600 e 108800 e 109000 e 109200 e 109400 e 109600 e 109800 e 110000 e 110200 e 110400 e 110600 e 110800 e 111000 e 111200 e 111400 e 111600 e 111800 e 112000 e 112200 e 112400 e 112600 e 112800 e 113000 e 113200 e 113400 e 113600 e 113800 e 114000 e 114200 e 114400 e 114600 e 114800 e 115000 e 115200 e 115400 e 115600 e 115800 e 116000 e 116200

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Força e luz:		Força e luz:	
Companhia Força e Luz de Campos.....	276 cavalos a vapor	Cidade de Uberaba.....	225 cavalos Hydro-electric
QUELEN & C. Erapagos de distribuiçao de energia electrica em a. Estado de Rio.	10.000 cavalos Hydro-electric	Cidade de Poços de Caldas.....	225 cavalos Hydro-electric

ESTADO DE S. PAULO

Força a luz:			
Companhia Docas de Santos	20.000	cavallos	Hydro-electric
Empresa Fôrça e Luz de Guaratinguetá	325	cavallos	Hydro-electric
Cidade de Mococa	750	cavallos	Hydro-electric
S. João da Boa Vista	150	cavallos	Hydro-electric
Companhia Mogiana	450	cavallos	a vapor
Companhia Paulista	30	cavallos	a vapor

Força o Inz:	
Estado de São Paulo	80.000 cavalos

Empresa Força e Luz de Guaratinguetá.	225 cavallos Hydro-electric
Cidade de Mococa.	750 cavallos Hydro-electric
S. João da Boa Vista.	150 cavallos Hydro-electric
Companhia Mogiana.	450 cavallos a vapor
Companhia Paulista.	30 cavallos a vapor

ESTADO DE MINAS GERAIS

Força e luz:	
Cidade de Uberaba.....	225 cavallos Hydro-electric
Cidade de Poços de Caldas.....	225 cavallos Hydro-electric
Tração:	
Cidade de Bello Horizonte.....	810 cavallos Hydro-electric
Companhia Mineira de Electrificacão.....	150 cavallos Hydro-electric
Cidade de Juiz de Fora.....	

ESTADO DA BAHIA

Traction:	
Companhia Linha Circular.....	1800 cavallos a vapor
Companhia Trilhos Centraes.....	1600 cavallos a vapor

INSTALAÇÕES QUE USAM O MATERIAL DA "GENERAL ELECTRIC COMPANY"

DISTRICTO FEDERAL[illegible]

ESTADO DE MINAS

Los electricistas de E. John d'El-Hel, Mines de Diamantes de Companhia Bon Vito.

ESTADO DO RIO

... Companhia Manufactureira Fluminense, em Nilhorop, Los'olcirica de Telesopolis; Fabrica de Cervejas de Realengo, Companhia Brasil Industrial, em Nilhorop, Fazenda da Cadeirinha, em Terra Nova, Usina de Laminacao de Forno das Neves, Siderurgica de Rio'Azul e Nova Friburgo, Fazenda do senhorado Domingos Theodoro de Azevedo, na S'itacao de Santa Rosa, Siderurgica de Santa Rosa, Nova Friburgo, Siderurgica de Santa Rosa.

ESTADO DE S. PAULO

Instalação de Luz elétrica e transmissão de força das cidades de João, Cravinhos, Piracicaba, Jauary, e Santa, Silveira Freixo, Sorocaba, Villa Ruffard, Estações de Alto e Baixo da Serra, Santos (S. Paulo Railway) Luz e força das usinas aflu-

das da Companhia Mogiana, Osmontes, Fabrica de Tecidos de Dr. Rodolpho Miranda, Piracicaba; Silva Sestini & C. e Bergman Kowarski & C. S. Barroento; Santa Pires & C., Jundiahy; Offshore Spoons & C., Sorocaba; Fazenda de Sr. Joaquim da Cunha Nunes, Baurapollis; Dr. Henrique Demott, Estação da Gloria; commandante Arthur Fariado, Estação de Desembargador Arthur

Na Capital de S. Paulo—Luz electrica e bond electricos (S. Paulo Tramway Light & Power). **Santos**—Luz electrica e bond electricos (Companhia Fozes Carrell Sestito).

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

Theatre Malpais, Victoria.

ESTADO DO AMAZONAS.

Bus eletrônica e bondes eletrônicos da cidade de Manaus

NOTA IMPORTANTE -- As instalações electricas das cidades de S. Simão e Sorocaba; Fabrias de Tecidos do Dr. Rodolpho de Miranda, F. Macielha; Bento Pires & C. Jundiahy; Otterer Spors & C., Sorocaba, que foram feitas com materiais de outra procedencia, foram todas reformadas completamente com materias da General Electric Company, de que são os únicos agentes no Brazil GUINLE & C.

Pela relação acima verifica-se que 90 % das instalações eléctricas no Brasil empregam o material da General Electric Company, da qual são únicas e exclusivas agentes para todo o Brasil.

GUINLE & C.

Alexander Mackenzie contra-argumentou que, ao assumir a concessão Reid, algumas alterações técnicas haviam sido feitas, sem nada mudar no que dizia respeito aos direitos adquiridos. Quanto à quantia despendida, Mackenzie assegurava que teria sido paga para honrar um compromisso assumido pelo Banco Nacional Brasileiro, antigo proprietário da mesma concessão.

Essas discussões, na verdade, ultrapassavam a simples troca de acusações e de desmentidos. Elas envolviam uma enorme batalha jurídica, onde cada declaração era cuidadosamente estudada, medida e avaliada. Rui Barbosa desempenhou aqui um importante papel de consultor, orientando Mackenzie. Assessorado por Rui Barbosa, Mackenzie negociou gradativamente a revisão efetiva da concessão Reid, alcançada em 1907, e fez pressões políticas para conseguir um novo contrato de unificação das linhas de bonde, o que foi efetivado em novembro

daquele ano. Antes disso, em junho de 1906, a SAG, agora pertencente ao grupo Light, conseguiu, graças a ele, ver reconhecido pelo Supremo Tribunal Federal seu privilégio exclusivo para passar canalizações de energia elétrica para fins de iluminação.

Fundação Casa de Rui Barbosa



Na outra página, tendo em vista alardear suas qualidades frente aos concorrentes, tais como a Light, a Guinle & Cia. publicava anúncios nos jornais da cidade. Em *O Paiz* de 3 de outubro de 1905, peça publicitária de página inteira enaltecia os serviços de engenharia elétrica, mecânica e hidráulica prestados a clientes de vários estados desde 1903

Caricatura de Rui Barbosa de autoria de Vasco Lima datada de 1913. O jurista baiano atuou como consultor jurídico da Light a partir de setembro de 1905

Todos esses processos foram lentos, não obstante a familiaridade entre Mackenzie e diversas figuras eminentes da vida nacional. Assim, muitas questões que haviam começado a tramitar no governo Rodrigues Alves e na gestão Pereira Passos acabaram sendo resolvidas já na administração do presidente Afonso Pena e do prefeito Souza Aguiar. Essa situação obrigaria Mackenzie a alimentar um grande leque de alianças políticas nas diversas esferas de poder, uma vez que o quadro de decisões conflitantes entre os órgãos do governo continuaria ainda por muito tempo.

A disputa entre a Light e a Guinle & Cia. ganhou novo impulso em 1907, quando o grupo brasileiro obteve do presidente Afonso Pena, pelo Decreto nº 6.367, os favores concedidos às empresas de eletricidade gerada por força hidráulica, estabelecidos pelo Decreto nº 5.646, de 22 de agosto de 1905. De posse dos contratos firmados com o governo federal e com algumas secretarias para fornecimento de energia elétrica, a Guinle & Cia. continuou pressionando para que fossem definitivamente derrubados os privilégios exclusivos da SAG e de Reid, ambos agora sob o controle da empresa canadense. O grupo não acatou o parecer do Supremo Tribunal Federal no litígio SAG-Jardim Botânico e, por conseguinte, não reconheceu, também, os

termos do novo contrato firmado entre a Light e a municipalidade, onde o privilégio da empresa canadense para o suprimento de força motriz à capital federal estava claramente assentado.

Fundação Biblioteca Nacional



Pressupondo as intenções da Guinle & Cia. de fornecer energia elétrica ao Distrito Federal, a Light protestou junto à União em documento enviado em 28 de fevereiro de 1907 e, desde então, voltou a sofrer ataques da imprensa, nos quais era novamente acusada de querer assegurar para si o monopólio do fornecimento de energia elétrica ao Rio de Janeiro. A questão colocava diversas secretarias de Estado e, particularmente, o Ministério da Viação e Obras Públicas em conflito aberto com o prefeito Souza Aguiar e em claro desrespeito, tanto à autoridade municipal e seus atos legítimos, quanto à organização administrativa e seus poderes designados na Constituição.

Charge publicada na *Fon-Fon* de 3 de agosto de 1907, referindo-se ao fato de o prefeito Souza Aguiar ter interferido em contratos da Light com a municipalidade. A piada lança mão de um trocadilho com as palavras marimbondos e bondes

Nesse quadro, o grupo Guinle conseguiu se beneficiar de um novo decreto federal em novembro de 1907, autorizando a empresa a assentar dentro do Distrito Federal linhas de transmissão de energia elétrica para o suprimento de força motriz aos serviços públicos federais, compreendendo, inclusive, uma subestação. O prefeito, diante do privilégio detido pela Light, se viu obrigado a negar a autorização devida para que pudessem ser assentadas as torres de transmissão do complexo Guinle. Mas suas determinações foram desobedecidas, e diante do fato a prefeitura foi levada a multar os infratores das posturas municipais.

A cada uma dessas decisões, o grupo Guinle reagia prontamente, desencadeando campanhas contra a Rio Light na imprensa, particularmente no *Jornal do Commercio*. A Guinle & Cia., longe de se intimidar com o poderio da Light, foi se aparelhando cada vez mais no sentido de enfrentar a empresa adversária. Não foi uma casualidade o fato de a usina de Alberto Torres, no Rio Piabanha, ter sido inaugurada em 1908, no mesmo ano em que a Rio Light inaugurou também a usina de Fontes. Ambas eram as bases de expansão de dois complexos de captação, geração e fornecimento de energia hidrelétrica, voltados para um mesmo objetivo: a cidade do Rio de Janeiro.

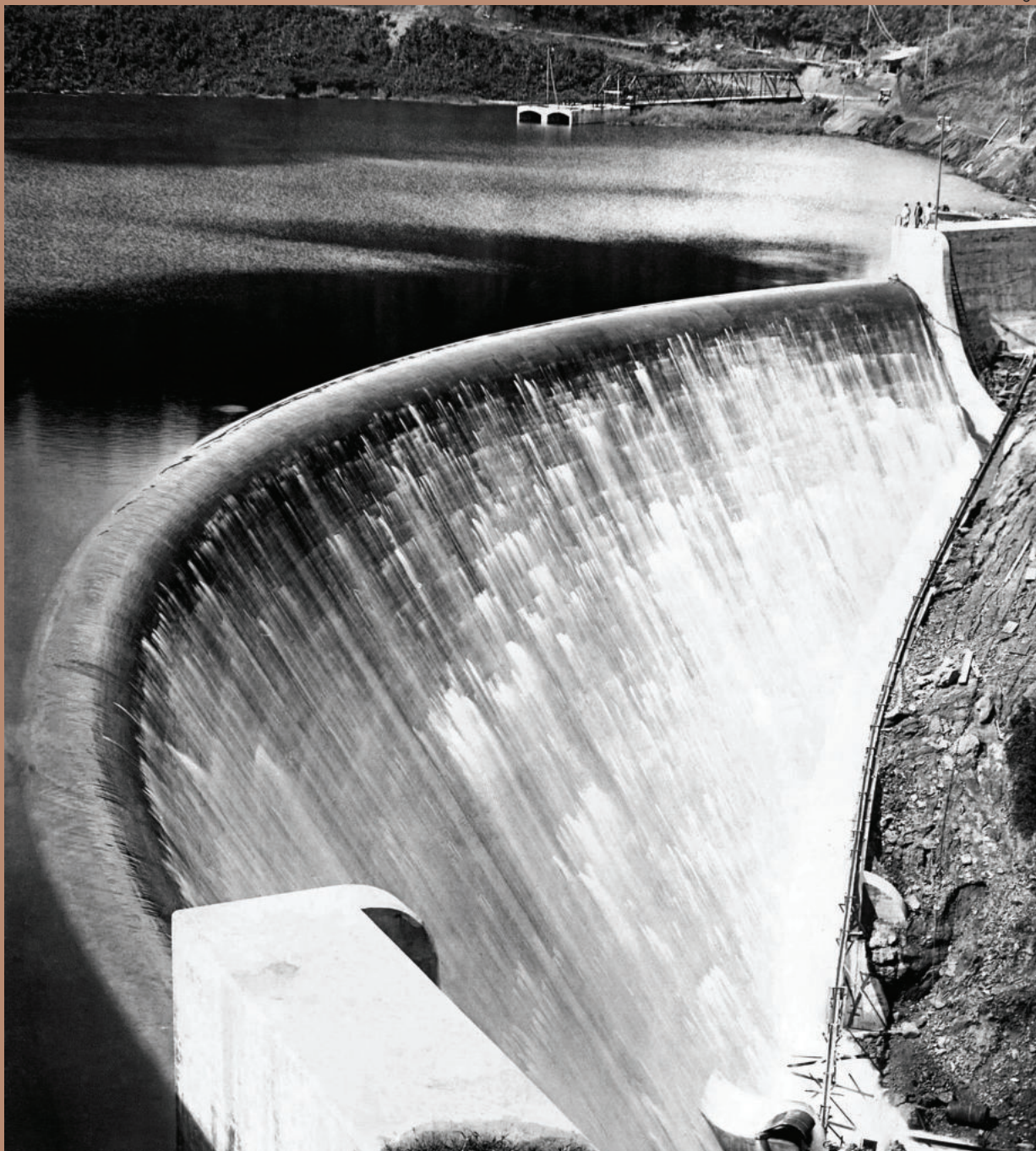


Acima, vista geral dos condutos forçados e da fachada da casa de força da hidrelétrica Piabanha, construída no rio de mesmo nome. Na época de sua inauguração, em 1908, a usina era uma das maiores do país, com capacidade instalada de nove megawatts

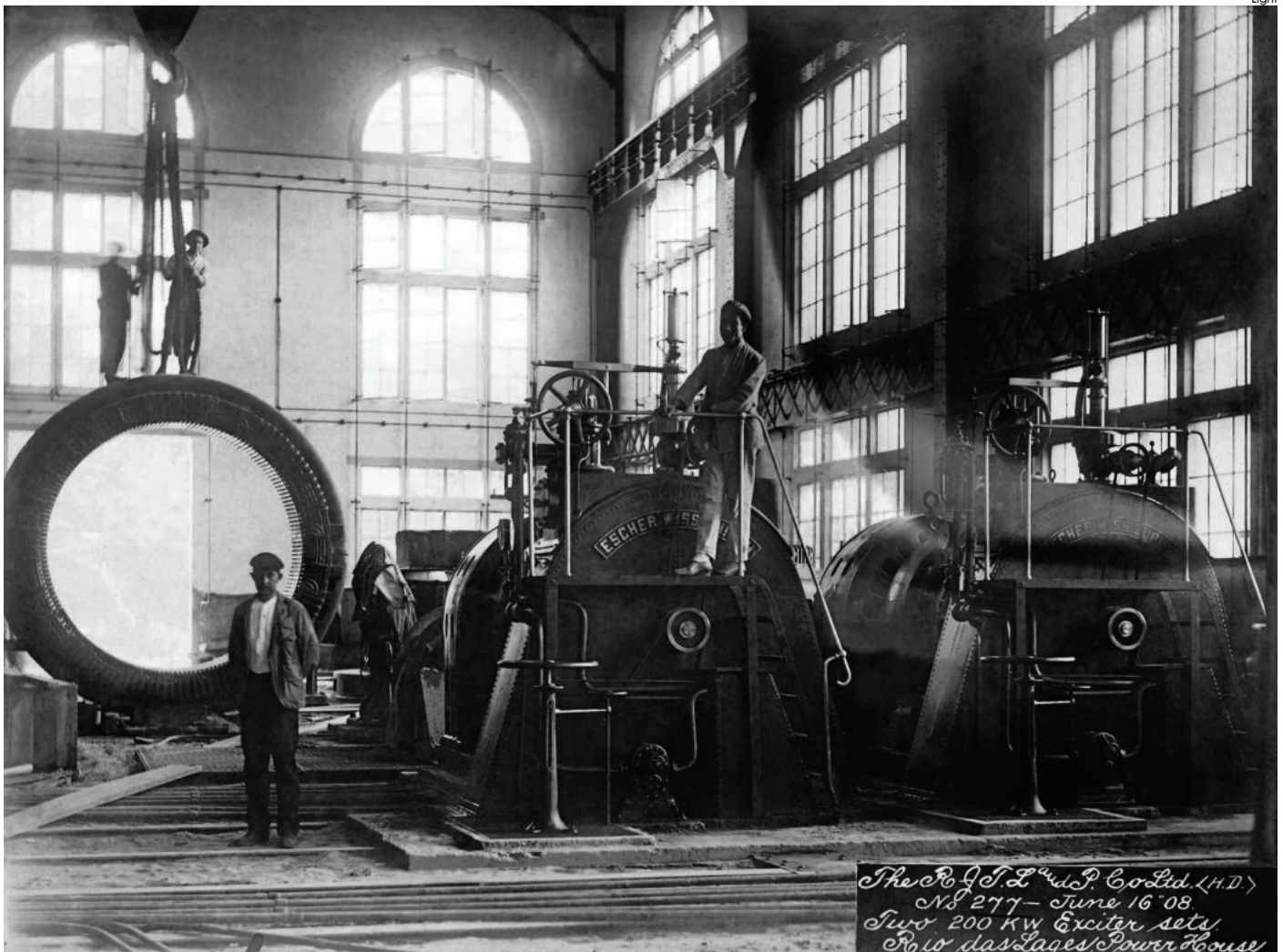
Ao lado, em 1908, interior da casa de força da hidrelétrica Piabanha, depois denominada Alberto Torres

Na outra página, barragem de Salto, primeira a ser construída no reservatório de Lajes. A estrutura permitia o armazenamento da água necessária à operação da hidrelétrica de Fontes. Em abril de 1908, a usina já dispunha de uma potência instalada de 12 megawatts, que seria dobrada em junho de 1909

Light



Light



A Rio Light empregava todos os meios para angariar a simpatia de políticos e da própria opinião pública. O jogo de influências que Pearson recomendava que Mackenzie fizesse era, porém, quase que rebatido ponto por ponto pelos Guinle. Assim, se em 1906 a Light iluminou as instalações do Palácio do Itamaraty e do Palácio Monroe para a Conferência Pan-Americana, e em 1907 construiu um enorme arco do triunfo luminoso em homenagem à eleição de Afonso Pena, foram os Guinle, em 1908, os responsáveis pela exuberante – cerca de 28 mil lâmpadas – iluminação elétrica do Pavilhão das Indústrias na Exposição Nacional Comemorativa do Centenário da Abertura dos Portos.

Ainda em 1908, a Guinle & Cia. levou ao Supremo Tribunal Federal uma causa de conflito de jurisdição entre o poder municipal, que concedera o privilégio à Rio Light, embargando suas obras, e o poder federal, que a autorizava



a fornecer energia elétrica ao Distrito Federal. O acórdão do tribunal, datado de 2 de dezembro do mesmo ano, negou o conflito de jurisdição.

Sentindo-se cada vez mais ameaçada nos seus direitos com o respaldo que o grupo Guinle vinha obtendo do governo federal, a Rio Light consultou mais uma vez Rui Barbosa, no final de 1908, quanto ao novo quadro que favorecia o concorrente. Foi aconselhada, então, a mover uma ação contra o governo da União, reclamando dos atos lesivos que vinha sofrendo por parte de uma das autoridades administrativas do governo federal e de sua concessionária, a Guinle & Cia.

Em meio a todas essas disputas, mais um fator de discórdia explodiu: a municipalidade obteve autorização para rever a concessão da SAG. Ao longo do ano de 1909, a revisão do contrato de iluminação entre a prefeitura e a Rio

Na outra página, montagem dos equipamentos no interior da casa de força da usina de Fontes, em junho de 1908

Acima, prédio do Pavilhão das Indústrias, iluminado a eletricidade, na Exposição Nacional Comemorativa ao Centenário da Abertura dos Portos, montada na Praia Vermelha, próximo ao Pão de Açúcar, no Rio de Janeiro. Inaugurada em agosto de 1908, em três meses a exposição recebeu mais de um milhão de visitantes. O evento destacou-se pela feérica iluminação elétrica. A novidade foi considerada um dos mais deslumbrantes espetáculos já vistos na cidade

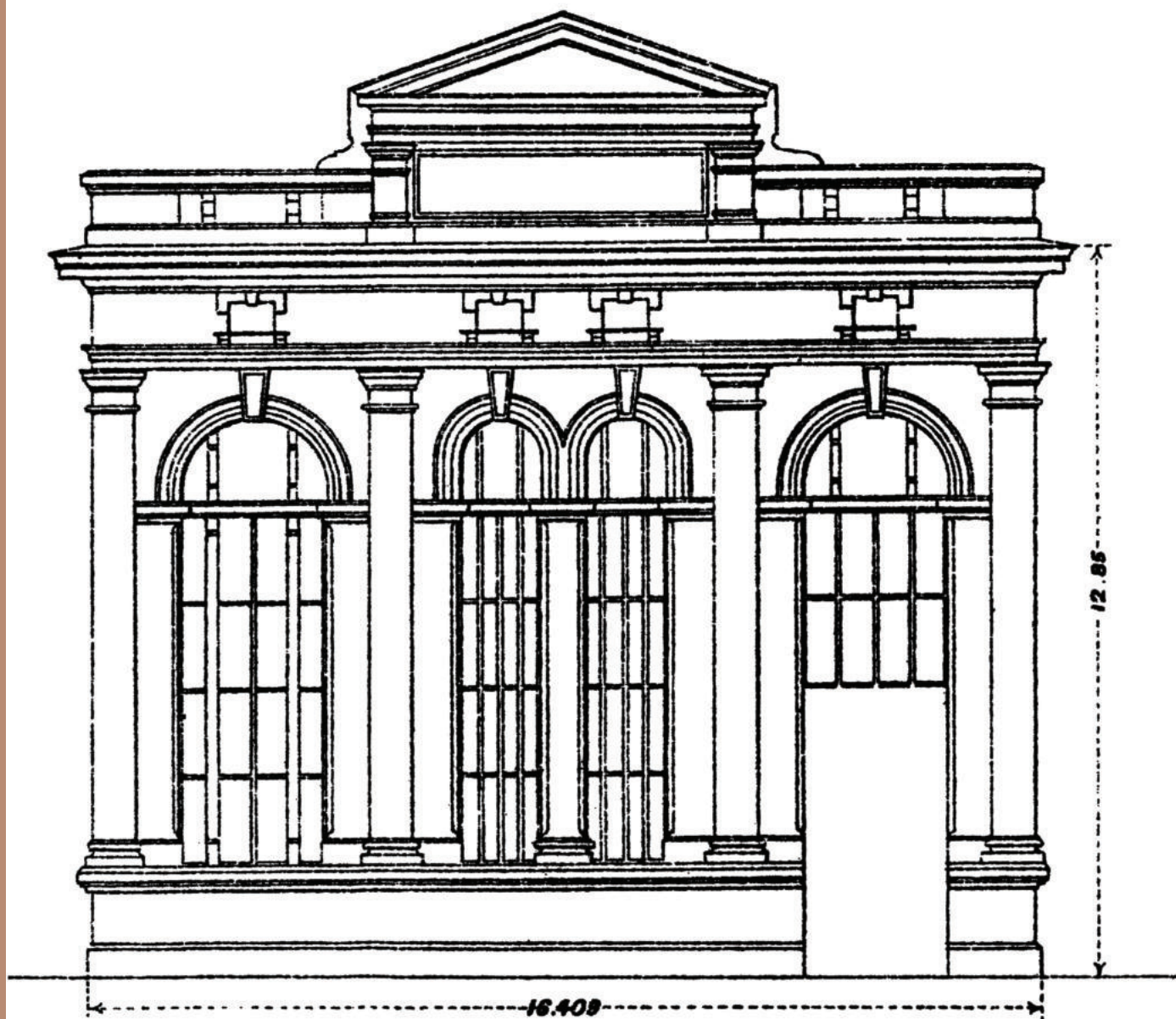
Light - SAG continuou a alimentar os processos e litígios jurídicos. Em 9 de junho o Decreto Federal nº 7.437 autorizou a Guinle & Cia. a instalar uma linha de cabos submarinos para a transmissão de energia entre Niterói e Rio de Janeiro. Por outro lado, em virtude da iminente revisão dos textos legais relativos à iluminação do Distrito Federal, no mês de julho o grupo Guinle fundou a Companhia Brasileira de Energia Elétrica (CBEE). Logo a CBEE iniciou a construção da subestação transmissora de Mangueira, na rua Visconde de Niterói, mas as obras foram embargadas pela prefeitura. Em seguida foram liberadas por um aviso do Ministério da Viação e Obras Públicas e novamente embargadas devido a uma ação movida pela Light.

Em 21 de setembro de 1909, a CBEE requereu ao Congresso Nacional concessão, pelo prazo de sessenta anos, para assentar canalizações para o serviço de iluminação elétrica particular. Entre as condições a que se submeteria, estavam o preço de cem réis-papel pelo quilowatt-hora consumido, bem inferior ao cobrado pela Light, e a inauguração do serviço somente a partir de 16 de setembro de 1918, justamente quando expirava o prazo do privilégio para a iluminação particular da SAG. Em novembro foi assinado novo contrato da SAG com a municipalidade, mas no começo de 1910 a CBEE obteve uma vitória

jurídica, conseguindo autorização do governo federal para começar a implantar sua rede de distribuição de energia elétrica.

Na verdade, a CBEE não ficou à espera de que seu requerimento endereçado ao Congresso Nacional fosse julgado. Enquanto tramitava o processo, a companhia tentava penetrar na cidade por outros meios. Em abril, o prefeito, agora Serzedelo Correia, permitiu à CBEE utilizar as ruas e praças da cidade durante noventa anos para assentar linhas de distribuição de energia elétrica. A CBEE obteve igualmente autorização municipal para instalar uma usina a vapor, e o direito de fornecer ao Rio energia termelétrica imediatamente e energia hidrelétrica a partir de 15 de junho de 1915, por um prazo de noventa anos. A intenção da CBEE era garantir pelo menos parte do mercado de iluminação particular. Para isso desejava, desde aquela data, assentar as necessárias canalizações, de modo a estar apta a competir com a Light quando expirassem seus privilégios. Mais uma vez, a Light protestou na Justiça contra essas iniciativas que abalavam seu monopólio.

Na outra página, desenho da fachada do prédio da subestação projetada pela Companhia Brasileira de Energia Elétrica (CBEE) no bairro carioca da Mangueira



FRONT ELEVATION

VUE DE DEVANT

Os pareceres emitidos por Rui Barbosa – como parlamentar nas Comissões de Justiça e Legislação do Senado, como conselheiro no julgamento do processo movido pela Jardim Botânico contra a SAG e, mais tarde, como advogado contratado para defender os interesses da Rio de Janeiro Tramway Light and Power – mostram a evolução do pensamento administrativo. Entretanto, esse tempo de maturação das ideias a respeito do tema não coincidiu com a temporalidade necessária ao avanço dos instrumentos jurídicos em seu apoio e menos ainda com a temporalidade de uma cidade.

Como se sabe, o Código de Águas só seria aprovado mais de trinta anos depois que o assunto começou a suscitar os primeiros esforços de regulamentação, justamente por volta de 1905-1906. A argumentação de Rui Barbosa sobre a municipalização dos serviços de energia elétrica só foi parcialmente aceita pelo poder público em novembro de 1911, quando o Supremo Tribunal Federal veio, mais uma vez, arbitrar a questão das concessões, reconhecendo que o suprimento de energia elétrica era da alçada municipal e colocando um fim nas pretensões da CBEE de fornecer eletricidade ao Distrito Federal a partir da usina de Piabanha, ao invalidar todas as decisões que lhe haviam favorecido ao longo de quase sete anos.

Em 1912, a Light passou a controlar a Jardim Botânico, detentora da última concessão que até então escapara parcialmente ao seu controle. Os limites de competência na gestão dos serviços de fornecimento de energia elétrica no Distrito Federal estavam finalmente estabelecidos.

Na outra página, vista, em março de 1908, da linha de transmissão Cascatinha, a partir do alto da Serra de Petrópolis, instalada pela CBEE para escoar até o Distrito Federal a energia elétrica produzida na usina de Piabanha

Abaixo, anúncio de lâmpada elétrica da marca Osram publicado na *Fon-Fon* de 1º de julho de 1911, enaltecendo as qualidades do produto: baixo consumo de energia, simplicidade de instalação e durabilidade. Em meio às escaramuças entre a CBEE e a Light, o mercado de iluminação elétrica crescia vigorosamente

Fundação Biblioteca Nacional



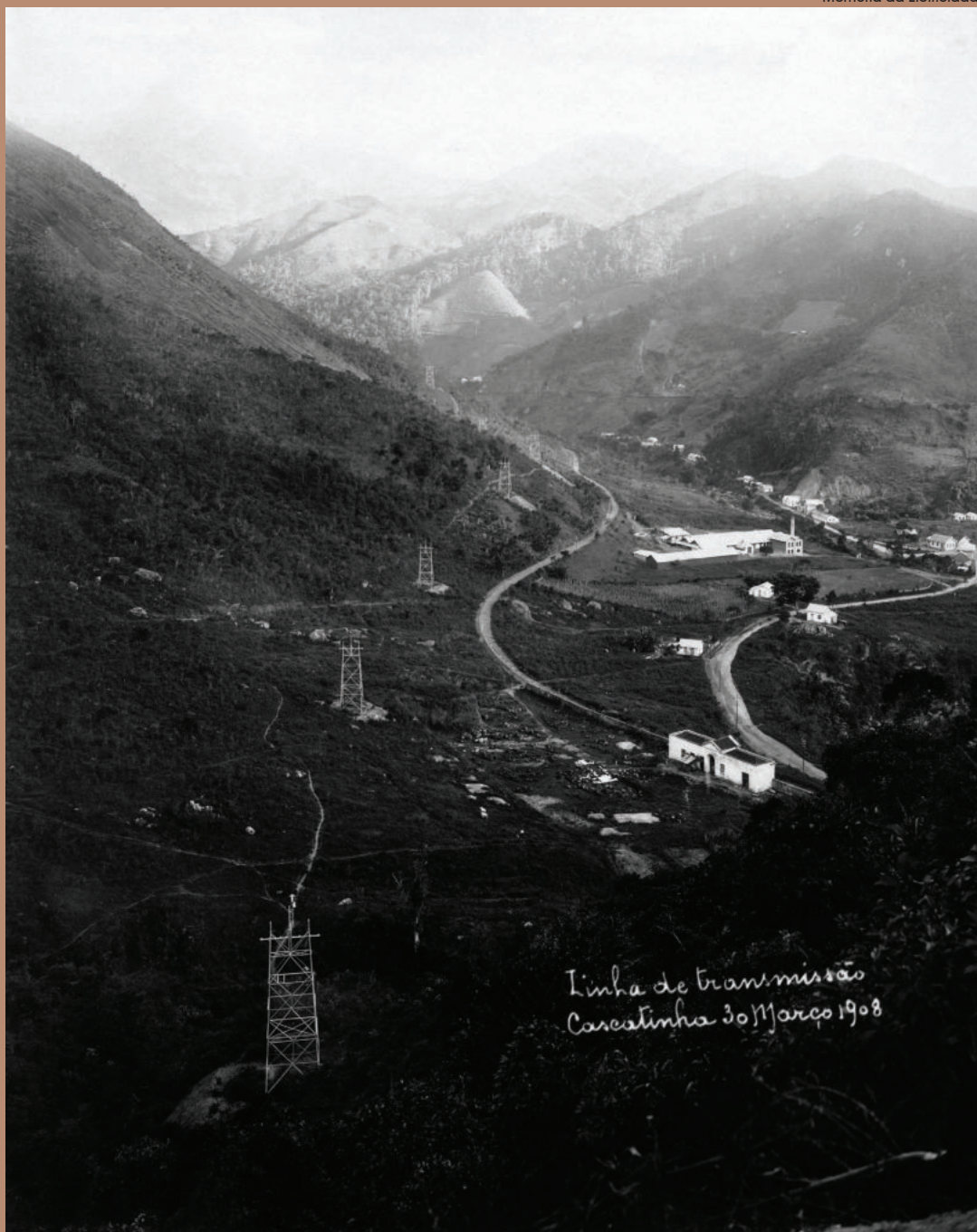
LAMPADAS "OSRAM"
INTENSIVAS
100 — 1.000 velas

Não precisão de carvões.
O consumo de energia eléctrica é insignificante.
Instalação summamente simples.
Não necessita nenhum cuidado.

• Larga duração • Grande solidez •

Vende-se em todos os estabelecimentos de electricidade.

75 % ECONOMIA DE CORRENTE

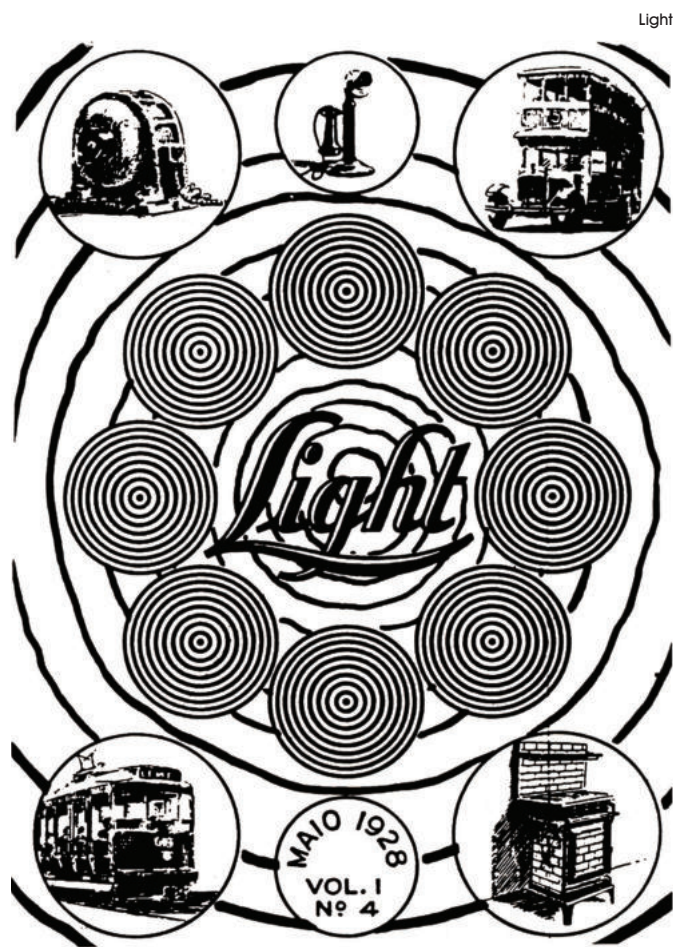


Linha de transmissão
Cascatinha 30 Março 1908

A última tentativa feita pela CBEE de penetrar no Rio de Janeiro ocorreu em 1915, quando a empresa entrou com uma representação junto ao Ministério de Viação e Obras Públicas, tentando sustar uma proposta de renovação do contrato para a iluminação da capital, autorizada pela Lei Orçamentária vigente. No entanto, ainda dessa vez, a CBEE não conseguiu reservar para si sequer uma pequena parcela do mercado de energia elétrica do Rio de Janeiro, embora a Light não houvesse renovado seu contrato com o poder público e passasse, a partir daí, a operar em regime de simples licença para a prestação do serviço.

De fato, naquele ano de 1915, a Light já estendera sua rede pela maior parte da cidade, incluindo os bairros mais populosos e impedindo virtualmente que outra empresa pudesse entrar competitivamente no mercado. Por essa época, a Light já constituía um poder econômico e político de fato, que conseguia fazer frente a todas as instâncias do poder governamental por onde estavam distribuídas suas concessões. Nem a desarticulação da política referente ao aproveitamento das forças hidráulicas, nem a pulverização das concessões de serviços urbanos puderam embaraçar as ações da, agora, solidamente assentada companhia. Colocar em xeque a Light era colocar em xeque a própria infraestrutura da

cidade. Com efeito, na década de 1920, da cozinha das residências até as grandes indústrias, passando pelos cinemas, iluminação e transportes, tudo era fornecido pela Light ou funcionava com energia da empresa.



Anúncio publicado em maio de 1928 na *Revista Light*, periódico editado mensalmente pela própria empresa, apresentando a multiplicidade de serviços por ela prestados: fornecimento de energia, telefonia, transporte público urbano por auto-ônibus e bondes elétricos, e fornecimento de gás

Capítulo 4

ENERGIA ELÉTRICA E MUTAÇÕES URBANAS

Se em 1907 a população carioca ainda se surpreendia com a energia elétrica, trinta anos depois a novidade já fazia parte da vida cotidiana. Ao longo desse período, a eletricidade deixou marcas significativas na cidade ao ser utilizada tanto nos espaços públicos como nos espaços internos de casas, lojas, locais de trabalho e diversão.

Com a Reforma Passos, o núcleo urbano adquirira uma nova feição. A Avenida Central – a partir de 1912 Avenida Rio Branco – tornou-se o cartão-postal do Rio de Janeiro regenerado e o símbolo do progresso tão almejado pela jovem República. Palco de uma vida tornada repentinamente moderna, a avenida se destacava por sua amplitude nos moldes dos bulevares parisienses, pela pavimentação de macadame sobre a qual desfilavam os poucos automóveis da cidade, e ainda por sua feérica iluminação e pelo movimento nos estabelecimentos comerciais que ali vieram a se localizar. O Centro era o “coração” da cidade, local de atividade intensa, onde se reuniam os prédios dos ministérios e da prefeitura, o comércio de luxo e os tradicionais cafés, confeitarias e teatros. Tanto nos locais de trabalho como nos de diversão, a energia elétrica tornava-se cada vez mais necessária para iluminar ambientes e movimentar aparelhos diversos.

A expansão da malha urbana e, ao mesmo tempo, a consolidação da diferenciação social e funcional no espaço da cidade foram tendências marcantes nos trinta anos que seguiram à grande reforma urbana do início do século XX. No Centro, por exemplo, a Cinelândia veio conjugar a ilusão das telas de cinema ao dia a dia dos escritórios, lojas e consultórios médicos e dentários. Já na Zona Sul, o bairro de Copacabana associou o morar em estilo moderno nos arranha-céus à intensa vida noturna nos cassinos, hotéis e restaurantes à beira-mar. A presença da energia elétrica contribuiu significativamente para a qualificação das funções desses dois locais, associando, na área central, trabalho e lazer e, em Copacabana, lazer e habitação. Ainda que emblemáticos, esses são apenas dois exemplos de espaços que adquiriram identidade própria numa cidade que se expandia, se diversificava e se adensava de modo cada vez mais acelerado.

Vista do Centro do Rio de Janeiro, em imagem aérea do fotógrafo aviador H. S. Holland, mostrando no final dos anos 1920 o grande espaço resultante do arrasamento do Morro do Castelo e suas edificações. A primeira etapa da derrubada do morro que foi o berço da cidade havia acontecido durante as obras de abertura da Avenida Central. Mas a demolição integral, iniciada em junho de 1921 e concluída em 1924, foi estimulada pela realização da Exposição Internacional Comemorativa do Centenário da Independência do Brasil em 1922. Na época, moravam no Castelo 4.200 pessoas, distribuídas em 408 imóveis. Eram casarios de um a dois pavimentos, habitados por inquilinos em sua maioria negros e mestiços, domésticas, lavadeiras, carregadores, alfaiates, sapateiros e operários

Fundação Biblioteca Nacional



Vista de Copacabana nos anos 1920, vendo-se o famoso Hotel Copacabana Palace, construído por Octávio Guinle e Francisco Castro Silva. O projeto desse hotel de turismo relacionava-se à necessidade de acomodações para a Exposição Internacional de 1922, mas, devido a uma série de dificuldades durante as obras, o edifício foi inaugurado apenas em agosto do ano seguinte. O hotel foi o primeiro grande prédio erguido no bairro e colocou o Brasil na rota do turismo internacional de luxo

Light



EXPANSÃO URBANA E CRESCIMENTO POPULACIONAL

Da Reforma Passos até a década de 1930 a trama urbana do Rio de Janeiro moderno se consolidou, com a expansão da cidade entre o mar, as montanhas e terrenos ainda pantanosos tanto em direção ao Sul, como ao Norte e a Oeste. Esse movimento se realizou de maneira fortemente diferenciada, resultando em uma cidade onde diversos ciclos de urbanização passaram a se sobrepor e a se confrontar, e onde o poder público foi deixando suas marcas de forma também desigual.

Ao Sul, da Glória até a outrora distante Praia de Ipanema, se estendia a fachada litorânea da cidade. Aí, belos palacetes construídos nas décadas de 1900 e 1910, num estilo híbrido que também poderia ser encontrado em qualquer cidade balneária francesa, dialogavam com as primeiras residências modernas e com os hotéis de luxo inaugurados na década de 1920. O bairro da Urca começou a ganhar contorno com suas requintadas residências em estilo *art-déco*, enquanto na Praia do Flamengo e em Copacabana multiplicavam-se os belos e amplos edifícios de apartamentos, familiarizando os cariocas com um novo modo de vida.

Um pouco distante do mar, mas ainda ao Sul, nos bairros da Gávea, Jardim Botânico e Laranjeiras, palacetes ecléticos e *cottages* de classe média se contrapunham a grandes fábricas de fiação e tecelagem e a pequenos núcleos de habitação operária situados em torno dessas unidades produtivas. Entretanto, esses espaços industriais não impediam que toda a área fosse predominantemente residencial e considerada até mesmo aristocrática.

Memória da Eletricidade



Vista noturna do Hotel Central, no Flamengo, em postal dos anos 1920, vendo-se à esquerda o casario elegante da vizinhança. Construído em 1915 na Avenida Beira-Mar, esquina com a Rua Barão do Flamengo, o Central era equipado com 124 quartos e um agradável terraço. O hotel contribuiu para que a Praia do Flamengo, que tinha uma estreita faixa de areia bem em frente ao edifício, fosse considerada a mais chique da cidade, aprimorando o serviço das casas de banho, que ofereciam um local para os banhistas trocarem de roupa. O hotel foi demolido no início dos anos 1950 para dar lugar a um novo prédio

Ao Norte e a Noroeste – numa complicada geografia marcada pelo maciço da Tijuca –, paisagens mais diversificadas se cotejavam. Em direção à Usina, Tijuca e Rio Comprido, o quadro se assemelhava ao de Laranjeiras, onde residências burguesas erguidas nas primeiras duas décadas do século por vezes se misturavam a indústrias. Seguindo o recorte sinuoso das encostas do maciço, bairros mais antigos e loteamentos recentes se sucediam. Vila Isabel, um dos primeiros loteamentos cariocas, empreendido ainda no período imperial, reunia residências um pouco mais modestas e algumas fábricas e vilas operárias. A mesma tendência era observada no Andaraí, que na década de 1920 passou a receber parte da população operária carioca. Um pouco mais ao Norte, o novo loteamento do Grajaú, estabelecido em meados da mesma década, se organizava como bairro estritamente residencial, marcado por construções de linhas simplificadas, às vezes assobradadas, destinadas às camadas médias.

Na planície, cada vez mais ao Norte, a paisagem construída exibia uma relativa uniformidade. Aí, nas áreas cortadas pelas linhas férreas que corriam desimpedidas ao largo do maciço da Tijuca, se estruturaram os subúrbios cariocas. A silhueta das construções revelava os mesmos traços, mas se organizava ora

sob a forma de pequenos núcleos em torno de algumas artérias, ora em linha reta, com residências modestas seguindo o percurso de cada linha de trem. Embora essas áreas fossem funcionalmente diferenciadas umas das outras – algumas eram predominantemente industriais, como Bangu, outras tinham uma vocação de serviço mais acentuada, como Madureira – alguns traços comuns as marcavam: os espaços ferroviários das estações, os trilhos e postes, ritmados pelo barulho da chegada dos trens apinhados que deixavam em cada parada centenas e centenas de trabalhadores e pequenos funcionários.

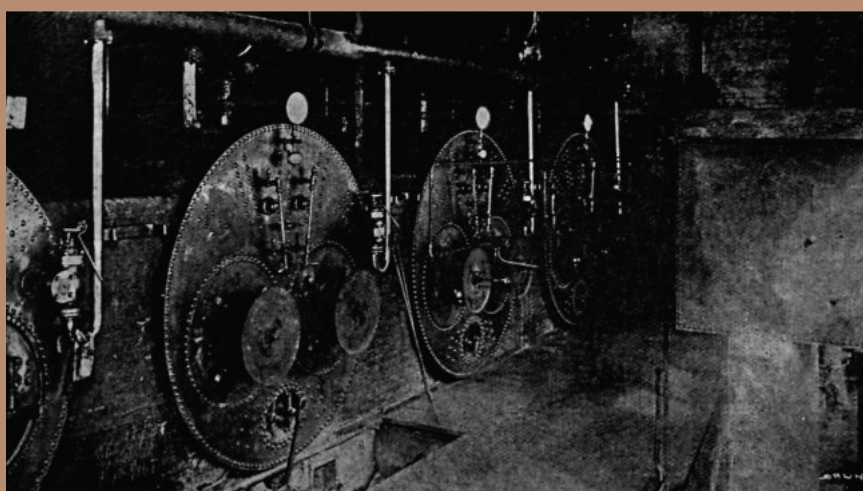
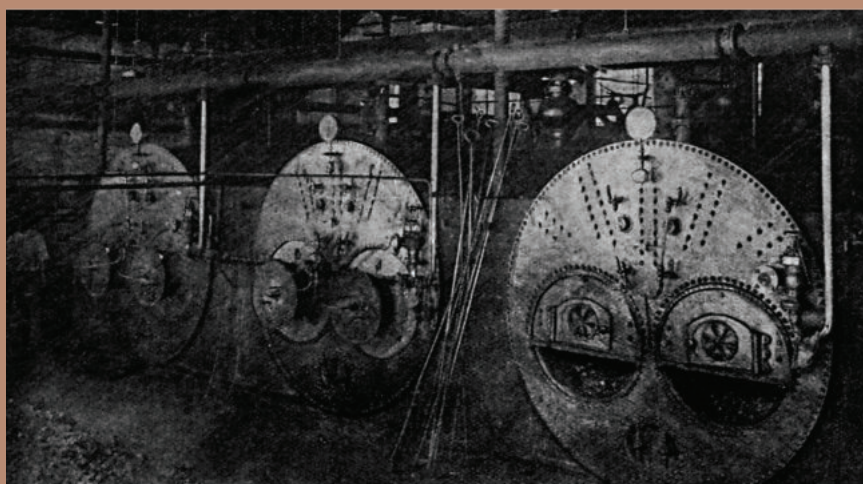
Na outra página, acima, a *Fon-Fon* de 18 de junho de 1910 noticiou a visita do prefeito do Distrito Federal, Serzedelo Correia, à fábrica da Companhia Fiação e Tecidos Confiança Industrial, na Rua Maxwell, em Vila Isabel, estabelecimento fabril com forte presença na paisagem do bairro. A partir de 1911, os 1.500 teares da fábrica passaram a ser acionados por motores elétricos alimentados com energia fornecida pela Light. Abaixo, durante a visita do prefeito da cidade à fábrica de tecidos Confiança, os operários reuniram-se na frente do prédio conhecido como “Palacete”, onde funcionavam os escritórios da empresa, para saudar as autoridades

Fundação Biblioteca Nacional



Fundação Biblioteca Nacional





Ao longo das linhas, ou nos pequenos bairros surgidos no começo do século em torno das estações com o loteamento de fazendas e terras improdutivas, se espraiavam modestas residências. Quase sempre térreas, com pequenos jardins e grandes quintais, elas definiam o *habitat* de um grande contingente da população carioca. Nessas áreas também foram se instalando algumas indústrias surgidas após a Primeira Guerra Mundial, como por exemplo a Cisper e a General Electric em Maria da Graça; a Marvin e a Companhia Nacional de Papel no Jacarezinho; a Companhia Nacional de Tecidos Nova América em Del Castilho; e a Gillette e a Silva Pedrosa em Benfica.

Essas novas e tão diversas paisagens urbanas resultaram de um processo de crescimento demográfico extremamente rápido. A população carioca aumentou 42% entre 1906 e 1920, passando de 805.335 para 1.147.599 habitantes. Em 1930, esse total chegava a aproximadamente 1,4 milhão. É interessante notar que esse aumento foi diferenciado: a população urbana cresceu 28%, enquanto a suburbana quase dobrou, com um aumento de 92%.

Fotos publicadas na *Fon-Fon* de 24 de abril de 1915 mostram a imponente Fábrica de Tecidos Bangu, como era conhecida a Companhia Progresso Industrial do Brasil, e suas caldeiras. A fábrica alterou rapidamente o cenário rural da região onde foi construída no final do século XIX, na porção Oeste da cidade. Em 1910, a Light passou a fornecer energia elétrica para a iluminação pública do bairro carioca de Bangu, que surgiu em função da indústria têxtil

Nas primeiras décadas do século, o crescimento populacional da cidade estimulou uma verdadeira febre construtiva. No final da década de 1920, porém, o mercado imobiliário já não apresentava o mesmo dinamismo. Como observou um jornalista da revista *A Casa*, a construção de residências no Rio era então três ou quatro vezes menor que na primeira década do século. As ofertas de casas inteiras para alugar, que predominavam nos classificados dos jornais cariocas na década de 1910, foram substituídas por ofertas de sala e quarto, tanto em pensões como em casas de cômodos ou ainda em casas de famílias que cediam peças de suas residências.

O descompasso entre o crescimento populacional e a oferta de habitações passou a estimular tanto a autoconstrução, provocando a multiplicação de formas precárias de habitação, como dois outros movimentos, comandados pelos investidores no setor da construção civil: a gradual expansão dos subúrbios, com loteamentos cada vez mais distantes do Centro, e o adensamento de certas áreas, particularmente no Centro e na Zona Sul, com a construção de prédios de escritórios ou de apartamentos. O processo de crescimento urbano se expressava, assim, tanto pela expansão da malha urbana como pelo adensamento.

Nesse quadro, o Centro da cidade mudou radicalmente sua fisionomia. Antes mesmo da consolidação da primeira geração de prédios de cinco ou seis pavimentos, a Avenida Central/Rio Branco sofreu um novo movimento de verticalização, que em pouco mais de vinte anos triplicou os gabaritos dos prédios de escritórios. Se em 1909 o Hotel Avenida-Galeria Cruzeiro era um dos emblemas do Rio que se modernizava com seus primeiros elevadores, e em meados da década de 1920 os cariocas maravilhados viam cintilar as luzes da Cinelândia e do Quarteirão Serrador, no final da década essas realizações perderam seu brilho com a inauguração do Edifício Guinle e do prédio do jornal *A Noite*, este último com 22 pavimentos.

Com a verticalização, também a moradia coletiva, que até então era o recurso das classes menos favorecidas, ganhou novos significados. Morar coletivamente em apartamentos tornou-se privilégio das camadas altas. O primeiro prédio de apartamentos erguido na cidade – o Lafont, construído na esquina da Avenida Central com a Rua Santa Luzia e inaugurado logo após a reforma urbana do começo do século – tornou-se símbolo de um *status* privilegiado. Nos anos seguintes, seria em Copacabana que a tipologia dos “arranha-céus” ganharia sua expressão máxima.

Fundação Biblioteca Nacional



Acima, primeiro arranha-céu do país, com incríveis 22 andares em 102 metros de altura, contrastando com os prédios da primeira geração da Avenida Rio Branco. Localizado na Praça Mauá, o prédio foi concluído em 1929 e ficou conhecido como Edifício A Noite, pois lá funcionava o jornal homônimo. A edificação com influência *art déco* foi projetada pelo mesmo arquiteto que desenhou o Hotel Copacabana Palace, o francês Joseph Gire, cujo nome é a denominação oficial do prédio

Na outra página, o Edifício Lafont, considerado o primeiro edifício de apartamentos do Rio de Janeiro, foi desenhado na década de 1910. O prédio, já demolido, inaugurou a tendência de verticalização das construções da cidade em edifícios residenciais cada vez mais altos



CIDADE BALNEÁRIA E DE SERVIÇOS X CIDADE INDUSTRIAL

O novo ciclo de crescimento que a cidade experimentou a partir da reforma de 1903-1906 e da instalação da Rio Light refreou as tendências esboçadas no final do século XIX que apontavam para um desenvolvimento das atividades industriais e comerciais cada vez mais autônomo em relação ao complexo agro-exportador.

Durante séculos, a importância econômica do Rio de Janeiro adviera de suas atividades comerciais e de serviços e das funções administrativas próprias de uma capital. Era a atividade portuária ligada ao complexo agroexportador que movimentava o pequeno e o grande comércio carioca, fazendo da cidade um grande empório e um agitado centro de negócios. Pouco a pouco, ao longo da segunda metade do século XIX, novos campos de investimento e novas funções econômicas ganharam forma, tornando a cidade o mais importante centro financeiro do país e até mesmo favorecendo o aparecimento de diversas manufaturas e indústrias. Sobretudo a partir da Proclamação da República o processo de industrialização, ainda que incipiente, começou a se afirmar.

Entretanto, nos trinta primeiros anos do século XX a cidade não conseguiu se afirmar como pólo industrial de primeira grandeza do país. Embora não se possa negar que se tornou um importante centro fabril, o Rio de Janeiro se impôs sobretudo como uma metrópole de serviços e um festejado balneário. Paralelamente à explosão do crescimento dos subúrbios e ao surgimento dos novos bairros à beira-mar, o apito das fábricas foi progressivamente abafado pelo barulho das máquinas de escrever de dezenas de escritórios e repartições públicas. As dificuldades do Distrito Federal certamente podem ser explicadas pela ausência de políticas francamente industrialistas e pela tendência do poder público a beneficiar algumas áreas específicas e a nelas promover obras sobretudo de embelezamento.

Composição com fotografias de banhistas na Praia do Flamengo, publicadas na *Fon-Fon* de 13 de março de 1920. Ponteiros metálicos colocados entre as pedras de cantaria da amurada da Avenida Beira-Mar serviam de cabide para toalhas e roupas. Ao longo dos anos 1920, as praias da Zona Sul da cidade inauguraram novas formas de apropriação dos ambientes praianos, tornados lugares de convívio mais prolongado, valorizando as sensações que a paisagem natural proporcionava e a permanência em uma atmosfera marcadamente sensualizada. A expansão da cidade em direção ao litoral Sul, afirmativa da condição da cidade como balneário urbano, foi uma opção urbanística ousada, pouco utilizada na época por outras cidades com condições geográficas semelhantes

A ILUMINAÇÃO PÚBLICA

A entrada em funcionamento da usina provisória da Light em 1907 não foi suficiente para promover um grande desenvolvimento na iluminação pública elétrica no Rio de Janeiro. Naquele ano, as poucas áreas que dispunham de iluminação elétrica eram aquelas beneficiadas pela Reforma Passos. Num primeiro momento, a entrada em funcionamento da usina de Fontes, em 1908, também não alterou significativamente o quadro da iluminação pública da cidade. O uso do gás permanecia, e em muitos logradouros a iluminação passou a ser mista. A Inspetoria de Iluminação procurava combinar gás e eletricidade de modo que, na falta de uma fonte, a outra fornecesse luz suficiente. Isso demonstra a insegurança que o fornecimento de energia elétrica ainda despertava no governo. Sem dúvida pesava também o fato de a iluminação a gás, embora menos eficiente, ser mais barata.

De toda forma, a renovação e a expansão da iluminação pública, a gás ou elétrica, tiveram prosseguimento. Em 1911, várias ruas de bairros do Centro (Santa Teresa, Estácio e Catumbi), da Zona Sul (Glória, Catete, Flamengo, Laranjeiras, Cosme Velho, Botafogo, Humaitá e Copacabana) e da Zona Norte (Rio Comprido, Engenho Velho e Tijuca), já servidas pela iluminação a gás, foram beneficiadas com a iluminação elétrica, passando assim a contar com uma iluminação mista.

Peça publicitária de luminosos elétricos destinados a anunciar estabelecimentos comerciais cariocas. A propaganda com a novidade apareceu em página inteira da *Fon-Fon* de 2 de abril de 1910. A utilização da energia elétrica para a iluminação pública ainda não era disseminada, mas o uso comercial da nova forma de energia foi rapidamente adotado

HUMBERTO DE LIMA & C.

REPRESENTANTES DE FABRICAS ESTRANGEIRAS

RUA PRIMEIRO DE MARÇO, 26

CAIXA DO CORREIO, 275

Rio de Janeiro — BRAZIL



PARADO



EM FUNCIONAMENTO

Annuncios luminosos "RECO ROTO"

Ultima palavra em annuncios electricos, fabricados em ferro galvanizado, munidos de supportes salientes para a adaptação ao edificio e correntes protectoras contra o máo tempo. Funccionam com a maior economia de energia electrica, continua, alternativa, e de qualquer vultagem.

ESTYLOS VARIADISSIMOS !

ULTIMA NOVIDADE !

Escrevei pedindo catalogos e informações

O incremento na iluminação da cidade refletiu-se no aumento das verbas votadas para o setor. Em 1911 pela primeira vez a verba gasta pelo governo com a iluminação pública elétrica superou a gasta com a iluminação pública a gás. No ano de 1912 esta última atingiu seu ponto máximo, com 22.440 lâmpadas instaladas desde Ipanema e Gávea, na Zona Sul, até o Alto da Boa Vista e os subúrbios. A iluminação pública elétrica, embora absorvesse a maior parte da verba, foi feita no mesmo ano por apenas 6.292 lâmpadas de arco voltaico. Também em 1912, o governo pela primeira vez substituiu os combustores de gás instalados em alguns logradouros de São Cristóvão, Vila Isabel, Fábrica (parte da atual Tijuca) e Andaraí por lâmpadas elétricas.

Acima, em 1924, trinta anos depois de aberta, a Rua Souza Lima, em Copacabana, era equipada com postes da Light para iluminação elétrica, instalados ainda na década de 1910. A partir dos anos 1920 novos imóveis foram sendo construídos, dando início ao crescente adensamento do bairro e consolidando a ideia de que morar próximo à praia era sinônimo de saúde

Abaixo, na Avenida Paulo de Frontin, no Rio Comprido, em 1924, elaborados postes com lâmpadas elétricas já predominavam, atestando o avanço da eletricidade na iluminação pública da cidade a partir da década de 1910. A via, com 1.600 metros de extensão, havia sido aberta em 1919, emprestando um aspecto moderno ao tradicional bairro



Light



Light

Panorama nos anos 1920 de Vila Isabel, onde desde 1912 a iluminação pública era feita à base de lâmpadas elétricas. O bairro abrigava as oficinas onde eram montados e reparados os bondes da Light

Light





A partir de 1915, a iluminação pública elétrica continuaria sua expansão, enquanto a iluminação a gás passaria a ser cada vez mais restringida. Não que deixassem de ser instalados novos combustores em áreas ainda não servidas, mas seu número total começou a diminuir, enquanto o de lâmpadas elétricas em serviço continuou a crescer, inclusive com a introdução das lâmpadas incandescentes, mais modernas. Essa modalidade tinha um brilho maior e mais fixo, era menor e adaptável a qualquer tipo de globo e de poste, o que representava vantagem sobre as lâmpadas de arco voltaico. Mesmo assim, a generalização do uso das lâmpadas incandescentes na iluminação pública levaria ainda alguns anos para se afirmar.

A Primeira Guerra Mundial (1914-1918) trouxe uma série de problemas e impasses que não só frearam o impulso inicial da renovação da iluminação pública, como acabaram modificando bastante o quadro geral do serviço. De 1914 a 1917, a Inspetoria de Iluminação não dispôs de recursos suficientes para continuar a

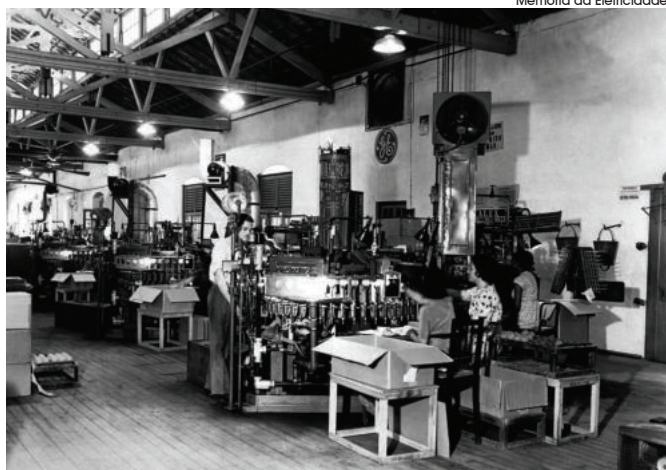
remodelação da iluminação da cidade. Por essa razão, em 1916, começou a considerar injustificável a iluminação mista existente em diversos logradouros. Por fim, em 1917, determinou que as novas instalações seriam feitas por um único processo: ou por gás ou por eletricidade.

Em 1919, a eletricidade passou definitivamente à frente do gás na iluminação pública da cidade. Nesse ano, foram suprimidos mais de quatrocentos combustores, e 10.800 permaneceram apagados, restando apenas 10.688 em funcionamento. Enquanto isso a iluminação elétrica era difundida por 11.352 lâmpadas, sendo 2.340 incandescentes e 9.012 de arco voltaico.

Na década de 1920, prosseguiu a substituição do gás pela eletricidade e das lâmpadas de arco por incandescentes. A flexibilidade de instalação das incandescentes evitava as deficiências de iluminação causadas pela arborização e possibilitava o apagamento do gás nas ruas de iluminação mista. A substituição das lâmpadas de arco por incandescentes também foi facilitada pelo fato de estas terem passado a ser produzidas no Brasil pela General Electric, que se instalou no Rio de Janeiro em 1919. A princípio todo o material era importado, e as lâmpadas eram apenas montadas no país. Aos poucos, porém, todos os seus componentes passaram a ser fabricados no Brasil.

Vista, na década de 1920, da Avenida Maracanã, cujo nome designa uma espécie de papagaio. Iluminada à base de eletricidade desde o início da década anterior, a avenida acompanhava o curso do rio de mesmo nome

Outra característica importante da iluminação pública na década de 1920 foi a maior frequência com que os bairros da Zona Sul foram beneficiados, acompanhando outros melhoramentos efetuados pela prefeitura. Os bairros da Zona Norte foram menos favorecidos, e os subúrbios, cuja ocupação se expandiu e se adensou no período, menos ainda. Ao contrário do período anterior, quando a expansão do sistema de iluminação pública elétrica beneficiou principalmente os bairros consolidados e mais povoados, na década de 1920 a iluminação pública elétrica veio beneficiar bairros da Zona Sul ainda em processo de consolidação e escassamente povoados, como Ipanema e Leblon, além, evidentemente, de Copacabana, atendida desde a década anterior.



Memória da Eletricidade

Ainda no ano de 1920 foram feitos diversos melhoramentos na iluminação pública da cidade por conta da visita do rei Alberto e da rainha Elizabeth da Bélgica: a iluminação elétrica foi estendida à Ilha de Paquetá (até então iluminada a querosene), e as lâmpadas de arco e a gás da Avenida Rio Branco e da Praça Mauá foram substituídas por incandescentes, também utilizadas na iluminação da Avenida Niemeyer e na substituição das lâmpadas de arco das Avenidas Vieira Souto (em Ipanema) e Delfim Moreira (no Leblon). Foi feita também a modificação da iluminação dos túneis de Copacabana.

Em 1922 foi firmado outro acordo especial visando à substituição de todas as lâmpadas a gás e de arco por incandescentes em alguns logradouros públicos e monumentos do Centro e da Zona Sul. Esses melhoramentos beneficiaram exclusivamente áreas consideradas “salas de visitas” para os numerosos estrangeiros que visitaram a cidade por ocasião da Exposição Internacional Comemorativa do Centenário da Independência. A luz elétrica foi uma das maiores atrações da exposição, que contou com 68.285 lâmpadas incandescentes.

Interior da primeira fábrica de lâmpadas elétricas da América Latina, instalada pela General Electric no bairro de Maria da Graça, na Zona Norte do Rio de Janeiro. A planta industrial começou a produção em 1921 com as lâmpadas incandescentes com filamento de tungstênio em potências que atendiam a quase toda a demanda do mercado brasileiro

Embora com poucas construções em 1921, a Avenida Vieira Souto estava equipada com trilhos de bondes elétricos e iluminação pública também elétrica. Em 1916, o logradouro fora duplicado e o canteiro central recebera arborização

Light





Na outra página, a Avenida Rio Branco ornamentada com guirlandas de lâmpadas elétricas, por ocasião da visita ao país dos monarcas da Bélgica, o rei Alberto I e sua esposa, a rainha Elizabeth, em setembro de 1920

Ao lado, vista da Avenida Rio Branco durante o cortejo dos reis da Bélgica. O evento contou com a presença maciça de populares e foi registrado na *Careta* de 25 de setembro de 1920

Abaixo, inaugurada em setembro de 1922, a Exposição Internacional do Centenário da Independência foi montada na nova Esplanada do Castelo. Em dez meses, a mostra recebeu mais de 3,5 milhões de visitantes. A iluminação elétrica foi considerada um dos espetáculos mais deslumbrantes que já tinham sido vistos na cidade. Pela primeira vez foi adotado um método de projeção difusa de luz e foi feita oficialmente uma transmissão de rádio no país

Fundação Biblioteca Nacional



Memória da Eletricidade



Novas reformas na iluminação pública foram feitas em 1924, e a rede de iluminação elétrica foi estendida a subúrbios de ocupação mais recente. Na Avenida Nossa Senhora de Copacabana, nas ruas Jardim Botânico, 20 de Novembro (atual Visconde de Pirajá), Francisco Otaviano, Visconde de Inhaúma e Mare-

chal Floriano, as lâmpadas de arco dos refúgios centrais foram substituídas por incandescentes. Mesmo havendo preocupação com a área suburbana, a Zona Sul, a Zona Norte e os subúrbios mais antigos foram mais beneficiados, enquanto os de ocupação mais recente e mais distantes ficaram em segundo plano.

Planta da extensa área ocupada pelos vinte pavilhões, duas portas monumentais e parque de diversões construídos para a Exposição Internacional do Centenário da Independência

Fundação Biblioteca Nacional



Até o fim da década de 1920, a política de substituição das lâmpadas a gás por lâmpadas incandescentes e de retirada das lâmpadas consideradas excessivas para a recolocação em logradouros ainda não servidos teve continuidade. No ano de 1930, as lâmpadas elétricas representavam 78% do total da cidade, e destas, 92% eram incandescentes. O fim do serviço de iluminação a gás só ocorreria, porém, três anos mais tarde. Na noite de 31 de dezembro de 1933, os derradeiros 490 combustores ainda presentes na iluminação pública do Rio de Janeiro brilharam pela última vez.

Turma de acendedores de lampiões da Light integrantes do quinto distrito, que congregava os bairros do Engenho Novo, Andaraí e Méier, da Zona Norte da cidade. Com a completa substituição da iluminação pública a gás pela elétrica, a atividade profissional desses trabalhadores, conhecidos como "profetas", desapareceu definitivamente da cena urbana

A despeito dos melhoramentos que vinham sendo realizados, a iluminação pública do Rio de Janeiro ainda era bastante deficiente. Seus principais problemas eram a falta de planejamento na instalação dos postes, a permanência das antigas lâmpadas de arco e da iluminação a gás, a permanência da iluminação mista com desperdício de luz em diversas ruas, e a ausência de iluminação nos logradouros recém-abertos.

Entre 1934 e 1940 o número de lâmpadas elétricas a serviço da iluminação pública aumentou pouco a cada ano, com exceção de 1937. Nesse ano, foram acrescentadas cerca de mil lâmpadas para novas extensões e houve melhoramentos em alguns logradouros públicos, como a Rua do Passeio, o Túnel Novo e a Praça Mauá.

Light



A ILUMINAÇÃO PARTICULAR

A iluminação elétrica particular cresceu em grande escala desde o início do fornecimento de energia elétrica pela Rio Light em 1907. Dois anos depois, a cidade já contava com 3.406 consumidores particulares de luz elétrica, que dispunham de 90.204 lâmpadas. As vantagens da luz elétrica eram o brilho, a fixidez e, particularmente, no interior das casas, o aspecto higiênico, pois seu uso não produzia calor nem resíduos. Deve-se destacar também a preferência desde o início pelas lâmpadas incandescentes, uma vez que elas eram menores e adaptáveis a diversos aparelhos de iluminação.

Por outro lado, a disseminação do uso de energia elétrica para a iluminação particular despertou a preocupação do governo com relação à segurança das instalações, levando-o a ditar normas sobre o assunto. A Inspetoria de Iluminação elaborou assim, em 1913, o Código das Instalações Elétricas Domiciliares, que também ditava normas para as instalações em teatros, cinematógrafos, mostradores, vitrines e iluminações decorativas (letreiros luminosos).

O rápido desenvolvimento da iluminação particular elétrica afetou bastante o consumo

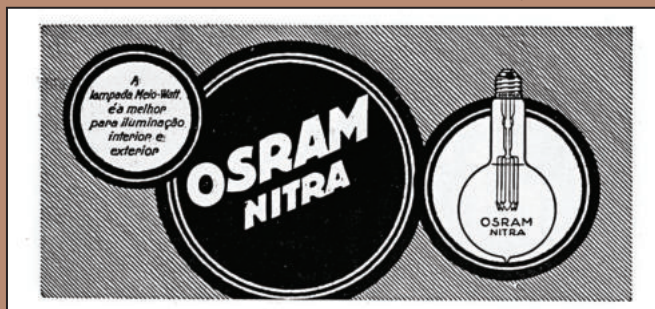
do gás, a tal ponto que a partir de 1912 a SAG desenvolveu uma campanha para estimulá-lo. A campanha visava principalmente à difusão do uso de fogões e aquecedores a gás em substituição aos fogões a carvão ainda muito utilizados. Como resultado dessa intensa propaganda, verificou-se não apenas a evolução do uso desses aparelhos, mas também um aumento do consumo particular do gás, que vinha diminuindo desde 1908. Em 1917 foi registrada nova retomada de crescimento do consumo particular de gás, provocado pela grande difusão do uso de fogões e aquecedores a gás, e não pelo uso na iluminação.

Ao contrário da iluminação elétrica pública, a iluminação particular expandiu-se rapidamente pelos subúrbios mais distantes. Em 1916 teve início o fornecimento de luz elétrica para Campo Grande, Santa Cruz e outros subúrbios ainda não servidos, e foram dados os primeiros passos para o fornecimento à Ilha do Governador, com a instalação de um cabo submarino. A instalação de subestações garantiu a expansão dos serviços.

O consumo das lâmpadas elétricas incandescentes nas residências e casas comerciais da cidade cresceu rapidamente a partir dos anos 1910, acompanhando o avanço da oferta de energia. Ao lado e abaixo, anúncios de lâmpadas de dois fabricantes diferentes na edição de 28 de abril de 1923 da revista *Careta*

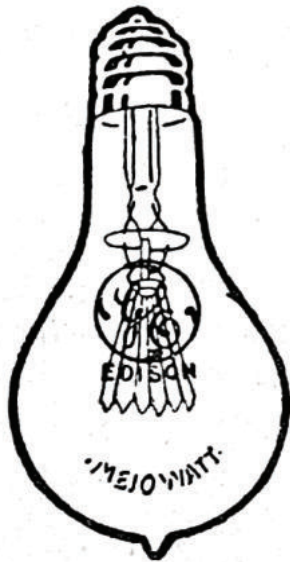
Abaixo, à direita, peça publicitária da loja La Royale publicada na *Fon-Fon* de 31 de julho de 1909, com destaque para a iluminação das vitrines com focos de lâmpadas elétricas instalados do lado de fora. A loja era uma das mais elegantes da Avenida Central

Fundação Biblioteca Nacional



Fundação Biblioteca Nacional

Peçam sempre a lampada
G. E. Edison brasileira



A mais resistente e não viajada!

A venda em todas as casas de 1ª ordem

Fundação Biblioteca Nacional



... É ESTA A CASA
 MAIS BEM SORTIDA E
 QUE MAIS BARATO
 VENDE.

La Royale

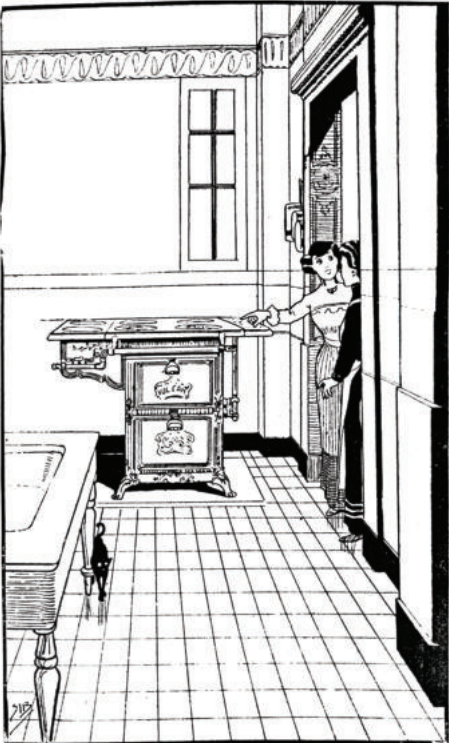
Av. Rio Branco 130-132

Anúncio de fogão a gás produzido pelo Departamento Comercial da Soci   Anonyme du Gaz, empresa pertencente   Light, publicado na *Fon-Fon* de 5 de agosto de 1911

Funda  o Biblioteca Nacional

SOCI  T   ANONYME DU GAZ DEPARTAMENTO COMMERCIAL
ARMAZEM de APPARELHOS e INSTALA  OES A GAZ

Grande e variado sortimento de Apparelhos modern  ssimos, lampadas invertidas, FOG  ES A GAZ ECONOMICOS, Ferros para engommar, AQUECEDORES PARA BANHOS e todos os pertencentes para a ilumina  o a gaz.



— V  s? com este fog  o fa  o a cosinha at   de luvas!    economico e aceitado.

RUA DA ASSEMBL  A, 93 (Proximo da Avenida Central)
 Reclama  es: **TELEPHONE N. 2980** Agentes: **TELEPHONE N. 2965**


Propaganda de aquecedor de   gua a g  s comercializado na loja da Soci  t   Anonyme du Gaz no Centro da cidade. Segundo a pe  a publicit  ria, publicada na *Fon-Fon* de 28 de agosto de 1911, o aquecedor fazia a   gua ferver em apenas dois minutos

Funda  o Biblioteca Nacional

SOCI  T   ANONYME DU GAZ Departamento Commercial
ARMAZEM DE APPARELHOS E INSTALA  OES A GAZ

Grande e variado sortimento de Apparelhos modern  ssimos, Lampadas invertidas, FOG  ES A GAZ ECONOMICOS

Ferros para engommar, AQUECEDORES PARA BANHOS e todos os pertencentes para a ilumina  o a gaz



Chegados ao banheiro a admira  o de todos foi ainda maior! O Cunegundes querendo provar que o aquecedor Fletcher Russell, era prompto no esquentar a   gua fez uma aposta com todos os seus convidados que em dois minutos tinha   gua fervendo. Esperaram... De repente todos gritaram: *Dois minutos!* E o aquecedor Fletcher Russell come  o a despejar   gua fervendo dentro da bel  ssima banheira! A espanta  o foi grande e... marcharam para outra sec  o.

193, RUA DA ASSEMBL  A, 93 — (Proximo da Avenida Central)
 Reclama  es: **TELEPHONE N. 2980** Agentes: **TELEPHONE N. 2965**

Peça publicada na *Revista Light* em junho de 1933, estimulando o consumo de energia elétrica na realização das tarefas domésticas. Esse tipo de campanha capitaneada pelo Departamento Comercial da empresa prosseguiu durante toda a década de 1930



Em alguns anos o consumo particular de energia elétrica deixou de se restringir à iluminação. Visando ao aumento do consumo, a Rio Light criou em 1927 seu Departamento de Publicidade e no ano seguinte lançou uma campanha, em conjunto com as firmas representantes das máquinas de refrigeração instaladas no Rio de Janeiro, para difundir a refrigeração elétrica. Por intermédio de anúncios em jornais e revistas, inclusive na sua própria – a *Revista Light*, lançada em 1928 –, a empresa também passou a fazer propaganda de aparelhos eletrodomésticos. As campanhas deram bons resultados, e em 1929 foi registrado um consumo mensal recorde por particulares.

O fornecimento de energia elétrica a particulares não se restringia às residências, mas incluía também as casas de diversão, o comércio e toda sorte de estabelecimentos. Em 1928, a Rio Light firmou dois importantes contratos: um com o Theatro Municipal, que até então usava a energia fornecida por uma pequena usina própria, para iluminação e ventilação, e outro com o Clube de Regatas Vasco da Gama, para a iluminação do seu estádio de futebol em São Cristóvão, com o intuito de permitir a realização de jogos noturnos. Em 1929, a Light comprometeu-se a fornecer energia elétrica ao arranha-céu do jornal *A Noite*, com carga total de 950 quilowatts.

Em 1931 passou a vigorar o horário de verão (ou hora de economia de luz), que, naquele ano, durou três meses, fazendo o consumo mensal de energia elétrica por particulares decair, embora o número de consumidores houvesse até aumentado. Essa diminuição não foi causada unicamente pelo horário de verão, mas também pelo aumento relativo das tarifas devido ao câmbio, uma vez que metade da tarifa tinha como referência a libra esterlina. As tarifas de energia se tornaram tão onerosas para o consumidor que a população passou a reclamar junto ao governo, até que este propôs à Rio Light uma revisão no seu contrato. Enquanto o assunto estava em estudos, a libra depreciou-se, e a proposta que vinha sendo elaborada foi abandonada.

Em 1933, o Decreto nº 23.501, de 27 de novembro, estabeleceu que as tarifas de energia elétrica só poderiam ser cobradas em mil-réis. Pouco tempo depois, o Decreto nº 23.702, de 5 de janeiro de 1934, estipulou que, enquanto não fossem feitos acordos para determinar novas tarifas, estas seriam cobradas pela média geral dos preços fixados desde o início da vigência do contrato. Esses fatores tiveram como consequência tarifas mais acessíveis e isentas das oscilações cambiais. Aliados ao estabelecimento do fim do horário de verão, eles acarretariam um significativo aumento no consumo particular de energia elétrica.

Fundação Biblioteca Nacional



A ampliação do fornecimento de energia elétrica pela Light a particulares não se ateve apenas aos consumidores dos bairros e subúrbios cariocas. Ela se estendeu às favelas, que cresciam junto com a própria cidade. Enquanto o governo não considerava a questão da habitação popular, possibilitando a proliferação das favelas sem lhes proporcionar qualquer infraestrutura, a Light cedo percebeu nesses aglomerados de população de baixa renda um bom mercado de consumo para a eletricidade que produzia, aplicada à iluminação residencial. Assim, foi só por intermédio desse serviço que as favelas foram se integrando, às suas próprias custas, à infraestrutura urbana.

Na outra página, charge publicada na *Fon-Fon* de 12 de fevereiro de 1921 indica que desde a década de 1920 havia críticas ao fato de o preço da energia elétrica fornecida pela Light variar em função do câmbio

Em 1920, fotografia de Augusto Malta mostra uma das encostas do Morro da Providência, inicialmente chamado de Morro da Favela. No local, entre os bairros de Santo Cristo e Gamboa na região do Porto, surgiu a primeira favela da cidade no final do século XIX

Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro



A LIGHT E AS EMPRESAS DE CARRIS

Em 6 de novembro de 1907 a Light e a prefeitura do Rio de Janeiro firmaram um contrato que teria extrema importância para a circulação urbana, uma vez que por meio dele foi estabelecida a organização da primeira rede de viação unificada, constituída pelas companhias Vila Isabel, Carris Urbanos e São Cristóvão. Embora o projeto de unificação das linhas e dos serviços dessas companhias tivesse tido início em 1905, foi só com a assinatura desse contrato que a ideia foi posta em prática. Além da unificação administrativa, foram padronizados os trilhos (fenda), as bitolas (1,43 metro) e as tarifas, e foram redefinidas as linhas.

O contrato previa a duplicação de todos os trilhos, permitindo a circulação nos dois sentidos da mesma via. Onde isso não fosse possível, deveriam ser construídos desvios, para evitar a interrupção do trânsito. Foi feita também minuciosa descrição dos sistemas de cabos aéreos e postes para que fosse evitada a queda dos fios ou o congestionamento com as redes de telegrafia, telefonia e energia elétrica. O detalhado contrato previa ainda os horários dos bondes, garantindo, por imposição da municipalidade, que as principais linhas dispusessem de carros

circulando por toda a noite. Estavam previstos guardas nos cruzamentos mais movimentados, além de um sofisticado sistema de freios e limites de velocidade.

O fato de a Rio Light ter assumido o controle da Companhia Vila Isabel teria algum tempo depois seus desdobramentos. Em junho de 1911, a concessão da Companhia Ferro-Carril Jacarepaguá – que estava em processo de liquidação – foi transferida para a Companhia Vila Isabel por estar dentro de sua zona de privilégio. Em outubro do mesmo ano, foi a vez da Companhia Ferro-Carril Madureira, que também se encontrava insolvente, transferir suas concessões para aquela empresa. A não extinção da Companhia Vila Isabel como pessoa jurídica facilitou o processo de incorporação dessas concessões, uma vez que não foi necessário o pagamento das taxas de transferência de privilégios.

Vista da estação central, escritório e currais da Companhia Carris Urbanos, em junho de 1907. Nesses terrenos da Avenida Marechal Floriano a Light construiu sua nova sede, inaugurada cinco anos depois



Interior de carro da Companhia Jardim Botânico com anúncios de produtos diversos, dispostos na parte superior do bonde para visualização e leitura dos passageiros. Havia até mesmo empresas especializadas em agenciar os populares reclames dos bondes

Light



Para entender as relações da Light com a Companhia Jardim Botânico, é preciso remontar a 1893, quando esta última contraiu um grande empréstimo junto ao Banco da República, hipotecando todo o material fixo e rodante pelo prazo de 15 anos. Em 1910, com a dívida já vencida, a Jardim Botânico contraiu junto a diversos bancos novo empréstimo equivalente a seu patrimônio total e a três vezes seu faturamento bruto anual. Dessa forma, a dívida inicial foi quitada e a hipoteca foi resgatada. Para saldar o novo empréstimo, porém, a empresa teve de lançar seus títulos na Bolsa de Valores, e na ocasião 75% dos papéis foram adquiridos pela Light. A Companhia Jardim Botânico passou assim a fazer parte do conglomerado canadense, mantendo, entretanto, personalidade jurídica própria.

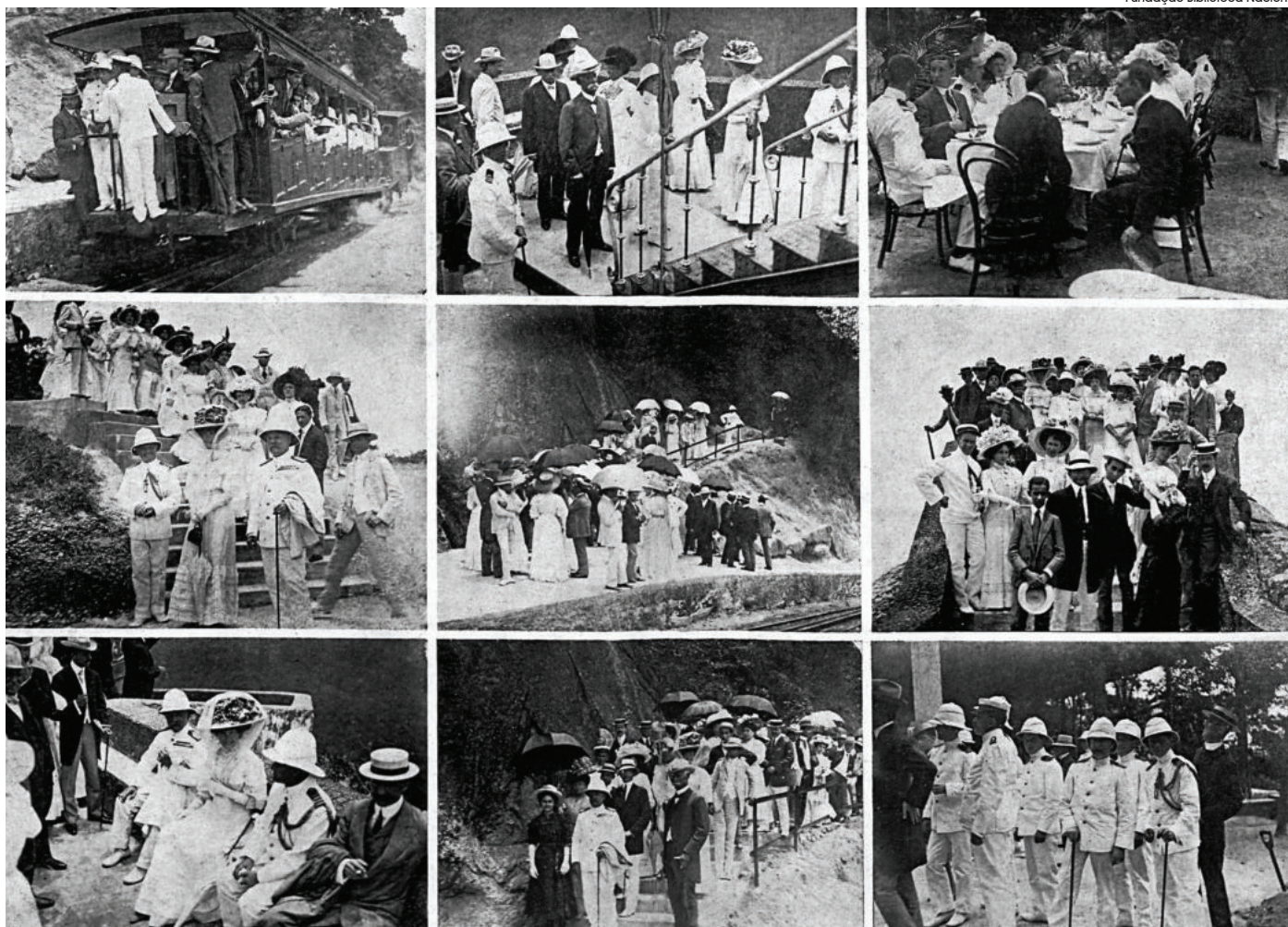
De acordo com o contrato assinado em 1º de abril de 1911, a Light passou a fornecer energia proveniente da hidrelétrica de Fontes em substituição à produzida na termelétrica da Companhia Jardim Botânico situada na Rua Dois de Dezembro, no Catete. Sob o controle da Light, a Jardim Botânico começou a substituir os carris, em serviço havia quase vinte anos, e instalou uma subestação transformadora na Praia de Botafogo, garantindo fornecimento regular de energia para seus veículos.

Outro serviço que passou a ser controlado pela Light foi a Estrada de Ferro Corcovado, a primeira estrada de ferro turística do país, construída em 1883/1884. Com extensão de 3,76 quilômetros, a estrada inicialmente estabelecia a ligação entre a Rua Cosme Velho e as Paineiras. Em 1885 atingiu o alto do Corcovado, com um acréscimo de 584 metros de trilhos. A tração a vapor permitia fazer o trajeto em 45 minutos. Após a transferência em 1907 para a Rio Light, que a eletrificou em 1912, o mesmo trajeto passou a ser percorrido em 28 minutos. Anos mais tarde, em 1931, a estrada aumentou seu potencial turístico com a inauguração da estátua do Cristo Redentor, até hoje um dos símbolos do Rio de Janeiro.

Abaixo, no início do século XX, o Morro do Corcovado já era uma atração para turistas de passagem pelo Rio de Janeiro. Os visitantes estrangeiros, como o grupo de oficiais ingleses que vemos na fotos abaixo, publicadas na *Fon-Fon* de 12 de dezembro de 1908, faziam excursões ao local para apreciar a incrível vista da cidade

Na outra página, acima, a fotografia de 1910, de autoria de Mortimer, apresenta a estação Cosme Velho da Estrada de Ferro do Corcovado, primeira ferrovia eletrificada do país. Abaixo, um dos mais bonitos trechos da Estrada de Ferro do Corcovado logo depois da chamada curva do Oh!, quando se avista a Lagoa Rodrigo de Freitas. A Corcovado foi a primeira ferrovia turística do Brasil ainda no século XIX

Fundação Biblioteca Nacional







Há que mencionar ainda a Companhia Ferro-Carril Carioca, responsável pela ligação entre Santa Teresa e o núcleo central. Em 1921, um decreto federal concedeu isenções fiscais para as companhias de carris que substituíssem a energia térmica pela hidrelétrica. A Carioca adotou tal medida, desativando seus geradores térmicos e passando a adquirir da Light a energia necessária para operar seus carros. Mais uma empresa de carris passava, assim, a funcionar com a energia elétrica vendida pela Light.

Pela história dessas diversas companhias percebe-se que a Light passou a controlar a maioria dos bondes da cidade. Essa estratégia foi crucial não só porque a empresa precisava garantir consumidores para a energia que gerava, como também porque foi o setor de transporte coletivo que durante algum tempo lhe assegurou as maiores receitas. Adotando uma política expansionista, a Light colocou em serviço novos carros motores e reboques. Não foram criadas novas linhas, mas a circulação dos veículos au-

mentou de forma significativa. Em função das dificuldades impostas pela Primeira Guerra Mundial, que tornou a importação praticamente impossível, a empresa construiu grandes oficinas, e nelas passou a produzir peças e máquinas para a manutenção de sua frota.

Em 1921, os diretores da Light chamavam a atenção para o aumento considerável do movimento de passageiros. Segundo eles, o surgimento de novos bairros em áreas já servidas por bondes seria o fator responsável por tal transformação. O atendimento dessa crescente demanda foi buscado a princípio com a construção de novos veículos, mas a médio prazo seriam necessárias modificações nos itinerários, adaptando-os à nova realidade. Isso não ocorreu, e só duas novas linhas foram criadas, ambas ligando bairros do subúrbio. Na verdade, o bonde elétrico já havia começado a sofrer a concorrência dos ônibus, mais dinâmicos por não dependerem de redes e cabos, e mais confortáveis.

Em 12 de outubro de 1931 foi inaugurado oficialmente o Cristo Redentor, no alto do Morro do Corcovado. Durante a cerimônia, aviadores militares prestaram homenagem sobrevoando o monumento, como comprova foto publicada na *Fon-Fon* cinco dias depois do evento. À noite, a estátua era iluminada por 48 projetores com lâmpadas de mil watts, fabricados pela General Electric

Light



BONDES X ÔNIBUS

No final da década de 1920, apesar de ser o principal meio de transporte urbano, o bonde começou a ser questionado quanto à sua eficiência. A questão central não era sua capacidade de transporte, mas a lenta circulação dos carros. Além disso, após anos de funcionamento do sistema, era evidente o desgaste dos trilhos e das rodas, o que com certa frequência provocava descarrilamentos. O material rodante mais desgastado era justamente aquele em funcionamento no núcleo urbano central, local de maior circulação.

Essa situação era agravada por outros fatores. Não resta dúvida de que o bonde foi implantado num momento em que era pequeno o número de veículos em circulação nas vias públicas. Eles dispunham, assim, de espaço para circular nas novas e espaçosas vias abertas

pelos reformadores do início do século, e podiam parar livremente nos pontos de embarque e desembarque de passageiros. Como os trilhos nem sempre estavam localizados perto do meio-fio, o usuário muitas vezes era obrigado a atravessar parte da rua. Esse movimento de pessoas paralisava o trânsito e prolongava o tempo de duração das paradas. Daí a reivindicação que a Light começou a fazer tanto no sentido de espaçar mais esses pontos, para reduzir o tempo perdido nas paradas, quanto no de que fosse estabelecido um programa geral de transporte envolvendo a circulação de outros veículos, como automóveis e caminhões.

Em função dos sucessivos problemas com o trânsito, a partir de 1927 a Light adotou algumas medidas. Inicialmente, realizou pequenas alterações em alguns itinerários no núcleo urbano: retirou dessas linhas, em certos horários, os carros-reboques e transferiu alguns pontos terminais. Paralelamente, os entendimentos com a prefeitura surtiram efeito. Em 1928, a Light teve atendida uma antiga reivindicação: a distância entre as paradas dos bondes foi ampliada, passando para duzentos metros nas áreas centrais e 250 metros nas demais. Essas modificações proporcionaram uma melhor circulação e o aumento da velocidade média dos veículos em 7%.

Como estratégia para enfrentar as dificuldades de importação, a Light incrementou a produção dos insumos necessários à continuidade dos serviços prestados pela empresa. Essa iniciativa culminou, no final da década de 1920, com a construção de um enorme prédio em Triagem, especialmente concebido para abrigar as oficinas responsáveis pelas rodas e eixos dos bondes de sua frota, entre outras peças. A grandiosa instalação ficou conhecida como Cidade Light e substituiu as antigas oficinas que funcionavam em Vila Isabel



Outra importante mudança ocorrida nesse ano foi a separação dos serviços de primeira e segunda classe. A diferença entre as tarifas levou a Light a conferir prioridade aos serviços de primeira. Alegando motivos estéticos, a empresa separou os pontos terminais, deixando na Galeria Cruzeiro os veículos de primeira classe. Além disso, permitiu que os passageiros, em determinados horários, viajassem nos carros bagageiros, pagando tarifas correspondentes às de segunda classe. Essa política de tarifação diferenciada, que iria se acentuar ao longo da década de 1930, resultou muito mais num aumento dos lucros da empresa do que numa melhoria efetiva da qualidade do serviço prestado ou no atendimento a áreas ainda carentes de transportes coletivos.

De fato, os subúrbios apresentavam um quadro bastante diferente se comparado ao do Centro da cidade. Grandes áreas caracterizadas por uma baixa concentração demográfica e uma população de modesto poder aquisitivo eram atendidas precariamente pela Light, não obstante seu crescimento. As linhas de carris dos subúrbios da Leopoldina, por exemplo, demonstravam um enorme potencial não explorado. Nesse sentido, o sucesso alcançado pela ampliação da linha Bonsucesso-Penha em 1927 foi bastante significativo: o movimento de passageiros só naquele ano cresceu 101%. Esse dado foi, contudo, incapaz de atrair novos investimentos da empresa em outras linhas nessa região.

Na outra página, fotografia de Augusto Malta em 1931 retrata o bonde elétrico trafegando no Largo das Neves, em Santa Teresa. No bairro, mesmo as crianças mantinham bastante proximidade com esse meio de transporte, seus motorneiros e condutores

Com o passar dos anos e o adensamento da cidade, a circulação dos bondes foi se tornando cada vez mais vagarosa e, às vezes, perigosa. A própria Light em parceria com o Departamento de Educação do Distrito Federal fazia campanhas educativas, como a da imagem ao lado, alertando os estudantes para os perigos do trânsito já que bondes e automóveis compartilhavam as mesmas vias



Light



No que diz respeito à Zona Sul, a estratégia da Light não apenas comportou inversões de capital na manutenção da qualidade dos serviços de carris como também a introdução de um novo meio de transporte coletivo: o auto-ônibus.

A legislação municipal de 1906 já regulamentava a circulação desses veículos, determinando que “os ônibus-automóveis destinados ao transporte de passageiros e cargas poderão trafegar nas avenidas, ruas e mais vias públicas da parte central da cidade, cuja largura entre os prédios não seja inferior a nove metros”. Não eram tratadas questões como capacidade, dimensão dos veículos, monopólios de itinerários, nem talvez o mais sério problema para o trânsito: a coexistência com os bondes. Por outro lado, as leis de 1906 mencionavam apenas as “vias públicas da parte central da cidade”, sem precisar o que isso significava.

Os primeiros ônibus a circular na cidade do Rio de Janeiro entraram em operação em 1908, por ocasião da Exposição Comemorativa do Centenário da Abertura dos Portos. O percurso inicial desse tipo de veículo, entre a Praça Mauá e o Passeio Público, foi então ampliado, a pedido das

autoridades municipais, até a Praia Vermelha, para atender ao público que visitava a exposição. Durante a década de 1910, foram formadas diversas pequenas empresas, todas atuando no núcleo urbano e com itinerários curtos, sempre cruzando a Avenida Rio Branco.

Em 1922, por ocasião dos festejos do Centenário da Independência, novas linhas foram criadas, igualmente para atender ao público que participava das festividades. Por essa época, os ônibus elétricos da Light já funcionavam regularmente. Inaugurados em 1918, eles ligavam o Palácio Monroe à Praça Mauá. Esses veículos pouco diferiam dos bondes, tanto no seu aspecto interior como no exterior. Mas não usavam nem trilhos nem a rede aérea, pois eram movidos a bateria.

Em 1923, surgiram os “auto-ônibus do Lopes”, os pioneiros na ligação entre o Centro e alguns bairros da Zona Norte e da Zona Sul. As primeiras linhas foram as de Vila Isabel (recordista em número de viagens e passageiros), Tijuca, Andaraí e Leblon. Manoel Lopes Ferreira, português ligado a pequenos empreendimentos, decidiu investir no ramo dos transportes urbanos, e constituiu a empresa nacional Auto Viação, que viria a ser a grande concorrente da Light nos anos 1930. A empresa se expandiria para além do núcleo urbano central, atuando preferencialmente na Zona Norte.

Último bonde a tração animal fotografado por Augusto Malta em Madureira, com aspecto ainda rural em 1926. A imagem comprova a diferença de qualidade entre o serviço de transporte coletivo no Centro da cidade e nos bairros suburbanos



Marta
Photo

Em 1926, a Light inaugurou seus serviços regulares de auto-ônibus, movidos a gasolina, como uma alternativa para aliviar o movimento de passageiros em seus bondes na Zona Sul. As linhas da Jardim Botânico eram as mais sobrecarregadas, especialmente com o aumento da população de Copacabana e com a ocupação das áreas resultantes das obras de aterro da Lagoa Rodrigo de Freitas. Esses ônibus faziam o mesmo itinerário dos bondes. Muito embora já existissem pequenas empresas de ônibus que também atendiam à Zona Sul, a atuação da Rio Light apresentava algumas vantagens importantes sobre os concorrentes: seus veículos eram maiores, mais seguros e mais possantes, além de obedecerem a horários regulares.

Com o sucesso do empreendimento, a Light resolveu instituir a Viação Excelsior, exclusivamente voltada para os serviços de auto-ônibus. Naquele ano entraram em operação as duas primeiras linhas regulares, a Praça Mauá-Largo dos Leões, com um percurso total de 8,84 quilômetros e passagens ao preço de oitocentos réis, e a Club Naval-Igrejinha, com passagens ao preço de mil e duzentos réis. Já em dezembro de 1927 atuavam na Zona Sul 17 empresas, com um total de 173 carros. A principal concorrente da Excelsior era a Empresa Nacional Auto-Viação Ltda., com um total de 88 carros, mas apenas 44 em operação regular. A empresa do grupo Light investia no padrão de qualidade, adotando a mesma tática utilizada em relação aos bondes, qual seja, a de distinguir os usuários, oferecendo serviços de primeira classe.

Mas a concorrência não se fazia só entre as empresas de ônibus. Ainda em 1927 surgiu na cidade do Rio de Janeiro o sistema de “táxis-lotação”, que inicialmente também atuou na Zona Sul. Os táxis-lotação acabaram por sucumbir às pressões das empresas de ônibus, especialmente da Excelsior, deslocando-se para os subúrbios.

Ônibus pertencente à Light passando em frente ao Palácio Monroe. O registro foi feito por Augusto Malta em 1918, ano em que os silenciosos veículos elétricos da empresa entraram em serviço, cumprindo por dez anos o itinerário entre a Praça Mauá e o Monroe

Novo auto-ônibus e dirigentes da Viação Excelsior, empresa criada pela Light em junho de 1926 para atender à população da cidade. Entre outras inovações, os modernos carros eram dotados de molas especiais à prova de solavancos e campainhas para os passageiros indicarem o ponto desejado

Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro



Vista do bairro do Humaitá, com a Lagoa Rodrigo de Freitas e o Morro Dois Irmãos ao fundo. O Largo dos Leões era ponto final de uma das primeiras linhas da Viação Excelsior que partia da Praça Mauá, no Centro

Light



Na verdade, a Excelsior, mantendo as formas de atuação da Light, lutava para obter das autoridades municipais o monopólio das linhas de ônibus, ao mesmo tempo em que buscava adquirir as concorrentes. Na Zona Sul, só em 1927, a empresa comprou cinco pequenas companhias. No Centro, procurava conseguir do prefeito Prado Júnior a regulamentação do trânsito, sobretudo na Avenida Rio Branco, visando a reduzir o número de veículos em circulação. O critério para a manutenção dos veículos seria a qualidade dos serviços e suas condições de operação. Sensível às reivindicações da Light, Prado Júnior proibiu o estabelecimento de novas linhas de ônibus no centro urbano e limitou a circulação de coletivos na avenida. A Excelsior acabou, assim, por monopolizar a principal artéria da cidade.

Para aumentar a capacidade de transporte dos veículos, a Excelsior colocou em circulação no Centro os ônibus *double deck*, carros de dois andares que os cariocas logo apelidaram de “chope duplo”. As linhas servidas por esses veículos foram, no Centro, a Estrada de Ferro-Lapa e a Praça Mauá-Monroe. A entrada desses ônibus em serviço trouxe alguns problemas de ordem operacional, tais como a suspensão (elevação) da rede aérea dos fios de alimentação dos bondes e a modificação de alguns postes de iluminação, especialmente na Avenida Rio Branco. Com a entrada

em operação desses novos veículos, foram retirados os antigos ônibus elétricos da Light.

A grande expansão do sistema de auto-ônibus ocorreu entre 1928 e 1930. A Light adotou a mesma estratégia utilizada com relação às companhias de carris no princípio do século. Pouco a pouco encampou as concorrentes, desprezando as companhias de ônibus que atuavam nas áreas que não fossem já servidas por seus bondes ou seus ônibus. Dessa forma, nesse curto período, surgiram diversas empresas de ônibus em áreas ainda não servidas por transportes coletivos. A falta de concorrência, aliada à omissão das autoridades municipais, facilitou a formação de um vasto e precário sistema de transportes, permitindo a improvisação de caminhões e outros veículos para funcionar como ônibus.

Enquanto implantava e monopolizava os serviços de ônibus na área Centro-Sul, a Light prosseguiu, entretanto, com a política de privilegiar os serviços de primeira classe dos bondes e de modificar os pontos terminais localizados no núcleo urbano, maximizando mais uma vez a rentabilidade de suas concessões no setor.

Ônibus com dois pavimentos e chassis e motores ingleses passando pela Praça da República. A novidade apresentada pela Light em abril de 1928 marcou presença na paisagem carioca até o início dos anos 1940. Cada carro, equipado com uma escada sinuosa do lado de fora, tinha capacidade para trinta passageiros no primeiro andar e 32 no segundo



Durante a década de 1930, o movimento de passageiros na primeira classe atingiu proporções impressionantes, chegando a 94,96% do total de usuários em 1934. Mas é bom lembrar que a preferência pela primeira classe era forçada pela Light e não representava uma mudança no perfil do usuário. Decidida cada vez mais a aumentar seu faturamento, a Light iniciou na mesma década uma campanha para diminuir o número de passes dados a militares e policiais fardados, funcionários federais e municipais, e sobretudo para reprimir os “camioneiros”, também chamados de “pingentes”. A preocupação com os pingentes não era apenas dos diretores da Light, mas também do prefeito Pedro Ernesto, atento à segurança dos passageiros e à superlotação dos bondes, que levava diversos usuários a viajar em pé nos estribos.

Ao longo da década de 1930, continuou a ser praticada a política de dispersar os pontos terminais das linhas de bondes dentro do núcleo urbano. Nos pontos finais localizados nos bairros e subúrbios, a Light construiu, nas ruas e praças, pequenos pátios de manobras, os *loops*, trilhos circulares que permitiam às composições realizar manobras com grande facilidade, reduzindo o tempo da viagem.

Em 1935, atendendo a uma solicitação do prefeito Pedro Ernesto, a Light fez uma última

modificação na malha dos carris, construindo um acréscimo de 8,7 quilômetros na linha Penha-Vaz Lobo e interligando assim os subúrbios da Central com os da Leopoldina. Essa linha, como era esperado por parte da municipalidade, teve um movimento considerável, mas a Light deu pouca atenção ao fato, uma vez que estava cada vez mais atenta à questão da lotação máxima de suas linhas já existentes. Com o crescente desgaste do material rodante e fixo, era imperioso que o rendimento dos bondes fosse o maior possível, o que se expressava na lotação dos carros.

Um fator curioso que interferia nos serviços dos bondes era a chuva. Quando ainda não havia a concorrência com os ônibus, o passageiro era forçado a uma desagradável e úmida viagem. A partir da existência dessa nova modalidade de transporte, porém, nos dias chuvosos o bonde era trocado pelo ônibus. A diretoria da Light se preocupou com a questão, mesmo sabendo que a maioria das linhas de ônibus lhe pertencia. O que a empresa não desejava era perder passageiros, e assim passou a contabilizar os dias chuvosos do ano como dias de prejuízo.

Nos subúrbios, os serviços de bondes melhoraram, mas os investimentos sistemáticos e bem maiores da Light e da Excelsior no Centro e na Zona Sul já haviam criado uma nítida diferenciação entre as diversas zonas de aglomeração, transformando o ônibus no meio de transporte inevitável na paisagem dos cariocas. Em resumo, mais uma vez era a própria Light quem ditava a modernidade e a obsolescência dos seus serviços, no ritmo de sua conveniência empresarial.



Ao lado, em 1937, um carro do bonde Madureira-Irajá, com passageiros em pé no estribo. Esse costume era considerado arriscado tanto pela diretoria da Light como pela prefeitura do Distrito Federal, que promoviam campanhas educativas para que fosse abandonado

Acima, em março de 1939, flagrante da movimentada Avenida Rio Branco, no coração do Centro do Rio de Janeiro, já sem os trilhos dos bondes elétricos. Passageiros na parada aguardam seu ônibus, meio de transporte cada vez mais indispensável à locomoção na cidade

A EVOLUÇÃO DOS CINEMATÓGRAFOS

A atividade de lazer que mais se beneficiou com o fornecimento regular de energia elétrica foi o cinematógrafo, que deixou de ser ambulante e passou a ocupar salas dotadas de instalações apropriadas. Entre 1909 e 1910, a Diretoria de Obras da prefeitura recebeu 11 pedidos de licença para a instalação de cinematógrafos, acompanhados das plantas baixas de instalações elétricas, além de diversos pedidos de renovação de licença de estabelecimentos que, embora exibissem filmes, não estavam convenientemente preparados para fazê-lo. Os cinemas com endereço certo e aparelhagem própria compuseram assim uma segunda geração de salas de exibição.

Em 1909, o *Almanack Laemmert* publicou pela primeira vez, numa seção exclusiva, os endereços e anúncios dos cinematógrafos. Naquele ano, o Rio de Janeiro contava com 16 cinematógrafos, dos quais 13 estavam situados no Centro e seis na Avenida Central. Dez anos depois, o número de cinematógrafos repertoriados no

mesmo almanaque chegava a 47, um salto expressivo que indica a generalização do hábito de ir ao cinema e, conseqüentemente, o aumento do consumo de energia elétrica ao longo da década de 1910. Do conjunto de 47 cinemas – denominação utilizada pelo *Almanack Laemmert*

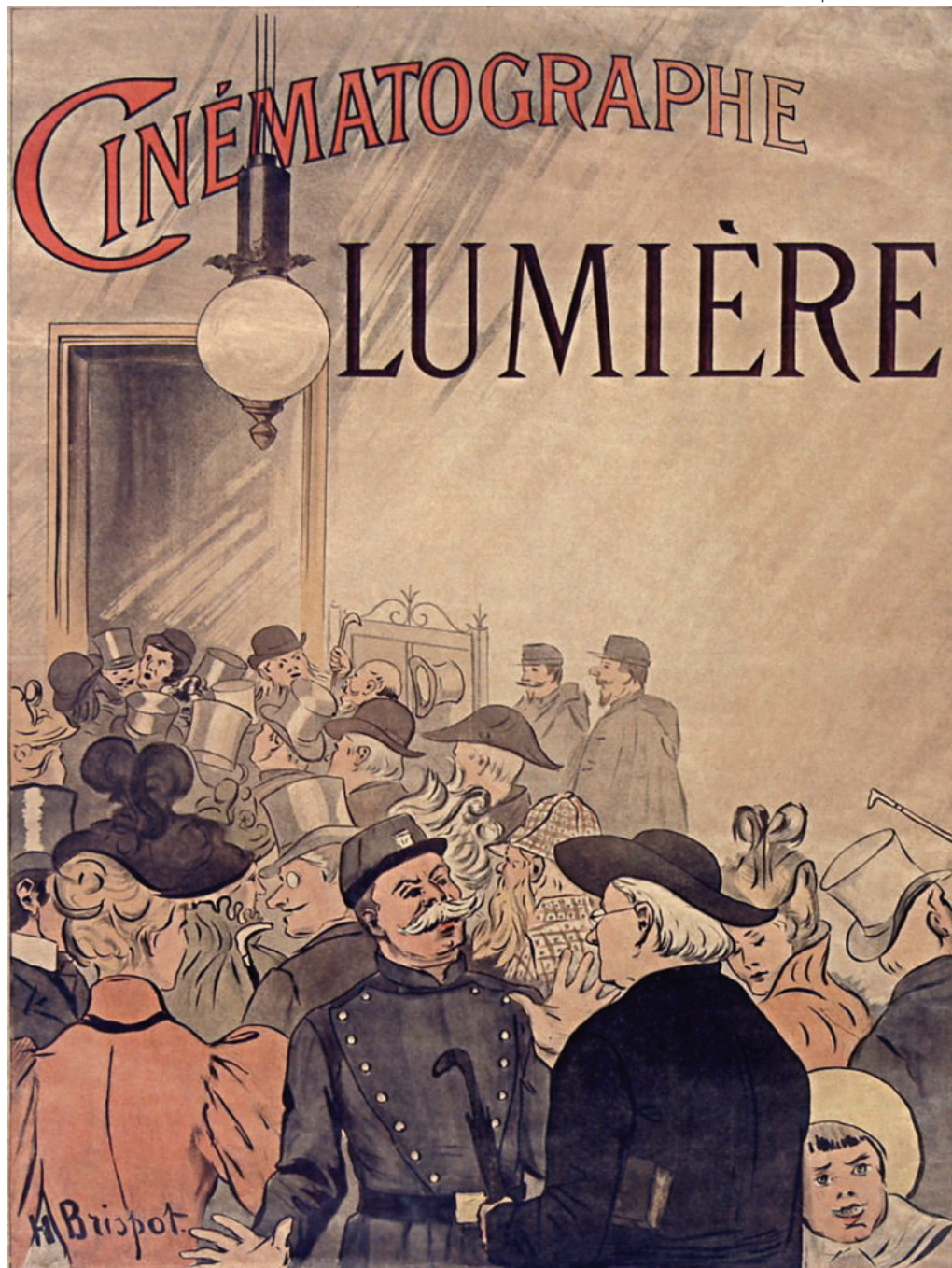
a partir de 1915 –, 19 estavam situados na Tijuca, em Vila Isabel e em São Cristóvão, 17 no Centro, cinco na zona suburbana, nos bairros de Piedade, Santa Cruz e Engenho de Dentro, e seis na Zona Sul, em Botafogo, no Jardim Botânico e em Copacabana.



Bibliothèque Nationale de France

Acima, os irmãos franceses Louis e Auguste Lumière, que patentearam o cinematógrafo em 1895. A máquina, um aperfeiçoamento do cinetoscópio de Edison, permitia filmar e projetar filmes, sendo considerada o primeiro aparelho de cinema

Na outra página, cartaz Cinématographe Lumière, de autoria do ilustrador Henri Brispot, peça de divulgação da sala de cinema da família Lumière. A nova tecnologia de exibição de imagens em movimento tornou-se uma forma popular de entretenimento coletivo



Os cinematógrafos instalados no Centro durante a década de 1910 contavam não só com o fornecimento de energia elétrica regularizada, mas também com uma nova estrutura comercial, que apoiava o consumo da eletricidade. As grandes firmas norte-americanas, alemãs e mesmo nacionais haviam reduzido drasticamente a importância das tradicionais casas de quinilharias, que relacionavam a energia elétrica à magia, à novidade e, muitas vezes, à excentricidade. As novas lojas estavam associadas a patentes famosas como a Philips, a Johnson, a Nerst Electric Limited, a Siemens Gesellschaft, entre outras, e garantiam a qualidade de seus serviços, que podiam incluir desde o fornecimento de material elétrico até instalações completas.

Para a montagem de um cinematógrafo de primeira linha no Centro do Rio, era necessário providenciar uma decoração luxuosa: espelhos estilo *art nouveau*, pés de ferro para *fauteuils*, tapeçarias, armações de madeira de lei no mesmo estilo dos espelhos, cadeiras com estofados nas costas para a primeira classe, cadeiras de palhinha para a segunda classe. Além disso, eram imprescindíveis os mecanismos para a *mise en scène* cinematográfica: aparelhos para a imitação de ruídos ou de barulho de água, e “porta-voz” para cantores. Um empreendimento dessa ordem mobilizava fundições, casas de mó-

veis, tapeçarias e vidraçarias. Os gastos ficavam em torno de 45 contos de réis, não incluindo o custo das instalações elétricas, que geralmente eram consideradas à parte e inseridas nos gastos iniciais de construção ou reforma.

Os projetos apresentados à prefeitura visando a licenças de funcionamento incluíam as plantas das instalações elétricas dos cinematógrafos a serem construídos ou reformados, com a devida discriminação das áreas para ventilação, esquemas de iluminação e funcionamento dos aparelhos de projeção, além dos locais para eventuais anúncios luminosos nas fachadas. As plantas permitiam à Diretoria Geral de Obras e Viação a avaliação do projeto e o acompanhamento das obras. No entanto, na maioria das vezes os planos não saíam do papel, e o acompanhamento era prejudicado por uma fiscalização complacente. O ponto mais evidenciado nos laudos de vistoria das salas em funcionamento era o perigo de incêndio, devido à carência de medidas preventivas (como a utilização de material incombustível na cabine dos operadores) e à precariedade das instalações elétricas (fios sem isolamento e em contato direto com a forração).

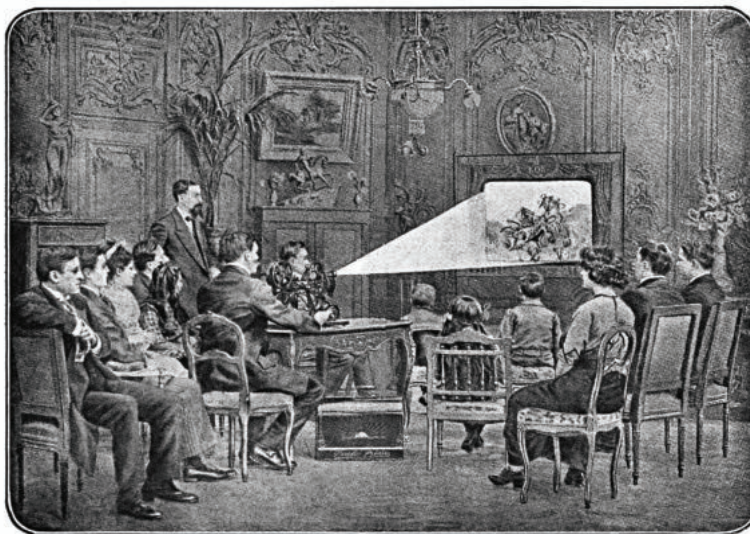
Fachada do Cinema Pathé fotografada por Marc Ferrez em 1919. Inaugurada pela família Ferrez em setembro de 1907, a sala de cinema localizava-se na nova Avenida Central e utilizava filmes e equipamentos contratados com a parisiense Maison Pathé-Frères



KOK

Ô Cinema em Casa

Não ha instalação especial. Virai a manivella e o proprio aparelho produz a electricidade. Simples manejo. Segurança absoluta. O film é incombustivel.



Dimensões 25x36x52 — Pezo 17 kilos

Preços 400\$000 completo com duas fitas a escolher
Aluguel e venda de fitas desde \$030 réis por dia

INSTRUIR - EDUCAR - RECREAR

== O ==
divertimento ideal
== para ==
todas as familias

Peçam catalogos e informações a **Pathé Frères**
13, Largo da Carioca, 13 - Companhia Cinematographica Brasileira
Demonstrações gratis diariamente

Em 1912, os cinemas Pathé e Avenida foram vendidos para a Companhia Cinematográfica Brasileira, de propriedade de Francisco Serrador e Antônio Candido Camargo. A empresa tinha exclusividade na distribuição dos filmes de 27 companhias estrangeiras, entre as quais a Gaumont, a Eclair, a Eclair-Americ, a Cines, a Pasquali, a Edison e a Lubin. Por isso mesmo, a imprensa carioca dedicou na época grandes manchetes ao “Truste dos cinematógrafos”. Segundo a nova mentalidade empresarial, era imprescindível garantir um público certo para o retorno dos investimentos. Portanto, não bastava somente vender as fitas, era necessário fazer da sala e do local onde esta estava situada um ponto de atração, tornando a ida ao cinema um programa cada vez mais especial. A Cinelândia viria responder a essa necessidade.

Além das salas de cinema, a Companhia Cinematográfica Brasileira também oferecia, conforme anunciado na *Fon-Fon* de 11 de janeiro de 1913, “o cinema em casa”. Exaltava-se a projeção de fitas como o “divertimento ideal para todas as famílias”

A CINELÂNDIA E O LAZER

Entre a Rua do Ouvidor e o Passeio Público concentrava-se o lazer da elite carioca. No meio desse caminho existia um amplo espaço vazio onde outrora se erguia o Convento da Ajuda. O terreno foi adquirido em 1911 pela Rio Light, que no mesmo ano demoliu o convento com a intenção de construir um hotel de luxo. Contudo, a ideia não foi adiante, e o terreno acabou sendo vendido a Francisco Serrador.

A intenção de Serrador era construir no local uma “Broadway carioca”. No projeto inicial, estavam previstos três teatros, quatro grandes cinemas, com oitocentos lugares cada, um hotel, 17 grandes lojas, um rink de patinação, um amplo parque de diversões, nove ruas de acesso ao parque e às saídas dos cinemas, uma fonte luminosa, salas de escritórios e terraços em toda a extensão dos prédios, destinados a bares. A “Cinelândia” seria o espaço onde o lazer e o trabalho estariam unidos, cabendo à energia elétrica um papel fundamental nessa união. Porém, como o próprio nome indica, a Cinelândia tornou-se conhecida por suas amplas salas de projeção.

O primeiro cinema, o Capitólio, inaugurado em abril de 1925, foi recebido pela imprensa como pagamento da promessa de Francisco Serrador de

elevar o Rio de Janeiro à altura das cidades norte-americanas e europeias, provendo-o, segundo a revista *Selecta* (2/5/1925) de “verdadeiros palácios que exprimam nossas ideias de progresso, dando valor a nós mesmos, na demonstração de que o Rio também pode ter o que as grandes capitais possuem”. Na festa de inauguração, segundo o jornal *O Paiz* (24/4/1925), estavam presentes representantes das autoridades e do prefeito e o que de mais “distinto contava a sociedade carioca, nomeadamente o mundo feminino, o que dava grande encanto à brilhante reunião”.

Em outubro de 1925, Serrador abriu as portas do Glória, o segundo cinema da Cinelândia, que ocupava três andares de um arranha-céu construído pelos engenheiros Luiz Rocha Miranda e Eugênio Anold. Com uma construção majestosa, todas as suas faces podiam ser vistas das quatro ruas que o cercavam, abrindo-se a entrada principal para a avenida Rio Branco. Internamente, a sala de projeção era ampla, mobiliada com cores claras e enfeitada com pinturas artísticas. O palco era vasto e a boca de cena larga, acompanhando a grandiosidade da decoração. Para maior conforto dos frequentadores, o cinema foi aparelhado com ventilação artificial, como a que já existia no Theatro Municipal, isto é, com insuflação contínua de ar para que o arejamento se fizesse naturalmente.

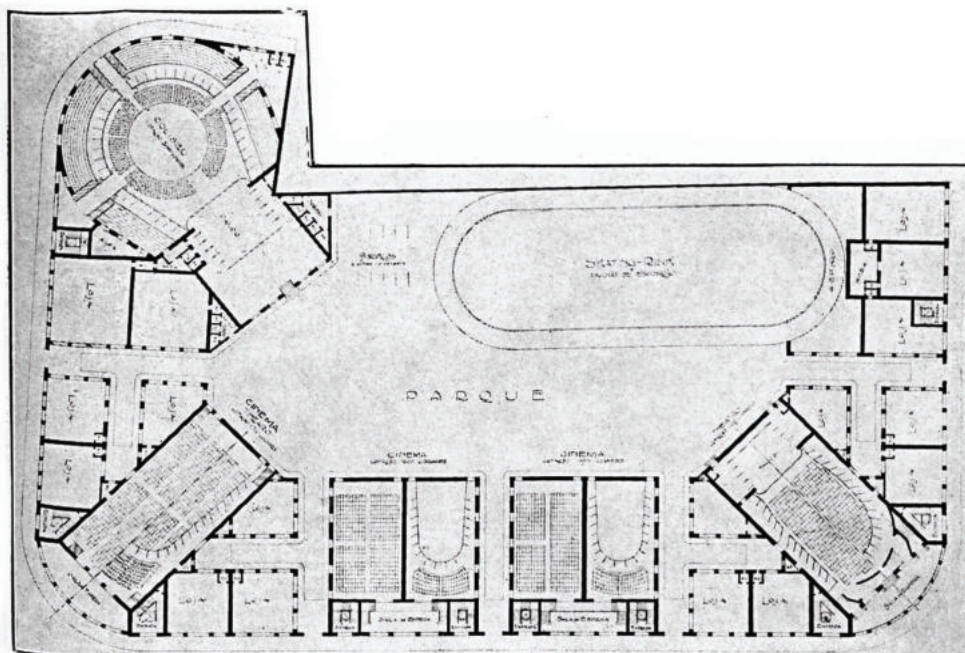
Em novembro seguinte foi inaugurado o Império, o terceiro dos cinemas previstos no projeto, saudado da mesma forma entusiástica pela imprensa. Das três salas, o Império era a menor. Mesmo assim, devido a um arranjo apropriado de luzes, combinado à decoração e à disposição das peças, foi considerado o cinema mais bonito da cidade.

O projeto de Francisco Serrador foi finalmente concluído com a inauguração do Odeon no dia 3 de abril de 1926. Com capacidade para receber duas mil pessoas, o Odeon era o maior cinema da cidade, construído de modo a oferecer ao espectador a maior visibilidade possível. Além de contar com uma vasta plateia, com varandas de frisas e uma galeria com confortáveis poltronas, era dotado, segundo o *Correio da Manhã* (2/4/1926) de uma “deslumbrante e fêérica iluminação”, já que “somente o lustre central possuía cerca de quatrocentas lâmpadas”.

Desenho ilustrativo e planta baixa do conjunto de imóveis projetado pela Companhia Brasil Cinematográfica (sic). O “estabelecimento modelar” anunciado em página inteira da *Fon-Fon* de 3 de janeiro de 1920 seria construído em parte do terreno onde antes havia o Convento da Ajuda

A EXPOSIÇÃO

PROJECTO DE CONSTRUÇÃO DE UM
CENTRO GERAL DE DIVERSÕES E
INTERESSES DO COMMERCIO
E INDUSTRIA.



A volta Triunfal de

CHARLIE CHAPLIN

em

"LUZES DA CIDADE"

2ª FEIRA
no
GLORIA

UNITED ARTISTS



Este film não será exibido
nos cinemas de Copacabana,
Praia de Botafogo, Rua da Ca-
rioca, Haddock-Lobo, Tijuca e
Praça 7 (Villa Isabel).

CAPITOLIO E IMPERIO

SEGUNDA-FEIRA



Puremourt
Pictures
A MAIOR ESTRELA
DO CINEMA
MODERNO

MARLENE DIETRICH

VICTOR
MACLAGLEN
com

GUSTAV VON SEYFFERTITZ
LEW CODY e BARRY NORTON

A SUPER-PRODUÇÃO
MAXIMADA
TEMPORADA

direção de
JOSEF VON
STERNBERG

DESHONRADA

Em agosto de 1927 o Odeon inaugurou suas salas de espera, que, além das tradicionais *bombonnières*, comportavam uma sala de chá, sorvetes e refrescos, reservadas, segundo *O Paiz* (2/10/1927), às pessoas “que simplesmente não queriam entrar no meio das projeções dos filmes”. Era o cinema reafirmando seu papel de ponto de encontro e de diversão da elite carioca ávida de espaços para ver e ser vista.

Nesses quatro cinemas, a arquitetura grandiosa e a utilização de efeitos de iluminação criavam um verdadeiro espetáculo de imagens, que possibilitava à plateia vivenciar o luxo e a beleza a que assistia nas telas. Essa ambientação cinematográfica era inspirada nos cinemas das cidades europeias e norte-americanas e visava a criar no Rio de Janeiro um mercado consumidor apropriado às caras produções internacionais.

A iluminação tinha um papel fundamental, não só no espaço interno, mas também nas fachadas, nas quais os letreiros luminosos eram um convite ao sonho e um complemento à ambientação cinematográfica. A cor e a luz transbordavam pela Praça Floriano Peixoto e permitiam a perfeita identificação da Cinelândia com a Broadway nova-iorquina. Mais uma vez o Rio civilizava-se tendo como modelo a cultura estrangeira.

Com efeito, ao longo das décadas de 1920 e 1930, o cinema ratificou seu lugar em meio às diversões mundanas da sociedade carioca, a ponto de dividir a abertura de *saisons* com o Theatro Municipal. Agosto era uma grande festa na Praça Floriano Peixoto, pois nesse mês ocorriam as principais estreias. Para criar o ambiente de comemoração, as fachadas dos cinemas eram especialmente ornamentadas com motivos dos filmes e com uma iluminação excepcional, feita de gambiarras e figuras luminosas, devidamente dispostas nas marquises.

Na página ao lado, à esquerda, anúncio de 30 de julho de 1931 no jornal *Correio da Manhã* do filme mudo *City Lights*, de Charles Chaplin. A comédia romântica, lançada nos Estados Unidos apenas seis meses antes, entrou em cartaz no Cinema Glória

Na página ao lado, à direita, em setembro de 1931, os cinemas Capitólio e Império exibiram *Dishonored*, produção norte-americana estrelada pela atriz Marlene Dietrich. O filme, anunciado no *Correio da Manhã* em 24 de setembro de 1931, era um drama de espionagem com pitadas cômicas

Vista da Praça Floriano Peixoto na década de 1930 com destaque para os prédios onde funcionavam os cinemas de Francisco Serrador. Da esquerda para a direita: o primeiro edifício abrigava o Odeon; no prédio ao lado, ficava o Império; dois prédios depois, o Glória; e novamente depois de dois prédios, o Capitólio

Fundação Biblioteca Nacional





A Fon-Fon registrou a abertura da Confeitaria e Sorveteria Brasileira em 30 de março de 1935 e publicou fotos da fachada e do interior da ampla e bem iluminada loja. Localizado na Praça Floriano, 23, na Cinelândia, o concorrido estabelecimento logo passou a ser um dos pontos de reunião da clientela chique da cidade

Na década de 1930 foram abertas duas grandes casas de diversões em torno da Cinelândia: o cinema Alhambra e a Confeitaria Brasileira. O Alhambra foi inaugurado em 1932 e, ao contrário de seus antecessores, procurava ser muito mais que um cinema. A exemplo da conhecida casa de Berlim, o Vaterland, o Alhambra foi projetado para abrigar um restaurante, uma casa de chá, um bar, um salão para crianças e três outros grandes salões no andar superior, que procurariam recriar ambientes de países diversos. Já a Confeitaria Brasileira, aberta em 1935, logo se tornou local predileto da boa sociedade e ponto turístico.



Confeitarias, cafés, restaurantes, escritórios, consultórios médicos e lojas recebiam o contingente que se encaminhava para a Cinelândia não só para ir ao cinema, mas também para se entreter com outras diversões, trabalhar, tratar de negócios ou cuidar da saúde. Lá circulava uma enorme quantidade de pessoas, numa agitação que se prolongava noite adentro. Como um elemento invisível, a energia elétrica participava desse processo, possibilitando a transformação dos hábitos urbanos, modernizando gastos e criando novas formas de sociabilidade na cidade.

COPACABANA E OS ARRANHA-CÉUS

O primeiro bairro do litoral atlântico a se constituir foi Copacabana. No final do século XIX ainda se podia encontrar, em meio ao imenso areal, pitangas, cocos, cajus e mangas, frutas nativas do clima tropical. Bafejado por constante brisa marítima, o bairro era um contraponto ao adensamento da área central da cidade. Ampla, tranquila e salubre, Copacabana contrastava com o Centro que fervilhava, superpovoado, sujeito a epidemias e completamente engarrafado pelo acúmulo de atividades comerciais, portuárias, financeiras, industriais e de lazer.

Em 1892, a Companhia Jardim Botânico inaugurou o túnel ligando a Rua Real Grandeza à Rua Barroso (atual Siqueira Campos), bem como a primeira estação de bondes, na esquina da mesma rua com a Avenida Nossa Senhora de Copacabana. O bonde abriu caminho para o crescimento de Copacabana, e o bairro tornou-se alvo de investimentos imobiliários. As empresas imobiliárias, entre as quais se destacava a Companhia de Construções Civis, investiam maciçamente em projetos de abertura de ruas e loteamentos. A publicidade, peça importante da estratégia das companhias,

procurava destacar as belezas naturais e os atrativos curativos proporcionados pelo ar limpo e salubre.

A manutenção de um alto nível de investimentos em Copacabana também foi objeto de preocupação da municipalidade durante a gestão de Pereira Passos, que inaugurou duas vertentes de atuação: uma viária e outra arquitetural. Do ponto de vista viário, além de facilitar o acesso, com a construção da Avenida Beira-Mar, Passos inaugurou em 1906 o Túnel do Leme, importante via de acesso ao bairro, e deu início às obras de construção da Avenida Atlântica. Do ponto de vista arquitetural, reservou o bairro às camadas da população de maior poder aquisitivo, revogando o Decreto nº 540, de 6 de maio de 1898, que concedia liberdade de construção e estabelecendo uma regulamentação específica para tais edificações. Essas primeiras medidas no sentido de valorizar o bairro foram suficientes para aumentar a demanda de terrenos, onde se ergueram, ao longo da década de 1910, casas nos mais variados estilos.

Vista da primeira estação de bondes de Copacabana, no final da primeira década do século XX. Desde 1903, as linhas que percorriam o bairro já estavam eletrificadas





Para a afirmação do bairro muito contribuiu também o uso da eletricidade, tanto nos transportes, com a eletrificação dos bondes, mais rápidos e confortáveis, como na iluminação pública e particular que, apesar de restrita às avenidas e a algumas ruas principais, possibilitou a abertura de novos locais de diversão e tornou a própria rua, iluminada pela luz elétrica, espaço de lazer.

Esses atrativos, porém, não foram suficientes para manter o nível da demanda e garantir a constante valorização dos terrenos litorâneos, que interessavam tanto às companhias construtoras como à própria municipalidade, em função do aumento de arrecadação de impostos. O governo municipal interveio decisivamente na valorização do solo urbano realizando obras de infraestrutura, com melhoramentos no plano viário graças à construção e reconstrução de vias, e promovendo o embelezamento do bairro, com a criação de parques e a arborização das ruas. No final da década

de 1910, dotada de luz elétrica, gás encanado, esgoto, e totalmente arruada, Copacabana definia-se como bairro residencial reservado à elite carioca, centro de lazer e promissor polo turístico, que seria plenamente desenvolvido, entretanto, somente na década seguinte.

No início dos anos 1920, Copacabana era um bairro caracterizado pela contínua multiplicação de edificações, pelo crescimento intenso da população e por um gradual incentivo ao turismo. Havia no bairro um total de 56 estabelecimentos comerciais, entre açougues, armazéns, alfaiatarias, eletricitistas, escritórios de arquitetura e construção civil, floristas, lojas de material de construção, cafés, confeitarias, farmácias etc. Os preços praticados no comércio, de acordo com uma pesquisa realizada pelo jornal *Beira-Mar*, não ficavam muito distantes dos do Centro. Entretanto, o Centro da cidade era ainda o principal local de concentração comercial. Copacabana só entraria definitivamente em foco depois da inauguração do Copacabana Palace, em agosto de 1923. O hotel completou a paisagem civilizada iniciada com a instalação dos postes de luz elétrica. Com sua arquitetura monumental, erigida como símbolo do futuro, estabeleceu uma diretriz arquitetônica para o bairro, conferindo-lhe marca fundamentalmente turística.

Em 1921, a Avenida Atlântica já urbanizada com canteiros centrais, postes ornamentais de iluminação elétrica e passeio com pedras portuguesas desenhando ondas. Na ocasião uma ressaca havia destruído parte do calçamento da via na Praia do Leme. Três anos depois seria concluída uma obra de reforço da mureta com alicerces de concreto

Vista da Praia de Copacabana em direção ao Forte de Copacabana, tomada da varanda do Hotel Copacabana Palace nos anos 1930. Banhistas com seus guarda-sóis e automóveis circulando davam um ar cosmopolita à avenida

Fundação Biblioteca Nacional



Em 1933, a Avenida Atlântica, na altura da Praça do Lido, vendo-se à direita o recém-construído e altíssimo, para os padrões da época, Edifício Ok com 17 andares e, em frente ao prédio, na orla, o Posto 2, em concreto armado, instalado no final dos anos 1920. Este já era o segundo modelo de posto de guarda-vidas na orla de Copacabana. Os seis postos existentes ao longo da praia, numerados a partir do Leme em direção ao Forte de Copacabana, tiveram grande importância para o bairro, pois serviam como referência para a localização das ruas próximas

Light



No final dos anos 1920, com a introdução do concreto armado na construção civil, a morfologia de uma Copacabana ainda ocupada basicamente por casas iria se transformar. Data dessa época o aparecimento das primeiras “casas de apartamento”, forma de habitação já amplamente utilizada na América do Norte e na Europa. Os primeiros arranha-céus da Zona Sul da cidade surgiram no Leme e em Copacabana, e aos poucos ganhariam também Ipanema e Leblon. Em Copacabana, foi o Lido, no Posto Dois, que concentrou o maior número de edifícios altos. De acordo com um censo realizado em 1933, havia em Copacabana cerca de setenta edificações com mais de quatro andares, das quais apenas sete com dez pavimentos, todas elas localizadas no Lido.

Entre as justificativas mais gerais para a construção das casas de apartamento, constavam o alto custo do solo urbano, devido à concentração da população em áreas já edificadas; a proximidade das habitações das áreas de lazer e trabalho; e, por fim, a necessidade de fornecer aos habitantes da cidade, segundo o jornal *Beira-Mar* (2/6/1934), “morada confortável, em bom lugar e a preço justo”. Na realidade, porém, o surto de arranha-céus de Copacabana foi condicionado mais pela proximidade da praia do que da área de trabalho ou pelo preço justo.

Com efeito, o controle exercido pelas empresas imobiliárias – notadamente a Empresa de Construções Civas, dirigida na época pela família Duvivier – sobre a maior parte dos terrenos e o maciço investimento em campanhas publicitárias que procuravam criar uma imagem de bairro aristocrático, associado ao luxo e à exclusividade, resultaram no aumento da procura de apartamentos e, conseqüentemente, do preço dos aluguéis. No entanto, a própria arquitetura proposta nos edifícios da época não correspondia ao ideal de moradia de uma família tradicional da elite, acostumada a viver em amplos palacetes em Botafogo, em Laranjeiras, na Tijuca ou até mesmo em Copacabana. Apesar do conforto oferecido pela requintada decoração e pela variedade de serviços internos, os apartamentos de dois ou três quartos dos arranha-céus atraíam, preferencialmente, as camadas médias da população que, assim, reclamavam dos elevados aluguéis.

Tanto na forma como no conteúdo, os edifícios de apartamentos inauguraram um estilo moderno de viver, associado à praticidade, conforto e rapidez dos serviços, sem a necessidade de ter criados e livre das habituais preocupações de uma casa. Entretanto, a construção dos arranha-céus causou polêmica, reunindo tanto críticos ferrenhos como admiradores entusiastas.

Os primeiros denunciavam as fachadas estreitas, o descompasso de estilos no interior e nas fachadas – que poderiam ser luxuosas e encantadoras, ou exatamente o oposto –, e a falta de critério para o tamanho dos apartamentos, que, sem um meio termo, variavam de amplos e arejados a pequenos e quentes, sem o menor contato com a luz natural. Outro aspecto destacado

pelos críticos era a perda de privacidade causada pela exposição das partes de serviço das unidades, com roupas íntimas penduradas ao vento, e pela falta de asseio dos moradores, que jogavam lixo na rua e nos outros apartamentos. A essas críticas, os defensores respondiam com uma sequência quase interminável de elogios que podem ser condensados na associação do arranha-céu à ideia de progresso.

Do ponto de vista dos serviços urbanos, o *boom* dos arranha-céus, na primeira metade da década de 1930, contribuiu para agravar os problemas de infraestrutura que Copacabana já vinha sofrendo. O problema central era o abastecimento de água, que se tornou ainda mais deficitário devido ao grande volume dos reservatórios dos edifícios de apartamentos, os quais acabavam por tirar toda a água do bairro, como denunciaram os moradores na seção de queixas do jornal *Beira-Mar* (4/1/1936): “Os arranha-céus, que modificaram completamente a estrutura pacata de Copacabana, são verdadeiras bombas de sugar água da população”.

Fundação Biblioteca Nacional



INSTALAÇÕES MODERNAS DE INTERIORES
 Projectos e orçamentos de
 instalações de casas, aparta-
 mentos ou dependências

Moveis de Estilos Modernos
 PREÇOS VANTAJOSOS

ASA **UNES**
MARCA REGISTRADA

65 – RUA DA CARIOCA, 67 – RIO

As tradicionais lojas de mobiliário da cidade, como a Casa Nunes, dirigiam seus anúncios também aos moradores dos novos apartamentos dos prédios residenciais da cidade. Esta peça publicitária apareceu na *Fon-Fon* de 30 de janeiro de 1932



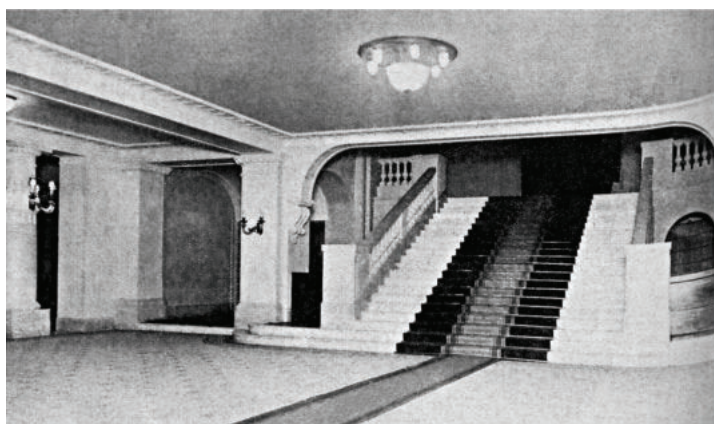
O segundo problema era o transporte, que se encontrava sob a responsabilidade da Rio Light. O escasso número de carros e de viagens colocava em risco a vida dos passageiros, que viajavam em bondes superlotados, e prejudicava o conforto dos moradores, principalmente à noite, quando era reduzido o número de carros em funcionamento. Assim, o péssimo serviço de bondes acabou por entrar o desenvolvimento não só de Copacabana, mas também dos outros bairros do litoral atlântico.

Esse conjunto de questões evidencia a natureza do rápido processo de verticalização de Copacabana, que, a despeito das críticas, moldou um novo perfil para o antigo e pacato bairro. Afinal, segundo o jornal *Beira-Mar* (24/7/1937), todos reconheciam que o “arranha-céu foi um incentivo ao comércio, um tijolo para a independência do bairro”, e que Copacabana se transformara numa cidade dentro da cidade.

Nesse perfil moderno e cosmopolita, o uso ampliado da energia elétrica esteve intimamente associado ao processo de verticalização. Tanto nas habitações como nas mais variadas diversões, a eletricidade estava presente. Os edifícios de apartamentos aumentaram o consumo de energia elétrica mediante seu emprego em elevadores, bombas d’água, campanhas e ampla iluminação dos *halls* e fachadas. No tocante às diversões, o uso da energia elétrica também foi bem variado. Confeitarias, restaurantes, cinemas, cassinos, estúdios radiofônicos e clubes eram abertos para atender à crescente população dos arranha-céus. Até mesmo o banho de mar e os jogos ao ar livre foram beneficiados pela eletricidade. A partir de 1931, o Posto Seis foi iluminado pelos refletores localizados no Atlântico Club, que no dia 11 de janeiro promoveu o primeiro banho de mar noturno.

Em meados da década de 1930 já era nítida a concentração de edifícios na região do Lido, atestando a afirmação de um novo estilo de vida urbano, com suas delícias e problemas

Interior do Cassino Copacabana, inaugurado juntamente com o Hotel Copacabana Palace em agosto de 1923, contribuindo para consolidar a fama internacional do bairro praiano. O suntuoso cassino foi logo de início arrendado a empresários argentinos e um italiano, que cuidaram de colocar o estabelecimento em funcionamento. A *Fon-Fon* de 29 de setembro de 1923 publicou uma matéria com fotos dos ambientes: amplo hall e vista da parte superior do hall, que dava acesso aos salões

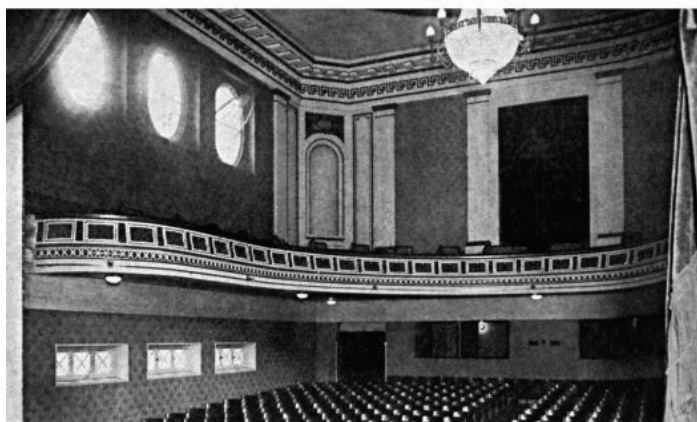


Fundação Biblioteca Nacional

Interior do Cassino Copacabana, considerado o mais bonito centro de diversão da América do Sul, em imagens da *Fon-Fon* de 29 de setembro de 1923: o majestoso salão azul, a luxuosa plateia do teatro, o salão verde, tão amplo quanto o azul, e o belo *grill-room*, em estilo inglês



Fundação Biblioteca Nacional



Também em 1931, os cinemas Atlântico e Americano começaram a oferecer o mesmo conforto e os mesmos programas que os da Cinelândia. Nos anos seguintes, foram inaugurados cinemas em todos os bairros do litoral atlântico. O de maior destaque foi o Cine-Teatro Lido. Projetado para reunir uma gama variada de opções de lazer (bar, restaurante, sorveteria, terraço com vista para o mar e um amplo cine-teatro), o Lido contava com um moderno sistema de iluminação que incluía faixas de luz de tons e intensidade variáveis.

A iluminação também foi o ponto alto da decoração do Cassino Balneário Atlântico, inaugurado em fevereiro de 1935 e chamado pelo *Beira-Mar* (16/2/1935) de “Palácio encantado do Posto VI: sonho maravilhoso de Scherazade”, em referência aos efeitos de iluminação que apresentava. Em todos os detalhes do edifício ligados ao

À esquerda, inaugurado no Carnaval de 1935, o Cassino Balneário Atlântico contratou de imediato um grupo de *girls* (vedetes de teatro) norte-americanas para trabalhar nos espetáculos da casa. A chegada das artistas foi saudada com um coquetel oferecido à imprensa nas instalações do cassino. A confraternização contou com a presença do presidente da Associação Brasileira de Imprensa (ABI), Herbert Moses, e foi notícia na *Fon-Fon* de 23 de março daquele ano. À direita, duas semanas depois do coquetel no Cassino Atlântico, as *girls* recém-chegadas dos Estados Unidos retribuíram a atenção dos jornalistas visitando a sede da ABI, conforme a *Fon-Fon* de 6 de abril de 1935

Fundação Biblioteca Nacional



Fundação Biblioteca Nacional



luxo e à comodidade dos frequentadores, a presença da eletricidade era constante. Seus espaços eram amplos, arejados e iluminadíssimos. O *grill-room*, por exemplo, era dotado de um sistema de luzes multicoloridas que oferecia o clima de um espetáculo contínuo. O sistema inicial de ventiladores, por meio de aberturas corretamente distribuídas e dutos devidamente espalhados pelo salão, produzia uma ventilação constante e uniforme. Posteriormente, o sistema foi substituído pelo processo de condicionamento de ar, “destinado a tornar a temperatura interna independente das condições externas”.

Os serviços de luz, força, gás e água quente e fria, com caldeira, ficaram a cargo da firma Francisco Moreira e Cia., que dotou os salões de jogos e de dança, assim como o cinema, de uma profusa iluminação por meio de luzes também coloridas e do acendimento gradativo. Os salões de jogos, fonte de renda do Cassino, possuíam um atrativo a mais, inédito no Brasil: a iluminação de socorro, apta a funcionar quando faltasse energia. O Cassino era ainda dotado de três elevadores Atlas, dois de passageiros e um de carga, fabricado pela Pirie, Villares e Cia. Seguindo as linhas arquitetônicas do edifício, os elevadores eram “equipados com dispositivo *auto-stop* para nivelamento automático, com portas eletromagnéticas e com cabines revestidas de madeira compensada e ornatos de metal”.

Do início dos anos 1940, cartaz de divulgação da boate do Cassino Balneário Atlântico, localizado na Avenida Atlântica, esquina com a Rua Francisco Otaviano, em Copacabana. O ambiente era considerado “deslumbrante e esplendente”. Na segunda metade dos anos 1930, os cassinos, com seus jogos de bacará, campista, roleta, *blackjack* e carteadado, atraíam a sociedade sofisticada, que ainda podia desfrutar da apresentação de célebres artistas nacionais e estrangeiros e de jantares dançantes



Essa descrição permite avaliar a importância conquistada pela energia elétrica em diversos serviços, quando aplicada num mesmo estabelecimento. Contribui também para avaliar as mudanças no modo de vida urbano proporcionadas por sua utilização. Uma prova disso foi a rápida transformação do perfil de Copacabana, que em trinta anos se tornou um centro de lazer. Em 1936, o bairro contava com dois cassinos, seis cinemas, um comércio bastante desenvolvido, uma praia totalmente iluminada pela eletricidade e um número expressivo de habitantes, que,

na sua maioria, moravam em arranha-céus com elevadores, bombas d'água elétricas e toda uma gama de comodidades que começavam a ser disseminadas e utilizavam energia elétrica.

A associação entre vida moderna, verticalização e energia elétrica foi um fenômeno iniciado na década de 1930 e percebido pela consciência contemporânea, que o sintetizou na seguinte frase, publicada no jornal *Beira-Mar* (16/2/1935): “O arranha-céu é um sinal da presente época, época das aeronaves, da teleaudição, da eletrificação e do automobilismo”.

Arquivo Nacional/Correio da Manhã



Na outra página, na década de 1950, vista da Avenida Atlântica. Ao longe, no final da praia, em frente ao Forte de Copacabana, o prédio que abrigou até 1946 o Cassino Balneário Atlântico com suas formas arredondadas, características do estilo *art déco*

Abaixo, reportagem fotográfica de *O Malho* de 9 de fevereiro de 1939 apresenta em página dupla uma série de instantâneos de banhistas se divertindo na Praia de Copacabana durante a estação mais animada da cidade

Na próxima página, vista aérea de Copacabana à noite em 1935. Cerca de dez anos antes uma nova iluminação foi inaugurada na Praia de Copacabana com postes mais altos a intervalos regulares. Nessa época surgiu a expressão "Princesinha do mar" para designar a orla da praia, aludindo-se ao brilho dos pontos de luz que, com o traçado em curva, formavam desenho semelhante a um colar de pedras preciosas

Fundação Biblioteca Nacional





Rio de Janeiro - Praia Copacabena de Noite 

Capítulo 5

UMA METRÓPOLE ELETRIFICADA

Ao longo da década de 1940, distantes dos conflitos da Segunda Guerra Mundial, os cariocas alimentaram sonhos de um futuro melhor e de uma vida mais confortável numa cidade moderna. Coube a Henrique Dodsworth, nomeado prefeito do Distrito Federal pelo presidente Getúlio Vargas quando este dissolveu o Congresso Nacional e implantou o regime ditatorial do Estado Novo (1937-1945), procurar realizá-los. Dinamitando montanhas para a construção de túneis, arrasando restos de colinas para criar terrenos edificáveis, estabelecendo novas ligações viárias, demolindo casas e igrejas, Dodsworth montou um verdadeiro cenário de guerra no Rio de Janeiro e fez desaparecer os restos do velho passado carioca do século XIX, enquanto desenhava uma nova paisagem urbana.

Fato digno de nota a partir do mesmo período foi a expansão da demanda de energia elétrica. Enquanto a verticalização das construções exigia elevadores, uma febre de consumo de aparelhos elétricos, forjada progressivamente, se acentuou na cidade sobretudo após o fim da guerra em 1945. Foi também graças à eletricidade que diversas manifestações da cultura carioca ganharam maior expressão: o futebol se jogava até mesmo à noite, e os amantes dos banhos de mar em Copacabana podiam usufruir da

praia no final do dia. Os programas de rádio divulgavam o samba, bem como uma geração de compositores que marcaria a história da música brasileira. Surgiram os filmes musicais, e em pouco tempo a chanchada traria novas fórmulas para o aguçado humor do carioca.

Por outro lado, da parte do poder público, tornava-se evidente a preocupação com os entraves que as deficiências do setor elétrico poderiam trazer para o desenvolvimento industrial. Comissões técnicas foram criadas para aprofundar a análise da questão, mas os resultados dos estudos eram morosos. Multiplicaram-se as realizações com vistas ao desenvolvimento do parque energético, mas, malgrado a expansão da capacidade instalada no sistema do grupo Rio Light, o ritmo de seu crescimento não seguia o da demanda. Durante a década de 1950, os cariocas começariam a conhecer panes, racionamentos, e se surpreenderiam com o poder que, em meio século, fora alcançado pela energia elétrica.

O presidente Getúlio Vargas visita, em 1941, as obras do prédio do Ministério da Fazenda na Esplanada do Castelo. A construção do edifício fazia parte do projeto de ocupação do espaço da esplanada, praticamente deserta até 1938. A remodelação da área foi levada a efeito durante a administração do prefeito Henrique Dodsworth (1937-1945)



Em julho de 1939, grupo de trabalhadores transporta, com o auxílio de um plano inclinado, uma peça de grandes dimensões para a conexão de tubos dos condutos forçados utilizados na ampliação da hidrelétrica de Fontes, da Light. No final da primeira década do século XX, essa já era a maior usina do país e uma das maiores do mundo em capacidade instalada, com 24 megawatts. No final da década de 1930, com a modernização da hidrelétrica, puderam ser instaladas três novas máquinas que até 1947 acrescentariam 105 megawatts

Light



O PODER PÚBLICO E A URBANIZAÇÃO

Na edição de agosto de 1937, a revista *Bairro Ilustrado* publicou a seguinte observação: “No organismo da cidade, as ruas, avenidas e estradas são veias por onde corre o sangue da vitalidade econômica, industrial e comercial, cultural e social. O estrangulamento dessas veias do sistema acarreta o desequilíbrio orgânico”.

Para as autoridades da época, o tráfego do Rio de Janeiro encaixava-se perfeitamente nesse quadro de desequilíbrio, causado pelo crescimento desordenado da cidade nas décadas precedentes. O sistema de transporte coletivo também apresentava sinais de sobrecarga, devido a um aumento significativo dos usuários, obrigados a cumprir itinerários cada vez mais longos entre suas residências e seus locais de trabalho, em virtude da gradual extinção de moradias nas áreas centrais. De acordo com estudos apresentados ao Clube de Engenharia, o movimento total de passageiros/dia entre a Zona Sul, a Zona Norte e o Centro nos bondes, trens, ônibus e barcas atingia, no final da década de 1930, cerca de oitocentos mil passageiros, número bastante elevado para as condições precárias em que se encontrava a maioria das modalidades de transporte coletivo.

Diante desse quadro crítico, o prefeito Henrique Dodsworth elegeu a resolução do problema do tráfego como meta prioritária de ação. Num primeiro momento, após reabilitar as finanças do município, decidiu realizar obras no Centro e na Zona Sul. Entre as primeiras, destacou-se a ampliação do Largo da Carioca até a Rua Almirante Barroso, medida que levou à criação de uma estação de bondes que o povo batizou de “Tabuleiro da Baiana”. Já na Zona Sul, foram anunciadas a retirada dos refúgios centrais das avenidas Nossa Senhora de Copacabana e Atlântica, a finalização das obras do corte do Morro do Cantagalo, permitindo a ligação entre Copacabana, Ipanema e Gávea, e o alargamento do Túnel Novo. Esta última obra mereceu um estudo mais detalhado e seria integrada, mais tarde, às iniciativas propostas no Plano Geral de Melhoramentos da cidade.

O segundo momento da administração Dodsworth foi caracterizado justamente pela apresentação desse Plano Geral de Melhoramentos, em 1940, pela Comissão do Plano da Cidade, composta por arquitetos e engenheiros da prefeitura sob a coordenação do secretário geral de Obras e Viação, Edson Passos. Montada a estrutura para a execução do plano, as obras foram iniciadas em diversos pontos da cidade. No Centro, as principais foram a conclusão do loteamento da Esplanada do Castelo,

resultante do desmonte do morro de mesmo nome na década de 1920, e a abertura da Avenida Presidente Vargas.

No que diz respeito à Esplanada do Castelo, em virtude do lento processo de desapropriações, após as grandes obras realizadas nos anos 1920 tudo ficara paralisado. Com a reorganização administrativa promovida por Dodsworth o processo foi agilizado, e a área foi definitiva-

mente liberada para a edificação e a alteração do alinhamento de várias ruas, visando ao descongestionamento do tráfego. Foi justamente nesse local que se construíram as sedes de importantes edifícios públicos como o Ministério da Educação, ou Palácio Capanema, marco da arquitetura moderna brasileira, o Ministério do Trabalho e o Ministério da Fazenda, prédio de estilo monumental.

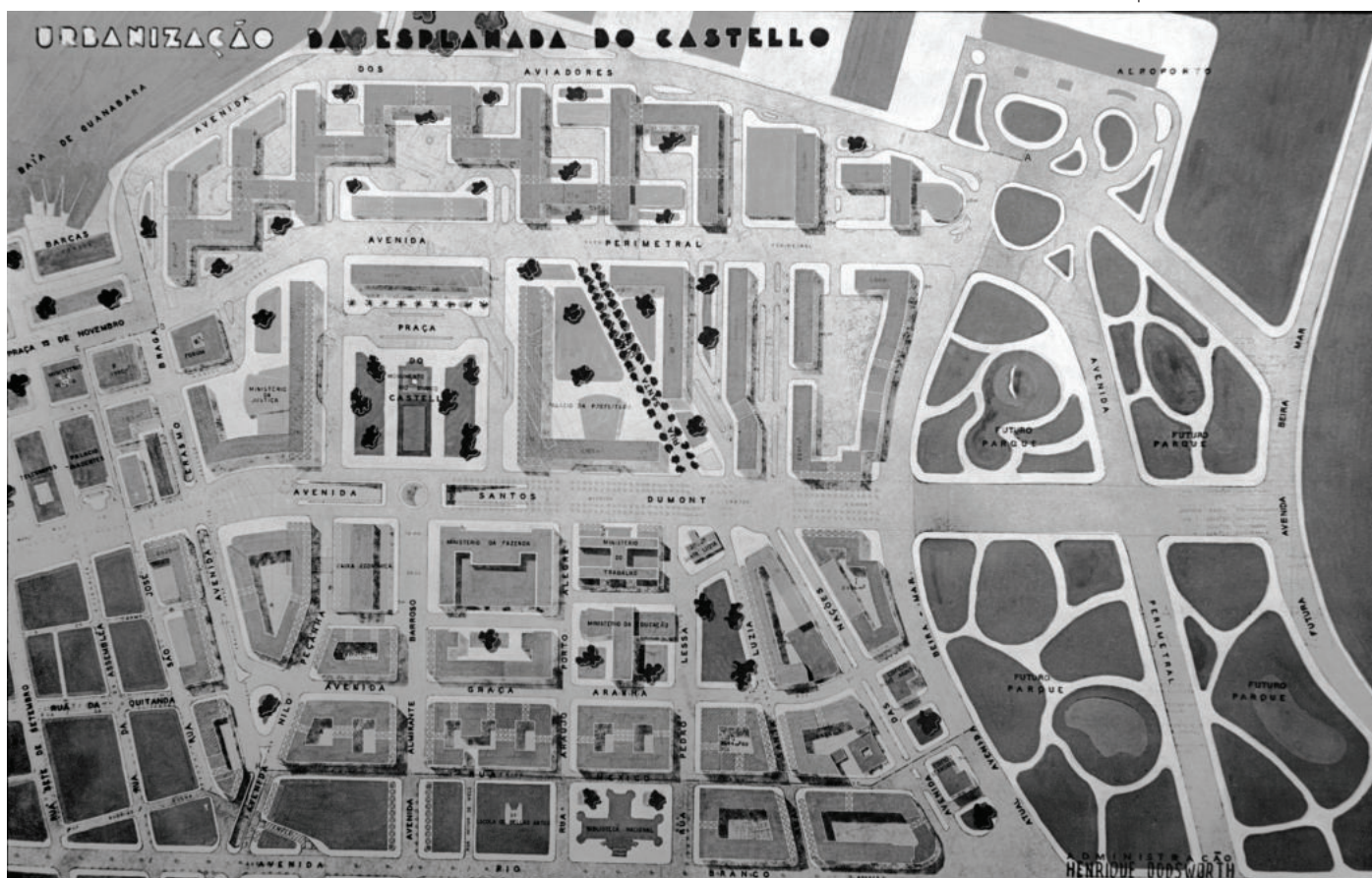
Associação Brasileira de Cimento Portland



Na página ao lado, em 1938, o fotógrafo Augusto Malta registra uma turma de operários trabalhando na pavimentação em concreto da nova pista de ligação de Copacabana à Lagoa Rodrigo de Freitas, possibilitada pela conclusão das obras de corte do Morro do Cantagalo. Os trabalhos de desbaste da pedra, iniciados vinte anos antes, foram intensificados durante a administração Dodsworth e a via projetada, conhecida até então como Caminho do Caniço, foi rebaixada para suavizar sua declividade. A Avenida Cantagalo, atual Henrique Dodsworth, foi projeto prioritário na época para desafogar o trânsito na Zona Sul da cidade

Abaixo, planta do projeto de urbanização da Esplanada do Castelo, obra de grande visibilidade proposta em 1940 pela Comissão do Plano da Cidade, órgão colegiado encarregado de estabelecer a orientação urbanística da prefeitura do Distrito Federal

Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro



Por fim, a Avenida Presidente Vargas, construída entre abril de 1941 e setembro de 1944, refletiu em sua concepção os três pontos que nortearam o Plano Geral de Melhoramentos: os problemas do tráfego, do saneamento e da edificação.

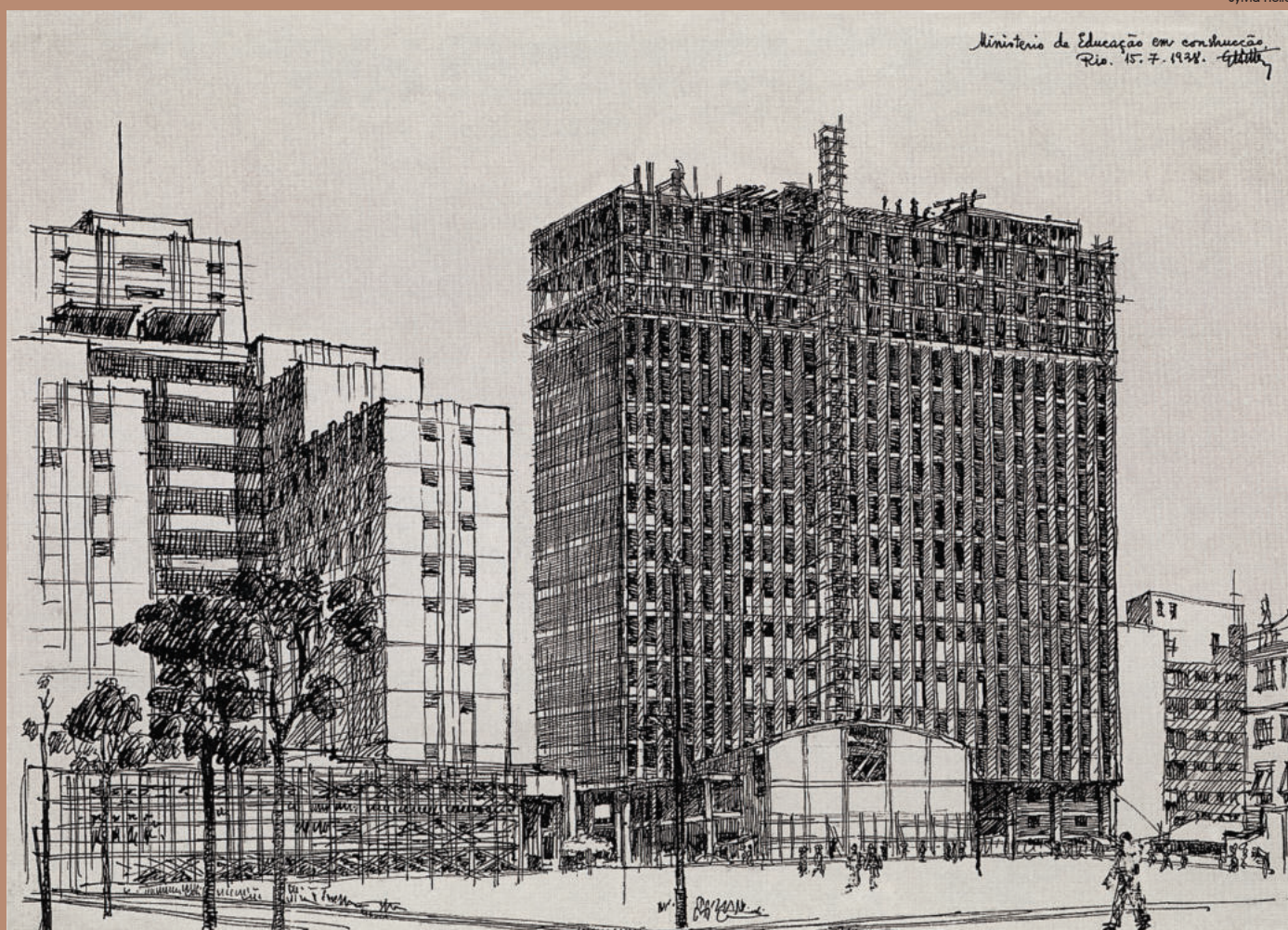
Do ponto de vista do tráfego, a Presidente Vargas foi projetada como uma ampla artéria que, cortando longitudinalmente o Centro, teria como função básica coletar o intenso tráfego da Zona Norte e estabelecer a ligação Norte-Sul independentemente do centro comercial através de uma avenida diagonal a ser construída na esplanada resultante do desmonte do Morro de Santo Antônio – obra esta que só viria a ser realizada de fato na década de 1950. Através da Avenida Rio Branco e de uma igualmente projetada avenida perimetral, seria completada a ligação Aeroporto-Praça XV-Praça Mauá. A Presidente Vargas era considerada ainda o tronco de uma futura avenida radial oeste, que conduziria aos subúrbios da Central do Brasil.

Do ponto de vista do saneamento, o plano ressaltava que a abertura da Presidente Vargas tornaria possível a construção de um grande coletor em concreto armado, projetado para receber a contribuição pluvial de todas as galerias dele subsidiárias, o que permitiria, juntamente com os melhoramentos das condições hidráuli-

cas do canal e as obras de revisão das galerias, resolver o problema das inundações.

No aspecto edificação, o plano decretava o desaparecimento das velhas construções do Centro, que compunham o quadro de uma época que seria deixada para trás. As antigas edificações seriam substituídas por arranha-céus modernos, providos de marquises em todo o seu percurso, ventilados e iluminados pela nova concepção arquitetônica do concreto armado, do vidro, dos elevadores e dos aparelhos elétricos.

Bico de pena sobre cartão do artista plástico Géza Heller mostrando, em julho de 1938, a construção do prédio de 16 andares do Ministério da Educação, atual Palácio Gustavo Capanema. O projeto, inspirado nas ideias do arquiteto suíço Le Corbusier, foi um dos primeiros exemplares da arquitetura moderna no Brasil. A obra, concluída em 1945, utilizou de forma arrojada o concreto armado e o vidro





A construção da Avenida Presidente Vargas englobou uma série de aspectos. Entre os mais importantes, estava sua própria dimensão: a via mediria 3.897 metros de comprimento e teria largura variável entre 72 e noventa metros. As canalizações para água, gás, telefone, telégrafo, esgoto, iluminação pública e particular seriam subterrâneas. O projeto de iluminação foi elaborado pela Inspetoria Geral de Iluminação. A avenida seria iluminada por meio de duas linhas de postes de três luzes, colocados sobre refúgios circulares de dois metros de diâmetro, suportando uma lâmpada central de dez mil lumens e, abaixo, duas lâmpadas laterais de seis mil lumens. O afastamento previsto entre cada poste era de 32 metros. Foram previstos refratores de cristal em todas as lâmpadas. Esses cuidados foram tomados para garantir a distribuição uniforme da iluminação, tendo como base o código

de iluminação pública da Illuminating Engineering Society. A questão dos carris nas áreas atingidas pela reforma foi abordada apenas no que diz respeito à mudança de itinerário na altura da Praça da República e à designação das pistas laterais da avenida para seu uso reservado.

Em direção à Zona Sul, o Plano Geral de Melhoramentos incluiu também a duplicação do Túnel Novo. Até então, o túnel único media dez metros de largura e comportava um tráfego misto e intenso, nos dois sentidos, de bondes, ônibus e automóveis. O aumento da população litorânea levou à saturação da via e a uma série de reclamações por parte dos moradores e investidores de Copacabana, que foram então atendidas.

Por fim, a última das grandes realizações do governo Henrique Dodsworth foi a construção da variante da Estrada Rio-Petrópolis, ou Avenida Brasil, proposta como a solução mais lógica para a saída e a entrada da cidade, que vinha sendo feita através da zona suburbana, com um tráfego cada vez mais intenso. A avenida representou uma nítida associação entre o poder público e os interesses do desenvolvimento industrial. Seu objetivo não era apenas criar uma variante, mas também incorporar novos terrenos à malha urbana, visando à sua ocupação por indústrias. Inaugurada em 1946, a Avenida Brasil só assistiria à concretização desse objetivo anos depois.

Vista da Avenida Presidente Vargas recém-aberta, em agosto de 1944. Inaugurada no mês seguinte, com quatro pistas para automóveis, a avenida foi construída em apenas três anos, após a demolição de mais de novecentos imóveis. A nova via passou a fazer a ligação entre a região da Leopoldina e a da Candelária, que aparece no fundo à esquerda na fotografia

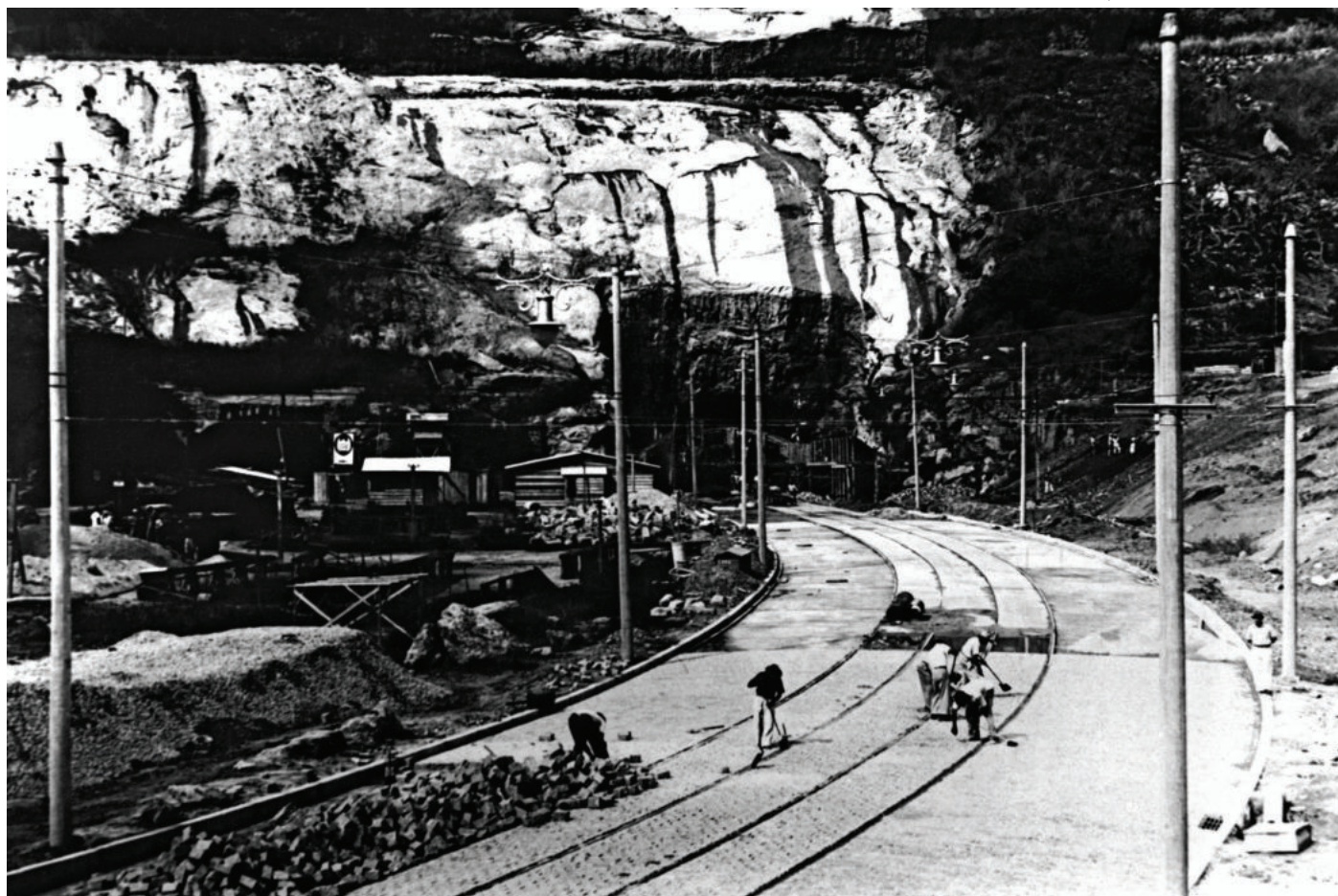
A Avenida Presidente Vargas em 1950 com seus postes com luminárias nos refúgios circulares e os bondes circulando na pista lateral, que se tornaram traços distintivos da via

Arquivo Nacional



Obras de duplicação do túnel conhecido como Novo ou do Leme, escavado sob o Morro da Babilônia. Com 250 metros de extensão, o túnel original ligava Botafogo a Copacabana desde o início do século XX. A segunda galeria, construída em 1946, foi batizada cinco anos depois com o nome de Engenheiro Marques Porto

Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro



Light



A Avenida Brasil em 1949, com destaque para a série de postes de iluminação elétrica ao longo da via. Três anos antes havia sido inaugurado o trecho entre Parada de Lucas e o viaduto do Cais de Minério. A avenida havia sido projetada como uma alternativa aos tradicionais caminhos pelo interior dos bairros da zona da Leopoldina ou aos percursos por via marítima ou ferroviária utilizados para acessar a antiga estrada União-Indústria rumo a Petrópolis

Light



Vista da Avenida Vieira Souto em 1937, com postes de iluminação pública elétrica nos canteiros centrais. Na época, Ipanema, “água ruim” em tupi, era um lugar povoado por pequenas casas, uma extensão menos frequentada de Copacabana

O PODER PÚBLICO E A ENERGIA ELÉTRICA

Em meio à atenção concedida no Rio de Janeiro às questões viárias, podem ser assinaladas duas vertentes na ação do poder público em relação à eletricidade. Uma delas foi a reorganização das atribuições da União e do município, com a transferência, por decreto de 1937, da inspetoria Geral de Iluminação da primeira para o segundo. A outra se relaciona com os incentivos ao consumo de energia elétrica inseridos na legislação.

A determinação de que a inspetoria fosse transferida para o âmbito municipal foi acompanhada de um debate em torno de suas atribuições. Até 1937, a fiscalização do suprimento de força motriz era realizada pela Diretoria dos Serviços Públicos, e a da iluminação particular pela Inspetoria Geral de Iluminação. Entretanto, a rede de distribuição de energia instalada pela única concessionária – a Rio Light – era evidentemente a mesma, e a dualidade de fiscalização impedia a simplificação do expediente, a sistematização dos serviços e a racionalização das tarifas, causando prejuízos para a administração pública, para o consumidor e para a própria concessionária. Com a unificação da fiscalização sob a tutela do município, esperava-se não só solucionar problemas como evitar prejuízos.

A aplicação do decreto de 1937 não foi, contudo, imediata. Somente em 1939, com a criação do Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica (Cnaee) e o esvaziamento das funções da Inspetoria Geral de Iluminação em caráter nacional, a transferência se consumaria. Foram os laços de confiança e cooperação mútua existentes entre o prefeito Henrique Dodsworth e o presidente Getúlio Vargas que garantiram tal desfecho. Para arcar com os custos do novo serviço, o governo municipal receberia, inclusive, ajuda anual do governo federal, evitando um aumento dos impostos municipais ou um possível déficit nos cofres da prefeitura. Em termos efetivos, a transferência permitiu a fiscalização coordenada de todos os serviços relativos ao suprimento de energia elétrica para fins de iluminação pública e particular, e de gás para uso doméstico. O gás ficou então reservado para os serviços de aquecimento, enquanto a energia elétrica foi aproveitada para a iluminação e para movimentar os eletrodomésticos que se multiplicavam.

Enquanto esse processo se desenrolava, por ação direta da prefeitura no campo da iluminação pública, em 1938 foi modificada a iluminação elétrica da Avenida Atlântica, com a troca dos antigos globos por maiores, e instaladas lâmpadas a vapor de mercúrio no Túnel Novo. Além disso, a prefeitura atendeu a diversas pe-

tições para estender a rede elétrica a alguns subúrbios, como as estações de Oswaldo Cruz, de Parada de Lucas e do Méier.

A segunda vertente de ação do poder público municipal no campo da eletricidade observada no período 1937-1950, ou seja, a do incentivo ao consumo da energia elétrica por intermédio da legislação, teve no Código de Obras estabelecido por decreto de julho de 1937 um exemplo expressivo. Além de dividir o Distrito Federal em diversas zonas – comercial, portuária, industrial, residencial, rural e agrícola –, dispondo sobre seus limites e sua utilização, o código instituiu uma série de normas importantes para as construções, e deixou claro em alguns de seus artigos a preocupação das autoridades em generalizar o uso, cada vez mais indispensável, da energia elétrica. Tornou-se obrigatório, por exemplo, nas novas construções, o uso da iluminação elétrica e, no caso de ambientes totalmente fechados, a utilização de ventilação artificial, com ou sem refrigeração. Também obrigatórias passaram a ser a existência, no interior das casas, de canalizações tanto de gás como de energia elétrica, de acordo com as normas da Inspetoria Geral de Iluminação, e a utilização de bombas automáticas elétricas para o abastecimento de caixas d'água. Já as salas de espetáculos, de diversões, de conferências, de assembleias, auditórios e cinemas que tivessem capacidade superior a quinhentas pessoas deveriam ser dotadas de instalações de

ar-condicionado; previa-se o uso de ao menos um elevador nos edifícios de mais de três pavimentos e de no mínimo dois elevadores nos edifícios com mais de cinco pavimentos.



A movimentada Avenida Atlântica em 1941, cenário de uma intensa vida social. Àquela altura, a orla atlântica da cidade, especialmente Copacabana, já havia se tornado a área de lazer preferida pelos cariocas e pelos turistas. Os bares à beira mar proporcionavam novas vivências urbanas como o "ver e ser visto". Quatro anos antes, novos postos de salva-vidas haviam sido construídos em estilo *art déco* e equipados com alto-falantes para a transmissão de aulas de ginástica, notícias e músicas. Para cada posto existia um barco com três tripulantes, destinado ao serviço de salvamento





Com capacidade para 1.794 espectadores, o cinema São Luiz, projeto do arquiteto Jayme C. Fonseca Rodrigues localizado no Largo do Machado, foi o primeiro a exibir lançamentos cinematográficos fora do centro da cidade. O saguão, bastante imponente, era decorado com mármore, cristais e espelhos e a sala de projeção teve como modelo a do *Radio City* nova-iorquino

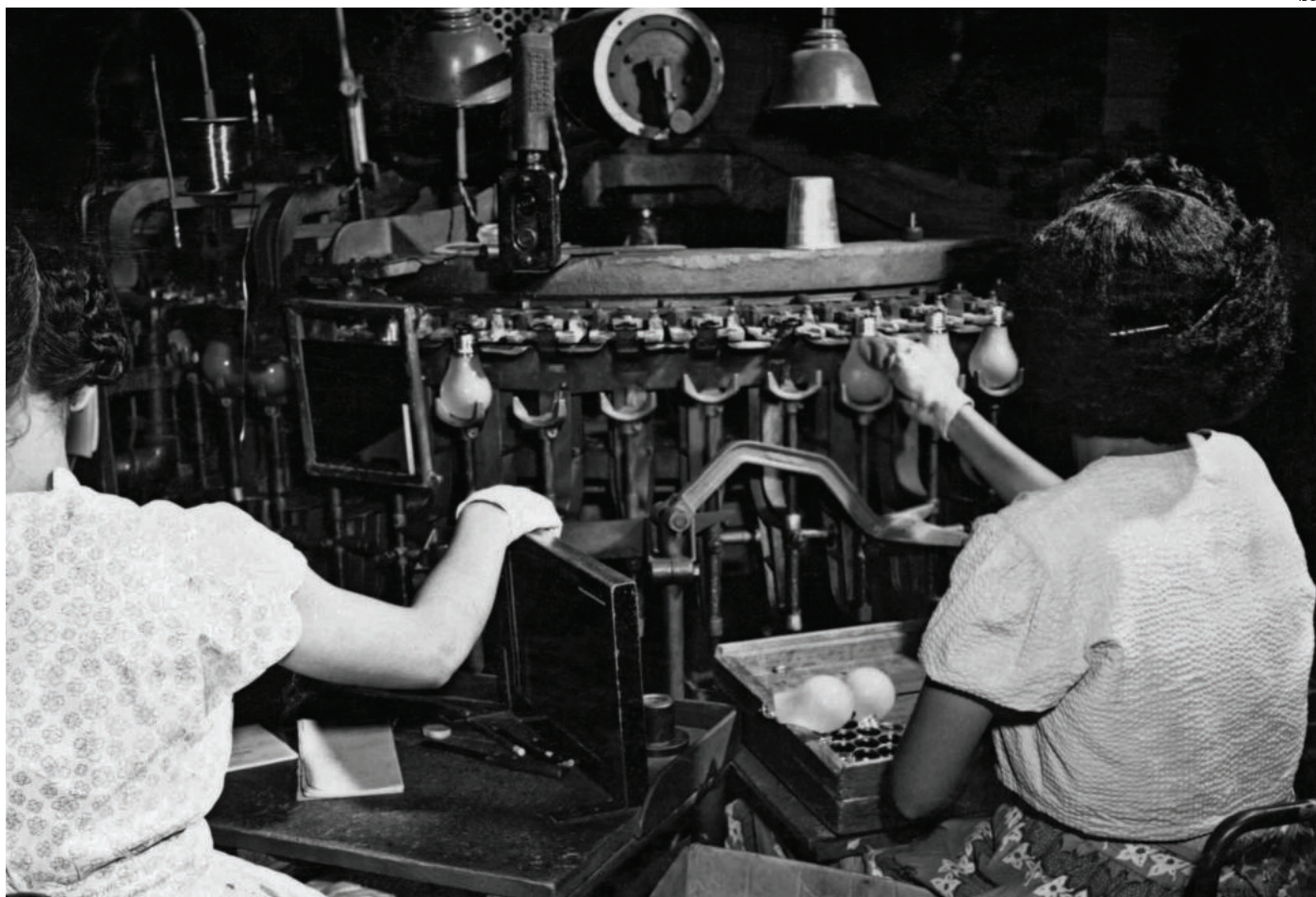
A guerra trouxe uma série de problemas para o fornecimento de material de construção, como elevadores ou materiais necessários à sua produção. Como a Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil havia criado “Instruções para o serviço de licença de importações e concessão de prioridades”, beneficiando os “serviços de utilidade pública, embora explorados por concessão, arrendamento ou outra forma de contrato, por empresas particulares”, foi possível incluir os elevadores nesses serviços e liberar sua importação. Tal medida sem dúvida indicava que, malgrado as dificuldades da guerra, uma série de equipamentos postos a serviço da eletricidade continuou a ser difundida no país.

Outro serviço que foi atingido pelos entraves às importações provocados pela guerra foi o de gás, que se viu impossibilitado de expandir as instalações, uma vez que não podia garantir o fornecimento do material necessário à canalização, de medidores e do próprio combustível. Diante desse quadro, a Inspetoria Geral de Iluminação chegou a propor a suspensão do prolongamento das canalizações de gás nas zonas ainda não servidas, e que o gás fosse utilizado exclusivamente para o aquecimento. Em resposta à sugestão, o secretário geral de Viação e Obras Públicas enviou um ofício ao prefeito no qual aconselhava a substituição do gás pela eletricidade, como meio

de remediar a crise sem acarretar prejuízos à “classe construtora e trabalhista”. A energia elétrica surgia assim como alternativa, apoiando-se agora no uso de material elétrico produzido no Brasil por fábricas como a General Electric, instalada no Distrito Federal desde 1921, o que não aconteceu com os equipamentos e materiais necessários ao serviço de gás.

Detalhe da fabricação de lâmpadas na Fábrica Mazda, em meados dos anos 1950. Instalada pela General Electric no bairro de Maria da Graça, essa foi a primeira fábrica de lâmpadas da América Latina. Os produtos da unidade incorporavam os principais avanços tecnológicos da época tais como bulbos em linhas modernas, base de latão, filamento espiralado de tungstênio e atmosfera gasosa

IBGE



O UNIVERSO PRIVADO DO CARIOCA

Entre os anos 1920 e 1940 o uso da eletricidade no universo privado não só se vulgarizou, como se diversificou, indo além da iluminação para garantir o funcionamento de diferentes aparelhos eletrodomésticos. Esse processo trouxe um certo grau de sofisticação e conforto ao dia a dia do carioca, cujo modo de vida passaria por mudanças significativas.

A princípio, a eletricidade no universo privado era representada apenas por uma lâmpada em cada cômodo da casa. As lâmpadas eram instaladas nuas, em pendentes, ou adaptadas a imóveis já construídos, o que deixava os fios aparentes. Às vezes, aproveitavam-se as próprias instalações de gás. Isso fez com que as primeiras instalações fossem não só perigosas, como destituídas de qualquer preocupação com o aspecto decorativo. Com o desenvolvimento da rede de iluminação particular, fabricantes como a Philips e a General Electric começaram a publicar nos periódicos uma propaganda da lâmpada, que, além de vender o produto, procurava difundir o conceito de boa iluminação, sinônimo de iluminação brilhante. Entretanto, esse conceito mudaria com o tempo: seria apontada a necessidade de reduzir os excessos de luz, de

modo a não prejudicar a visão. A boa iluminação para interiores passou assim a requisitar *abat-jours*, arandelas e sancas, que permitiam uma melhor distribuição da luz artificial pelos diversos ambientes de uma residência e com o tempo se tornaram um dos mais proclamados recursos de decoração.

Para que os aparelhos portáteis de iluminação pudessem ser utilizados, havia necessidade de instalações apropriadas, ou seja, de distribuição, por toda a casa, de pontos de contato com a corrente elétrica por meio de tomadas. Estas, por mais que hoje pareçam comuns, foram objeto da atenção de periódicos especializados e de campanhas da Light. Sua necessidade foi imposta não apenas pelos aparelhos de iluminação, mas também pelos eletrodomésticos que foram surgindo e pouco a pouco foram conquistando os lares.

A loja modernizada da Chapelaria Alberto no centro da cidade é um belo exemplo de uso estético da luz elétrica em lojas comerciais nos anos 1940. A iluminação adequada da entrada principal da loja e de suas vitrines, destacando os produtos à venda, e também do letreiro na fachada proporcionava distinção e elegância ao conjunto



A LUZ

DEPARTAMENTO COMMERCIAL
Light
SERVIÇO ELECTRICO

o motivo mais ornamental de um lar

APPARELHO "BELLALUZ"

UMA
NOVIDADE EM
APPARELHOS
DE
ILLUMINAÇÃO

Acabamento permanente em duas côres: Verde com enfeite dourado, um; crême com enfeite preto, outro. Adaptavel em qualquer suporte de rosca universal.

Para BÔA LUZ por POUCO DINHEIRO
use
LAMPADAS EDISON MAZDA
GENERAL ELECTRIC

A' venda nos Revendedores Autorisados e na
LOJAS GENERAL ELECTRIC S. A.
Avenida Rio Branco, 114 — Nesta

Já no início da década de 1930, a General Electric, pioneira na venda de aparelhos eletrodomésticos no Rio de Janeiro, divulgava um anúncio na *Revista Light* (maio de 1930) onde eram apresentadas à população diversas novidades que vinham facilitar o serviço do lar: “Os trabalhos caseiros não são mais as árduas tarefas dos tempos passados. Graças aos modernos aparelhos elétricos vendidos pela General Electric, tornaram-se uma agradável ocupação. A lavagem de roupa e o passar a ferro, outrora tão exaustivos, são desempenhados fácil e rapidamente pelas máquinas Thor. O aspirador Premier Duplex extrai todo o pó das almofadas, tapeçarias e de qualquer outro lugar onde a nociva poeira possa se acumular. A máquina Walker lava pratos e outros utensílios de louça de maneira mais higiênica, sem correr o risco de quebrá-los. Os soalhos bem encerados tornam o lar mais atraente. Isso só se consegue com o uso da máquina Kent. A máquina Kent dispensa o trabalho penoso e antiquado do enceramento manual ou o emprego de pesadas vassouras. Ela vos prestará um serviço melhor, perfeito, num espaço de tempo dez vezes menor do que o necessário com o antigo sistema. Porque empregar o tempo em serviços que a eletricidade pode executar com menos dispêndios e maior eficiência”?

A partir dos anos 1930, a iluminação começou a ser encarada como elemento decorativo, ultrapassando a mera função de clarear os ambientes. A *Light*, concessionária que fornecia energia elétrica à cidade, incentivava o consumo de seu produto por meio da valorização da iluminação das casas como aparece neste anúncio que pode ser visto na página ao lado, à esquerda, da *Revista Light* em novembro de 1932

À direita, o uso de acessórios para a iluminação doméstica como luminárias cresceu ao longo da década de 1930, conforme anúncio da *Revista Light* de abril de 1933

Esse anúncio atesta a sofisticação que já era oferecida àquela época em termos de variedade de aparelhos eletrodomésticos. É interessante notar o cunho quase didático da publicidade, que procurava não apenas divulgar uma marca, mas principalmente dar esclarecimentos sobre o uso de cada aparelho. Durante toda a década de 1930 assistiu-se a uma intensa campanha publicitária promovida pela Light, e posteriormente pela Liga Brasileira de Electricidade, que procurava disseminar o uso de eletrodomésticos, visando na verdade a estimular o aumento do consumo de energia elétrica. Essas campanhas eram divulgadas tanto na revista editada pela própria Light como em periódicos de grande circulação. Assim, podia-se ler na *Revista Light* de novembro de 1934 a sugestão “Use o ferro elétrico de engomar porque evita as cinzas do carvão e as fagulhas que queimam as roupas”, ou, no *Diário de Notícias* (19/12/1937), o anúncio “Um emprego útil”, ressaltando as vantagens da enceradeira. Já a Liga Brasileira de Electricidade estampou no mesmo jornal (25/5/1938) o anúncio “Cinco presentes úteis”, promovendo a compra de ferro, aspirador, ventilador, geladeira e enceradeira, e na revista *O Cruzeiro* (28/5/1938) a publicidade “Uma só corrente”, estimulando o uso de lâmpada, secador de cabelos, ventilador, almofadas

de aquecimento, máquina de costura, ferro, rádio, refrigerador e aspirador de pó.

Apesar da intensa campanha publicitária empreendida ao longo dos anos 1930, o uso desses aparelhos disseminou-se ainda com vagar durante a década. Isso ocorreu, em parte, porque os eletrodomésticos eram importados e seu alto custo os tornava inacessíveis a uma grande parte da população. Além disso, uma série de usos, costumes e práticas cotidianas tornava esses aparelhos supérfluos para uns, enquanto outros francamente os rejeitavam. O ferro elétrico, por exemplo, ainda competiu com o ferro a carvão por muito tempo, por diversas razões. Uma delas era o medo dos choques, mas havia também os que consideravam o efeito produzido pelos ferros tradicionais superior e os preferiam para passar ternos de linho, comuns no vestuário da época.

Os artistas gráficos brasileiros colaboravam regularmente com a *Revista Light* dando um toque especial aos anúncios do periódico. Um exemplo está na outra página, à esquerda. A peça publicitária publicada no número de dezembro de 1932, destacava a versatilidade proporcionada pelo uso de várias tomadas elétricas

Em novembro de 1934, outro exemplo de anúncio da *Revista Light* associando o uso de aparelhos elétricos a conforto e limpeza no desempenho de atividades domésticas, na página ao lado, à direita

Light

DEPARTAMENTO COMMERCIAL
Light
SERVIÇO ELECTRICO

AS TOMADAS ELECTRICAS

PERMITTEM QUALQUER MUDANÇA

Light

USE
O FERRO ELECTRICO
DE ENGOMAR...

PORQUE EVITA AS
CINZAS DE CARVÃO E
AS FAGULHAS QUE
QUEIMAM AS ROUPAS

DEPARTAMENTO COMMERCIAL
Light
SERVIÇO ELECTRICO

erico



- ① - FERRO ELECTRICO
- ② - ASPIRADOR DE PÓ
- ③ - VENTILADOR
- ④ - GELADEIRA
- ⑤ - ENCERADEIRA

Muita gente acha dificuldade para escolher os presentes na época de festas.

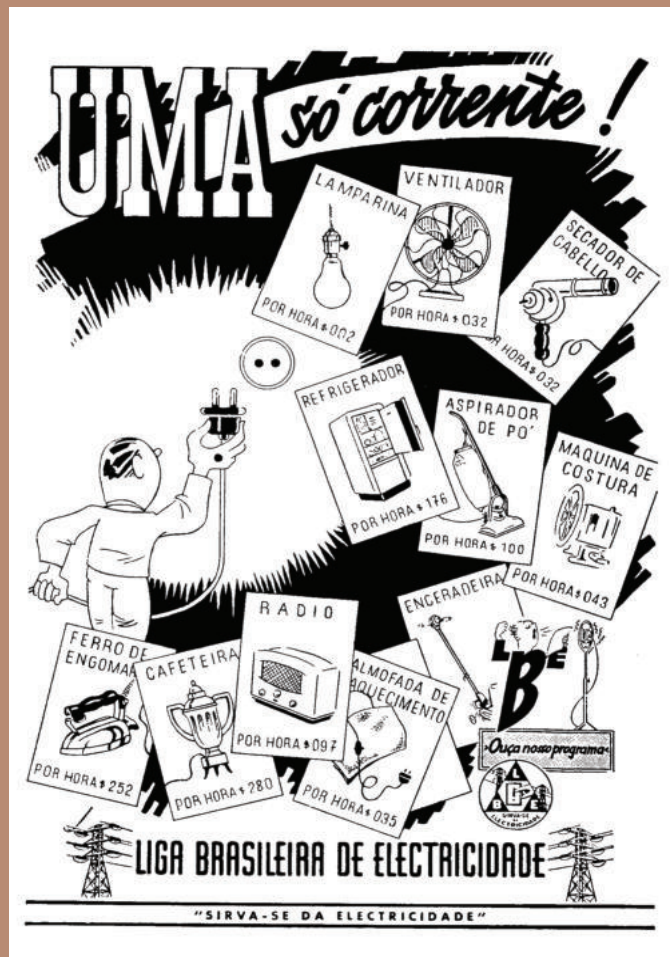
Aqui sugerimos cinco presentes, todos uteis e que darão grande prazer a quem os receber.



OUÇA OS NOSSOS PROGRAMAS:
NO RADIO



SIRVA-SE DA ELECTRICIDADE •



Acima, anúncio da Liga Brasileira de Electricidade, divulgado na *Revista Light* em janeiro de 1939, citando nada menos que 11 diferentes aparelhos elétricos. Meses antes da eclosão da Segunda Guerra Mundial, o estímulo ao consumo de energia era corrente no Brasil.

Publicado no *Diário de Notícias* em dezembro de 1937, o anúncio ao lado encorajava a compra de aparelhos elétricos como presente natalino. A peça promovia, ao mesmo tempo, o programa radiofônico da Liga Brasileira de Electricidade, veiculado na Rádio Tupi com o slogan "Sirva-se da electricidade".

O orgulho das donas de casa!

A ÚNICA QUE TEM CONSERVADOR



FAIRBANKS-MORSE
Refrigerator

S. A. Brasileira Estabelecimentos MESTRE e BLATGE

CASAS Mesbla
MESTRE e BLATGE

Rio de Janeiro: Rua do Passeio, 48/54
Niterói: Rua Visc. Rio Branco, 339
Belo Horizonte: Rua Curityba, 454/464
Porto Alegre: Rua 7 de Setembro, 856

Na década de 1930 os refrigeradores elétricos ainda não eram uma peça comum nos lares cariocas. No anúncio acima, publicado na *Fon-Fon* de fevereiro de 1936, o aparelho comercializado pela Mesbla já comporta em uma mesma unidade a caixa de resfriamento e o trio motor, compressor e condensador



AS LOJAS GENERAL ELECTRIC, S. A.

têm o prazer de convidar o distinto público a visitar a sua nova agência à Avenida Atlântica, esquina da Rua Barcellos, Posto 5, Copacabana.

Construída sobre a rocha de uma reputação universal, a General Electric é uma organização moderna, a maior do mundo no terreno das indústrias elétricas. Existe há 5, há 10, há 20, há 100 anos atrás. Capaz de atravessar heroicamente as crises econômicas, é hoje maior, mais sólida, mais estável que nunca. Trabalha e produz. Para o conforto dos homens. Para a sua alegria. Para o seu bem estar.

Cada produto G. E. é entregue sob a garantia suprema dos seus fabricantes. Há um nome, há uma responsabilidade que lhes apoia. E a certeza de que responde: *Visite a nova agência das*

por eles uma organização como a General Electric é razão bastante para inspirar a mais absoluta confiança.

Instalando a sua nova agência, as Lojas General Electric S.A. o fazem com o fim exclusivo de melhor servir os seus inúmeros amigos de Copacabana e dos outros vizinhos e aguardam, a honra da sua visita.

LOJAS GENERAL ELECTRIC

Avenida Atlântica, Esq. da Rua Barcellos - Posto 5 - Tel. 27-15209

A General Electric, em anúncio publicado no jornal *Beira-Mar* de 16 de março de 1935, convida seus clientes a conhecer sua nova loja, inaugurada na Avenida Atlântica, esquina com a Rua Barcellos, atual Francisco Sá, na altura do Posto 5, em Copacabana

As geladeiras elétricas, introduzidas no Rio de Janeiro em meados da década de 1920, também foram vulgarizadas com bastante vagar. Antes de tudo, eram produtos caros, cuja compra requeria uma boa poupança familiar. Além disso, uma série de práticas comuns na cidade fazia com que não fossem consideradas necessárias: muitos vendedores ambulantes de verduras e peixes frescos passavam com frequência nos bairros, procurando seus fregueses de casa em casa; o leite era

Nos anos 1940, os ciclistas já marcavam presença na orla de Copacabana. Nesta altura da Avenida Atlântica, a calçada ainda mantinha o desenho original inspirado na praça lisboeta do Rocio. Em Portugal, esse traçado, com o nome de "Mar Largo", representa o encontro das águas doces do Rio Tejo com as do Oceano Atlântico

Getty Images



entregue em domicílio ou vendido de rua em rua em caminhões-pipa; os açougues enviavam carne fresca diariamente a seus fregueses. Os alimentos eram comprados em pequenas quantidades diariamente, para que não se deteriorassem, e as sobras podiam ser guardadas em “geladeiras de gelo”, um armário pequeno de madeira, revestido internamente de metal, onde se colocava diariamente uma grande pedra de gelo que era também entregue em casa por alguma fábrica ou depósito.

Em 1941, turistas passeiam na orla de Copacabana, bairro da cidade que encarnava como nenhum outro um estilo de vida cosmopolita. Nesse trecho, as ondas desenhadas com pedras portuguesas já não eram mais perpendiculares ao comprimento da calçada

Getty Images



Em meados da década de 1930, a geladeira elétrica ou refrigerador, como era chamada para diferenciá-la da geladeira de gelo, ainda era tema de divulgação em revistas especializadas. Em 1933 havia mais de dez estabelecimentos comerciais que vendiam geladeiras, situados em sua maioria no Centro: são exemplos a Eletrolux, localizada na Praça Floriano (Cinelândia), a S. A. Brasileira, Mestre e Blagté (futura Mesbla), na Rua do Passeio, a General Electric S. A., na Avenida Rio Branco, e a Westinghouse Electric International Co., na Rua de São Pedro. Em 1935, a General Electric abriu outra loja em Copacabana, bairro que preenchia dois requisitos indispensáveis para a conquista do mercado: bom poder aquisitivo da população aliado à identificação com um modo de vida moderno. Mesmo assim, em fevereiro de 1937 a revista *Beira-Mar* informava que havia cerca de 16 mil refrigeradores elétricos instalados em residências no Rio de Janeiro, número reduzido se considerarmos que em 1922 já existiam mais de 22 mil fogões a gás instalados na cidade.

Com as dificuldades impostas pela Segunda Guerra Mundial, que provocaram uma queda na capacidade de importação do país, a disseminação dos aparelhos eletrodomésticos nos lares foi afetada. Os anúncios nesse período desapareceram dos jornais, e muitos eram obrigados a dis-

pensar o conforto que os aparelhos proporcionavam. Com o fim do conflito, no entanto, graças à acumulação de divisas e ao advento de uma política econômica de livre importação de bens industrializados, os eletrodomésticos se vulgarizaram mais rapidamente, provocando uma verdadeira revolução no universo privado do carioca. Essa vulgarização provocou um aumento no consumo de energia elétrica muito grande, que no entanto não foi seguido pela oferta.

Em março de 1950, interior da casa de força da hidrelétrica de Ilha dos Pombos, inaugurada pela Light em fevereiro de 1930. Construída no Rio Paraíba do Sul, município de Carmo (RJ), em 1949, a usina teve seu quarto e último gerador instalado, alcançando a potência total de 162 megawatts

Light



B. H. ECOLTD
Usina de Ilha
VISTA GERAL DO
INTERIOR DA USINA.
Data 16 - III - 1950 No. 1391

COMO ECONOMIZAR ELETRICIDADE



...dentro da sua quota:

Com o seu rádio, por exemplo, proceda da seguinte maneira: Ligue-o somente nas horas em que, realmente, pretende ouvi-lo. Quando tiver visitas em casa, desligue-o. Inúmeras vezes o aparelho fica ligado sem que pessoa alguma possa ouvir, pois estão todos entretidos na conversa.



Não se esqueça de desligar o auto de se desligar. Afirme que o rádio fica ligado quando a noite inteira, economizando eletricidade enquanto não a família está dormindo.



Não o deixe ligado enquanto está sozinho com os aparelhos domésticos. Antes de sair de casa para fazer compras ou a passeio, cuide de desligar a energia dependência da casa, verifique se o aparelho está desligado.

UM rádio comum de 5 válvulas, permanecendo ligado durante o dia inteiro, ou seja, durante 10 horas, pode consumir até 0,5 kWh. Siga estes conselhos, em benefício de sua própria economia. Controle os seus gastos mensais de eletricidade, lendo o "relógio de luz" periodicamente.

ECONOMIZE ELETRICIDADE

COMO ECONOMIZAR ELETRICIDADE...

...dentro da sua quota:



Seguindo os conselhos que vamos dar, a Sra. pode reduzir de muito o consumo dos aparelhos elétricos de seu lar. Com a sua enceradeira, basta fazer o seguinte:



Antes de ligar a enceradeira prepare todos os dependências que vão ser enceradas, tire os tapetes, afaste os móveis, etc. Assim a Sra. evitará as interrupções contínuas que contribuem para maior consumo de eletricidade. Mantenha as escovas sempre limpas, para que corram mais facilmente.



Passo a enceradeira, somente depois que a cera estiver seca. A cera molhada prende as escovas, o que obriga maior consumo de força pelo motor. Mande inspecionar o motor periodicamente, para que se mantenha sempre em perfeito funcionamento.

Uma enceradeira com as escovas perfeitamente limpas consumirá 2,4 quilowatt-horas mensalmente, se trabalhar 8 horas. Habitue-se a ler o seu "relógio de luz", para melhor controlar o consumo de eletricidade em sua casa.

ECONOMIZE ELETRICIDADE

De fato, durante a guerra, a ampliação do sistema energético foi freada, devido às dificuldades de importação dos equipamentos necessários à instalação de novas usinas. A rápida industrialização que teve lugar no pós-guerra e o aumento do consumo de energia devido à aceleração do processo de urbanização e à difusão do uso de aparelhos eletrodomésticos determinaram assim que o balanço energético passasse a ser deficitário. Isso acarretou a necessidade de recorrer ao racionamento, estratégia que perduraria por toda a década de 1950.

Diante desse quadro, e da necessidade agora imperiosa de economizar energia elétrica, a Light retomou suas campanhas publicitárias, visando principalmente à racionalização do uso de energia no âmbito doméstico. Assim, em 1950, a empresa veiculava anúncios sobre o tema “Como economizar eletricidade”, nos quais eram dados conselhos sobre a forma de poupar energia no uso dos eletrodomésticos mais difundidos: enceradeiras, geladeiras, rádios, ferros de passar e, é claro, lâmpadas. Na mesma época, malgrado crises e racionamentos, começaram a surgir novos aparelhos como a televisão, que em poucos anos realizaria mais uma enorme revolução na vida social. Antes, porém, que isso acontecesse, outras novidades encantariam os cariocas.

Em 1950, a Light divulgou em sua revista uma campanha de moderação no uso da energia elétrica com dicas para que os consumidores se mantivessem dentro dos limites impostos pelo racionamento

O DISCO E A INDÚSTRIA FONOGRÁFICA

A primeira apresentação do fonógrafo no Brasil data de 1878, um ano após a invenção do aparelho por Thomas Edison nos Estados Unidos. Após uma série de experiências de divulgação e gravação comandadas pelo empresário Frederico Figner, representante no Brasil da fábrica Odeon a partir de 1904, tudo mudou com a invenção, em 1924, da gravação elétrica. Em 1927, a Odeon lançou no Rio de Janeiro o primeiro disco gravado segundo o novo processo. Tratava-se de Francisco Alves cantando a marcha *Albertina*, de autoria de Duque.



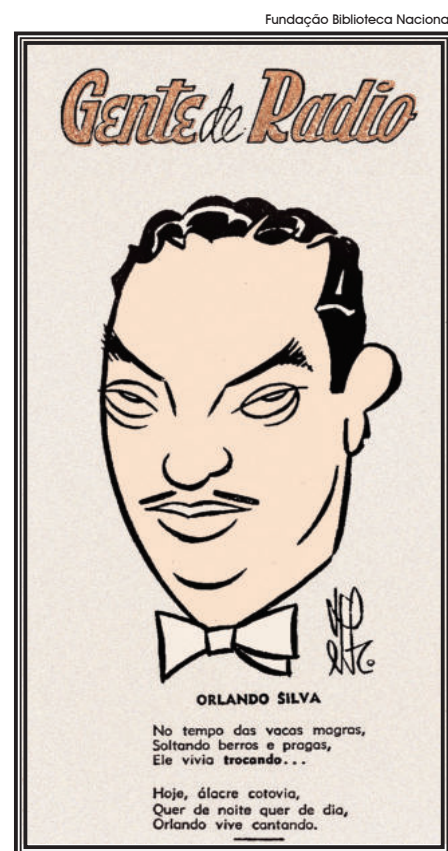
Em 1928, surgiu na música popular um cantor que iria influenciar diversas gerações de modo definitivo: Mário Reis. Oriundo de família de industriais, desde jovem Mário Reis se interessou pelo samba, tomando lições de violão com o sambista Sinhô. Este ficou impressionado com seu modo de cantar, “dizendo e interpretando” a mensagem mais do que cantando, mas a gravação mecânica impossibilitava que gravasse qualquer disco. Com o surgimento do sistema elétrico, da noite para o dia Mário Reis passou a ser um dos maiores fenômenos da música popular, gravando sambas e marchas que até hoje são famosos, como *Jura*, de Sinhô, *Agora é cinza*, de Bide e Marçal, *Linda Morena*, de Lamartine Babo, entre muitos outros. Na esteira das gravações elétricas apareceria toda uma geração de intérpretes, dos quais os mais famosos são Carmen Miranda, Almirante, Luiz Barbosa, João de Barros, Sílvio Caldas, Aurora Miranda e o mais popular de todos: Orlando Silva.

Grupo de convidados à inauguração da Fábrica de Discos Odeon, em abril de 1913, no Rio de Janeiro. Na foto publicada pela *Fon-Fon*, além de representantes da imprensa, dos ministérios da Agricultura e do Interior, está presente Frederico Figner, que representava a empresa International Talking Machine

Além da Odeon, novas gravadoras se instalaram no Rio de Janeiro, como a americana RCA Victor, em 1929. Um nome de destaque entre suas gravações foi o de Pixinguinha. Em 1938, a RCA contava com o que havia de melhor no meio artístico, tendo em Orlando Silva seu astro maior. No final da década de 1930, foi a vez da Columbia Record, a futura CBS. A Columbia iniciou suas operações sob a denominação de Continental e tentou repetir a estratégia da RCA. Dos grandes nomes, apenas Francisco Alves permaneceu no elenco da empresa.

Na década de 1940, o panorama do meio fonográfico não se alterou profundamente. Destacaram-se então o crescente número de versões gravadas de músicas estrangeiras, especialmente americanas, e a prensagem de discos de trilhas sonoras de filmes, os famosos musicais de Hollywood. Mas durante a década a preferência pela música popular brasileira ainda foi soberana.

No início da década de 1950, a RCA adotou em seus estúdios o processo de gravação em fita magnética, o que representou melhoria considerável na qualidade dos discos, muito embora estes ainda fossem de 78 rotações. Novamente, coube a Francisco Alves inaugurar o processo, tendo sido aquela sua última gravação, pois faleceu quatro dias depois, a 27 de setembro de 1952.



Caricatura do cantor carioca Orlando Silva, desenhada por Théo e publicada em abril de 1951 na coluna "Gente de Rádio" da *Caretta*. O artista havia estreado no rádio em 1934. Dois anos depois, assinou contrato de exclusividade com a Rádio Nacional e, no ano seguinte, já fazendo muito sucesso, ganhou do locutor Oduvaldo Cozzi o título de "Cantor das multidões"

MUSICAS DO CARNAVAL...
TENTADORAS... IRRESISTÍVEIS... EM DISCOS VICTOR

RCA **A VOZ DO BOM**

A. E. I. O. U. — Marchinha Collegial — Lamartine Babo com Chôro e Côro	}	33503
BABO...ZEIRA... — Ranchera — Lamartine Babo com Orchestra Typica e Côro		
BAMBOLEO — Samba — Carmen Miranda com Grupo do Canhóto e Côro	}	33504
QUERO SO' VOCÊ — Samba — Carmen Miranda com Grupo do Canhóto		
NO BAILE DE MASCARAS — Canção.	}	33505
CABECINHA DE VENTO — Sambinha — Gastão Formenti com Orchestra		
E' MENTIRA, OI! — Samba	}	33506
UM SAMBA EM PIEDADE — Samba — Sylvio Caldas com American Jazz e Côro		
CONVERSA DE CRIOLO — Samba do Partido Alto	}	33507
CADÊ VIRA MUNDO — Batuque — Grupo da Guarda Velha		
JA' ANDEI — Batucada	}	33509
QUÊ QUERÊ — Macumba Carnavalesca — Grupo da Guarda Velha com Côro		
NEM VERGONHA, NEM JUIZO! — Samba	}	33513
DEIXAL OS FALLAL-OS — Samba — Almirante e seu Bando de Tangarás		

O RÁDIO E O CINEMA FALADO

As primeiras transmissões radiofônicas no Brasil ocorreram em 1922. Em 7 de setembro daquele ano, o presidente Epitácio Pessoa inaugurou com um discurso a Exposição Internacional Comemorativa do Centenário da Independência e teve seu pronunciamento transmitido pelo rádio. Na noite do mesmo dia, foi transmitida do Theatro Municipal a ópera *O Guarani*. O sistema então utilizado era o receptor de galena, um pequeno e frágil aparelho que requeria fones de ouvido e não utilizava pilhas ou eletricidade. No final da década de 1920 começaram a surgir no país os primeiros receptores elétricos, compostos de amplificadores a válvula e alto-falantes, que empolgaram de imediato os ouvintes. Também por essa época o número de estações transmissoras começou a aumentar. Mas foi a partir

A RCA Victor gravava anualmente um disco exclusivamente com músicas carnavalescas, conforme o anúncio publicado na *Caretta* em janeiro de 1932. A peça publicitária trazia o símbolo da empresa: o cachorrinho Nipper ouvindo atentamente a música reproduzida por um gramofone. Essa imagem, junto com o slogan "A voz do dono", tornou-se uma das mais conhecidas da indústria fonográfica mundial

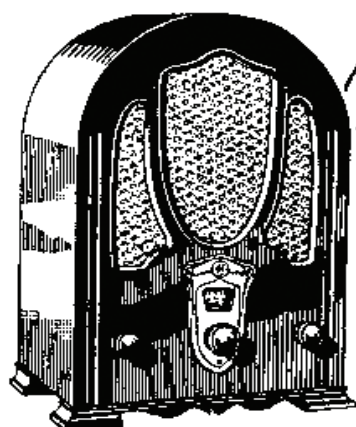
de 1931, quando foi permitida a propaganda no rádio, que o caráter e a programação das emissoras se transformaram por completo.

Até então, as rádios estavam mais próximas de clubes do que de empresas, pois sobreviviam com as contribuições dos ouvintes associados. Com o aparecimento da propaganda, surgiram os programas de variedades, onde eram apresentados os mais diversos tipos de cantores, atores, instrumentistas e humoristas. Esses programas eram verdadeiros termômetros do gosto popular, na medida em que procuravam atingir todas as faixas e gostos do público. Os grandes patrocinadores na época eram as indústrias farmacêuticas, e algumas delas chegavam a ter um artista sob contrato de exclusividade, como ocorreu com Orlando Silva em 1938. Mas a grande estrela do rádio, nas duas primeiras décadas de sua existência, era o locutor, a quem cabia sustentar o programa no ar. Sem dúvida, foi César Ladeira o mais famoso de todos esses primeiros locutores.

Os programas de variedades e a liberação da publicidade foram decisivos para a popularização do rádio e a consagração do samba como gênero musical carioca por excelência. Até então, o samba, assim como qualquer outro gênero de música popular, não era executado pelas rádios, que faziam questão de apresentar músicas eruditas.

Light

Radio BABY



Alta sensibilidade!
Circuito regenerativo!
Alto falante electro dinamico!

4 VALVULAS,
sendo
2 UY-224 de grade blindada
1 UX - 247, PENTODE
E 1 RECTIFICADOR UX - 280

LOJAS

GENERAL  ELECTRIC

Av. Rio Branco, 114

Rio de Janeiro



Na outra página, anúncio de aparelho radiofônico compacto da General Electric publicado na *Revista Light* em fevereiro de 1932. Quatro anos depois, a empresa, que utilizava o slogan "O nome universal do rádio sem rival", passou a fabricar receptores de rádio em um novo departamento de sua fábrica de Maria da Graça

Acima, caricatura do locutor paulista César Ladeira, de autoria de Théo, publicada na coluna "Gente de Rádio" da revista *Carreta* em fevereiro de 1951. A carreira do radialista havia começado na Rádio Record de São Paulo em 1931. Com uma bela voz e diction perfeita, Ladeira fez escola entre os profissionais da área e marcou época no rádio brasileiro. Em 1949, junto com um irmão, foi um dos responsáveis pela fundação da Rádio Relógio

O rádio contava com uma programação 100% ao vivo, mas servia também para a venda de discos, já que a partir da década de 1930 começou a haver um estreito contato entre as emissoras e a indústria fonográfica. Mas o grande feito radiofônico foi a construção de seus artistas como ídolos, fossem eles cantores ou locutores, feios ou bonitos. Como não existia a imagem, só o som, havia toda uma expectativa do público ouvinte, que ficava a imaginar que aparência teria o dono da voz que a cada dia chegava aos lares.

A curiosidade do público em torno de seus ídolos viria a ser saciada com o surgimento do cinema falado, que permitiu a realização dos filmes-musicais. Em 1929, estreou no cinema Palácio *Broadway Melody - 1929*, produção da MGM cujo argumento seria repetido muitas vezes por diversos musicais: uma história de amor passada no meio artístico repleta de números musicais. O público lotou o cinema por semanas consecutivas, mas o que realmente impressionava, segundo o crítico do *Correio da Manhã* (20/6/1929) era a grande variedade de efeitos sonoros: "Os espectadores ficarão maravilhados ainda com os efeitos sonoros, os sapateados das bailarinas, os asobios, o barulho das portas que batem, os sons diferentes de instrumentos, o movimento intenso de uma casa de músicas, as gargalhadas, as palmas e o choro das estrelas."



O cinema brasileiro não demorou muito a produzir um filme sonoro. Ainda em 1929, Luís de Barros produziu em São Paulo o filme *Acabaram-se os otários*, musical satírico que contava a compra de um bonde por um “otário” recém-chegado do interior. Mas o primeiro filme inteiramente sonoro brasileiro também foi um musical, *Coisas nossas*, produzido em 1931 pelo americano Wallace Downey. A temática do filme era bastante simples: misturar números musicais interpretados pelas estrelas do disco e do rádio com cenas cômicas. Começou aí a convivência do rádio também com o cinema, convivência vitoriosa e harmoniosa que mais tarde, na década de 1950, viria a encontrar uma de suas mais significativas expressões nas chanchadas.

Durante a década de 1940, o rádio experimentou o auge de sua popularidade como equipamento de comunicação, com transmissões que encantavam as pessoas, como revela a imagem da página anterior. O hábito de ouvir rádio mudou a vida das famílias, que passaram a organizar seus horários para poder acompanhar novelas e programas de auditório, compartilhando emoções a partir do aparelho

Acima, caricatura de Carmen Miranda, no traço de J. Carlos. O desenho apareceu na *Careta* de dezembro de 1939 na coluna “Um sorriso para todas”, especializada em comentários mundanos. O texto noticiava o sucesso norte-americano da cantora, que se apresentava na Broadway em uma série de shows acompanhada por componentes do conjunto musical Bando da Lua. A coluna festejava a presença de Carmen Miranda na mídia nova-iorquina, nas capas coloridas de revistas e nos letreiros luminosos de teatro



Fundação Biblioteca Nacional

Em 1935 foi a vez de *Alô, alô, Brasil*, cujo tema principal era o meio radiofônico. O filme era dirigido pelo trio W. Downey, João de Barro e Alberto Ribeiro, os dois últimos também responsáveis pelo argumento, pois conheciam o rádio como poucos. Rodada nos estúdios da Cinédia, o mais completo da época, a película impressionou também pela qualidade sonora. No elenco estavam os maiores ídolos do rádio, destacando-se Francisco Alves, Carmen Miranda e Mário Reis. O sucesso foi tal que a Cinédia decidiu repetir a fórmula no ano seguinte com *Alô, alô, Carnaval*, filme que até os dias de hoje é exibido em cinematecas. O enredo nesse caso fala das dificuldades de um produtor em montar uma revista teatral. Na sua busca por intérpretes e atores, os números musicais se sucedem. Os críticos gostaram do filme, elogiando mais uma vez a qualidade do som.

Os estúdios concorrentes tentavam imitar a fórmula da Cinédia, mas não contavam com as estrelas máximas do mundo radiofônico. Somente no final da década de 1940, sob a direção de Luís Severiano Ribeiro e contando com a decisiva participação de Watson Macedo nos bastidores, a Atlântida iria encontrar a fórmula/forma definitiva da chanchada.

RÁDIO NACIONAL: INFORMAÇÃO, NOVELAS, MÚSICA E PROGRAMAS DE AUDITÓRIO

Se o rádio começou a se firmar durante a década de 1930, nos anos 1940 dois fatores o transformariam no maior meio de comunicação existente no Brasil: a Segunda Guerra Mundial e a atuação da Rádio Nacional. A guerra promoveu o rádio como veículo de informação, já que até 1941 os noticiários radiofônicos se limitavam a reproduzir as notícias já veiculadas nos jornais do dia. Não existiam ainda radiojornalismo nem pessoal especializado para desempenhar tal atividade. Cabia aos próprios locutores que comandavam os programas de variedades, de quando em quando, selecionar e ler uma ou outra notícia de jornal.

Diante do envolvimento cada vez maior de países com o conflito europeu, e da redução do tempo de duração das batalhas em função dos modernos armamentos, o público ficava na expectativa de notícias rápidas e precisas. O grande fato jornalístico que acabou por consagrar o rádio como veículo de informação foi o ataque de surpresa à base americana de Pearl Harbor, cuja notícia foi divulgada em todo o mundo pelo rádio antes mesmo dos jornais. Dentro desse espírito, em 1941 foi lançado o Repórter Esso,

primeiro programa radiofônico exclusivamente dedicado ao jornalismo. “O primeiro a dar as últimas”, como era chamado, de início não tinha locutor fixo, mas a partir de 1944 passou a contar com a apresentação exclusiva de Heron Domingues, um dos maiores nomes da história do rádio brasileiro.

Fundação Biblioteca Nacional

ÚLTIMAS NOTÍCIAS DE TODO O MUNDO

COMEÇA HOJE

O MAIS COMPLETO SERVIÇO DE
INFORMAÇÕES RADIOFÔNICAS

Repórter Esso

Dispondo de um serviço especial da United Press, o Repórter ESSO, notável criação jornalística do rádio, lançada pela Standard Oil Co. of Brazil, dará de hoje em diante, ao público brasileiro, as últimas novidades sobre os acontecimentos mundiais.

Ouça o
Repórter Esso

ligando diariamente para a
RÁDIO NACIONAL (980 Kcs.) às

8 de manhã meio dia e 35 7.55 de noite 10.55 de noite

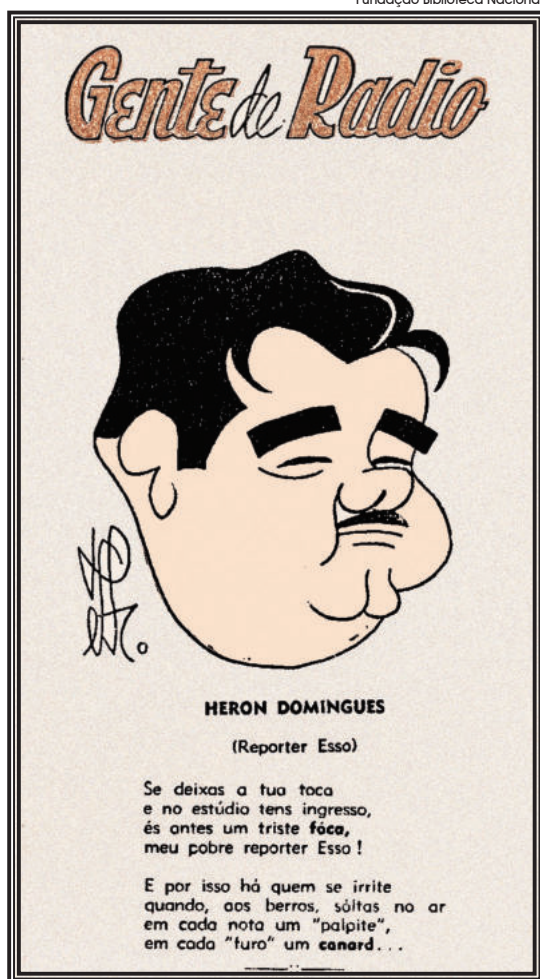
STANDARD OIL COMPANY OF BRAZIL

Na página anterior, anúncio do lançamento do *Repórter Esso* publicado na data de estreia do programa, 28 de agosto de 1941, no jornal *Correio da Manhã*. Transmitido pela Rádio Nacional, do Rio de Janeiro, e pela Rádio Record, de São Paulo, em novembro de 1944 o noticioso radiofônico passou a ser apresentado pelo locutor Heron Domingues. Um dos epítetos que identificavam o jornal era a expressão "Testemunha ocular da história", referindo-se à atualidade das notícias divulgadas. O jornal deixou de ir ao ar em 31 de dezembro de 1968, ocasião em que o locutor se despediu do público às lágrimas

Abaixo, tríptico de fotos de Heron Lima Domingues publicadas na *Fon-Fon* de 9 de junho de 1945 ilustrando texto sobre o locutor gaúcho, cada vez mais renomado. As imagens mostram o locutor sendo acordado para transmitir notícias frescas sobre o conflito mundial que se desenrolava na Europa. Heron Domingues chegou a pernoitar no estúdio da rádio durante cinco meses e a perder cinco quilos, de prontidão para anunciar em primeira mão a rendição alemã ocorrida em maio de 1945

Fundação Biblioteca Nacional





O radiojornalismo serviu para colocar a Rádio Nacional em primeiro lugar na audiência radiofônica. Se a Rádio Mayrink Veiga tinha o maior número de astros, a Nacional tinha uma programação que seduzia o ouvinte. Por essa mesma época surgiu o radioteatro seriado, depois chamado de novela, cujo enredo se desenrolava por semanas a fio. A Rádio Nacional já mantinha no ar, desde 1937, um programa chamado *Teatro em casa*, em que eram irradiadas peças completas uma vez por semana, mas a grande novidade foi transformar o semanal em diário, em algo que cativasse a atenção do ouvinte. A primeira novela, cujo texto original era cubano, foi ao ar em junho de 1941: *Em busca da felicidade*. Transmitida três vezes por semana às 10:30h, justamente quando a maioria do público feminino (público-alvo) se encontrava envolvido

com os afazeres domésticos, isto é, dentro de casa com o rádio ligado, a novela ficou no ar por dois anos. A partir daí, o Departamento de Radioteatro ganhou enorme promoção e surgiram novos ídolos: os atores e atrizes que dramatizavam os textos. E pouco a pouco, as radionovelas se tornaram o carro-chefe da emissora.

Como ainda não contasse com os maiores destaques da música popular brasileira, muito embora já fosse a emissora líder de audiência, a Rádio Nacional lançou em 1943 um dos mais importantes programas da história do rádio: *Um milhão de melodias*. A ideia básica era promover o lançamento de um novo refrigerante no mercado brasileiro, a Coca-Cola. A fórmula adotada foi organizar um grande espetáculo musical, mesclando músicas brasileiras antigas e novas com grandes sucessos internacionais, especialmente americanos. Para suprir a ausência dos grandes astros, foi organizada a Orquestra Brasileira de Radamés Gnattali, que dava à música brasileira o mesmo tratamento orquestral dado à estrangeira. O programa era inovador em todos os sentidos, especialmente por quebrar o preconceito de que certas canções eram “exclusivas” de determinados intérpretes. No próprio dia da estreia do programa foi apresentada a valsa *Nancy*, um grande sucesso de Francisco Alves, mas que foi interpretado no ar pelo Trio Melodia.

Na página anterior, caricaturas de Heron Domingues e de Radamés Gnattali feitas por Théo para “Gente de Rádio” na *Careta* de fevereiro de 1952 e maio de 1951, respectivamente

Gaúcho, músico de formação erudita, na década de 1920 Radamés Gnattali viera para o Rio, onde tomou contato com o samba e o choro. Na década de 1930, passou a trabalhar como músico e arranjador da RCA. Em 1936, tornou-se um dos primeiros contratados da Rádio Nacional. Foi ele o grande responsável pela transformação e popularização do samba por intermédio do rádio. Antes dele, o samba só era ouvido na base do acompanhamento de regionais (cavaquinho, flauta e violão). Em *Um milhão de melodias*, o maestro colocou o samba na orquestra, tratando-o de igual para igual com outros estilos musicais. Com isso, não somente influenciou as demais emissoras, como modificou o comportamento artístico de diversas gravadoras.

A Rádio Nacional foi também inovadora nos programas de auditório. Nos anos 1930, o público podia assistir à transmissão dos programas em auditórios improvisados, com capacidade limitada (menos de vinte lugares). Além disso, os espectadores ficavam afastados do estúdio por um grande vidro, que era chamado de aquário. Os diretores da Nacional, percebendo o grande interesse do público por seus ídolos, decidiram construir, em 1942, um enorme auditório-estúdio em que o público ficava separado dos artistas por um vidro gros-

so à prova de som que poderia ser suspenso mediante o acionamento de um motor, como se fosse uma cortina. Assim, quando a plateia entrava em delírio, o vidro era suspenso, e o som dos fãs ardorosos podia ser captado pelos microfones, esquentando o clima do programa e empolgando o público ouvinte. Dessa forma, o próprio público acabou se tornando um dos astros do rádio. Isso ajuda a entender, a partir da segunda metade da década de 1940, a formação dos fãs-clubes e suas acirradas competições, durante os programas de auditório, em torno daquelas que seriam consideradas as verdadeiras rainhas do rádio: Marlene e Emília Borba.



Na página anterior, à esquerda, Vitória Bonaiutti de Martino, nome de batismo da cantora e atriz Marlene, a "Rainha do Rádio". Sua estreia profissional aconteceu em 1940 na Rádio Tupi. Nessa ocasião adotou seu nome artístico, inspirado na atriz alemã Marlene Dietrich, e estabeleceu residência no Rio de Janeiro. A fotografia é de 1959, ano em que Marlene foi agraciada com o título de cidadã carioca pela Câmara de Vereadores do então Distrito Federal.

À direita, Emilinha Borba, cuja carreira artística começou com participações em programas de calouros no rádio. No final da década de 1930 a cantora ganhou de César Ladeira o título de "Garota nota dez" e em 1943 foi contratada pela Rádio Nacional, emissora na qual trabalhou por 27 anos. Durante esse período disputou várias vezes com Marlene o título de Rainha do Rádio. Em 1957, ano da foto, Emilinha gravou o samba-enredo *Brasil fontes das artes*, do Salgueiro, tornando-se a primeira cantora a fazê-lo. A artista foi capa da *Revista do Rádio* em mais de cinquenta números, além de recordista em receber cartas de fãs

Abaixo, nos anos 1950, dançarinas caracterizadas como baianas animam programa de auditório da Rádio Nacional, emissora conhecida como "Himalaia dos índices de audiência". Esse tipo de programa de variedades converteu-se em espaço de sociabilidade das camadas populares. A audiência fiel e crescente trazia aumento nas verbas publicitárias

Fundação Biblioteca Nacional





Em 1950 o Rio de Janeiro era uma metrópole com mais de 2,3 milhões de habitantes, rasgada de ponta a ponta pelas linhas de distribuição de luz e força da Rio Light. Foi a eletricidade que deu forma à “Cidade Maravilhosa”, primeiro com seus bondes, ônibus e iluminação feérica, depois com seus belos prédios altos, seus cinemas, cassinos, teatros e hotéis. A entrada da eletricidade no universo privado, diversificando-se para além da iluminação sob a forma de diferentes aparelhos eletrodomésticos, também produziu uma mudança radical no modo de vida da população. Finda a primeira metade do século XX, era impossível para os cariocas imaginar viver sem aquilo que, apenas algumas décadas antes, era visto como um espetáculo de magia.

Ao lado, em mais uma peça publicitária da *Revista Light*, em número de março de 1932, destaca-se o papel da energia elétrica na verticalização dos edifícios da cidade possibilitada pelo uso de elevadores elétricos

Na próxima página, pedestres passam na Rua do Ouvidor nos anos 1940. Nessa época, a rua ainda era um teatro dos hábitos e costumes cariocas e, por extensão, brasileiros, com muitas lojas comerciais tradicionais em funcionamento. Três gerações de edificações conviviam na Ouvidor de origem colonial, agora completamente descaracterizada. O grande número de transeuntes apressados e os luminosos dos estabelecimentos dividiam a cena com vitrines repletas de artigos

Na página 288, mesmo com todas as transformações que a cidade do Rio de Janeiro assistiu ao longo de cem anos, desde a introdução da energia elétrica em seu cotidiano, a belíssima paisagem que se avista do alto do Corcovado permaneceu prestigiada por turistas, e objeto de carinho de todos os cariocas, nascidos na cidade ou por ela adotados





ÍNDICES

ÍNDICE ONOMÁSTICO

A

AGOSTINI, Ângelo 39, 40, 47
AGUIAR, Francisco Marcelino de Souza 127, 146, 147
ALBERTO I, Rei da Bélgica
 ver MEINRAD, Alberto Leopoldo Clemente Maria
ALMIRANTE
 ver DOMINGUES, Henrique Foréis
ALVES, Francisco de Moraes 272, 273, 279, 283
ALVES, Francisco de Paula Rodrigues 91, 146
ANOLD, Eugênio 216
ASCHOFF, Adolf 60, 120, 121
AUBRUN, Louis 56

B

BABO, Lamartine de Azeredo 272
BARBOSA, Luiz 272
BARBOSA, Rui
 ver OLIVEIRA, Ruy Barbosa de
BARCELOS, Alcebiades Maia (conhecido como Bide) 272
BARRIAS, Louis-Ernest 16
BARROS, Luís de 279
BARROS, Prudente José de Moraes 54
BASTOS, Antonio Sousa 75
BATISTA, Pedro Ernesto 208
BAYERN, Elizabeth Amalie Eugenie von 176, 179
BELFORT, Viriato 73, 111
BELL, Alexander Graham 14, 15, 30
BERNA, Ludovico 110

BERTICHEM, Pieter Godfred 20
BICALHO, Francisco de Paula 91
BIDE
 ver BARCELOS, Alcebiades Maia
BOISOTT, Charles Victor 70
BORBA, Emília Savana da Silva (Emilinha) 284, 285
BOURBON, Teresa Cristina Maria Giuseppa Gasparre Baltassare
 Melchiorre Gennara Rosalia Lucia Francesca d'Assisi Elisa-
 betta Francesca di Padova Donata Bonosa Andrea d'Avelino
 Rita Liutgarda Geltruda Venancia Taddea Spiridione Rocca
 Matilde di Borbone e 29
BOURBON, Pedro de Alcântara Francisco António João Carlos Xa-
 vier de Paula Miguel Rafael Joaquim José Gonzaga Pascoal
 Cipriano Serafim de Bragança 28
BOURBON, Pedro de Alcântara João Carlos Leopoldo Salvador
 Bibiano Francisco Xavier de Paula Leocádio Miguel Gabriel
 Rafael Gonzaga de Bragança e 25, 29, 30, 62
BRAGA, Carlos Alberto Ferreira (conhecido como Braguinha ou
 João de Barro) 272, 279
BRAGANÇA, Isabel Cristina Leopoldina Augusta Micaela Gabriela
 Gonzaga de 39
BRAGUINHA (ou João de Barro)
 ver BRAGA, Carlos Alberto Ferreira
BRIANTHE, Henri 62, 66, 67
BRISPOT, Henri 210
BRITO E CUNHA, José Carlos de 279
BRUSH, Charles Francis 20, 56
BULL, William Lanman 126
BUNSEN, Robert Wilhelm Eberhard von 28

C

CALDAS, Sílvio Narciso de Figueiredo 272
CAMARGO, Antônio Cândido 215
CAMINHOÁ, Francisco 108
CAMPOS, Augusto Cesar de Malta 70, 72, 86, 97, 99, 101, 129, 134,
136, 187, 199, 201, 203, 245
CHAPLIN, Charles 219
COCHRANE, Thomas 36, 62
COOPER, Hugh 119
CORDEIRO, Calisto 40, 49, 127
CORREIA, Inocência Serzedelo 152, 162
COSTA, Antônio da 50
COZZI, Oduvaldo 273
CRUZ, Oswaldo Gonçalves 91, 93, 97
CUNHA, Aurora Miranda da 272
CUNHA, Félix da 39
CUNHA, Maria do Carmo Miranda da 272, 279

D

D'EU, Conde
ver ORLEÁNS, Luís Filipe Maria Fernando Gastão de
DEROY, Laurent 33
DIETRICH, Marlene 219, 285
DINIZ, Antonio Lopes de Amorim (conhecido como Duque) 272
DIPOSQ, Jules 28
DODSWORTH, Henrique 240, 243-245, 249, 253
DOMINGUES, Henrique Foréis 272
DOMINGUES, Heron Lima 280, 281, 283
DOWNEY, Wallace 279
DRUMOND, Barão de
ver DRUMOND, João Batista Vianna
DRUMOND, João Batista Vianna 39

DRYSDALE FILHO, Edwin 77
DUARTE, João Raimundo 29, 53, 60, 64
DUQUE
ver DINIZ, Antonio Lopes de Amorim
DUVIVIER, família 228

E

EDISON, Thomas Alva 22, 23, 50, 51, 53, 60, 70, 77, 210, 272
ELIZABETH, Rainha da Bélgica
ver BAYERN, Elizabeth Amalie Eugenie von
ERNESTO, Pedro
ver BATISTA, Pedro Ernesto

F

FARMER, Moses Gerrish 20
FARQUHAR, Percival 126, 127, 129
FERREIRA, Antônio Alves 28
FERREIRA, Manoel Lopes 201
FERREZ, Marc 44, 53, 58, 88, 212
FIGNER, Frederico 272
FONTENELLES, José 77
FROND, Jean Victor 33, 56
FRONTIN, André Gustavo Paulo de 88, 91

G

GAFFRÉE, Cândido 121
GIRE, Joseph 166
GLAZIOU, Auguste François Marie, 53
GLICÉRIO, Francisco
ver LEITE, Francisco Glicério de Cerqueira
GNATTALI, Radamés 283, 284

GRAMME, Zénobe Théophile 20, 29

GUINLE FILHO, Eduardo 125

GUINLE, Eduardo Palassin 121

GUINLE, família 151

GUINLE, Octávio 160

GUTIERREZ, Juan 54

H

HARGREAVES, Alberto 58

HEINTGENS, George 108

HELLER, Géza 246

HIGUIER, Augusto 110

HOLLAND, H. S. 159

HORNE, Willian Van 126

I

ISABEL, Princesa

ver BRAGANÇA, Isabel Cristina Leopoldina Augusta Micaela
Gabriela Gonzaga de

J

J. CARLOS

ver BRITO E CUNHA, José Carlos de (chargista, ilustrador e
designer gráfico)

JABLOCHKOV, Paul

ver YABLOCHKOV, Pavel Nikolayevich

JANUZZI, Antônio 110

JANUZZI, Giuseppe 110

JEANNERET-GRIS, Charles-Edouard (pseudônimo Le Corbusier)
246

JOÃO DE BARRO (ou Braguinha)

ver BRAGA, Carlo Alberto Ferreira

JULIEN, Edmund 39, 54, 56, 58

K

K. LIXTO

ver CORDEIRO, Calisto

KLUMB, Revert Henrique 26, 51, 66, 75

KURCZYN, Pedro 53, 54

L

LADEIRA, César 275, 277, 285

LE CORBUSIER

ver JEANNERET-GRIS, Charles-Edouard (pseudônimo Le Cor-
busier)

LEÃO, Vitor Pacheco 68

LEITE, Francisco Glicério de Cerqueira 64

LIMA, Vasco 145

LOBRICHON, Timoleón Marie 15

LONTIN, Dieudonné François 20

LOUREIRO (chargista) 84

LUMIÈRE, Auguste 210

LUMIÈRE, Louis 210

M

MACEDO, Watson 279

MACKENZIE, Alexander 122, 123, 125-129, 139, 145, 146, 151

MACKIE, Charles Paul 30

MALTA, Augusto

ver CAMPOS, Augusto Cesar de Malta

MARÇAL, Armando Vieira 272

MARLENE

ver MARTINO, Vitória Bonaiutti de

MARTINO, Vitória Bonaiutti de (conhecida como Marlene) 284, 285

MAUÁ, Barão de

ver SOUZA, Irineu Evangelista de

MAYRINK, Francisco de Paula 66

MEINRAD, Alberto Leopoldo Clemente Maria 176, 179

MIRANDA, Aurora

ver CUNHA, Aurora Miranda da

MIRANDA, Carmen

ver CUNHA, Maria do Carmo Miranda da

MIRANDA, Luiz Rocha 216

MITCHELL, James 120, 121

MONTEIRO, Bento Manuel Ribeiro Carneiro 137

MORAIS, Prudente de

ver BARROS, Prudente José de Moraes

MORTIMER (fotógrafo) 212

MOSES, Herbert 234

MOYA, Enrique 77

MÜLLER, Charles 47

MÜLLER, Lauro 91, 128, 129, 143

MUSSO, Luiz 112

N

NOLLET, Jean Antoine 14

O

OLIVEIRA, Cândido Batista de 36

OLIVEIRA, Ruy Barbosa de 118, 145, 151, 154

ORLEÁNS, Luís Filipe Maria Fernando Gastão de 39

P

PASSOS, Edson 243

PASSOS, Francisco de Oliveira 111

PASSOS, Francisco Pereira 29, 72, 89, 91, 97, 100-102, 122, 143, 146, 222

PEARSON, Frederick 122, 123, 125-127, 151

PEDRO ERNESTO

ver BATISTA, Pedro Ernesto Rego

PEDRO I

ver BOURBON, Pedro de Alcântara Francisco António João Carlos Xavier de Paula Miguel Rafael Joaquim José Gonzaga Pascoal Cipriano Serafim de Bragança

PEDRO II

ver BOURBON, Pedro de Alcântara João Carlos Leopoldo Salvador Bibiano Francisco Xavier de Paula Leocádio Miguel Gabriel Rafael Gonzaga de Bragança e

PENA, Afonso Augusto Moreira 146, 151

PENNA, Eurico A. 77

PESSOA, Epitácio Lindolfo da Silva 275

PHAROUX, Louis 75

PIXINGUINHA,

ver VIANNA, Alfredo da Rocha

PLANT, Gaston 54

POPP, Victor 64

PORTO, João Gualberto Marques 251

PRADO JÚNIOR, Antônio da Silva, 206

PUSTKOW, Friedrich 26

R

RANGEL, Américo 91
RAPIEFF, John 20
REBOUÇAS, André 25
REID, William 118, 120, 122, 129, 130, 143, 145
REIS, Aarão Leal de Carvalho 53, 60
REIS, Mário da Silveira Meirelles 272, 279
RENNES, Léon de 86
RIBEIRO, Alberto 279
RIBEIRO, Bento
 ver MONTEIRO, Bento Manuel Ribeiro Carneiro
RIBEIRO, Luís Severiano 279
RODRIGUES, Jayme C. Fonseca 256

S

SCHREINER, Luís 73, 111
SCOTT, Richard William 127
SEGRETO, Paschoal 81, 82, 83
SERRADOR, Francisco 215, 216, 220
SERRIN, Victor 20, 28
SHUTE, Hudson 54
SIEMENS, Ernest Werner Von 18, 20
SILVA, Antônio José da 50
SILVA, Argemiro Augusto da 60
SILVA, Artur da Serra e 68
SILVA, Cláudio José 50, 54
SILVA, Francisco Castro 160
SILVA, José Barbosa da (conhecido como Sinhô) 272
SILVA, Orlando Garcia da 272, 273, 275
SINHÔ
 ver SILVA, José Barbosa da

SOUZA AGUIAR

ver AGUIAR, Francisco Marcelino de Souza

SOUZA, Carlos Monteiro de 64

SOUZA, Irineu Evangelista de 36, 50, 51

SWAN, Joseph Wilson 60

T

TERESA Cristina, Imperatriz

ver BOURBON, Teresa Cristina Maria Giuseppa Gasparre Balthassar Melchiorre Gennara Rosalia Lucia Francesca d'Assisi Elisabetta Francesca di Padova Donata Bonosa Andrea d'Avelino Rita Liutgarda Geltruda Venancia Taddea Spiridione Rocca Matilde di Borbone e

THÉO (caricaturista) 283

TUNES, Manoel Ferreira, 137

V

VARGAS, Getúlio Dornelles 240, 253

VIANNA, Alfredo da Rocha (conhecido como Pixinguinha) 273

W

WALLACE, William 20

Y

YABLOCHKOV, Pavel Nikolayevich 20, 29, 53

ÍNDICE INTITULATIVO

A

ABI

ver Associação Brasileira de Imprensa (ABI)

Academia Real Militar 25, 66

Alberto Hargreaves & Cia. 58

Alfândega (RJ) 33

Ao Grande Mágico 30

Ao Telefone de Ouro 104

Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro 10, 73, 77

Arquivo Nacional 10, 64, 68

Arsenal de Guerra da Marinha 25, 26

Arsenal de Guerra 25

Aschoff & Guinle 121

Assírio, restaurante 110

Associação Brasileira de Imprensa (ABI) 234

Atlântico Club 231

Auto Viação

ver Empresa Nacional Auto Viação

B

Banco Construtor do Brasil 66

Banco da República 47, 191

Banco do Brasil 256

Banco Nacional Brasileiro 125, 139, 145

Banco União de Crédito 58

Biblioteca Nacional 10, 54, 64, 86, 104, 110

Biblioteca Real

ver Biblioteca Nacional

Botanical Garden Rail Road Company

ver Companhia Ferro Carril do Jardim Botânico

Braconnot & Irmãos 104, 106

Brazilian Securities Company 128

Brazilian Traction Light and Power 130

Brush Swan Electric Co. 53, 54

C

Caixa de Amortização 106

Carlos Paravemote 104

Casa Nunes 229

Cassino Balneário Atlântico 234, 235, 237

Cassino Copacabana 232, 233

CBEE

ver Companhia Brasileira de Energia Elétrica (CBEE)

Centro da Memória da Eletricidade no Brasil 9, 10, 11

Centro Técnico dos Eletricistas Brasileiros 60

Chapelaria Alberto 258

Cine Avenida 215

Cinema Alhambra 221

Cinema Americano 234

Cinema Atlântico 234

Cinema Capitólio 215, 219, 220

Cinema Glória 219

Cinema Ideal 112, 115

Cinema Império 220

Cinema Íris 112, 115

Cinema Odeon 216, 219, 220

Cinema Palácio Broadway Melody 277

Cinema Pathé 212, 215

Cinematógrafo Rio Branco 77

Cines 215

Cine-Teatro Lido 234

Cisper 165

Clube de Engenharia 10, 39, 53, 132, 240

Clube de Regatas Vasco da Gama 185

Clube Ginástico 70

Clube Naval

CNAEE

ver Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica (CNAEE)

Coca-Cola 283

Colégio Militar 106

Columbia Record (futura CBS) 273

Companhia Brasileira de Eletricidade 65, 66, 106, 125

Companhia Brasileira de Energia Elétrica (CBEE) 152, 154, 156
 Companhia Carris Urbanos 37, 132, 188
 Companhia Cinematográfica Brasileira 215, 216
 Companhia de Ar Comprido 64
 Companhia de Construções Cíveis 222, 228
 Companhia de Eletricidade Edison 70, 215
 Companhia de Iluminação a Gás 36, 50
 Companhia Eclair 215
 Companhia Eclair-Americ 215
 Companhia Ferro Carril do Jardim Botânico 36, 37, 39, 42, 43, 44, 105, 108, 117, 118, 122, 134, 139, 146, 154, 190, 191, 203, 222
 Companhia Ferro Carril São Cristóvão 37, 47, 58, 132, 134, 188
 Companhia Ferro Carril Vila Isabel 37, 47, 53, 123, 128, 129, 130, 134, 188
 Companhia Ferro-Carril Carioca 44, 137, 139, 195
 Companhia Ferro-Carril Jacarepaguá 188
 Companhia Ferro-Carril Madureira 188
 Companhia Fiação e Tecidos Confiança Industrial 162
 Companhia Força e Luz 58, 60
 Companhia Gaumont 215
 Companhia Jardim Botânico
 ver Companhia Ferro Carril do Jardim Botânico
 Companhia Lubin 215
 Companhia Nacional de Eletricidade 128
 Companhia Nacional de Papel 165
 Companhia Nacional de Tecidos Nova América 165
 Companhia Pasquali 215
 Companhia Photographica Brasileira 54
 Companhia Progresso Industrial do Brasil 165
 Companhia São Cristóvão
 ver Companhia Ferro Carril São Cristóvão
 Companhia Telefônica 68, 129, 130
 Companhia Vila Isabel
 ver Companhia Ferro Carril Vila Isabel
 Confeitaria e Sorveteria Brasileira 221
 Conselho de Intendência Municipal 39, 42
 Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica (CNAEE) 253
 Continental 273
 Corpo de Bombeiros 30, 74

D

Diretoria-Geral dos Telégrafos 53

E

Edison Electric Co. 53
 Eletrolux 268
 Elevadores Atlas 235
 Empresa Nacional Auto Viação 199, 203
 Escola Politécnica, 66
 Escola Militar 44, 66
 Escola Normal 106
 Estrada de Ferro Central do Brasil 28, 29, 34, 51, 53, 56, 92, 99, 102, 106, 119, 120, 122, 132, 139
 Estrada de Ferro D. Pedro II
 ver Estrada de Ferro Central do Brasil
 Estrada de Ferro da Tijuca 44
 Estrada de Ferro do Corcovado 191, 192
 Estrada de Ferro Leopoldina 92, 99
 Estúdios Atlântida 279
 Estúdios Cinédia 279

F

Fábrica de Discos Odeon 272, 273
 Fábrica de Tecidos Bangu 165
 Fábrica do Aterrado
 ver Societé Anonyme du Gaz de Rio de Janeiro (SAG)
 Fábrica Mazda 254
 Forte de Copacabana 226, 227, 237
 Francisco Moreira e Cia. 235

G

Gaffrée e Guinle 141
General Electric Company 42, 44, 56
General Electric S.A. 165, 175, 176, 195, 257, 258, 261, 265, 268, 277
Gillette 165
Guénod, Satter & Cia. 68
Guinle & Cia. 125, 128, 141, 143, 145, 146, 147, 151, 152
Guinle, grupo 118, 119, 120, 128, 141, 147, 152
Galeria Cruzeiro 108, 110, 166, 199

H

Hospital do Carmo 28
Hotel Avenida 108, 166
Hotel Canabière 54
Hotel Central 161
Hotel Copacabana Palace 160, 166, 225, 226, 232
Hotel Pharoux 75
Hudson Shute 54

I

Igreja de Nossa Senhora da Candelária 33, 44
Illuminating Engineering Society 249
Inspetoria Geral de Iluminação 68, 104, 170, 182, 249, 253, 254, 256
International Talking Machine 272
Instituto Estadual de Patrimônio Cultural 112
Instituto Politécnico Brasileiro 73

J

James Mitchel & Cia. 104
Johnson 212

L

La Royale 183
Leiteria Mineira 110
Léon Rodde & Cia. 62
Liceu de Artes e Ofícios 39, 60
Liga Brasileira de Electricidade 262, 264
Light Serviços de Eletricidade 10, 40, 47, 86, 88, 106, 112, 115, 117, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 134, 139, 141, 143, 145, 146, 147, 151, 152, 154, 156, 162, 165, 168, 170, 172, 173, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 191, 195, 197, 199, 201, 203, 204, 206, 208, 209, 231, 240, 242, 253, 258, 261, 262, 268, 271, 286

M

Mackintosh & Seymour 44
Maison Pathé-Frères 212
Marcenaria Tunes 137
Marvim 165
Mesbla 265, 268
Metro Goldwyn Mayer Inc. – MGM 277
Ministério da Agricultura 68
Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas 53, 54, 64, 272
Ministério da Educação 244, 246
Ministério da Fazenda 240, 244
Ministério da Justiça 25
Ministério da Viação e Obras Públicas 91, 102, 147, 152, 156, 256
Ministério do Império 73
Ministério do Interior 272
Ministério do Trabalho 244
Museu Histórico Nacional 26
Museu Nacional de Belas Artes 86

N

Nerst Eletric Limited 212

O

Osram 154

P

Paris no Rio 81

Philips 212, 258

Pirie, Villares e Cia. 235

R

Rádio Mayrink Veiga 283

Rádio Nacional 273, 280, 281, 283, 284, 285

Rádio Record (SP) 277, 281

Rádio Relógio 277

Rádio Tupi 285

RCA Victor 273, 275, 284

Rio de Janeiro Gaz Company Ltd. 50

Rio de Janeiro Tramway Light and Power
ver Light Serviços de Eletricidade

Rio Light

ver Light Serviços de Eletricidade

Rothschild, casa bancária 91

S

SAG

ver Société Anonyme du Gaz de Rio de Janeiro (SAG)

São Paulo Light

ver São Paulo Tramway Light and Power

São Paulo Tramway Light and Power 119, 120, 122, 126, 127, 130,
143

Siemens 53

Siemens Gesellschaft 212

Siemens Scheckert Werke 106

Silva Pedrosa 165

Société Anonyme du Gaz de Rio de Janeiro (SAG) 62- 64, 66, 70,
104, 106, 117, 118, 120, 122, 123, 128, 129, 130, 145, 146, 151,
152, 184

Société de Travaux et d'Entreprises au Brésil 67,
Swam

ver Brush Swan Electric Co.

T

Teatro Apolo 70

Teatro Bordeaux 111

Teatro da Ópera de Paris 111

Teatro de Variedades Ismênia Santos 78

Teatro Éden Dramático 58, 60

Teatro Fênix Dramático 70

Teatro João Caetano 28, 70

Teatro Lírico 70

Teatro Lucinda 58, 78

Teatro Maison Moderne 81-84

Teatro Nacional Brasileiro 77

Teatro Parque Fluminense 81, 83

Teatro Recreio Dramático 70

Teatro São Pedro d'Alcântara 28, 70

Tecelagem Manchester 44

Theatro Municipal 106, 110, 111, 112, 114, 185, 216, 219, 275

Thomson-Houston Electric Company 42

V

Vaterland 221

Viação Excelsior 203, 204, 205, 206, 209

W

Westinghouse Electric & Manufacturing Company 268

ÍNDICE TOPONÍMICO

A

Alemanha 14, 18, 19
Alto da Boa Vista, bairro 34, 36, 44, 47, 172
América do Norte 86, 228
América do Sul 33, 36, 78, 110, 233
América Latina 176, 257
Andaraí, bairro 162, 172, 181, 201
Argentina 58
Avenida Atlântica, Copacabana 100, 101, 222, 225, 227, 235, 237, 243, 253, 254, 265, 266
Avenida Beira-Mar, Centro 99, 161, 168, 222
Avenida Brasil 249, 252
Avenida Cantagalo
 ver Avenida Henrique Dodsworth, Copacabana
Avenida Central
 ver Avenida Rio Branco, Centro
Avenida Delfim Moreira, Leblon 176
Avenida do Mangue
 ver Avenida Francisco Bicalho, Santo Cristo
Avenida Dom Hélder Câmara, Benfica-Cascadura 100
Avenida Francisco Bicalho, Santo Cristo 97
Avenida Henrique Dodsworth, Copacabana 245
Avenida Maracanã, Tijuca 175
Avenida Marechal Floriano, Centro 94, 112, 117, 130, 180, 188
Avenida Mem de Sá, Centro 94, 101
Avenida Niemeyer, Leblon 176
Avenida Nossa Senhora de Copacabana, Copacabana 101, 180, 222, 243
Avenida Passos, Centro 94
Avenida Paulo de Frontin, Rio Comprido 172

Avenida Perimetral, Centro 75
Avenida Presidente Vargas, Centro 51, 66, 82, 94, 244, 246, 249, 250, 268
Avenida Radial Oeste, Maracanã 246
Avenida República do Chile, Centro 99
Avenida Rio Branco, Centro 86, 88, 91, 97, 104-106, 108, 110, 125, 127, 132, 137, 158, 159, 166, 176, 179, 183, 201, 206, 209, 210, 212, 216, 246, 268
Avenida Salvador de Sá, Cidade Nova 94
Avenida Suburbana
 ver Avenida Dom Hélder Câmara, Benfica-Cascadura
Avenida Vieira Souto, Ipanema 176, 177, 252

B

Baía de Guanabara (RJ) 33
Bangu, bairro 162, 165
Bélgica 14, 176, 179
Benfica, bairro 165
Berlim, Alemanha 18, 34, 68, 122, 129
Bonsucesso, bairro 199
Botafogo, bairro 34, 36, 62, 63, 99, 170, 210, 228, 251
Boulevard Vinte e Oito de Setembro, Vila Isabel 53, 54
Brasil 9, 10, 29, 50, 51, 58, 60, 62, 67, 106, 126, 128, 129, 132, 139, 160, 175, 192, 235, 246, 257, 264, 272, 275
Bruxelas, Bélgica 58, 62, 122, 129

C

Caminho do Aterrado
 ver Avenida Presidente Vargas, Centro
Campo da Aclamação
 ver Campo de Santana, Centro
Campo de Santana, Centro 25, 28, 50, 53

Campo Grande, bairro 182

Canadá 127, 128

Canal do Mangue, Cidade Nova 34, 94, 97, 130, 132

Carmo (RJ) 268

Cascata Paqueta, Teresópolis (RJ) 119

Catete, bairro 44, 49, 97, 170, 191

Catumbi, bairro 170

Centro, bairro 25, 26, 28, 33, 36, 39, 42, 49, 62, 66, 73, 91, 94, 97,
99, 101, 108, 132, 139, 158, 165, 166, 170, 176, 184, 199, 201,
205, 206, 209, 210, 212, 222, 225, 243, 246, 258, 268

Cidade Nova, bairro 82, 83

Cleveland - Ohio, Estados Unidos da América 54

Copacabana, bairro 42, 100, 101, 158, 160, 161, 166, 170, 172, 176,
203, 210, 222, 225, 227-229, 231, 235, 236, 237, 240, 243,
245, 249, 251, 252, 254, 265-268

Cosme Velho, bairro 170, 192

D

Del Castilho, bairro 165

Distrito Federal (RJ)

ver Rio de Janeiro (RJ)

E

Engenho de Dentro, bairro 210

Engenho Novo, bairro 181

Engenho Velho, bairro 94, 170

Esplanada do Castelo, Centro 179, 240, 243-245

Estácio, bairro 170

Estados Unidos da América 20, 23, 30, 50, 53, 117, 234

Europa 15, 20, 30, 50, 53, 58, 67, 73, 86, 228, 281

F

Filadélfia - Pensilvânia, Estados Unidos da América 14, 15, 30

Flamengo, bairro 42, 44, 161, 170

França 19

Freguesia de Santana (também conhecida como Pequena África
ou Cidade Nova. Estendia-se por grande parte da região do
porto, pelas cercanias do Morro da Providência e da Praça
Onze) 32

Freguesia de Santo Antônio (localizada no Morro de Santo Antô-
nio – demolido na década de 1950 – e Largo da Carioca) 32

G

Gamboa, bairro 50, 106

Gávea, bairro 39, 44, 54, 161, 172, 243

Genebra, Suíça 68

Glória, bairro 32, 161, 216

Grajaú, bairro, 162

H

Hollywood - Califórnia, Estados Unidos da América 273

Humaitá, bairro 44, 170, 205

I

Ilha de Paqueta, bairro 176

Ilha do Governador, bairro 182

Ilha Fiscal 60, 62

Inglaterra 14,

Inhaúma, bairro 99

Ipanema, bairro 44, 172, 176, 228, 243, 252

Irajá, bairro 99, 209

J

Jacarezinho, bairro 165

Jardim Botânico, bairro 36, 44, 161, 210

L

Lagoa Rodrigo de Freitas 192, 203, 205, 245

Lapa, bairro 94

Laranjeiras, bairro 36, 44, 161, 162, 170, 228

Largo da Carioca, Centro 66, 94, 97, 137, 243

Largo da Glória, Glória 72

Largo das Neves, Santa Teresa 199

Largo de São Francisco, Centro 36, 54, 58, 60, 66

Largo do Machado, bairros Catete, Flamengo e Laranjeiras 36, 39, 42, 53, 82, 117

Largo do Matadouro

ver Praça da Bandeira, bairro

Largo do Paço

ver Praça Quinze de Novembro, Centro

Largo do Rosário, Centro 54

Largo dos Leões, bairros Humaitá e Botafogo 39, 203, 205

Leblon, bairro 176, 201, 228

Leme, bairro 44, 228

Londres, Reino Unido e Inglaterra 20, 91, 122

M

Maciço da Tijuca 36, 161

Madureira, bairro 162, 201, 209

Mangueira, bairro 152

Maria da Graça, bairro 100, 165, 176, 257, 277

Méier, bairro 181, 254

Montreal, Canadá 126

Morro da Babilônia, Botafogo, Urca, Leme e Copacabana 251

Morro da Conceição, Saúde 32

Morro da Favela

ver Morro da Providência, Gamboa e Santo Cristo

Morro da Providência, Gamboa e Santo Cristo 187

Morro da Viúva, Flamengo 99

Morro de Santo Antônio, Centro 32, 246

Morro de São Bento, Centro 32

Morro do Cantagalo, Ipanema e Copacabana 243, 245

Morro do Castelo, Centro 32, 86, 159

Morro do Corcovado, Parque Nacional da Tijuca 33, 191, 192, 195, 286

Morro do Pão de Açúcar, Urca 34, 86

Morro Dois Irmãos, Vidigal e Gávea 205

Muda, Tijuca 44, 47

Mulhouse, França 19

N

New Jersey, Estados Unidos da América 127

New York, Estados Unidos da América 20, 22, 23, 117, 122, 123, 125-127

Niterói (RJ) 30, 152

O

Oceano Atlântico 266

Ohio, Estados Unidos da América 54

Oswaldo Cruz, bairro 254

Ottawa, Canadá 127

P

Paineiras, Parque Nacional da Tijuca 191
Parada de Lucas, bairro 252, 254
Paris, França 15, 16, 18, 20, 33, 56, 67, 111
Passeio Público, Centro 201, 215
Pearl Harbor - Havaí, Estados Unidos da América 280
Pearl Street - New York, Estados Unidos da América 22, 23
Penha, bairro 199, 208
Petrópolis (RJ) 249, 252
Piedade, bairro 210
Piraí (RJ) 139
Portugal 78, 266
Praça D. Pedro II, Centro 53, 58
Praça da Bandeira, bairro 34
Praça da Constituição, Centro
 ver Praça Tiradentes, Centro
Praça da República, Centro 206, 249
Praça do Lido, Copacabana 227
Praça Floriano Peixoto, Centro 219-221, 268
Praça Mauá, Centro 104, 166, 176, 181, 201, 203, 205, 206, 246
Praça Quinze de Novembro, Centro 50, 70, 75, 104, 246
Praça Saens Peña, Tijuca 44
Praça Tiradentes, Centro 28, 36, 66, 68, 70, 73, 81
Praça XV, Centro
 ver Praça Quinze de Novembro, Centro
Praia de Botafogo, Botafogo 36, 53, 99, 104, 106, 191
Praia de Copacabana, Copacabana 226, 237
Praia de Ipanema, Ipanema 161
Praia do Flamengo, Flamengo 161, 168
Praia do Leme, Leme 225
Praia Vermelha, Urca 201
Prainha, Centro
 ver Praça Mauá, Centro

Q

Quinta da Boa Vista, São Cristóvão 26, 30

R

Ribeirão das Lajes, Piraí (RJ) 120, 139, 142
Rio Comprido, bairro 162, 170, 172
Rio de Janeiro (RJ) 9, 10, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 36, 44, 47, 49, 50,
 53, 56, 60, 62, 70, 73, 78, 81, 86, 88, 89, 91, 92, 97, 100, 102,
 106, 112, 115, 119, 120-123, 125-128, 130, 139, 141, 142, 147,
 151, 152, 156, 161, 166, 168, 170, 175, 181, 185, 191, 192,
 201, 209, 210, 212, 216, 219, 240, 243, 249, 253, 254, 257,
 261, 266, 268, 272, 273, 281, 284-286
Rio de Janeiro, estado 68, 119
Rio Paqueta, Teresópolis (RJ) 118
Rio Paraíba do Sul (RJ/SP/MG) 118, 119, 143, 268
Rio Paraibuna (RJ/MG) 119
Rio Piabanha (RJ) 147
Rio Piraí (RJ) 119
Rio Ródano (entre Suíça e França) 15
Rio Tejo (Portugal) 266
Rua Almirante Barroso, Centro 243
Rua Barão do Flamengo, Flamengo 161
Rua Barcelos, Copacabana
 ver Rua Francisco Sá, Copacabana 265
Rua Barroso
 ver Rua Siqueira Campos, Copacabana
Rua Buenos Aires, Centro 54, 66, 104, 106
Rua Camerino, Centro 94
Rua Cosme Velho, Cosme Velho 191
Rua da Ajuda, Centro 66
Rua da Alfândega, Centro 66
Rua da Assembleia, Centro 28, 66, 94

Rua da Carioca, Centro 66, 94, 97, 112, 136
 Rua da Quitanda, Centro 66, 106
 Rua da Relação, Centro 66
 Rua de São Pedro, Centro
 ver Avenida Presidente Vargas, Centro
 Rua do Acre, Centro 94
 Rua do Hospício
 ver Rua Buenos Aires, Centro
 Rua do Lavradio, Centro 66, 70
 Rua do Ourives
 ver Rua Miguel Couto e Rua Rodrigo Silva
 Rua do Ouvidor, Centro 36, 58, 66, 70, 78, 81, 104, 215, 286
 Rua do Passeio, Centro 54, 181, 268
 Rua do Riachuelo, Centro 44
 Rua do Rosário, Centro 66
 Rua do Sabão, Centro
 ver Av. Presidente Vargas, Centro
 Rua do Sacramento, Centro
 ver Avenida Passos, Centro
 Rua Dois de Dezembro, Flamengo 42, 49, 191
 Rua dos Inválidos, Centro 101
 Rua dos Latoeiros, Centro
 ver Rua Gonçalves Dias, Centro
 Rua Espírito Santo, Centro
 ver Rua Pedro I, Centro
 Rua Francisco Otaviano, Copacabana 180, 235
 Rua Frei Caneca, Centro 94, 139
 Rua Gomes Freire, Centro 77
 Rua Gonçalves Dias, Centro 36, 66
 Rua Jardim Botânico, Jardim Botânico 180
 Rua Larga, Centro
 ver Avenida Marechal Floriano, Centro
 Rua Marechal Floriano, Centro
 ver Avenida Marechal Floriano, Centro

Rua Marquês de Abrantes, Flamengo 108
 Rua Marquês de Olinda, Botafogo 34
 Rua Maxwell, Vila Isabel 162
 Rua Miguel Couto, Centro 58, 66
 Rua Oito de Dezembro, Vila Isabel 63
 Rua Pedro I, Centro 66, 70, 73, 81
 Rua Primeiro de Março, Centro 94, 132
 Rua Real Grandeza, Botafogo 44, 222
 Rua Rodrigo Silva, Centro 58, 66
 Rua Santa Luzia, Centro 166
 Rua São Clemente, Botafogo 44
 Rua Senador Eusébio, Cidade Nova
 ver Avenida Presidente Vargas, Centro
 Rua Sete de Setembro, Centro 66
 Rua Siqueira Campos, Copacabana 222
 Rua Souza Lima, Copacabana 172
 Rua Treze de Maio, Centro 66, 94, 137
 Rua Uruguaiana, Centro 94
 Rua Vinte de Novembro
 ver Rua Visconde de Pirajá, Ipanema
 Rua Visconde de Inhaúma, Centro 180
 Rua Visconde de Niterói, Mangueira 152
 Rua Visconde de Pirajá, Ipanema 180

S

Santa Cruz, bairro 102, 106, 182, 210
 Santa Teresa, bairro 34, 44, 49, 170, 195
 São Cristóvão, bairro 25, 26, 37, 39, 129, 172, 185, 210
 São Paulo (SP) 119, 122, 125, 279, 281
 Serra da Tijuca, Parque Nacional da Tijuca 49
 Serra de Petrópolis 154
 Sintra, Portugal 78

T

Tijuca, bairro 34, 44, 47, 162, 170, 201, 210, 228

Toronto, Canadá 126, 127

U

Urca, bairro 161

Usina, Tijuca 44, 162

V

Vaz Lobo, bairro 208

Vila Isabel, bairro 34, 37, 39, 53, 62, 63, 130, 162, 172, 173, 197, 201,
210

Z

Zona Norte 34, 62, 132, 170, 176, 180, 181, 201, 243, 246

Zona Sul 34, 36, 62, 99, 158, 165, 168, 170, 176, 180, 201, 203, 206,
209, 210, 228, 243, 245, 249

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

_____. _____.: _____.: 45-1-31. Rio de Janeiro, [s.d.].

_____, _____.: _____.: 45-1-33. Rio de Janeiro, [s.d.].

_____. _____.: _____.: 46-1-19. Rio de Janeiro, [s.d.].

_____. _____.: _____.: 50-1-3. Rio de Janeiro, [s.d.].

_____. _____.: _____.: 50-2-60. Rio de Janeiro, [s.d.].

_____. _____.: _____.: 50-2-64. Rio de Janeiro, [s.d.].

_____, _____.: _____.: 50-2-67. Rio de Janeiro, [s.d.].

_____. _____.: _____.: 50-2-70. Rio de Janeiro, [s.d.].

_____. _____.: _____.: (39) 55-3-8. Rio de Janeiro, [s.d.].

_____. _____.: _____.: (84) 55-3-28. Rio de Janeiro, [s.d.].

_____. _____.: _____.: (84) 55-3-33. Rio de Janeiro, [s.d.].

_____, _____.: _____.: (87) 55-4-7. Rio de Janeiro, [s.d.].

_____. _____.: _____.: (88) 55-4-10. Rio de Janeiro, [s.d].

_____, _____.: _____.: (90) 55-4-19. Rio de Janeiro, [s.d.].

_____, _____.: _____.: (91) 55-4-27. Rio de Janeiro, [s.d.].

_____. _____. _____. (100) 56-2-1. Rio de Janeiro, [s.d.].

_____, _____.: _____.: (134) 56-4-5. Rio de Janeiro, [s.d.].

Arquivo Nacional

ARQUIVO NACIONAL. *Arquivo da Junta Comercial*. Rio de Janeiro.

_____. *Arquivo Particular de Percival Farquhar*. Rio de Janeiro.

_____. *Documentos Manuscritos*, 189, IT Maco 19. Rio de Janeiro.

_____, _____. IT 3 Maço 85. Rio de Janeiro.

_____. *Relatório do Ministério de Viação e Obras Públicas*, 1895, 1897, 1903, 1907-1913, 1916-1920, 1926, 1933. Rio de Janeiro.

_____. *Representação feita pela CBEE sobre a revisão do contrato de iluminação do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro.

Arquivo da Light

CORCOVADO RAILWAY. *Approved plans*. [s.l.]: [s.n.], [s.d.].

FERRO CARRIL JARDIM BOTÂNICO. *Approved plans*. [s.l.]: [s.n.],
[s.d.].

THE RIO DE JANEIRO TRAMWAY LIGHT AND POWER CO. LTD. *Approved plans.* [s.l.]: [s.n.], [s.d.].

ENTREVISTAS

DALE, Maria Helena. Maria Helena Dale: depoimento [fev. 1989].

LIVROS, TESES E ARTIGOS

AARÃO Reis. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n.9, jul./dez, 1902.

A AUTONOMIA administrativa e financeira da E. F. C. B. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, tomo XXXII, n. 12, p. 424-429, jun. 1937.

ABREU, Maurício de Almeida. *A evolução urbana do Rio de Janeiro*. 2. ed. Rio de Janeiro: IPLAN/ ZAHAR, 1988.

A ELETRICIDADE e o teatro. *Revista Light*, Rio de Janeiro, p. 10, 14-20, 21-26, 33-40, jun. 1933.

A ELETRIFICAÇÃO da E. F. C. B. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, tomo XXXIII, n.1, p. 16 e 17, jul. 1937.

AGACHE, Alfred Hubert Donat. *Plano Geral de Melhoramentos da Cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro/Paris: Prefeitura do Distrito Federal, 1930.

_____. *Cidade do Rio de Janeiro, remodelação, extensão e embelezamento. 1926-1930*. Paris: Foyer Brésilien Edit, 1930.

- A ILUMINAÇÃO da cidade do Rio de Janeiro. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, p. 166-167, out. 1926.
- A ILUMINAÇÃO da Esplanada do Castelo. *Revista Brasileira de Engenharia*, Rio de Janeiro, p. 23-25, jul. 1929.
- A ILUSÃO dos arranha-céus. *Urbanismo e Viação*, [S.I.], jul. 1939.
- A IMPORTÂNCIA da eletricidade na arquitetura. *Revista de Arquitetura da E. N. B. A.*, Rio de Janeiro, jul. 1935.
- A INAUGURAÇÃO dos bondes eléctricos de Madureira a Irajá. *Revista Light*, Rio de Janeiro, p. 32, nov. 1928.
- ALGUMAS considerações sobre ar condicionado com gelo em prédios residenciais, etc. *Suplemento Técnico de Engenharia e Arquitetura*, p. 49-50, 1937.
- ALMEIDA, Catanhede de. O problema do fornecimento de energia elétrica à E. F. C. B. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, p. 570-576, set. 1935.
- ALMEIDA, Osório. O alargamento da bitola na E. F. da Tijuca. *Revista da Escola Polytechnica*, v. I., 1897.
- A LUZ electrica como elemento de adorno: os annuncios luminosos e a belleza nocturna das cidades modernas, *O Cruzeiro*, p. 28-29, jan. 1932.
- A LUZ na Arquitetura Nova. *Revista de Arquitetura da E. N. B. A.*, Rio de Janeiro, maio 1934.
- A LUZ nas grandes cidades. *O Cruzeiro*, p. 31, nov. 1933.
- A NOVA iluminação da Avenida Atlântica. *Revista Light*, Rio de Janeiro, p. 21-22, abr. 1939.
- A NOVA iluminação de Copacabana e Ipanema. *Revista Light*, Rio de Janeiro, p. 21, fev. 1939.
- ANTONIO JANNUZZI, Irmão e Cia. na Exposição Nacional. Rio de Janeiro: Typ. do Jornal Commercio, 1908.
- APARELHOS de iluminação, suas características e formas. *Boletim do Instituto Brasileiro de Iluminação*, Rio de Janeiro, n. 2-4, p. 18-22, 1932.
- APLICAÇÃO da tração elétrica às grandes linhas férreas. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 5, p. 159-161, fev. 1921.
- APÓLICES prediais: sugestões para a criação de um instituto de crédito destinado a fomentar a construção de prédios residenciais. *Revista de Arquitetura da E. N. B. A.*, Rio de Janeiro, n. 36, p. 39-45, 1937.
- A QUESTÃO do fornecimento de energia elétrica à E. F. C. B. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, p. 1.027-1.029, abr. 1936.
- AQUINO, Lia de Carvalho. *Contribuição ao estudo das habitações populares (1886-1906)*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura - Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural, 1986.
- ARAÚJO, Vicente de Paula. *A bela época do cinema brasileiro*. Rio de Janeiro: Perspectiva, 1976.
- ARCHITETURA luminosa. *Boletim do Instituto Brasileiro de Iluminação*, Rio de Janeiro, n. 2-4, p. 42-43, 1932.
- A REMODELAÇÃO de Capital Federal. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 2, p. 42, 45, fev. 1930.
- ARQUITETURA nacional. *Revista de Arquitetura da E. N. B. A.*, Rio de Janeiro, out. 1935.
- ASCHOFF, A. Tração elétrica. *Revista da Escola Polytechnica*, v. I, jun. 1897.
- AS DIVERSAS utilizações do rádio. *Revista Light*, Rio de Janeiro, p. 7, abr. 1929.
- AS ESTAÇÕES ferroviárias na cidade do Rio de Janeiro. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 2, p. 37-46, ago. 1921.
- AS ESTAÇÕES ferroviárias na cidade do Rio de Janeiro. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 3, p. 86-89, set. 1921.
- AS HORAS felizes que a rádio nos proporciona. *Revista Light*, Rio de Janeiro, p. 39, fev. 1929.
- AS ILUMINAÇÕES e fogos de artifício na noite de 15 de novembro. *Cruzeiro*, p. 16, 24 nov. 1928.

- ASSEGUANDO a eficiência da distribuição de energia elétrica à cidade. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, p. 323, out. 1950.
- AUGUSTO, Sérgio. *Este mundo é um pandeiro*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.
- A USINA hidroelétrica da E. F. Central do Brasil. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, p. 501-509, ago. 1935.
- BANCO CONSTRUTOR DO BRASIL. *O processo de rescisão do contrato de luz e água de Petrópolis*. Rio de Janeiro: [s.n.], 1935.
- BARBOSA, Rui. *Obras Completas de Rui Barbosa*. Rio de Janeiro, MEC, 1954, v. XXV, t. 6, 1898. (Discursos Parlamentares).
- _____. *Obras Completas de Rui Barbosa*. Rio de Janeiro, MEC, 1954, v. XXVI, t. 3, 1899. (A Imprensa).
- _____. *Obras Completas de Rui Barbosa*. Rio de Janeiro, MEC, 1955, v. XXVI, t. 2, 1899. (Discursos Parlamentares).
- _____. *Obras Completas de Rui Barbosa*. Rio de Janeiro, MEC, 1953, v. XXXI, t. 2, 1904. (Trabalhos Jurídicos).
- _____. *Obras Completas de Rui Barbosa*. Rio de Janeiro, MEC, v. XXXII, t. 2, 1905. (Trabalhos Jurídicos).
- _____. *Obras Completas de Rui Barbosa*. Rio de Janeiro, MEC, v. XXXV, t. 2, 1908. (Trabalhos Jurídicos).
- _____. *Obras Completas de Rui Barbosa*. Rio de Janeiro, MEC, v. XL, t. 3, 1913. (Trabalhos Jurídicos).
- BARBOSA, Valdinha e DEVOS, Annem. *Radamés Gnatalli – o eterno experimentador*. Rio de Janeiro: FUNARTE, 1985.
- BARREIROS, Eduardo Canabrava. *Atlas da evolução urbana da cidade do Rio de Janeiro - ensaio (1565-1965)*. Rio de Janeiro: IHGB, 1965.
- BARROS, Geraldo Mendes. *Guilherme Guinle - 1882-1960 - ensaio biográfico*. Rio de Janeiro: Agir, 1982.
- BENCHIMOL, Jaime L. *Pereira Passos: um Haussmann tropical*. Rio de Janeiro: PUC-UFRJ, (mimeografado).
- BRAGA, Francisco Saturnino. A orientação vencedora. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 12, p. 567, set. 1935.
- BRENA, Giovanna Rosso del (Org.). *O Rio de Janeiro de Pereira Passos: uma cidade em questão II*. Rio de Janeiro: INDEX, 1985.
- CABRAL, Sérgio. *Pixinguinha: vida e obra*. Rio de Janeiro: MEC/FUNARTE, 1978.
- CAMPANHA de difamação, os Srs. Guinle & C. e a Light and Power. Rio de Janeiro: Typ. Jornal do Commercio, 1911. 16 p.
- CANO, Wilson. *Raízes da concentração industrial em São Paulo*. Campinas: UEC, 1975, v. 2.
- _____. & CINTRA, Luiz Carlos. *Algumas medidas de política econômica relacionadas à industrialização brasileira. 1874-1970*. Campinas: UEC, 1975.
- CARACAS, Raul de. A organização técnica e administrativa da Light and Power. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 13, p. 637-645, 1935.
- CARDOSO, Elizabeth Dezouart. *O capital imobiliário e a expansão da malha urbana do Rio de Janeiro: Copacabana e Grajaú*. 1986. Tese (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1986.
- _____. et alii. *História dos Bairros: memória urbana [de] Copacabana*. Rio de Janeiro: João Fortes Engenharia; Editora Index, 1986.
- CARDOT, Fabienne. *Cent ans d'histoire de la Société des Electriciens et des Radioélectriciens*. Paris: Imprimerie de l'Indre, 1983.
- CARONE, Edgar. *O censo industrial do Rio de Janeiro e sua importante participação na economia nacional (1827-1977)*. Rio de Janeiro: CIRJ/ Cátedra, 1978.
- CARVALHO, Maria Alice Rezende de. Letras, sociedade e política: imagens do Rio de Janeiro. In: *Boletim Informativo e Bibliográfico de Ciências Sociais (BIB)*, n. 20, p. 3-22. Rio de Janeiro: ANPOCS, 1986.
- CASTRO, Nivalde José de. O pacto de clivagem no setor de energia elétrica no Brasil: 1945-1962. In: *Seminário História e Energia: sessão plenária sobre "Questões para a História da Energia Elétrica"*. São Paulo, 23 out. 1986.

- CASTRO BARBOSA, J. S. de. Regras particulares que se devem prescrever para as construções nas cidades tendo especialmente consideração às condições peculiares ao nosso país. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, dez. 1900.
- CASTRO JÚNIOR, Francisco de. O domínio das águas e a energia elétrica. Rio de Janeiro: [S.n.], 1913.
- CANTANHEDE, Luiz. O problema do fornecimento de energia elétrica à E. F. C. B. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, p. 649-651, out. 1935.
- CENTRE INDUSTRIEL DU BRÉSIL. *Navigation maritime et fluviale. Ports de mer*. Monographies extraites de l'ouvrage organisé par le Centre Industriel du Brésil – O Brasil, suas riquezas naturais, suas indústrias. Paris: Comission d'Expansion Economique du Brésil/ Librairie Ailaud, 1910.
- CENTRO DA MEMÓRIA DA ELETRICIDADE NO BRASIL. *Panorama do setor de energia elétrica no Brasil*. Rio de Janeiro, 1988.
- CENTRO DA MEMÓRIA SOCIAL BRASILEIRA/ CONJUNTO UNIVERSITÁRIO CÂNDIDO MENDES. Assistência médica no Rio de Janeiro: uma contribuição para a sua história no período 1870-1945. Rio de Janeiro, ago./dez. 1980.
- CHALOUB, Sidney. *Trabalho, lar e botequim*. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- CHOAY, Françoise, *The modern city planning in the 19th century*. Londres: Studio Vista Limited, [19--].
- COMISSÃO do Clube de Engenharia: pareceres e conclusões sobre o fornecimento de energia elétrica à E. F. C. B. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, p. 682-707, nov. 1935.
- COMITÊ Eletrotécnico Brasileiro. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 25, p. 210, 1913.
- CORDEVILLE, Heitor e Hortêncio de. *Reconstrução e saneamento da zona comercial da Capital Federal*. Rio de Janeiro: Imprensa Mont' Alverne, 1892.
- COSTA, Lucio. Arquitetura contemporânea. In: *Rio de Janeiro em seus 400 anos*. Rio de Janeiro: Distribuidora Record, 1965.
- CRÍTICA e bibliografia. *Urbanismo e Viação*, [S.l.], p. 101, abr. 1939.
- CRULS, Gastão. *Aparência do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Ed. José Olympio, 1949.
- CURSO de iluminação residencial por correspondência, organizado e mantido pelo Lighting Service Bureau, RJ. *Boletim do Instituto Brasileiro de Iluminação*, Rio de Janeiro, n. 2-4, 1932.
- DEAN, Warren. *A industrialização de São Paulo*. São Paulo: Difel, 1971.
- DODSWORTH, Henrique. Problemas da cidade. [S.l.]: *Revista Municipal de Engenharia*, p. 3-5, jan. 1943.
- DUARTE, R. João. Eletricidade: breves considerações sobre o projeto de iluminação elétrica na E.F.D. Pedro II. In: REIS, Aarão (Org.). *Revista dos Construtores*, Rio de Janeiro, ano I, 1887, n. 4.
- DUNLOP, Charles Julius. *Apontamentos para a história da iluminação da cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: SGE – Departamento de História e Documentação, 1949.
- _____. *Apontamentos para a história dos bondes no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Laemmert, 1953.
- _____. O primeiro trem movido a eletricidade. *Revista da General Electric*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 3, p. 16, abr. 1954.
- _____. *Subsídios para a história do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Jornal A Cruz, 1957.
- _____. (Org.). *Eletricidade e gaz – legislação e contratos*. Rio de Janeiro: Cia. de Carris, Luz e Força do Rio de Janeiro, mar. 1940.
- _____. (Org.). *Auto-ônibus – legislação e autorizações*. Rio de Janeiro: Cia. de Carris, Luz e Força do Rio de Janeiro, SNT, 1940.
- _____. (Org.). *Tramways – concessões*. Rio de Janeiro: Cia. de Carris, Luz e Força do Rio de Janeiro, 1941.
- ELECTRIFICAÇÃO da E. F. C. B.: pareceres. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, p. 911-912, fev. 1936.
- ELETRIFICAÇÃO da Central. *O Cruzeiro*, p. 14-15, 17 jul. 1937.
- ELETRIFICAÇÃO: índice do progresso da Central do Brasil. *Revista Light*, Rio de Janeiro, p. 10-14, jun. 1937.

- ELEVADORES e aparelhos de transporte. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, tomo XXXIII, n. 1, p. 25-26, [S.d.].
- ENGENHEIRO Aarão Reis. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 18, mar. 1937.
- ESTATUTO do Centro Técnico dos Eletricistas Brasileiros. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1888. p. 37.
- EXPOSIÇÃO de Paris. *Revista de Arquitetura da E. N. B. A.*, Rio de Janeiro, n. 36, p. 13-24, 1937.
- FERREIRA, P. R. Do kinetoscópio ao omniógrafo. In: *Filme e Cultura*, n. 47. Rio de Janeiro: Embrafilme, p. 14-21, ago. 1986.
- FERREZ, Gilberto. *A mui leal e heróica cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro: quatro séculos de expansão e evolução*. Paris: Ed. por Raymundo de Castro Maia, M. Mouillot, 1965.
- FERREZ, Marc. *O álbum da Avenida Central*. São Paulo: João Fortes Engenharia, 1983.
- FIGUIER, Louis. *Les merveilles de l' électricité: textes choisis et présentés par Fabienne Cardot*. Paris: Association pour l' Histoire de l' Electricité en France, 1985.
- FORNECIMENTO de energia elétrica. *Suplemento Técnico de Engenharia e Arquitetura*, [S.l.], p. 75-78, 1937.
- FRANCESHI, Humberto M. *Registro sonoro por meios mecânicos no Brasil*. Rio de Janeiro: Studio HMF, 1984.
- FROTA, Guilherme de Andréa. *Noções de história da cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: ESPEG - Publicação da Divisão de Treinamento de Classes, 1968.
- GAUDIN, Jean-Pierre. *L' avenir en plan: technique et politique dans la prevision urbaine, 1900-1930*. Paris: Editions du Champ Vallon, 1985.
- GAULD, Charles Anderson. *The last titan: Percival Farquhar, American entrepreneur in Latin America*. [S.l.]: Ronald Hilton/ Stanford/ Institute of Hispanic American and Luso Brazilian Studies, 1964.
- GIL, Rubem. Quarenta anos de serviço (natalício do bond electrico). *Revista Light*, Rio de Janeiro, p. 14, out. 1932.
- GOMES, Ângela Castro; FERREIRA, Marieta Moraes. Industrialização e classe trabalhadora no Rio de Janeiro: novas perspectivas de análise. In: *Boletim Informativo e Bibliográfico de Ciências Sociais* (BIB). Rio de Janeiro, n. 24, 1987.
- GONZAGA, Alice. *50 anos de Cinédia*. Rio de Janeiro: Record, 1987.
- GUIMARÃES, A. C., Iluminação Moderna. *Boletim do Instituto Brasileiro de Iluminação*, Rio de Janeiro, n. 2-4, p. 43-44.
- GUIMARÃES, Benício Domingues. 1937-1987: os 50 anos da eletrificação dos trens de subúrbios do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: CBTU, 1988.
- GUIMARÃES, F. *Melhoramentos da cidade*. [S.l.: s.n.], [19--].
- GUIMARÃES, Francisco (Vagalume). *Na roda do samba*. Rio de Janeiro: Funarte, 1978.
- HARDMAN, Francisco. *Trem fantasma: a modernidade na selva*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.
- HUGHES, Thomas P. *Networks of power – electrification in Western society, 1880-1930*. 2. ed. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1988.
- HUIZ, José Luiz Mendes. Algumas notas sobre locomotivas diesel-elétricas. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, p. 209-212, dez. 1933.
- HUTT, Alfred. Considerações práticas em torno da iluminação de vitrines. *Boletim do Instituto Brasileiro de Iluminação*, Rio de Janeiro, n. 2-4, p. 12-17, 1932.
- HUTT, Alfred. Considerações práticas em torno da iluminação de vitrines. *Revista Light*, Rio de Janeiro, p. 17-20, out. 1932.
- ILUMINAÇÃO adequada por Lumitex. *Suplemento Técnico de Engenharia e Arquitetura*, [S.l.], p. 163-164, 1937.
- ILUMINAÇÃO arquitetônica. *Revista de Arquitetura da E. N. B. A.*, Rio de Janeiro, jul. 1934.
- ILUMINAÇÃO comercial. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, tomo XXXII, n. 12, p. 435-436, jul. 1937.
- ILUMINAÇÃO da Exposição Colonial de Paris. *Boletim do Instituto Brasileiro de Iluminação*, Rio de Janeiro, n. 1, p. 31-32, 1931.

- ILUMINAÇÃO de mostruários. *Boletim do Instituto Brasileiro de Iluminação*, Rio de Janeiro, n. 2-4, p. 38-41, 1932.
- INSTALAÇÕES electro-acústicas para hotéis e outras instituições de caráter público. *Suplemento Técnico de Engenharia e Arquitetura*, [S.l.], p. 34-36, 1937.
- INSTRUÇÕES sobre a apresentação de plantas para ligações de força motriz e outras aplicações da eletricidade. *Suplemento Técnico de Engenharia e Arquitetura*, [S.l.], p. 79, 1937.
- JÁ NÃO existe no Rio a iluminação a gaz. *Revista Light*, Rio de Janeiro, p. 38, jan. 1933.
- KOELER Julio. A iluminação pública no Rio de Janeiro e em alguns estados do Brasil. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 1, Série 01, 1895.
- _____. _____, _____, _____, n. 3, Série 02, 1895.
- _____. _____, _____, _____, n. 2, Série 03, 1897.
- LAFOUCRIÈRE, Jean. Bellegarde naissance et mutations d'un site industriel. In: CARDOT, Fabienne (Org). *Bulletin d'Histoire de l'Electricité*. Paris: Publication de l' Association pour l' Histoire de l' Electricité en France, p. 83-109, jun. 1989.
- LAGO, Mário. *Bagaço de beira de estrada*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1977.
- LAMARÃO, Sergio. *Dos trapiches ao porto*. Rio de Janeiro: PUR/ UFRJ, 1984. Mimeografado.
- LÂMPADAS portáteis. *Boletim do Instituto Brasileiro de Iluminação*, Rio de Janeiro, n. 2, 3, 4, p. 23-28, 1932.
- LEAL, Maria da Glória de Faria. *A indústria de construção civil*. (Dissertação de mestrado). Niterói, 1987.
- _____. *A construção civil no governo Dodsworth*. [S.l., s.n.]: 1937-1945.
- LEOPOLDI, Maria Antonieta P. Crescimento Industrial e políticas governamentais e organização da burguesia: o Rio de Janeiro de 1844 a 1914. In: *Revista do Rio de Janeiro*, Niterói, v. 1, n. 3, p. 53-73, maio/ago. 1986.
- LEVY, Maria Bárbara. As tarifas de energia elétrica na composição dos custos industriais. In: *Seminário Nacional de História e Energia*. São Paulo: [s.n.], 1987.
- LIMA, J. G. Pereira. Electrificação da Estrada de Ferro Central do Brasil. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, p. 829-830, jan. 1936.
- LOBO, Eulália Maria Lahmeyer. *História do Rio de Janeiro (do capital comercial ao capital industrial e financeiro)*. Rio de Janeiro: Ibmecc, v. 2, 1978.
- LOBO, Major Ary Maurell. Análise do relatório: parecer da Ajudância Técnica sobre a Eletrificação da Central. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, p. 619-633, out. 1935.
- LOBO, Major Ary Maurell. O fornecimento de energia elétrica à Estrada de Ferro Central do Brasil. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, tomo XXX, p. 146-158, out. 1935.
- LUZ, Nícia Vilela. *A luta pela industrialização no Brasil*. São Paulo: Difel, 1961.
- MAIA, Maria Ubiracira. *Eletrificação de interesse social*. Rio de Janeiro: Light, 1984 (mimeografado).
- MC DOWALL, Duncan. *The Light: Brazilian Traction Light and Power Company Limited 1899-1945*. Toronto: Buffalo London/ University of Toronto Press, 1988.
- MENDONÇA, Sonia Regina. *Estado e economia: opções de desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Graal, 1986.
- NANTE, J. Botelho. Condicionamento de Ar. *Suplemento Técnico de Engenharia e Arquitetura*, [S.l.], p. 45-48, 1937.
- NATUREZA do contracto de fornecimento de energia electrica e suas consequências sobre a tarificação. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, tomo XXIX, n. 4, p. 101-106, abr. 1935.
- NEWHALL, B. *The history of photography*. Nova Iorque: The Museum of Modern Art, [20--?].
- NOVO regulamento de ligações nos prédios de apartamentos. *Suplemento Técnico de Engenharia e Arquitetura*, [S.l.], p. 95, 1937.

- O ARRANHA-CÉU. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 4, set. 1930.
- O BONDE fez Copacabana. *Revista Light*, Rio de Janeiro, p. 17-20, mar. 1937.
- O MAIS moderno sistema de iluminação instalado pela primeira vez no Rio. *Revista de Arquitetura*, Rio de Janeiro, n. 87, p. 5, [19--?].
- O PREÇO do kW/hora no Brasil e no estrangeiro. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 21, 1905.
- OS BONDES electricos para a Penha. *Revista Light*, Rio de Janeiro, v. I, n. 6, p. 20-21, jun. 1928.
- OS GRANDES edifícios dos Estados Unidos. *Revista da Escola Polytechnica*, [S.I.], jun. 1897.
- OS MODERNOS meios de transporte aumentam o dia útil do carioca, *Revista Light*, Rio de Janeiro, p. 31, ago. 1932.
- PENSE na iluminação! A luz electrica será o melhor adorno da sua casa. *Revista Light*, Rio de Janeiro, p. 41, jul. 1929.
- PEREIRA, Dulcídio. A luz na habitação. *Revista Brasileira de Engenharia*, Rio de Janeiro, set. 1942.
- _____. Estudos sobre iluminação pública. *Boletim do Instituto Brasileiro de Iluminação*, Rio de Janeiro, n. 1, p. 9-12, 1931.
- _____. _____, n. 2-4, p. 6-10, 1932.
- _____. Problema de fornecimento de energia eléctrica à E.F.C.B. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, p. 476-484, ago. 1935.
- _____. _____, p. 77-84, set. 1935.
- _____. _____, n. 13, p. 649-666, out. 1935.
- PEREIRA, Margareth da Silva. *L'éphémère et la perennité*. Paris: École des Hautes Etudes en Sciences Sociales, 1988.
- PIMENTEL, Galdino. *Projeto de melhoramento e embelezamento da cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Leuzinger, 1890.
- PROFESSOR Aarão Reis. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, 1953.
- PROJECTO de código para instalações de utilização de energia eléctrica. *Boletim do Instituto Brasileiro de Iluminação*, Rio de Janeiro, n. 1, p. 33-43, 1931.
- _____. _____, n. 2-4, p. 45-56, 1932.
- PROJECTOS de iluminação. *Boletim do Instituto Brasileiro de Iluminação*, Rio de Janeiro, n. 2-4, p.60, 1932.
- QUEIROZ, Paulo. *Dados para avaliação do custo do kilowatt-hora para iluminação particular*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1911. 35 p.
- RAMOS, Fernão (Org). *História do cinema brasileiro*. São Paulo: Art-Editora, 1987.
- REG. Elevadores. *Suplemento Técnico de Engenharia e Arquitetura*, [S.I.], p. 103, 1937.
- REGULAMENTAÇÃO para edifícios de apartamentos. *Suplemento Técnico de Engenharia e Arquitetura*, [S.I.], p. 99, 1937.
- REID, William & Cia. [*Usinas de Eletricidade- Memorial do Senado Federal contra o veto do Prefeito do Distrito Federal*]. Rio de Janeiro, 1889. 23 p.
- REIS, Aarão (Org.). Eletricidade: projeto de iluminação eléctrica na E.F.D. Pedro II. *Revista dos Construtores*, Rio de Janeiro, ano I, n. 3, 1887.
- REIS, Aarão et alii. *A luz eléctrica pelo sistema Edison aplicado à iluminação particular*. Rio de Janeiro: Typ. Aldina, 1882. 80 p. ilustrado.
- _____. *A electrologia em 1886*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1888.
- REIS, Álvaro Rodovalho Marcondes dos. Monografia sobre tração eléctrica da E. F. do Corcovado. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 25, 1913.

- REIS, José O. *O Rio de Janeiro e seus prefeitos*. Rio de Janeiro: Prefeitura do Rio de Janeiro, v. 3, 1977.
- RIBEIRO, Arthur Miranda. Comunicação sobre instalações elétricas de alta tensão. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 25, p. 27, 1913.
- RIBEIRO, J. O. de Saboya. Urbanização do Rio de Janeiro e o problema do tráfego. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, p. 327-333, nov. 1948.
- RIO, João do. *A alma encantadora da gente das ruas*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural, 1987.
- ROCHA, Oswaldo Porto. *A era das demolições: cidade do Rio de Janeiro. 1870-1920*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural, 1986.
- RODRIGUES, Nelson. *Memórias de Nelson Rodrigues*. Rio de Janeiro: Correio da Manhã, 1967.
- ROSA, Ferreira da. *O Rio de Janeiro de 1900*. Rio de Janeiro: Typ. Al-dina, 1899.
- . *O Rio de Janeiro de 1922*. Rio de Janeiro: Ed. Fac Símile da Prefeitura do Rio de Janeiro, 1927.
- SAES, Flavio. Café, indústria e eletricidade em São Paulo. In: *História e energia: a chegada da LIGHT*. São Paulo: Patrimônio Histórico/Eletropaulo, 1986, pp. 21-40.
- SAMPAIO, Carlos. *Memória Histórica – Obras da Prefeitura do Rio de Janeiro*. [S.l.]: Empresa Internacional Editora, 1924. 248 p.
- SANEAMENTO e embelezamento da Capital Federal. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, jan. 1901.
- SANTOS, Cecília Rodrigues et alii. *Le Corbusier e o Brasil*. São Paulo: Tessela Projeto Editora, 1987.
- SANTOS, Collatino Marques dos. *Projeto de melhoramento da bahia de Botafogo apresentado à Intendência Municipal da capital federal*. Rio de Janeiro: [s.n.], 1890.
- SANTOS, Francisco Noronha. *As freguesias do Rio Antigo*. Rio de Janeiro: O Cruzeiro, 1965.
- . *Meios de transporte no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Typografia do Jornal do Commercio, 1934. 2v.
- SARTHOU, Carlos. *Relíquias da cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Gráfica Olímpica Editora, 1961.
- SE os que pensam em greve ouvissem suas mães e esposas. *Revista Light*, Rio de Janeiro, p. 20-24, maio 1932.
- SERVIÇOS da 3ª Divisão sobre electrificação da E. F. C. B. *Urbanismo e Viação*. [S.l.], p. 19-27, jul. 1938.
- SEVCENKO, Nicolau. *Literatura como missão – tensões sociais e criação cultural na Primeira República*. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1989.
- SIGAUD, José Cortes. O Plano Diretor de Melhoramentos do Rio de Janeiro e seu problema de tráfego. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, p. 305-313, [19--?].
- SILVA, Heitor Lyra; MARINHO, Roberto. A electrificação da Estrada de Ferro Central do Brasil. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 1, p. 21-29, out.1920.
- SILVA, Moacir M. F. Como se distribui a iluminação pública no Rio de Janeiro. In: *Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro, ano VII, out/ dez. 1945, p. 3-25.
- SILVA, Moacyr Teixeira. Electrificação da Estrada de Ferro Central do Brasil. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, n. 1, ano I, p. 38-46, 1933.
- . Electrificação da Estrada de Ferro Central do Brasil. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, p. 65-68, set./out. 1935.
- SILVA, Raymundo Pereira da. O abastecimento da Estrada de Ferro Metropolitana do Distrito Federal. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, p. 1.158-1.172, jul. 1936.
- SILVA, Sérgio. *Expansão cafeeira e origens da indústria no Brasil*. São Paulo: Alfa-Ômega, 1976.
- SINGER, Paul. *Desenvolvimento econômico e evolução urbana*. São Paulo: Ed. Nacional/USP, 1968.
- SOIHET, Raquel. *Condição feminina e formas de violência: mulheres pobres e ordem urbana 1890-1920*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1989.

- SOLIS, Sidney Sérgio F.; RIBEIRO, Marcus Venício T. O Rio onde o sol não brilha: acumulação e pobreza na transição para o capitalismo. *Revista do Rio de Janeiro*, Niterói, v. 1, n. 1 p. 45-59, set./dez. 1985.
- SONDY, Leopoldo. A Medicina e o problema da casa. *Revista de Arquitetura da E. N. B. A.*, Rio de Janeiro, n. 77, p. 10, 1947.
- SOUZA NEVES, Margarida de. *As vitrines do progresso*. Rio de Janeiro: PUC/ Departamento de História – FINEP, 1986.
- SUSSEKIND, Flora. *O cinematógrafo das letras*. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.
- SUTCHIFFE, A. *Towards the planned city: Germany, Britain, The United States and France 1780-1914*. Oxford: Brasil Blackwell, 1981.
- SUZIGAN, Wilson. *Indústria brasileira: origem e desenvolvimento*. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- SWIATOSLAW, Sirks et alii. *Energia elétrica: pioneirismo e desenvolvimento na região Rio – São Paulo*. Rio de Janeiro: O Cruzeiro, 1968.
- TARIFAS de energia elétrica. *Revista do Clube de Engenharia*, Rio de Janeiro, tomo XXXII, p. 330-333, mar. 1937.
- TELLES, Pedro Carlos da Silva. *História da Engenharia no Brasil – século XVI ao XIX*. Rio de Janeiro: LTC, 1984.
- THE ELECTRICITY COUNCIL. *Electricity supply in the United Kingdom – a chronology – from the beginnings of the industry to 31 december 1985*. Londres: The Electricity Council, 1987.
- TOLET, E. *Cinématographe, invention du siècle*. Paris: Gallimard, [18--?]. Réunion des Musées Nationaux du Cinéma.
- TRAÇÃO elétrica: o alargamento da bitola na E. F. da Tijuca. *Revista da Escola Polytechnica*, v. I., 1897.
- UM CURSO de iluminação na Escola Nacional de Belas Artes. *Boletim do Instituto Brasileiro de Iluminação*, Rio de Janeiro, n. 2-4, p. 60, 1932.
- UNION CENTRALE DES ARTS DÉCORATIFS. *Le livre des expositions universelles 1851-1989*. Paris: Editions des arts décoratifs – Herscher, 1983.
- VASCONCELOS, Ary. *Panorama da música popular brasileira*. São Paulo: Martins, 1964. v.I.
- VAZ, Lílian Fessler. Notas sobre o cabeça de porco. *Revista do Rio de Janeiro*, Niterói: EDUFF, v. 1, n.2, p. 29-35, abr. 1986.
- VERÍSSIMO, Inácio José. *André Rebouças através de sua autobiografia*. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio, 1939.
- VIEIRA, João Luiz; PEREIRA, Margareth da Silva. Cinemas cariocas: do Ouvidor à Cinelândia. In: *Filme e Cultura*. Rio de Janeiro: Embrafilme, n. 47, p. 25-33, ago. 1986.
- VIEIRA, S. R. S. Problemas de iluminação. *Revista de Arquitetura da E. N. B. A.*, Rio de Janeiro, n. 48, p. 27 e 29, 1940.
- WEID, Elizabeth von der; BASTOS, Ana Marta Rodrigues. *O fio da meada: estratégia de expansão de uma indústria têxtil*. Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa/Confecção Nacional da Indústria, 1986.

PERIÓDICOS

Jornais

- A CIDADE: jornal ilustrado de assuntos municipais. Rio de Janeiro, 23 out. 1918 -17 out. 1919.
- CORREIO DA MANHÃ. Rio de Janeiro, 2 jun. 1922.
- _____. Rio de Janeiro, 2 abr. 1926.
- _____. Rio de Janeiro, 3 abr. 1926.
- _____. *O cinema falado e a sua inauguração, hoje, no Palácio Teatro*. Rio de Janeiro, p. 6, 20 jun. 1929.
- _____. *A posse, ontem, do novo interventor do Distrito federal – em eloqüente discurso, o Dr. Henrique Dodsworth apresentou um grande programa administrativo*. Rio de Janeiro, p. 1, 4 de jul. 1937.
- _____. *Para descongestionar a Rua do Passeio: as obras que se realizam neste momento estarão terminadas a 15 de novembro*. Rio de Janeiro, 29 out. 1937.

_____. *O novo itinerário dos bondes da Jardim Botânico – o interventor federal esteve presente à inauguração que se fez na manhã de ontem.* Rio de Janeiro, p. 3, 5 nov. 1937.

_____. *A inauguração das obras do Passeio Público.* Rio de Janeiro, p. 3, 14 nov. 1937.

_____. *Cinemas do Rio ontem.* Rio de Janeiro, p. 10 e 16, 1 mar. 1961.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS. Rio de Janeiro, p. 3, 19 dez. 1937.

_____. Rio de Janeiro, p. 3, 25 maio 1938.

ECHO SUBURBANO. Rio de Janeiro, 10 set. 1911.

GAZETA DE NOTÍCIAS. Rio de Janeiro, jul. 1887.

_____. *O contrato do gás,* Rio de Janeiro, p. 1, 6 jan. 1889.

_____. Rio de Janeiro, fev. 1901.

_____. *Copacabana.* Rio de Janeiro, 6 jul. 1904.

_____. Rio de Janeiro, 9 maio 1912.

JORNAL BEIRA-MAR. Rio de Janeiro, 26 out. 1922.

_____. Rio de Janeiro, 3 dez. 1922.

_____. Rio de Janeiro, 21 jan. 1923.

_____. Rio de Janeiro, 4 abr. 1923.

_____. Rio de Janeiro, 15 abr. 1923.

_____. Rio de Janeiro, 19 ago. 1923.

_____. Rio de Janeiro, 9 set. 1923.

_____. Rio de Janeiro, 28 out. 1923.

_____. Rio de Janeiro, 15 nov. 1923.

_____. Rio de Janeiro, 25 out. 1928.

_____. Rio de Janeiro, 11 maio 1930.

_____. Rio de Janeiro, 18 jul. 1931.

_____. Rio de Janeiro, 8 ago. 1931.

_____. Rio de Janeiro, 19 jul. 1932.

_____. Rio de Janeiro, 2 jun. 1934.

_____. Rio de Janeiro, 16 fev. 1935.

_____. Rio de Janeiro, 16 mar. 1935.

_____. Rio de Janeiro, 25 mar. 1935.

_____. Rio de Janeiro, 2 abr. 1935.

_____. Rio de Janeiro, 25 maio 1935.

_____. Rio de Janeiro, 4 jan. 1936.

_____. Rio de Janeiro, 20 jun. 1936.

_____. Rio de Janeiro, 25 jul. 1936.

_____. Rio de Janeiro, 10 out. 1936.

_____. Rio de Janeiro, 20 mar. 1937.

_____. Rio de Janeiro, 24 jul. 1937.

_____. Rio de Janeiro, 29 out. 1937.

JORNAL DO BRASIL. *A Avenida Central.* Rio de Janeiro, 14 nov. 1905.

JORNAL DO COMMERCIO. Rio de Janeiro, p. 1, 31 mar. 1862.

_____. Rio de Janeiro, p. 1, 13 dez. 1881.

_____. Rio de Janeiro, p. 2, 10 jul. 1887.

_____. Rio de Janeiro, p. 3, 24 mar. 1905.

_____. *O monopólio da Light.* Rio de Janeiro, p. 4, 29 mar. 1905.

_____. Rio de Janeiro, p. 1, 26 mar. 1907.

_____. *Light and Power.* Rio de Janeiro, p. 4, 27 mar. 1907.

_____. *Folhetim do Jornal do Commercio*. Rio de Janeiro, p. 1, 20 abr. 1911.

_____. Rio de Janeiro, p. 9, 2 out. 1925.

_____. Rio de Janeiro, 3 out. 1925.

_____. Rio de Janeiro, 13 nov. 1925.

_____. Rio de Janeiro, 13 nov. 1926.

O PAIZ. Rio de Janeiro, jul. 1887.

_____. *Tração Elétrica*. Rio de Janeiro, p. 2, 9 out. 1892.

_____. Rio de Janeiro, p. 1, 16 abr. 1902.

_____. Rio de Janeiro, p. 1, 26 mar. 1905.

_____. Rio de Janeiro, p. 2, 29 mar. 1905.

_____. Rio de Janeiro, p. 4, 24 abr. 1925.

_____. *O exemplo de Paschoal Segreto*. Rio de Janeiro, p. 6, 3 out. 1925.

_____. Rio de Janeiro, 13 nov. 1925.

_____. Rio de Janeiro, 13 nov. 1926.

_____. Rio de Janeiro, jul. 1927.

Revistas e boletins

O AUXILIADOR DA INDÚSTRIA NACIONAL. Rio de Janeiro: Typ. Universal Laemmert & C. 1882-1891.

BAIRRO ILUSTRADO. Rio de Janeiro, ago. 1935.

_____. Rio de Janeiro, ago. 1937.

BOLETIM DA INTENDÊNCIA MUNICIPAL. Rio de Janeiro, out/dez. 1899.

BOLETIM DO INSTITUTO BRASILEIRO DE ILUMINAÇÃO. Rio de Janeiro, n. 1, 2, 3, 4, 1931 a 1932.

CARETA. Rio de Janeiro, 16 dez. 1908.

_____. Rio de Janeiro, 26 dez. 1908.

_____. *Inauguração do cinema Rialto*. Rio de Janeiro, 8 out. 1921.

_____. Rio de Janeiro, 8 dez. 1921.

_____. Rio de Janeiro, 24 dez. 1921.

_____. Rio de Janeiro, p. 27, 15 dez. 1928.

_____. Rio de Janeiro, 4 jun. 1938.

A CASA - REVISTA DO LAR. Rio de Janeiro, n. 23, p. 7, mar. 1926.

_____. Rio de Janeiro, n. 48, p. 36, abr. 1928.

_____. *O problema da construção urbana*. Rio de Janeiro, p. 24-25, jan. 1930.

_____. *Os apartamentos, fatores de crise de habitações*. Rio de Janeiro, p. 5-6, maio 1931.

_____. Rio de Janeiro, n. 96, p. 5, maio 1932.

CINEARTE. Rio de Janeiro, 18 ago. 1926.

CRUZEIRO. Rio de Janeiro, p. 25-26, 10 nov. 1928.

O CRUZEIRO. Rio de Janeiro, 4 fev. 1933.

_____. Rio de Janeiro, p. 81, 28 maio 1938.

FON-FON. Rio de Janeiro, 15 abr. 1907.

_____. *Os nossos cinemas: o Ideal*. Rio de Janeiro, 10 set. 1921.

_____. Rio de Janeiro, out. 1925.

_____. *Confeitaria Brasileira*. Rio de Janeiro, 10 ago. 1935.

ILUSTRAÇÃO BRASILEIRA. Rio de Janeiro, 1 jul. 1909.

A PLATÉIA. *A Light quer o monopólio*. Rio de Janeiro, 4 abr. 1907.

REVISTA BRASILEIRA DE ENGENHARIA. *A iluminação da cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, p. 166-167, out. 1926.

_____. *Valiosa contribuição da ciência*. Rio de Janeiro, p. 24, jan. 1933.

_____. *O século XX e a dona de casa*. Rio de Janeiro, p. 194, dez. 1933.

_____. *O verão e os alimentos*. Rio de Janeiro, p. 9, mar. 1934.

_____. *A refrigeração constitui um grande fator de saúde*. Rio de Janeiro, p. 38, jul. 1936.

_____. *A popularização do refrigerador elétrico*. Rio de Janeiro, p. 296, fev. 1937.

REVISTA DA GENERAL ELECTRIC. Rio de Janeiro, jan./fev. 1926.

_____. Rio de Janeiro, mar./abr. 1926.

_____. *As efemérides brasileiras de eletricidade*. Rio de Janeiro, p. 28, out. 1953.

_____. Rio de Janeiro, out. 1954.

_____. *Iluminação elétrica*. Rio de Janeiro, p. 20, jul. 1955.

REVISTA DA SEMANA. Rio de Janeiro, 30 set. 1950.

REVISTA DE ARQUITETURA. *Urbanização da Esplanada do Castelo*. Rio de Janeiro, p. 34, jan./dez. 1939.

_____. *Plano Geral de Melhoramentos para o Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, p. 27-89, dez. 1940.

_____. *Plano Diretor da Cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, nov./dez.1941.

REVISTA DE ARQUITETURA DA ESCOLA NACIONAL DE BELAS ARTES. [Copacabana]. Rio de Janeiro, fev. 1939.

_____. *O Rio cresce*. Rio de Janeiro, n. 27.

_____. *Movimento de construção de prédios no Distrito Federal*. Rio de Janeiro, n. 32.

REVISTA DO CLUBE DE ENGENHARIA. *Justificativa dos melhoramentos e planos de urbanização para os anos 1940-1943*. Rio de Janeiro: Typ. da Papelaria Ribeiro, maio/jun. 1941.

_____. *Exposição do Plano Geral de Melhoramentos realizada pelo secretário geral de Viação e Obras da Prefeitura do Distrito Federal*. Rio de Janeiro: Typ. da Papelaria Ribeiro, maio/jun. de 1941.

_____. *Metropolitano*. Rio de Janeiro: Typ. da Papelaria Ribeiro, p. 125-136, abr. 1944.

_____. *A necessidade do metrô no Rio*. Rio de Janeiro: Typ. da Papelaria Ribeiro, p. 12-14, jan. 1945.

_____. *A iluminação no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Typ. da Papelaria Ribeiro, p. 70-90.

REVISTA DOS CONSTRUTORES. Rio de Janeiro, ano II, n. 1, 2, 3, 4, 5, 6, mar. 1888.

_____. *Eletricidade*: Projeto de iluminação elétrica da E.F.D. Pedro II organizado pelo sr. Aarão Reis. Rio de Janeiro, ano 3, n. 4, 1886.

REVISTA ILUMINAÇÃO BRASIL. *História da iluminação no Rio de Janeiro*. São Paulo, ano 3, n. 13, jan./fev. 1989.

_____. *História da iluminação no Rio de Janeiro*. São Paulo, ano 4, n. 18, p. 71-76, out. 1989.

RIO ILUSTRADO. Rio de Janeiro, 4 nov.1921.

_____. Rio de Janeiro, p. 5, dez. 1942.

_____. Rio de Janeiro, p. 10/13, dez. 1942.

REVISTA LIGHT. Rio de Janeiro, 1928-1940.

SELECTA. Rio de Janeiro, 13 mar. 1920.

_____. Rio de Janeiro, 11 ago. 1923.

_____. Rio de Janeiro, 23 maio 1925.

_____. Rio de Janeiro, 18 ago. 1926.

A TURBINA. *A iluminação elétrica na Rua do Ouvidor*. Rio de Janeiro, ano 4, n. 46, p. 2, abr. 1958.

PUBLICAÇÕES OFICIAIS

BRASIL. *Coleção de Leis*. Rio de Janeiro, 1879, 1891-1892, 1897, 1899, 1903-1904.

CONGRESSO NACIONAL. *Annaes da Câmara dos Senhores Senadores*. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, v. I, 1891.

DIRETORIA DO INTERIOR DA SECRETARIA GERAL DO INTERIOR E SEGURANÇA. *Boletim da Prefeitura do Distrito Federal*. Rio de Janeiro, 1937.

PREFEITURA DO DISTRITO FEDERAL. *Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Presidente da República pelo Prefeito Henrique Dodsworth – 1937 a 1942*. Rio de Janeiro, 1942.

_____. *Revista Municipal de Engenharia*. Teatro Municipal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1913.

_____. _____, Rio de Janeiro, maio 1938.

_____. _____, _____, jul. 1941.

_____. _____, _____, nov. 1941.

_____. _____, _____, jul./out. 1944.

RIO DE JANEIRO. *Censo das favelas*. Rio de Janeiro, 1949.

_____. *Comissão da Carta Cadastral do Distrito Federal*. Rio de Janeiro: Tipografia da Gazeta de Notícias, 1903.

_____. *Contrato entre a Estrada de Ferro Central do Brasil e Guinle & Comp.* Rio de Janeiro: Papelaria Americana, 1911.

_____. *Monopólio da iluminação elétrica*, Rio de Janeiro: Typ. Jornal do Commercio, 1905.

RELATÓRIOS

GENERAL Manager Report. 1926-1937.

RELATÓRIO Anual da Rede Ferroviária Estrada de Ferro Central do Brasil. Rio de Janeiro. 1910, 1920, 1933-1942.

RELATÓRIO The Brazilian Traction Light and Power Company Limited. 1913-1921.

RELATÓRIO The Rio de Janeiro Light and Power. 1928, 1931, 1937.

A Ipsis Gráfica e Editora imprimiu mil
exemplares deste livro com capa forrada
e miolo em papel *Couché Matte* 150 g/m²
e guarda em papel *Vergé Plus* 180 g/m²
em dezembro de 2016.

Os estudos sobre história urbana no Brasil não examinavam em detalhe a conjugação entre os fenômenos da urbanização e da produção e consumo de energia elétrica. Em consequência, as fecundas possibilidades de análise que a articulação entre esses dois termos oferece não eram consideradas. No entanto, tal articulação é bastante evidente no Rio de Janeiro do início do século XX. Na época a cidade passou por um amplo movimento de reformas urbanas, com a abertura de grandes vias e a modernização do porto, a expansão da telefonia e do transporte coletivo por meio de bondes elétricos e a implantação da iluminação elétrica pública e particular.

Esta obra acompanha a construção do Rio de Janeiro enquanto metrópole sob o signo da eletricidade, abordando vários temas: a expansão dos meios de transporte e dos serviços de iluminação e seu impacto sobre a malha urbana; o fornecimento regular de energia elétrica como força motriz para as indústrias e seus desdobramentos para a economia da cidade; a evolução de certas formas de sociabilidade, em particular aquelas referentes ao lazer do carioca; e a verticalização dos edifícios e as mudanças nos hábitos domésticos que criaram um novo conceito de morar.



www.memoriaeletricidade.com.br