

A FORMAÇÃO DO GRUPO LIGHT: APONTAMENTOS PARA A SUA HISTÓRIA ADMINISTRATIVA

Luzia M. A. Soares*

Dirce de Paula S. Mendes e Iraci D. Poletti**

INTRODUÇÃO

Os arquivos das empresas concessionárias de energia elétrica, quer sejam privados ou públicos, constituem importantes fontes de pesquisa para o estabelecimento de novos parâmetros de investigação científica no estudo do capitalismo, a formação dos grandes monopólios, a história da técnica, a evolução e formação do mundo do trabalho, a mudança e assimilação de novos hábitos de consumo e o impacto sobre a urbanização das cidades.

No Brasil, a partir da década de 80, com a estatização do grupo Light e a criação do Dept. de Patrimônio Histórico em São Paulo, vem sendo realizado um grande esforço para recolher, inventariar, disponibilizar os documentos aos pesquisadores e divulgar através das publicações *Memória, Instrumentos de Pesquisa e História & Energia* com monografias temáticas, abordando a evolução do setor elétrico, contando com a colaboração de pesquisadores das universidades, como prof. Tamás Szmrecsányi, Flávio A. M. Saes, Francisco de A. M. Gomes, Edgard Carone, Ricardo Maranhão, Reginaldo Medeiros, entre outros, e de pesquisadores do próprio departamento.

No cotejamento destas pesquisas e no trabalho recente das fontes documentais —Legislação referente à organização da The São Paulo Tramway, Light & Power Co., Ltd., Cartas-patente, Correspondência de Diretoria mantida pela Light entre, principalmente, Toronto, Londres e Nova Iorque e os Relatórios Anuais de

* Economista e historiadora, mestranda no IFCH/UNICAMP e pesquisadora do Dept. Patrimônio Histórico da Eletropaulo. Este texto faz parte do projeto história da Light/Eletropaulo e sua divulgação vem sendo realizada pela revista *Memória* com as respectivas fontes documentais.

** Documentalistas e pesquisadoras do Dept. de Patrimônio Histórico da Eletropaulo.

Diretoria—, este trabalho vem possibilitando, além de recuperar o processo de constituição e o complexo processo decisório das estratégias de atuação do grupo Light no Brasil, examinar a evolução da regulamentação do setor elétrico e a inserção do país na produção de energia elétrica que já se apresentava altamente “globalizado” frente às teorias do final deste século.

FUSÕES, MONOPÓLIO, EXPANSÃO E A EXPLORAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

A constituição do grupo Light não se explica em si por si mesma. Para compreender a estratégia canadense, é necessário analisar fatos cujas raízes se encontram em vários países do capitalismo avançado da época e em tempos anteriores à vinda dos “pioneiros” para o Brasil.

Dos vários traços característicos do século XIX, destacam-se a intensificação e a consolidação do sistema capitalista e entre os fenômenos relacionados com o desenvolvimento do capitalismo, está a formação dos trustes e cartéis que tem sido constante objeto de estudo das ciências sociais e recebido diversas interpretações. De um lado, pela complexidade do processo de formação do mercado mundial e da hegemonia internacional; de outro, por conviver com economias nacionais que mal haviam ingressado no capitalismo concorrencial, como o caso brasileiro.

Assim, por volta de 1840, a história registra a formação do primeiro grande cartel siderúrgico na Alemanha. Entre 1850 e 1870, o fato das fusões representarem um novo modo de organização, e começarem a atuar sob a forma de trustes e cartéis em diversos ramos da indústria, comércio, ferrovias, refinaria de petróleo, química, indica a tendência da nova fase de acumulação do capital: a do capitalismo monopolista, como foi denominada. Os últimos vinte anos do século XIX e os primeiros anos do século XX (até a Primeira Guerra Mundial) são marcados pela busca de novos mercados, o que dá origem a uma nova difusão espacial do capital para a periferia do sistema, englobando as economias dos países relativamente à margem de tal processo.

Neste contexto, se dá o surgimento da indústria de eletricidade. O processo de sua formação foi bastante intrincado e ainda é pouco conhecido em toda a sua extensão, apesar de seus quase dois séculos de existência o que, por isso mesmo, encerra diversos ensinamentos.

Para melhor compreender a indústria de eletricidade, é necessário distingui-la em dois blocos: “a indústria electrotécnica que faz as instalações e constrói os aparelhos ditados pela standardização da produção e a indústria da energia elétrica por causa dos enormes capitais que requer”¹ para os seus três grandes segmentos: geração, transmissão e distribuição.

Richard Lewinsohn, em seus estudos realizados por volta de 1940, apontava para

¹ Richard Lewinsohn, *Trustes e Cartéis*, suas origens e influências na economia mundial, p. 81.

os três grandes movimentos que marcaram a indústria de eletricidade nessa época. Uma primeira fase: “Em seus primórdios, até as estrondosas invenções de Edison, ela dedicava-se sobretudo ao equipamento telegráfico, às campainhas e outros aparelhos de sinalização, assim como às primeiras construções de bondes”. O segundo período, ... “que vai mais ou menos de 1880 até a Grande Guerra, caracterizase pelas vastas instalações de iluminação e pela força elétrica”. “Enfim, no terceiro período, que teve início depois da Primeira Guerra Mundial... a eletricidade já é aplicada em numerosos aparelhos de uso individual, o que faz surgir novas indústrias especializadas”.²

É justamente no segundo período que o equacionamento de dois fatores — a invenção da lâmpada incandescente e o aperfeiçoamento do modelo de rede elétrica — permite o uso mais intenso da eletricidade, isto é, amplia seu consumo e lança as bases de um futuro mercado cativo nos segmentos industrial, comercial e residencial. Tudo isto cria condições atraentes para a participação do capital financeiro, com retorno rápido dos investimentos.

“A rede elétrica, tal como concebida por Edison, é um complexo onde se integram de forma muito estreita as tecnologias e as instâncias financeiras, comerciais e políticas: o que ele inventa, desde o início, não são técnicas e processos, é um sistema completo”.³

O sistema de Edison era, antes de tudo, um concorrente das redes de distribuição de gás. Todos os seus cálculos, com efeito, eram realizados com base no preço de venda do gás na cidade para um serviço idêntico, e não a partir de um preço de venda que incluísse os custos dos diferentes fatores. A mesma preocupação leva à descoberta do filamento de alta resistência, sem o qual, calculava, suas despesas de funcionamento permaneceriam demasiado elevadas em comparação com o gás. Efetivamente, a natureza do filamento condicionava um dos custos de instalação mais importantes: a quantidade de cobre destinada ao transporte da eletricidade, ligada ao diâmetro do fio, o qual, por sua vez, relacionava-se com um item importante da exploração, as perdas na linha.⁴

Um outro fenômeno relacionado com o desenvolvimento do capitalismo, e característica forte de sua história, é o movimento de atração e retração do capital. Este movimento é comandado pela “lógica constitutiva” do sistema, a qual supõe garantia de mercado, altas taxas de lucro e retorno rápido dos investimentos.

Evidentemente, a participação intensiva do capital financeiro apresenta características específicas conforme a região, o período e o contexto em que se dá. É por esta razão que, por exemplo, investir em infra-estrutura básica e em serviços pode ser um bom negócio e uma alternativa vantajosa. É o que ocorreu com a indústria de eletricidade que, enquanto insumo básico para outras indústrias e outros setores produtivos, representou essa alternativa atraente e rentável para o capital financeiro no fim do século XIX e primeiras décadas do século XX.

² *Ibid.*, p. 81.

³ Daniel Hémerly, Jean-Claude Debier y Jean-Paul Deléage, *Uma história da energia*, p. 180

⁴ *Ibid.*, p. 180.

Grosvenor P. Lowrey, um conselheiro jurídico associado, com escritório sediado em Wall Street e bem relacionado com os grandes bancos, entre eles o J. P. Morgan, quando fundou nos Estados Unidos, em outubro de 1878, a The Edison Electric Light Company para dar apoio às pesquisas de Edison, no laboratório em Menlo Park (fundado em 1876), e explorar suas patentes, já sabia das possibilidades de retorno dos investimentos. Aliás, foi ele quem obteve o capital necessário junto a J. P. Morgan em 1881, garantindo a instalação do primeiro sistema elétrico em Nova Iorque e que servia a área de Wall Street.⁵

Simultaneamente, a indústria eletrotécnica começa a organizar-se num novo patamar: surgem os trustes e cartéis a partir do intenso movimento de fusões de várias empresas do setor.

Assim, nos Estados Unidos em 1892, sob a direção de Charles A. Coffin, houve a fusão da Edison General Electric e da Thomson-Houston Electric Company —cujo personagem central era Elihu Thomson, outro grande pesquisador— para constituir a General Electric.⁶ Também a Westinghouse Electric Company, um importante concorrente, torna-se um grande truste após adquirir outras empresas. Contudo, ao contrário dos demais grupos, mantém sua independência talvez por ter realizado um processo de fusão distinto.

No caso da General Electric, as atividades vão da fabricação de motores e equipamentos de geração, portanto no ramo da indústria eletrotécnica, até a distribuição de eletricidade, portanto no ramo da indústria de energia elétrica.⁷ Este processo de concentração e centralização das empresas é um marco e tornou-as bastante complexas e altamente especializadas.

No entanto, tal processo não é homogêneo no tempo e no espaço. Na Europa, por exemplo, o processo é muito mais complexo em vista da singularidade do uso da energia. Deste modo, na Inglaterra,

A eletrificação foi obstaculizada pela existência de redes urbanas de gás muito desenvolvidas, mas também pela intervenção do Estado que, por uma lei, o Electric Lighting Act, determinou a instalação de uma central elétrica por paróquia, mas sem definir especificações de voltagens e de ciclagem, o que criou uma infinidade de sistemas diferentes. Na França, a eletrificação foi retardada pela estrutura e o modo de vida da maioria da população que, vivendo no campo ou em pequenos vilarejos, não tinha nem a necessidade nem os meios de consumir a energia elétrica.⁸

Particularmente na Alemanha, os dois principais nomes são a Siemens-Schukert e Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft (AEG). Desde 1847, Werner Siemens organizara duas sociedades: a Siemens & Halske A.G., que fabricava os aparelhos

⁵ *Ibid.*, p. 181.

⁶ *A century of progress - The General Electric story 1876-1978*, vol. 2, pp. 4-5; Richard Lewinsohn, *op. cit.*, p. 82.

⁷ Daniel Hémery, Jean-Claude Debier y Jean-Paul Deléage, *op. cit.*, p. 190.

⁸ *Ibid.*, pp. 181-182.

para correntes de baixa tensão, e a Siemens Schukert-Werke A. G., os aparelhos de alta tensão. Em 1881, Edison associou-se aos irmãos Siemens para a concepção e implantação da primeira rede de iluminação pública em Londres.⁹

A indústria eletrotécnica alemã se faz presente no Brasil no final do século XIX. No Rio de Janeiro, em 13 de novembro de 1897, a prefeitura do Distrito Federal celebrou um contrato com a Siemens-Halske Aktien Gesellschaft, Berlim e Alberto Freund & Co. para a instalação de nova rede telefônica na Capital Federal e seus subúrbios com as suas estações. É importante observar que isto ocorre no momento em que a Empresa de Obras Públicas no Brasil, prestadora do serviço telefônico naquela cidade, teve o contrato rescindido (1896) e a concessão caducada (1897) em vista da precariedade dos serviços. Porém, o contrato firmado com a Siemens-Halske teve diversas modificações em suas cláusulas. Pelo Decreto nº 622, de 09 de novembro de 1898, deixava de ser “nova rede telefônica” para ser “estação central”; acrescentava-se a “linhas” a palavra “particulares”, o que permitiu ter várias modalidades de câmbio e de tarifas de acordo com uma classificação de zonas. A partir deste decreto e com base em um novo contrato que resultou de profundas alterações no texto original, Siemens & Halske Aktien Gesellschaft e um novo sócio, Theodor Wille & Co., tornam-se concessionários do serviço telefônico e formam a “Sociedade Brasilianische Electricitäts Gesellschaft”. Mais tarde a Light, através de Alexander Mackenzie, adquirirá esta concessão.

Outra empresa, a Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft (AEG), que se tornou um gigante do setor, foi fundada em 1883 sob o nome de Deutsche Edison Gesellschaft. Também tivera, em 1886, uma associação com Edison (depois GE). Neste período, Edison fundiu três sociedades em uma única — a Continental Edison — para atuar tecnicamente em Berlim com a AEG.¹⁰

Assim, no final do século XIX e início do XX, o que caracteriza a indústria eletrotécnica e de energia elétrica é o seu alto grau de concentração, de internacionalização e de expansão dos grupos industriais e financeiros. Cabe, aqui, ressaltar que os grupos dos Estados Unidos são mais ativos quanto à formação de novas parcerias e mais agressivos quanto à conquista de novos mercados.

Deste processo é necessário reter que, principalmente na segunda fase da indústria de energia elétrica, estão extremamente imbricados três tipos de questões:¹¹

Políticas: para realizar a iluminação pública, a eletrificação dos transportes (trens e bondes), a instalação de redes elétricas (linhas de transmissão e distribuição), assim como a geração de eletricidade, que será cada vez mais de origem hidráulica, e a venda de energia, são necessários uma concessão e o uso de amplas faixas de terra. A obtenção das concessões variava bastante por causa das especificidades jurídicas de cada localidade, mas estava sempre associada ao

⁹ Richard Lewinsohn, *op. cit.*, p. 82.

¹⁰ Daniel Heméry, Jean-Claude Debier y Jean-Paul Deléage, *op. cit.*, p. 181.

¹¹ *Ibid.*, p. 180.

poder público como poder concedente. As amplas faixas de terra foram agregadas ao capital das empresas por um custo muito baixo.

A título de exemplo: no caso da instalação da The São Paulo Tramway Light & Power Co. Ltd., tal questão se verificou amplamente. A decisão de construir a usina de Parnahyba no rio Tietê levou em conta dois fatores: o potencial energético e a área para construção da barragem e linhas de transmissão que implicava em negociações com os governos federal, estadual e municipal (prefeitura de São Paulo e de Parnahyba), pois os deveres da empresa se resumiam ao pagamento de tributos e à pequena despesa de pavimentação. Assim, em Parnahyba pelo próprio contrato, “[...]foi subentendido com a prefeitura, embora ainda não formalizado, que a companhia abastecerá energia elétrica para luz privada e pública na cidade. Termos que levarão a companhia a receber considerável soma em vez de pagar qualquer coisa à municipalidade”, como se lê no *Special Meeting of Shareholders* de 1902. Por outro lado, para a emissão de debêntures da Light em Toronto, essas propriedades, devidamente registradas, foram dadas como garantia.

Financeiras: se o processo inicial das indústrias eletrotécnica e de energia elétrica pôde basear-se em mecanismos financeiros locais, em 1881 são necessários recursos de maior vulto. Assim, para realizar neste ano o primeiro sistema de iluminação pública elétrica em Nova Iorque, o qual era a aplicação prática da descoberta de Edison (a lâmpada com filamento) e a montagem da rede elétrica, a associação com os banqueiros tornou-se condição indispensável para garantir o volume de recursos exigido. Deu-se a união entre tecnologia e capital financeiro.

Tecnológicas: o desenvolvimento da indústria de eletricidade exigiu processos mais adaptados ao emprego da energia elétrica em larga escala, a custos menores e a preços competitivos e que pudessem concorrer com a energia gerada a partir do vapor e do carvão, bem como maior rentabilidade do capital investido.

A expansão da eletricidade teve um duplo efeito sobre a estrutura do sistema energético. Como meio de transporte de energia, revelou-se mais rápida e mais econômica que o transporte de combustíveis por ferrovia; como fonte de energia motriz, implicou a substituição dos conversores a carvão. A adoção maciça do motor elétrico melhorou o rendimento técnico global do sistema energético e o transporte de energia por linhas de transmissão agiu de forma complementar sobre o rendimento econômico: assim à maior eficiência dos conversores somou-se o melhor rendimento dos transportes de energia.¹²

A CONSTITUIÇÃO DA LIGHT

A constituição do grupo Light no Brasil, no final do século XIX, não se deu por acaso.

¹² *Ibid.*, p. 184.

De fato, trata-se de uma realização exemplar do processo acima esboçado. Assim,

[...] a Light pertence, sem dúvida, a esse grupo de empresas característico da época do capital financeiro: não apenas uma empresa estrangeira de energia implantada no Brasil, mas parte de um grande conglomerado financeiro-industrial, cujos interesses alcançam não apenas o Canadá e o Brasil, mas também os Estados Unidos, a Inglaterra e, talvez, outros mercados financeiros de importância na época.¹³

A pesquisa empreendida por Duncan McDowall nos arquivos em Toronto, e publicada no livro *"The Light" — Brazilian Traction, Light and Power Company Limited (1899-1945)*, esclarece diversos aspectos do momento em questão.

Em primeiro lugar, o grupo de capitalistas envolvidos com a fundação da The São Paulo Tramway Light & Power Co., particularmente James Ross e William Mackenzie¹⁴ que já contavam com uma larga experiência em serviços de transportes eletrificados, na construção de ferrovias e iniciavam a exploração dos serviços de eletricidade. Estavam à frente de vários empreendimentos, dentre os quais a Halifax Tramway Company (J. Ross), Canadian Pacific Railway (J. Ross), Canadian Northern Railway (W. Mackenzie), Toronto Street Railway Company (W. Mackenzie), todos no Canadá. Ambos haviam formado, em 1896, a Birmingham Tramway Company, na Inglaterra, para explorar os serviços de tração elétrica.

Em segundo lugar, sabiam que obter, legalizar e ampliar concessões era um trabalho que requeria advogados e juristas altamente qualificados, dado que o volume de capitais envolvidos necessitava de cobertura legal e do conhecimento das brechas dos mecanismos legais a fim de assegurar grandes vantagens para os negócios e lucro imediato. O escritório de advocacia Blake, Lash¹⁵ and Cassels, em Toronto, não só realizava esta função como tinha ainda um corpo de funcionários muito especializados. Desta maneira, compreende-se melhor a vinda de Alexander Mackenzie¹⁶ para o Brasil, em 1899, e seu papel no interior do

¹³ Flávio Saes, "Café, indústria e eletricidade em São Paulo", in *Caderno História & Energia*, núm. 1, p. 24.

¹⁴ William Mackenzie, desde 1872, dirige a construção de importantes obras: Victoria Railway, Lake Manitoba Railway & Canal Company, Winnipeg & Great North Railway, Steamship Company e Toronto Railway Chambers. De acordo com D. McDowall, in *The Light*, e F. J. Mulqueen, in *Canadian Banker*, entre 1885 e 1892, William Mackenzie e Donald Mann de um lado, e James Ross e Herbert S. Holt, de outro, atuaram juntos, às vezes em cargos de direção, em várias empresas: Canadian General Electric Co., Toronto Electric Light Co., Toronto Railway Co., Montréal Light, Heat and Power Co., St. John Railway Co., Winnipeg Electric Street Railway Co., Credit Valley Railway. Depois de 1892, o grupo se separa: James Ross e Herbert S. Holt estabelecem seus negócios em Montréal; William Mackenzie fixa-se em Toronto e passa a buscar novos negócios em Winnipeg, Saint John, Cuba e Jamaica; Donald Mann vai para o Chile e, depois, para a China. A criação da Birmingham traz William Mackenzie e James Ross para trabalharem juntos mais uma vez e, quando da fundação da The São Paulo Tramway Light & Power Co., o grupo todo estará reunido novamente.

¹⁵ Zebulon Aiton Lash foi vice-ministro da Justiça do Canadá no governo liberal de Alexander Mackenzie, em 1874. Considerado um jurista talentoso, conhecia muito bem questões comerciais e financeiras, além de ser especialista em documentos de concessão, *bonds guarantees* e contratos de garantia. Participou dos negócios da Canadian Northern Railway, do Canadian Bank of Commerce e do National Trust.

¹⁶ Não confundir com Alexander William Mackenzie, filho de William Mackenzie, que figura na diretoria *pro tempore* (1899) e, depois, na diretoria definitiva (1900) da The São Paulo Tramway Light &

grupo Light: sócio do escritório Blake, Lash and Cassels, é o responsável pelas questões jurídicas e legais do negócio, assumindo imediatamente o Departamento Jurídico em São Paulo. Com a fundação da Light Rio, passa a responder pelas questões jurídicas do interesse de todo o grupo Light no Brasil.

Em terceiro lugar, bons contatos com o poder — a elite e as autoridades públicas locais, sobretudo conselheiros jurídicos — eram condições indispensáveis. O arranjo no caso de São Paulo foi perfeito, graças à intensa participação do governador Bernardino de Campos e de sua família nos negócios do grupo Light. Assim, Francisco Antônio Gualco, de acordo com McDowall, vivia e trabalhava em Montréal como empreiteiro e locador de mão-de-obra desde 1890 e, nesta condição, havia participado da construção da Canadian Pacific Railway (J. Ross). Um dos seus projetos era a emigração de franco-canadenses como mão-de-obra para as fazendas de café em São Paulo. Em 1895, consegue interessar o governador Bernardino de Campos por este projeto. O governador destaca seu filho, Américo de Campos, para acompanhar a empreitada que malogrou. Seu outro filho, Carlos de Campos, que tinha sido secretário de Justiça do Estado, era membro da Câmara de Deputados Estaduais, conselheiro jurídico da São Paulo Railway Company, diretor e conselheiro jurídico do Banco União e de muitas outras firmas comerciais, no momento da fundação da The São Paulo Tramway Light & Power. Carlos de Campos irá figurar no primeiro organograma desta companhia, em 1900.¹⁷

O outro sócio de Gualco, para a obtenção da concessão de exploração dos serviços de bondes elétricos em 1897, era o advogado Antônio Augusto de Souza, sogro de Carlos de Campos e grande conhecedor da atividade em pauta, pois participara da fundação da Cia. Viação Paulista. Provavelmente, é graças à influência de Souza que eles, Gualco e Souza, conseguem obter a complementação da concessão original para implantar linhas de transmissão de energia, fornecer iluminação elétrica e força motriz. Tal amplitude da concessão influencia o texto da carta-patente.

Outro nome importante, A. J. Pinto Ferraz¹⁸ — professor da Escola de Direito do Largo de São Francisco, conselheiro jurídico do London & Brazilian Bank, instituição bancária inglesa e a mais importante no país, conselheiro da Dummont Coffee Company, também inglesa e maior fazenda produtora de café do mundo, conselheiro jurídico do vice-cônsul britânico local — irá figurar no primeiro organograma da The São Paulo Tramway Light & Power Co.

Power, no Canadá. O Alexander Mackenzie, a que se refere nessa parte do texto, era filho de Donald Mackenzie, o qual, em virtude de suas boas relações com Edward Blake, eminente advogado com trânsito no Parlamento provincial, articula emprego para o filho, por volta de 1880-1883, no escritório Blake, Kerr and Boyd. Tais dados, ainda que rápidos, indicam que se está diante de um grupo fechado do qual faziam parte Samuel Blake, Walter Cassels, W. H. Blake e Z. A. Lash. Nos anos 1890, Blake reorganiza o escritório com Z. A. Lash e Walter Cassels; porém, incorpora um outro sócio: Alexander Mackenzie. Este, embora com participação menor, tinha grande importância para a nova sociedade porque, além de seu talento para lidar com casos intrincados, era um dos poucos advogados no Canadá que conhecia o sistema de leis do Brasil.

¹⁷ Special Meeting of Shareholders, 1902, p.27. Acervo Depto. de Patrimônio Histórico da Eletropaulo.

¹⁸ *Ibid.*

Deste modo, Gualco parece ter atuado como testa-de-ferro do grupo e não ser o aventureiro que muitos afirmam ter sido. Seu papel foi o de criar condições favoráveis e dar cobertura para a instalação do grupo Light em São Paulo, agindo sempre com o aval do grupo canadense e do grupo brasileiro de São Paulo.

Em quarto lugar, o sucesso de um empreendimento desta natureza requer a constituição de uma sólida equipe de engenheiros e técnicos. O grupo de William Mackenzie detinha *know-how* quanto à construção e operação de ferrovias, bem como quanto à eletrificação e exploração de transportes públicos. Por esta razão, sabia que construir uma usina para o fornecimento de energia elétrica, sobretudo de fonte hidráulica, exigia conhecimentos e técnicas específicos muito desenvolvidos.

Para tal, Frederick Stark Pearson é o nome-chave. Desde 1894, gozava de muito prestígio em Nova Iorque e ganhava em torno de 75 mil dólares por ano: um dos mais altos salários como engenheiro elétrico. Além disto, transitava com bastante facilidade entre o mundo acadêmico e o mundo da indústria eletrotécnica. Seus planos para implantação e desenvolvimento da energia elétrica no Atlântico (Canadá, Brasil, México, Cuba e Jamaica) eram conhecidos e incentivados por Elihu Thomson e E.W. Rice (Thomson-Houston Company). A equipe de Pearson era formada por engenheiros muito respeitados e sempre solicitados para assessorar e acompanhar novos projetos nos Estados Unidos (Massachusetts, New York, Boston, Cleveland, Minnesota), tais como: F.A. Huntress, T. W. Bevan, R.C. Brown (que vai comandar a empresa em São Paulo), os quais consideravam Pearson um gênio. Hugh L. Cooper —engenheiro hidráulico que construiu a barragem de Dneprostoi, na Rússia, e veio ao Brasil enviado por Pearson para construir a usina de Parnaíba; integra a primeira diretoria da The São Paulo Tramway Light & Power Co., em 1900— e os técnicos Louis J. Hirt e W. P. Plummer, sediados em Nova Iorque, também faziam parte do grupo de Pearson e, desde a fundação da Light em São Paulo, são intensa e regularmente consultados sobre construção de usinas e iluminação pública.

Graças a seus conhecimentos especializados e a seu prestígio, Pearson, já em 1892, estabelece contatos no Canadá e, de acordo com McDowall, não essencialmente como engenheiro *expert* e, sim, como um associado que daria credibilidade aos novos empreendimentos de W. Mackenzie e James Ross. Assim, já estava em contato com o triunvirato central dos homens de negócios do Canadá —George A. Cox,¹⁹ Sir William Van Horne²⁰ e James Ross— a partir de empreendimentos como: Halifax

¹⁹ Senador e ligado ao mundo das finanças, desde 1890 era presidente do Canadian Bank of Commerce. Foi diretor do National Trust Co. Ltd, tendo sido um de seus fundadores em 1898. Controlava várias companhias: Canada Loan and Savings Company, Canada Life insurance, Dominion Securities, Canadian General Electric, Dominion Iron and Steel. Cox era muito ligado a William Mackenzie.

²⁰ O sucesso de William Mackenzie no mercado de capitais (notadamente após transformar a Canadian Northern, regional, em ferrovia nacional) começou a atrair capital inglês para o Canadá. Os investimentos ingleses eram coordenados por Sir William Van Horne - presidente do conselho de diretores da Canadian Pacific Railway e integrante da diretoria definitiva da The São Paulo Tramway Light & Power, em 1900 - e por Robert Montgomery

Tramway, de que participavam Fred Huntress e R. C. Brown, Dominion Iron and Steel Co. Ltd. e Dominion Coal Company. Portanto, é exatamente a presença de F. S. Pearson e do grupo Robert C. Brown, T. W. Bevan e H. L. Cooper que explicará como a The São Paulo Tramway Light & Power conseguiu montar, em tempo recorde, a usina de Parnaíba. Em 1898, Robert C. Brown e H. L. Cooper haviam realizado os estudos para aferir o potencial energético do rio Tietê para a usina e elaboraram o projeto de sua construção. F. S. Pearson, que gozava de prestígio junto à indústria de eletrotécnica, e Frederic Nicholls, também participante do grupo de William Mackenzie e James Ross e segundo vice-presidente da Canadian General Electric Co., que também integrará a diretoria da The São Paulo Tramway Light & Power Co. em 1900, no Canadá, devem ter facilitado a encomenda dos equipamentos para a usina de Parnaíba, os quais eram da General Electric (Elihu Thomson e Edison).

É preciso entender que a indústria de eletrotécnica não produz equipamentos sem o mínimo de garantia e contrapartida no negócio. Isto explicaria, em parte, o fato dos empreendedores terem conseguido levantar capital através de empréstimo antes de obter a carta-patente.

Um outro dado importante para os empreendedores da The São Paulo Tramway era a análise dos preços do carvão. No relatório anual de 1902 (Report of Special Meeting of Shareholders, Toronto, 1902), diziam que, além de caro, era de baixa qualidade e que, para manter um ritmo de expansão do uso da energia, teriam que comprar carvão no mercado internacional. Portanto, um fator de concorrência estava anulado, se oferecesse energia elétrica em abundância e a preços compatíveis. Deste modo, é interessante notar que a direção da Light, em 1902, isto é, apenas um ano após a inauguração de Parnaíba, atestava que São Paulo já era bastante dependente desta usina.

O relatório anual de 1902 informa que a direção da The São Paulo Tramway Light & Power Co. Ltd. tinha dois planos de atuação indicados por A e B. Nesse ano, já tinham executado totalmente o plano A (construir Parnaíba e começar o serviço de eletrificação dos bondes) e, através da obtenção do contrato de unificação do serviço de viação urbana (Companhia Viação Paulista, Empresa de Bondes de Sant'Anna e a Companhia Carris de São Paulo), haviam superado a meta fixada.

Finalizando, é oportuno ressaltar algumas questões evidenciadas no texto de Flávio Sacs, já citado, e confirmadas pela pesquisa de Duncan McDowall.

1) A ligação com “[...] os mercados financeiros europeus, principalmente a partir de Londres”. O grupo de William Mackenzie e James Ross, realizava as operações financeiras através George A. Cox (Canadian Bank of Commerce), William Van Home (Canadian Pacific Railway), Robert Montgomery Home-Payne (British Empire Trust Company).

(“Monty”) Home-Payne - nobre inglês que, desde 1894, controlava a Victoria Electric Railway & Lighting Co., a British Columbia Electric Railway e outros serviços de tração elétrica e calefação nas cidades de Vancouver e New Westminster. Os investimentos ingleses eram operados através do British Empire Trust Company.

2) “O controle canadense fundava-se na propriedade de ações ordinárias, consistentes em grande parte dos “ganhos de fundador” e, na maior parte dos casos, representando somente uma pequena parcela do capital realmente investido no empreendimento”, como afirma Irving Stone, citado por Sacs.

As diretorias *pro tempore* —anteriores às diretorias definitivas—, tanto em São Paulo como no Rio de Janeiro, parecem ser um artifício para o êxito da estratégia do grupo: representam oficialmente o negócio enquanto os verdadeiros interessados e donos estão atuando para ampliar as vantagens das concessões (Gualco e Souza, em São Paulo, e William Reid & C., no Rio de Janeiro, Companhia Nacional de Eletricidade), levantar capital e, ao mesmo tempo, construir as usinas — Parnahyba, no rio Tietê, estado de São Paulo, iniciada em 16 de setembro de 1899; Fontes, no ribeirão das Lages, estado do Rio de Janeiro iniciada em dezembro de 1905. Legalizavam-se as áreas incorporadas através da construção de barragens, usinas, linhas de transmissão etc. Para tal foi decisivo o trabalho de Zebulon Aiton Lash, no Canadá, de Alexander Mackenzie, no Canadá e no Brasil, e dos conselheiros jurídicos Carlos de Campos e A. J. Pinto Ferraz, em São Paulo, permitindo que propriedades devidamente registradas fossem hipotecadas em garantia na emissão de debêntures, quando do aumento de capital.

Isto se confirma quando se verifica o valor do capital integralizado pelos acionistas. No caso do Rio de Janeiro (1904): a carta-patente previa 25 milhões de dólares, dos quais apenas 4 milhões estavam integralizados. No caso de São Paulo, os dados são precários. Entretanto, antes da carta-patente, o capital declarado era de 5 milhões de dólares; depois de sua obtenção, passou a 6 milhões. A execução do chamado plano A, em São Paulo, foi motivo para a Light solicitar suplementação da carta-patente para conseguir novo aumento de capital, já com as propriedades incorporadas oferecidas em garantia.

LEGISLAÇÃO REFERENTE À ORGANIZAÇÃO DA THE SÃO PAULO TRAMWAY,
LIGHT & POWER CO., LTD. (1897-1905)

Cartas Patentes

<i>Data</i>	<i>Conteúdo</i>
7/4/1899	Autoriza o funcionamento da Companhia com o capital de 6 milhões de dólares
13/12/1899	Altera a razão social da Companhia
8/11/1904	Aumenta o capital de sete para sete milhões e quinhentos mil dólares

Estatutos da empresa

<i>Nº</i>	<i>Data</i>	<i>Conteúdo</i>
1	19/5/1899	Trata da transação dos negócios e interesses, fixando a sede, o número de diretores e suas atribuições
2	19/5/1899	Relativo ao empréstimo de dinheiro e emissão de debêntures
3	16/4/19021	Aumenta o capital dividido em 60 mil ações de seis para sete milhões de dólares
4	12/7/1902	Trata do pagamento de dividendos sobre o capital em ações a seus acionistas
5	12/6/1902	Aumenta o número de diretores da Companhia de sete para nove
6	12/6/1902	Modifica o § 4º do Estatuto nº 1 alterando os cargos da diretoria
7	11/10/190	Cria o Regulamento Interno aumentando o capital em ações

Leis Federais

1145	13/12/1903	Aproveitamento da força hidráulica
1316	31/12/1904	Fixa para fins de utilidade pública a isenção de direitos aduaneiros e direito de desapropriação de terrenos
1452	30/12/1905	Art. 2º concede direitos aduaneiros

Decretos Federais

3349	17/7/1899	Concede autorização para funcionar no Brasil
3692	25/7/1900	Altera a denominação
4773	10/2/1903	Concede autorização para continuar a funcionar no Brasil
5407	27/12/1904	Regulamenta o aproveitamento da força hidráulica
5646	22/8/1905	Regulamenta a concessão de favores

Leis Estaduais

677	12/9/1899	Concede direito de desapropriação
781	10/7/1901	Modifica os contratos da linha de Carris de Ferro São Paulo a Santo Amaro

Decretos Estaduais

<i>Nº</i>	<i>Data</i>	<i>Conteúdo</i>
802	31/7/1900	Aprova o traçado para linha de transmissão
808	25/8/1900	Autoriza a construção de uma represa
824	20/9/1900	Declara de utilidade pública terrenos para a construção de linha de transmissão
829	3/10/1900	Desapropria os terrenos situados às margens do rio Tietê
957	1/11/1901	Desapropria terrenos situados ao longo das margens do rio Tietê entre a Vila de Parnaíba e Pirapora

Leis do Município de São Paulo

304	15/6/1897	Concede a Francisco Antonio Gualco e Antonio Augusto de Souza, concessão por quarenta anos
366	12/8/1898	Autoriza o assentamento de postes de ferro ou madeira nas ruas e praças da cidade
400	20/5/1899	Aprova o contrato da Companhia Viação Paulista
407	21/7/1899	Regulamenta o serviço de distribuição de força e luz por eletricidade na cidade e arrabaldes
528	6/7/1901	Aprova as bases de unificação dos contratos para o transporte de passageiros e cargas

Atos do Município de São Paulo

26	18/10/1898	Permite a instalação de cabos e fios para a transmissão de força e energia elétrica
135	26/8/1902	Regulamenta os serviços de viação e de distribuição de energia elétrica

Contratos

Contrato do Serviço Telefônico no Município de São Paulo	Autoriza pela lei Municipal nº 1965	Execução e exploração do Serviço telefônico
--	-------------------------------------	---

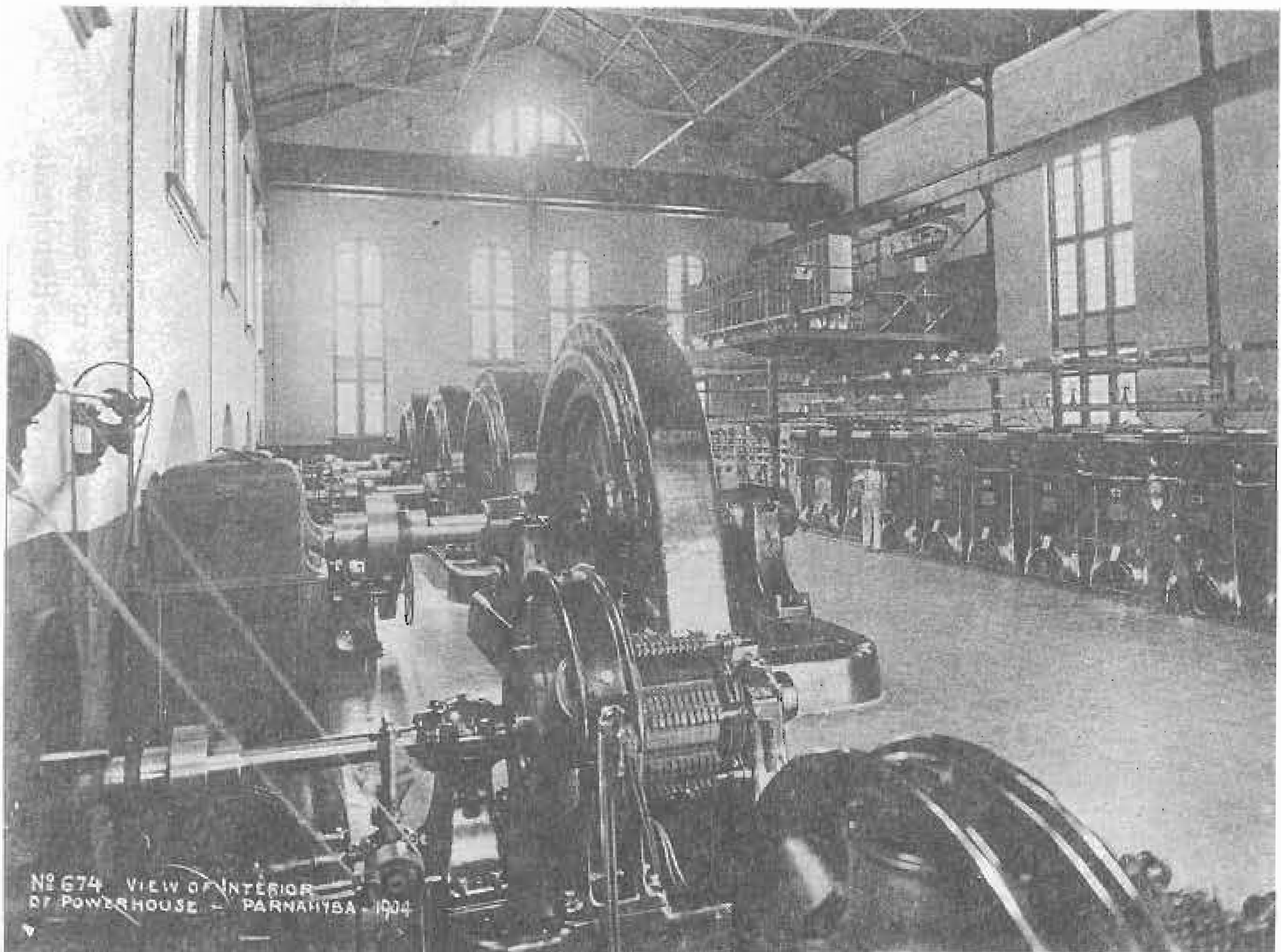
FONTES DOCUMENTAIS CONSULTADAS

- São Paulo electric company, limited. Estatutos da companhia, lei autorizando seu funcionamento no Brasil, outras leis federaes e estaduaes e contractos com as Camaras Municipaes de Sorocaba-Pilar-S. Roque e Una - desde 1900 até 1923. São Paulo, s.d, v. 1, 240 pp.
- São Paulo, município. Actas das sessões da Camara Municipal (Conselho de Intendencia) de São Paulo 1891, São Paulo, 1904.
- _____, Actas das sessões da Camara Municipal (Conselho de Intendencia) de São Paulo, 1892, São Paulo, 1909.
- The Rio de Janeiro tramway, light and power company limited. Documentos referentes á organização, ás concessões, aos privilegios etc. da The Río de Janeiro Tramway, Light and Power Company Limited, Río de Janeiro, 1908, 297 pp.
- _____, Contracts Light & Power. Tramway/Gas. Rio de Janeiro, 1918, 234 pp.
- The São Paulo tramway, light & power Co., Ltd. Documentos referentes á organização, ás concessões, aos contractos etc. da The São Paulo Tramway, Light and Company Limited, São Paulo, 1912, 250 pp.
- _____, Contracto Gualco & Souza para a construcção de viação ferrea electrica em São Paulo, São Paulo, 1911, 15 pp.
- _____, Contracts and concessions relations with the São Paulo Municipality, São Paulo, 1937, Datilografado.
- _____, Documentos referentes á organização, ás concessões, aos contractos da The São Paulo Tramway, Light & Power Co. Ltd. São Paulo, 1929, vol. 2, 572 pp.
- _____, Documentos relativos ás concessões e contractos da São Paulo Tramway, Light & Power Company Limited, Rio de Janeiro, 1920, 237 pp.
- _____, Documents relating to the organization, concessions, franchises etc. of the São Paulo Tramway, Light and Power Co. Limited issued by the board of directors of the company. São Paulo, mar. 1902, 108 pp.
- _____, Leis, Decretos etc. referentes a companhia. São Paulo, 1912, 89 pp.
- _____, Report of the Special Meeting of Shareholders [Relatório Anual de 1902], Toronto, 1902.
- _____, Série Correspondência de Diretoria - 16/4/1900 a 22/6/1901. Nova Iorque: 1: 65 (verso), carta 10 de 24/5/1900.
- _____, Viação Urbana, São Paulo, 1912 Companhia de carris, luz e força do Rio de Janeiro Ltda. Tramways Concessões, Rio de Janeiro, 1941, 842 pp.

BIBLIOGRAFÍA

- DEBIER, JEAN-CLAUDE, JEAN PAUL DELÉAGE, Y DANIEL HÉMERY, *Uma história da energia*, trad. e atualizado por Sérgio de Salvo Brito, Ed. Universidade de Brasília, Brasília, 1993, 447 pp.
- DIAS, FELICIANO S. C., "A Usina de Parnaíba", *História & Energia*, Eletropaulo/Departamento de Patrimônio Histórico, São Paulo, maio 1986, t. 1, pp. 54-61.
- LEWINSOHN, RICHARD, *Trustes e cartéis - suas origens e influências na economia mundial*, trad. de Silvio Rodrigues, Livraria do Globo, Porto Alegre, 1945.
- MCDOWALL, DUNCAN, *The Light: Brazilian Traction, Light and Power Company Limited (1899-1945)*, University of Toronto Press, Toronto, 1988.

- MULQUEEN, F. J., *A canadian enterprise abroad in The Canadian Baker*, Toronto: s. c. p., 1953.
- SAES, FLÁVIO, "Café, indústria e eletricidade em São Paulo", *História & Energia*, Eletropaulo/ Departamento de Patrimônio Histórico, São Paulo, maio 1986, t. 1, pp. 21-31.
- SOUZA, EDGARD DE, *História da Light: primeiros cinquenta anos (1899-1949)*, Eletropaulo/ Departamento de Patrimônio Histórico, São Paulo, 1982.
- THE GENERAL ELECTRIC COMPANY, *A century of progress: the General Electric Story (1876-1978)*, Schenectady: Publications Committee Hall of History, 1981.
- WOODBURY, DAVID O, *Elihu Thomson beloved scientist (1853-1937)*. Boston: The Museum of Science, 1960.





Paranaíba, mayo 14 de 1901. Visita a las obras de instalación de generadores General Electric Company. Entre el grupo de visitantes se encuentran, de izquierda a derecha, el tercero es Frederick S. Pearson y el sexto, atrás, Alexander Mackenzie.
Fotografía: Departamento Patrimônio Histórico/Eletropaulo.