

QUE SE FAÇA A LUZ

A INTRODUÇÃO
DA ENERGIA
ELÉTRICA NO
COTIDIANO
MODERNO

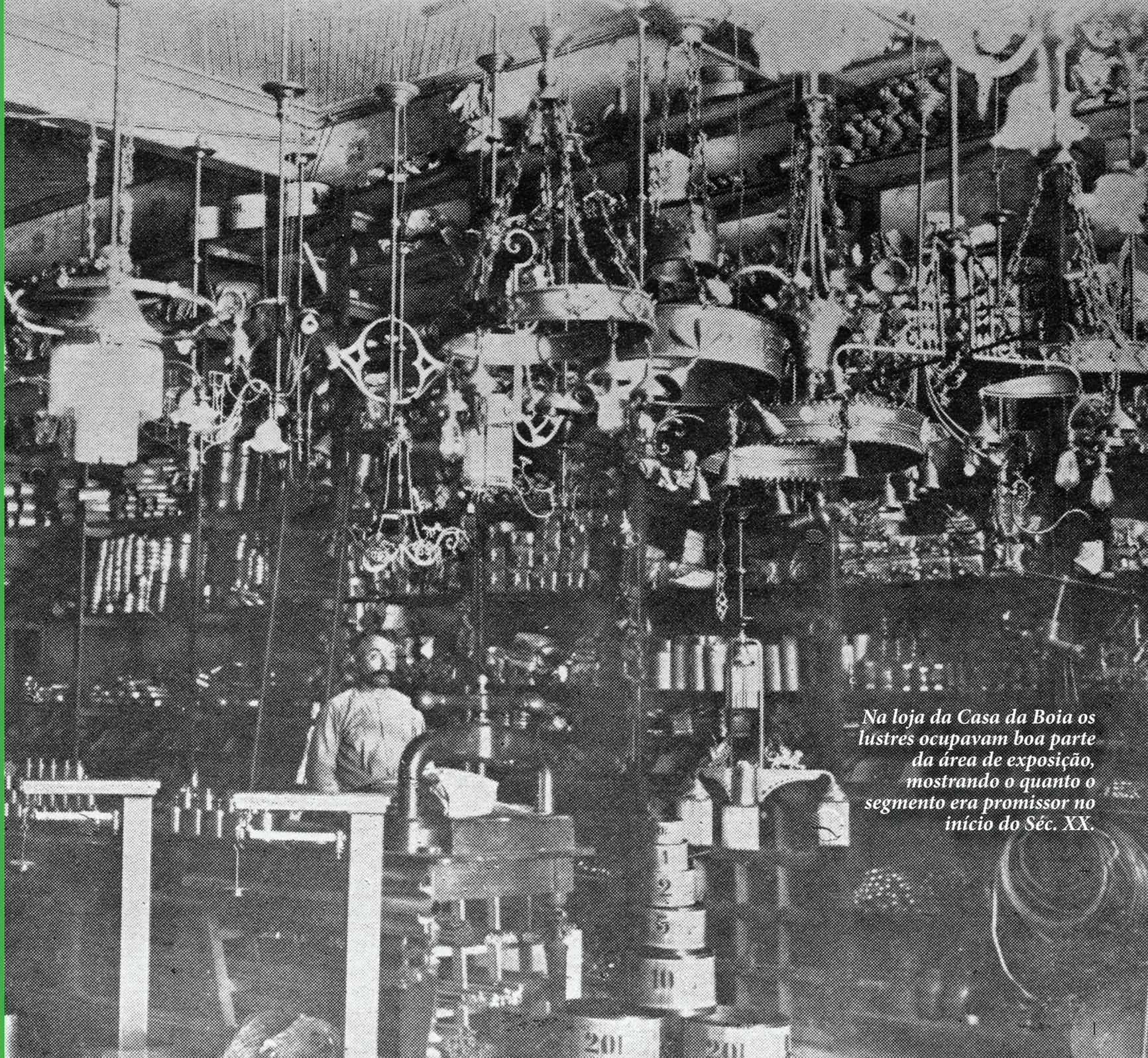
Renata Geraissati
Castro de Almeida

Colaboração
Diógenes Sousa

Arte: Eduardo Grigaitis



Diretora: Adriana Rizkallah



*Na loja da Casa da Boia os
lustres ocupavam boa parte
da área de exposição,
mostrando o quanto o
segmento era promissor no
início do Séc. XX.*

E

stamos tão acostumados com a utilização da energia elétrica em nosso cotidiano que não paramos para nos questionar como se deu a introdução dessa inovação e como ela modificou a vida nos grandes centros urbanos. Meios de comunicação e transporte, trabalho doméstico e produção de bens de consumo, todos foram impactados por algo que hoje nos parece tão natural.

O advento da eletricidade acelerou não apenas o processo de produção fabril, mas também promoveu uma expansão da indústria de bens de consumo ligadas à ideia de conforto, permitiu a circulação pelos bondes elétricos de pontos distantes e alterou as formas de divertimentos em bares e cafés da cidade.



*Vale do Anhangabaú, 1937.
Benedito J. Duarte*

A associação entre a quantidade de produção de kilowatts/hora e o progresso foi disseminada por vários autores. Rudyard Kipling, escritor britânico vencedor do Prêmio Nobel de Literatura de 1907, em seu relato sobre sua viagem entre março e abril de 1927 para o Brasil, narra suas primeiras impressões sobre a capital paulista em O Deus dos relâmpagos: como a energia chegou a São Paulo.

Neste relato, utilizando a alegoria de Zeus, frequentemente mobilizado para se referir à temática, o autor ressalta que o crescimento da região foi apoiado em uma ascendente demanda por energia “conforme São Paulo descobre que é capaz de realizar mais e mais coisas” reforçando assim como a tecnologia tem um papel preponderante em uma paisagem marcada por fábricas.

A importância da eletricidade também se faz presente nos escritos de Menotti del Picchia (1892 – 1988), um dos principais divulgadores da Semana de 1922 no jornal Correio Paulistano.

Na quarta-feira, 15 de fevereiro, em sua palestra no evento, entoou que “queremos luz, ventiladores, aeroplanos, reivindicações obreiras, idealismo, motores, chaminés de fábricas, sangue, velocidade, sonho da nossa Arte!”. Seu manifesto propunha o rompimento com os padrões do passado e a necessidade de trazer questões contemporâneas, de forma que estivessem atualizadas com a “vida policiada, violenta e americana hoje”.

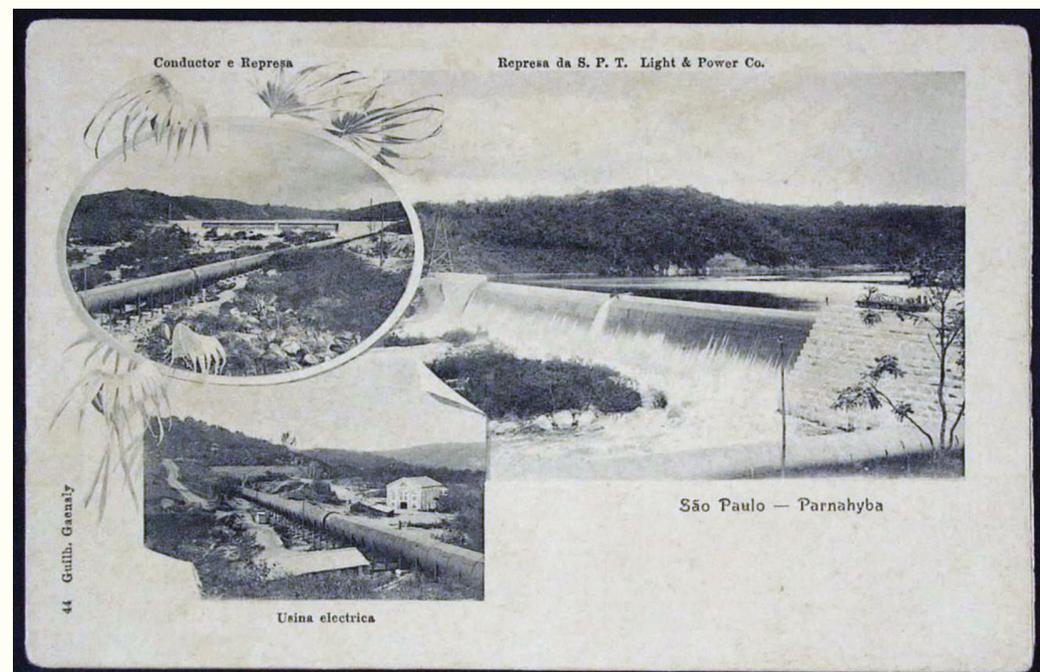
O poeta criticava aqueles que se mantinham resistentes às transformações estéticas sem se atentarem para as inúmeras transformações em curso na sociedade, e suplicava para que “o rufo de um automóvel, nos trilhos de dois versos, espante da poesia o último deus homérico que ficou anacronicamente a dormir e sonhar na era do jazz-band e do cinema, com a flauta dos pastores de Arcádia”.

Del Picchia frisava que “cultivar o helenismo como força dinâmica de uma poética do século é (...) um Ramsés ou de Amnésis, a governar uma república democrática, onde há fraudes eleitorais e greves anarquistas”, sendo assim, uma época com novos problemas emergindo pedia por uma nova arte que pudesse compreendê-los e retratá-los.

Ao definir o que as novas expressões artísticas queriam representar propôs uma “estética de reação”, “guerreira”, e que apesar da etiqueta de “futurista”, a qual rejeitava pelo dogmatismo, o que os unia era a “ideia geral de libertação”. Assim, postulava que:

Nada de posição, meloso, artificial, arrevesado, precioso: queremos escrever com sangue - que é humanidade; com eletricidade - que é movimento, expressão dinâmica do século; violência - que é energia bandeirante. Assim nascerá uma arte genuinamente brasileira, filha do céu e da terra, do homem e do mistério.

Menotti Del Picchia



Usina Hidrelétrica Edgard de Sousa, inaugurada em 1901, foi a primeira a fornecer energia para a cidade de São Paulo. Postal de Guilherme Gaensly.

Energia elétrica e movimento são símbolos da sociedade moderna que acredita em uma evolução linear.

O que havia de “novo” era subsídio para a produção de uma nova forma de expressão, assim, “o automóvel, os fios elétricos, as usinas, os aeroplanos, a arte - tudo isso forma os nossos elementos da estética moderna, fragmentos da pedra com que construiremos, dia-a-dia, a Babel do nosso Sonho”.

Portanto, ser “moderno” também significava fazer uso da energia elétrica no cotidiano, e reproduzir os novos comportamentos possíveis a partir de sua disseminação, como frequentar cinemas.

Com a instalação de cabos de luz a vida não precisava ser mais regulada pelo amanhecer e anoitecer, podendo durar mais horas, alterando o ritmo e os usos do espaço da cidade.

As representações da cidade de Nova Iorque no período noturno são recorrentes nas obras de Georgia Totto O’Keeffe (1887 – 1986), considerada como um dos principais nomes do Modernismo estadunidense, que se destacou por incorporar o processo industrial na arte.

Entre 1925 e 1930, O’Keeffe produziu mais de vinte cenas retratando a cidade, em especial evidenciando seus arranha-céus como massas geométricas de grandes proporções, fazendo o espectador sentir a imponência dessas novas construções.

Em Radiator Building – Night, New York de 1927, somos apresentados ao edifício localizado ao sul do Bryant Park em Manhattan, concluído em 1924 com mais de 100 metros de altura. Inscrito como um dos lugares de interesse nacional sob a chancela dos *U.S. National Register of Historic Places*, o prédio que mescla o gótico com o art deco foi projetado por Raymond Hood e J. André Fouilhoux e serviu de sede para a *American Radiator Company*, fundada em 1892 com a união de diversos fabricantes de radiadores usados em aquecedores.

No quadro, o edifício é o ponto focal de onde irradiam pontos de luz que o projetam noite adentro na cidade. As janelas de algumas unidades também estão iluminadas mostrando a energia elétrica dentro das casas.

Fumaças, luzes de várias cores e a proporção do prédio com relação ao entorno simbolizam a transformação em curso nas “novas” cidades americanas que cada vez mais se diferenciavam da paisagem europeia com a introdução do arranha-céu.

A própria consolidação dessa forma de construir se deveu em grande medida ao uso de elevadores e de outros equipamentos que demandam energia elétrica.

Radiator Building, quadro de Georgia O’Keeffe, de 1927 retrata a imponência do edifício de mais de 100 metros de altura, cuja utilização (e mesmo construção) só foi possível graças ao advento da energia elétrica.



Um momento emblemático para se pensar sobre o emprego da eletricidade é a Feira Mundial de Chicago (World's Columbian Exposition). A exposição que teve mais de 22 milhões de visitantes entre os meses de maio e outubro de 1893 comemorava os 400 anos da chegada de Cristóvão Colombo às Américas.

Um de seus principais intentos era demonstrar os avanços tecnológicos dos Estados Unidos na área elétrica, assim, diversos produtos foram exibidos para mostrar suas possíveis aplicações, com exposições de empresas como a Westinghouse e a General Electric.

Na cerimônia de abertura, o presidente americano, Grover Cleveland, acionou um dínamo no Electricity Building que forneceu energia para o evento.

A exposição foi também uma oportunidade para que as duas empresas concorrentes e que defendiam diferentes formas de produzir energia, com a G.E propondo o uso de aparelhos movidos por corrente contínua e a

Westinghouse Co. a utilização de corrente alternada, tentassem mostrar as vantagens de suas formas de produção.

Com certa primazia da segunda, que foi escolhida para realizar a iluminação do evento, que contou com a instalação de mais de 120.000 lâmpadas permitindo seu funcionamento no período noturno mostrando uma nova era de inventos.

A disputa entre as duas empresas também revelava um desentendimento pessoal entre Nikola Tesla (1856-1943) e Thomas Edison (1847-1931). Todos esses embates foram observados pessoalmente pelo brasileiro Tito Barreto Galvão que publicou sua análise sobre o evento na Revista Industrial de Minas Geraes em 1896 (CESAR, 2016).

É interessante notar que foi também no ano de 1893 que entrou em operação a primeira usina hidrelétrica do Estado de São Paulo localizada no ribeirão Monjolinho, no município de São Carlos.



Visão geral da Feira Mundial de Chicago, 1893. A primeira a contar com iluminação elétrica.

Contudo, a tendência que podemos observar no setor foi de um processo de monopolização do serviço por parte de grupos estrangeiros. A Light incorporou na década de 1920 empresas nacionais do interior do estado, e a empresa passou a concentrar as atividades no eixo Rio de Janeiro - São Paulo (BRITO, p.25).

Entre fins dos anos de 1920 até os anos de 1940, cerca de 300 quilômetros de rede de iluminação pública foram instalados na cidade, e os últimos lampiões a gás deixaram de existir entre 1938 e 1941, dos “782 dos 1.020 quilômetros do total de ruas da cidade de São Paulo encontravam-se iluminados” (BRITO, p.139). Nos locais de maior movimento, como a Rua Líbero Badaró, as unidades de iluminação contavam com três lâmpadas de 6.000 lumens cada.

THE S. PAULO TRAMWAY, LIGHT & POWER Co. Ltd.

**Linha Electrica de Santo Amaro
AO PUBLICO**

No dia **7** do corrente, será iniciado o serviço de bondes electricos para **Santo Amaro** e vice-versa, partindo ás **3 horas da tarde**, do **Largo da Sé**, o 1.º carro de passageiros. A começar de **8** do corrente, os **primeiros** bondes partirão, tanto do **Largo da Sé**, como de **Santo Amaro**, ás **6 horas da manhã**.

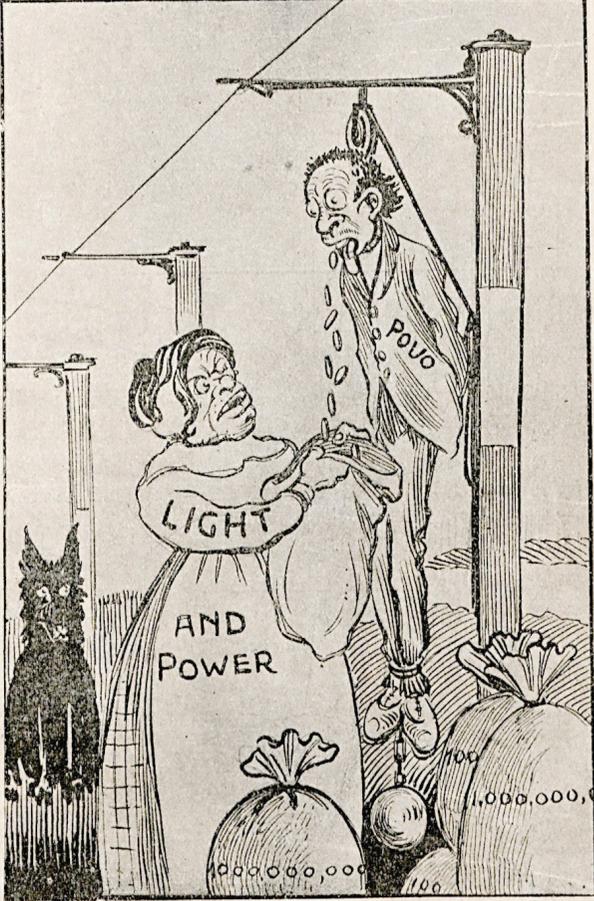
As **ultimas** viagens serão: do **Largo da Sé** ás **10.30** da noite e de **Santo Amaro** ás **11.15** da noite. Do dia **8** em diante os carros da **Linha a vapor** não transportarão mais passageiros.

S. Paulo, 5 de Julho de 1913.

ANNO - VI — N. 89 S. PAULO, 5 DE JUNHO DE 1911 PREÇO 500 RS.

A VIDA MODERNA

REVISTA ILLUSTRADA QUINZENAL



Emquanto a *Light* não tiver concorrentes, sujeitará a população de S. Paulo ás suas mesquinhas explorações...

(Nesta edição publicamos, na integra, o celebre contracto da *Light* com a Camara Municipal.)

A eletricidade impacta a vida da cidade. Em 1918 a São Paulo Tramway, Light & Power passa a operar os bondes elétricos entre o centro e Santo Amaro. Apesar das comodidades, as condições de cessão dos serviços à empresa canadense e os custos das tarifas cobradas eram alvo de muitas críticas, como a da Revista A Vida Moderna que, já em 1911, abordava a questão em sua capa.

Empresas como a *São Paulo Tramway, Light and Power Company*, criada em 1899, e a *The São Paulo Gas Company* de 1871, incentivaram a introdução de novos equipamentos que utilizavam energia elétrica em casa.

Para que fosse possível a utilização desses novos bens de consumo era necessária a readequação das instalações elétricas e hidráulicas. Assim, alguns aparelhos demoraram mais a serem completamente incorporados, como os refrigeradores, fogões, e aspiradores de pó.

Ainda, a adição de mais aparelhos na vida doméstica implicava muitas vezes na necessidade de adicionar outra instalação, resultando em mais gastos (LANDES, 1994, p. 453).

Apesar de boa parte dos aparelhos eletrodomésticos ter sido registrado entre fins do século XIX e início do XX: fogão elétrico de 1891, o ferro de passar elétrico e o ventilador elétrico em 1892, o aspirador de pó em 1901, a máquina de lavar elétrica em 1909, e o refrigerado em 1913, sua comercialização começou a se intensificar nos anos de 1920,

The São Paulo Tramway Light e Power & Ltd.

**AQUECEDORES ELECTRICOS
IRRADIADORES**

Com a despeza insignificante de 150 réis por hora podemos ter uma sala de dimensões regulares, sufficientemente aquecida nestes dias de frio, por meio de um AQUECEDOR ELECTRICO de 750 Watts.

A Light concede Preços reduzidos ao consumo destes aparelhos.

e sua presença nos lares se consolidou nas décadas de 1930 e 1940 (BRITO, 2003, p.304).

Em anúncios publicados pela Light o valor reduzido “150 réis por hora” para o consumo de aparelhos que proporcionavam um conforto é constantemente abordado.

Porém, um dos colaboradores da revista *A Vida Moderna* não parece compartilhar da mesma opinião.

BYINGTON & C^o

Engenheiros, Electricistas e Importadores

Sempre temos em stock grande quantidade de material electrico como:

MOTORES FIOS ISOLADOS	TRANSFORMADORES ABAJOURS, LUSTRES
LAMPADAS 1/2 WATT	BOMBAS ELECTRICAS SOCKETS SWITCHES
	CHAVES A OLEO VENTILADORES
	PARA-RAIOS FERROS DE ENGOMMAR
	ISOLADORES TELEPHONES
LAMPADAS ELECTRICAS	

Estamos habilitados para a construção de instalações hydro-electricas completas, bondes electricos, linhas de transmissão, montagem de turbinas e tudo que se refere a este ramo

UNICOS AGENTES DA FABRICA
WESTINGHOUSE ELECTRIC & MFG CO.

Catalogos gratis enviamos sob pedido, citando o nome desta Revista

Para preços e informações dirijam-se a

BYINGTON & COMP.

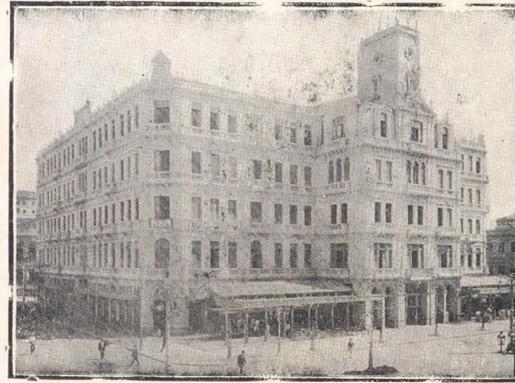
4 - LARGO DA MISERICORDIA, - 4

Teleph. 745 S. PAULO Teleg. ALTAN

Alepio em seu artigo *A Light em São Paulo* publicado em 1911 tece uma crítica aos seus serviços e “já se vão tornando dignos de reparos os abusos inqualificáveis cometidos por essa poderosa empresa que, escudada pela proteção dos poderes públicos, não só procura agir em seu exclusivo proveito, mas também sacrifica de todos os modos a população paulista” (v.86, p.17).

A contenda foi objeto de inúmeros outros artigos publicados na revista como *O Trust Canadense - Monopólio escandaloso* em que defendia “Não pode ser. Nós precisamos crescer, progredir; São Paulo, precisa desenvolver a sua vida ativa e econômica; A capital paulista precisa ser livre; Precisa quebrar as algemas que lhe colocou a Light... É preciso haver uma outra empresa de electricidade nesta terra...” (v.90, p.13).

HOTEL AVENIDA



SOUZA & CABRAL

O maior e mais importante do Brazil podendo hospedar diariamente 400 pessoas
SERVIDO POR ELEVADORES ELECTRICOS
Situação a mais distincta e concorrida da Avenida Rio Branco ponto central de partida para todos os arrabaldes
Diaria completa a partir de 10\$000
End. Teleg. "AVENIDA" - - RIO DE JANEIRO

Toda uma oferta de produtos e serviços surgiu com a expansão das redes elétricas. A engenharia e arquitetura foram áreas extremamente impactadas. A energia elétrica propiciou a construção de edifícios cada vez mais altos, agora servidos de elevadores.

O protagonismo da empresa, ainda que compreendido de maneira ambígua pelos cidadãos, fez com que ela fosse um dos clientes da Casa da Boia. No livro-caixa que compreende os anos de 1921 a 1922 temos algumas entradas de compras da Light na empresa.

431

São Paulo 28 de Fev. de 1922

Transporte	
1. Freitas Costa & Cia	277,000
2. Mauricio Joppi & Cia	444,000
6. Capitão Amato	120,000
8. João Vampair & Cia	200,300
7. Sires Pillares & Cia	72,000
Pauloal Quares & Cia	200,000
Casa Garcia	5,000
13. Costa & Barros	49,600
12. Viduaria S. Parina	440,400
Famario Orico & Cia	162,000
Pedro Parini & Cia	130,000
14. Aquel Sardella	101,000
Victorio L. Furlani	422,000
Luiz Branciosi	270,000
15. Ernesto de Castro & Cia	1002,200
16. Mappin Stores	87,400
16. Pedro Permetti	200,000
17. Continental Products Co.	62,400
17. C. Lidgerwood do Brasil	40,000
Nicola Orico & Cia	29,000
F. Limões	776,000
20. Fremberg & Cia	20,000
Angelo Ronencello	186,000
22. E. Matarazzo & Cia	72,100
23. J. S. Light & Power Co.	62,000
Comp. Mecânica	2,500
25. Armando Rodrigues do Aello	17,500
Leôncio Fontese	126,000
27. José Paesick	41,100
Alague	9,157,000

A Casa da Boia possuía um setor de seu catálogo comercial inteiramente dedicado a produtos elétricos. Canoplas, plafons, enfeites para a emenda de lustres, soquetes, inúmeros modelos de lustres, arandelas, lâmpadas de mesa. Fotos que estampavam o catálogo comercial de 1920 mostram como a energia elétrica impulsionava os negócios da empresa.



Dentre importantes compradores nos anos de 1921/1922, como a Ernesto de Castro, a Mappin Stores e Indústrias Matarazzo, figura a São Paulo Tramway Light & Power.

No salão de vendas (foto de capa deste artigo) é grande o destaque dado à exposição de lustres produzidos pela Casa da Boia.

Em outras imagens o impacto da eletricidade na produção. Os setores de torneria e acabamento mostram as máquinas e tornos ligados a polias, que, por sua vez, eram conectadas a um motor elétrico central (que não aparece na imagem) que gerava a força para mover todo o maquinário.

Se a mecanização trazida pela tecnologia da máquina a vapor, em 1698, gerou a Revolução Industrial, o advento da utilização da eletricidade, nos fins do Séc. XIX mudaria para sempre a relação do homem com o ambiente urbano e a vida em sociedade, impulsionando, em velocidade nunca antes vista o progresso dos meios de produção, da vida social e do ambiente do lar.

BIBLIOGRAFIA

BRITO, Marilza Elizardo. A vida cotidiana no Brasil Nacional; a energia elétrica e a sociedade brasileira (1930-1970). Rio de Janeiro: Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, 2003.

CESAR, Sérgio Dyego Baldez; Cavalcanti, Irenilda R. B. Chicago World's Columbian Exposition: e os embates sobre a energia elétrica observados por um brasileiro. Revista Mosaico, 2016, Jul/Dez; 07, 02, 34-37.

DEL PICCHIA, Menotti. A "Semana" Revolucionária. Campinas: Editora Pontes, 2011.

KIPLING, Rudyard. As crônicas do Brasil – Brazilian Sketches. São Paulo: Editora Landmark, 2006.

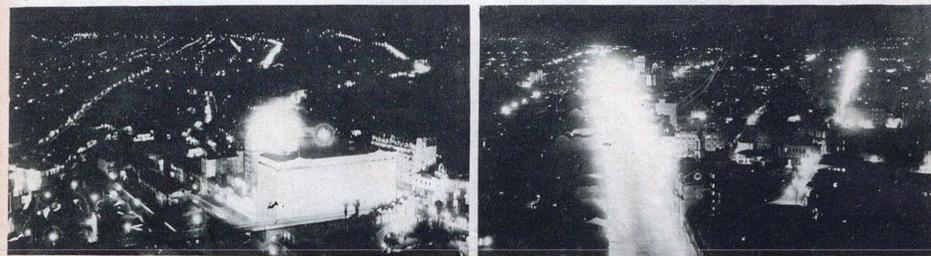
LANDES, David S. Prometeu desacorrentado: transformação tecnológica e desenvolvimento industrial na Europa Ocidental desde 1750 até a nossa época. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994.

MENDONÇA, Leila Lobo de; BRITO, Marilza Elizardo. Caminhos da modernização: cronologia da energia elétrica no Brasil (1879-2007). Rio de Janeiro: Centro da Memória da Eletricidade no Brasil. 2007.

REVISTA FEMININA - A Luta Moderna. Disponível em: http://www.arquivoestado.sp.gov.br/web/digitalizado/bibliografico_periodico/jornais_revistas

REVISTA A Vida Moderna. Disponível em: http://www.arquivoestado.sp.gov.br/web/digitalizado/bibliografico_periodico/jornais_revistas

S. PAULO à NOITE (Photos do Sr. J. RODRIGUES STOP)



ASPECTO PARCIAL DA CIDADE, VENDO-SE NO PRIMEIRO PLANO O EDIFÍCIO DA LIGHT.



O PARQUE ANHANGABAHU, O HOTEL ESPLANADA, O THEATRO MUNICIPAL E O EDIFÍCIO DA LIGHT & POWER.



AS AVENIDAS DE S. JOÃO E DO VISCONDE DE RIO BRANCO PHOTOGRAPHADAS DO EDIFÍCIO MARTINELLI.

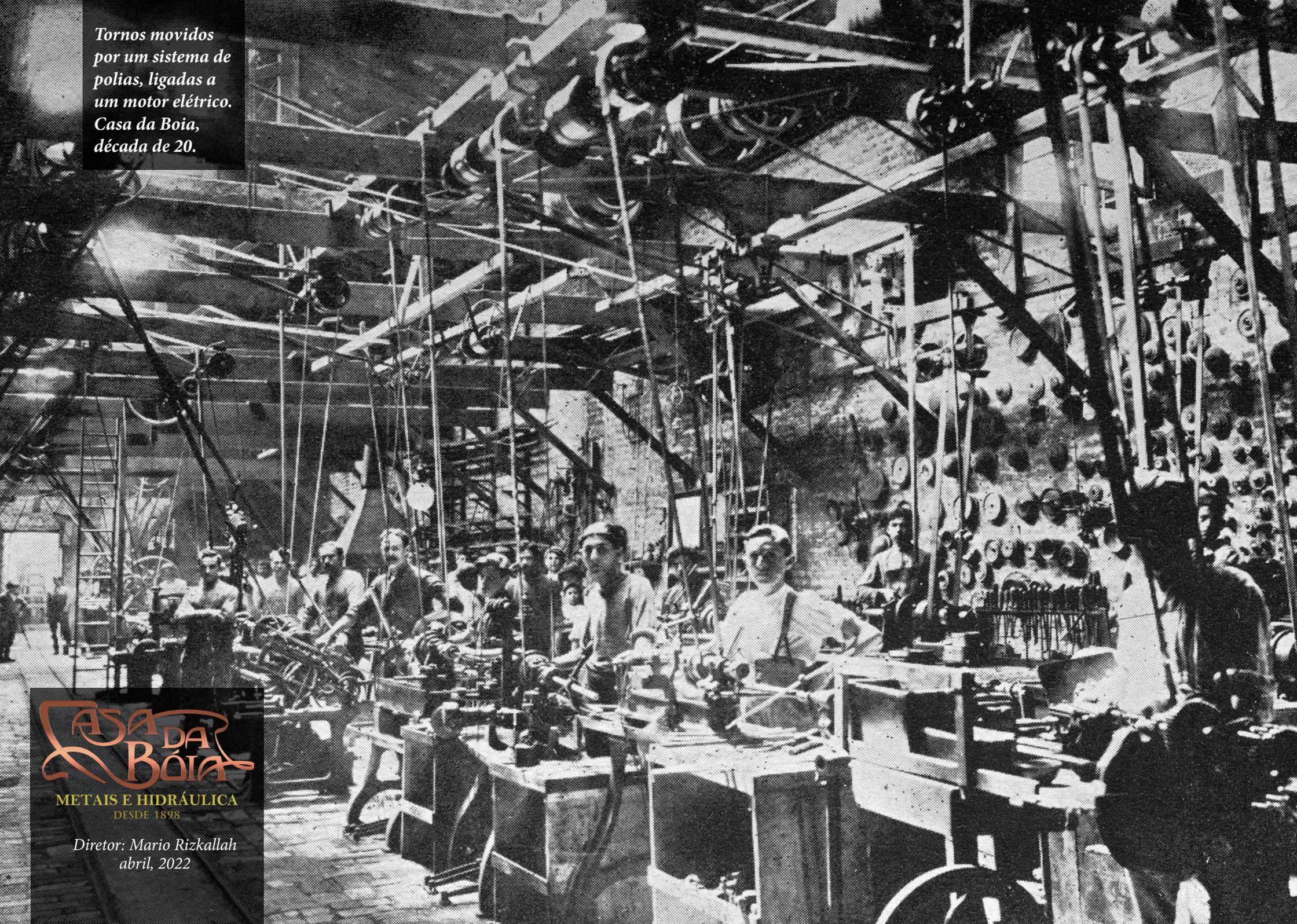


ASPECTO DA NOVA ILLUMINAÇÃO DE S. PAULO PHOTOGRAPHADA DO ALTO DO EDIFÍCIO MARTINELLI.



A eletricidade muda a cara de São Paulo e a tecnologia é motivo de ensaio fotográfico da Revista O Cruzeiro, em dezembro de 1930.

*Tornos movidos
por um sistema de
polias, ligadas a
um motor elétrico.
Casa da Boia,
década de 20.*



**CASA DA
BOIA**

**METAIS E HIDRÁULICA
DESDE 1898**

*Diretor: Mario Rizkallah
abril, 2022*