

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

ITALO DO NASCIMENTO MENDONÇA

**AS FONTES DE FINANCIAMENTO DA INDÚSTRIA NO ESTADO DE SÃO PAULO
ENTRE 1913 E 1940: UMA ANÁLISE DOS BALANÇOS CONTÁBEIS DA
SOCIEDADE DE PRODUCTOS CHIMICOS L. QUEIROZ**

VARGINHA/MG

2023

ITALO DO NASCIMENTO MENDONÇA

**AS FONTES DE FINANCIAMENTO DA INDÚSTRIA NO ESTADO DE SÃO PAULO
ENTRE 1913 E 1940: UMA ANÁLISE DOS BALANÇOS CONTÁBEIS DA
SOCIEDADE DE PRODUCTOS CHIMICOS L. QUEIROZ**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Economia pela Universidade Federal de Alfenas. Área de concentração: Desenvolvimento Econômico

Orientador: Prof. Dr. Michel Deliberati Marson

VARGINHA/MG

2023

Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alfenas
Biblioteca Campus Varginha

Mendonça, Italo do Nascimento.

As fontes de financiamento da indústria no estado de São Paulo entre 1913 e 1940: : uma análise dos balanços contábeis da Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz / Italo do Nascimento Mendonça. - Varginha, MG, 2023.

179 f. : il. -

Orientador(a): Michel Deliberali Marson.

Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal de Alfenas, Varginha, MG, 2023.

Bibliografia.

1. Financiamento industrial. 2. Indústria química. 3. Mercado de capitais. 4. Elekeiroz. 5. História de empresas. I. Marson, Michel Deliberali, orient. II. Título.

ITALO DO NASCIMENTO MENDONÇA

**AS FONTES DE FINANCIAMENTO DA INDÚSTRIA NO ESTADO DE SÃO PAULO
ENTRE 1913 E 1940: UMA ANÁLISE DOS BALANÇOS CONTÁBEIS DA SOCIEDADE
DE PRODUCTOS CHIMICOS L. QUEIROZ**

A Banca examinadora abaixo-assinada aprova a Dissertação apresentada como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Economia pela Universidade Federal de Alfenas. Área de concentração: Economia e Desenvolvimento.

Aprovada em: 19 de maio de 2023.

Prof. Dr. Michel Deliberali Marson
Presidente da Banca Examinadora
Instituição: Universidade Federal de Alfenas

Prof. Dr. Gustavo Pereira da Silva
Instituição: Universidade Federal de São Carlos

Prof. Dr. Thiago Fontelas Rosado Gambi
Instituição: Universidade Federal de Alfenas



Documento assinado eletronicamente por **Michel Deliberali Marson, Professor do Magistério Superior**, em 19/05/2023, às 18:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unifal-mg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0995948** e o código CRC **FD397567**.

Dedico este trabalho para todos aqueles e aquelas que acreditam na ciência e na pesquisa como ferramentas capazes de tornar este planeta um lugar mais justo, sustentável e evoluído.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus. Sem fé e esperança não seria possível chegar até aqui.

Agradeço à minha família, por todo o apoio ao longo da minha vida e por acreditarem no meu potencial.

Agradeço, em especial, minha namorada, Jéssica, por todo o incentivo, pela parceria e por dividir tantos momentos importantes ao longo da elaboração desta dissertação.

Aos meus amigos, em especial, Otávio, Renê, Alain, Elinne e Carolina, pelos momentos e pela luta diária nos anos de mestrado.

Agradeço ao meu orientador, o Professor Michel, pelo apoio incomensurável e por ser um excelente profissional – o qual me inspiro muito – e que foi um dos responsáveis por despertar minha paixão pela História Econômica.

Aos grandes mestres que tive nos anos de mestrado dentro do PPGEconomia, em especial os professores Alain, Thiago, Roberto, Bruno, Débora, Alinne, Ana Márcia, Manoel e Bernardo.

Agradeço também à UNIFAL-MG, minha segunda casa, por me proporcionar tantos momentos e histórias que ficarão para sempre na memória.

Por fim, agradeço à FAPEMIG, por financiar e possibilitar os resultados desta pesquisa e todos os seus possíveis trabalhos derivados.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

O estudioso não é o homem que fornece as verdadeiras respostas; é aquele que faz as verdadeiras perguntas.

(LÉVI-STRAUSS, 2004, p. 26)

RESUMO

Essa pesquisa teve como objetivo compreender quais foram as fontes de financiamento que permitiram a evolução da Sociedade de Productos Chimicos “L. Queiroz” no período entre 1913 e 1940. Desse modo, foram coletados, organizados e analisados os balanços contábeis publicados no Diário Oficial do Estado de São Paulo pela companhia no período em questão. Em seguida, buscou-se a análise do passivo contábil da empresa, de modo a entender a evolução da origem dos recursos. Ao final do trabalho, identificou-se que a maior parte do capital necessário à expansão e consolidação da empresa foi obtida através do mercado de capitais. Essa fonte de recursos foi importante em dois momentos: em primeiro lugar, no período entre 1913 e 1919 – os seis primeiros anos em que a companhia teve seu capital aberto; e entre 1923 e 1925, momento em que a empresa utilizou do mercado de capitais para financiar a expansão de suas instalações, visando a construção de um complexo químico industrial no estado de São Paulo. Conclui-se este trabalho expressando a importância do mercado de capitais para o financiamento das operações da companhia. Além disso, afirma-se que o uso de capital próprio foi importante para permitir a expansão do capital social da empresa no limiar da década de 1920. Por fim, dialoga-se que a negociação com fornecedores foi primordial diante de um cenário de restrição de capitais, após a Grande Depressão de 1929. Tais fontes de recursos foram elementos-chave para a continuidade da empresa e para sua duradoura participação dentro do setor químico da indústria brasileira.

Palavras-chave: financiamento industrial; indústria química; mercado de capitais; Elekeiroz; história de empresas.

ABSTRACT

This research aimed to understand the sources of funding that allowed the evolution of the Sociedade de Productos Chimicos "L. Queiroz" between 1913 and 1940. Therefore, the financial statements published in the Diário Oficial do Estado de São Paulo by the company during that period were collected, organized, and analyzed. Then, the analysis of the company's accounting liabilities was sought to understand the evolution of the origin of resources. At the end of the work, it was identified that most of the necessary capital for the company's expansion and consolidation was obtained through the capital market. This source of resources was important at two moments: first, between 1913 and 1919 - the first six years in which the company had its capital open; and between 1923 and 1925, when the company used the capital market to finance the expansion of its facilities, aiming to build an industrial chemical complex in the state of São Paulo. This work concludes by expressing the importance of the capital market for the financing of the company's operations. Furthermore, it is asserted that the use of own capital was important to allow the expansion of the company's share capital in the early 1920s. Finally, it is argued that negotiating with suppliers was essential in a scenario of capital restriction after the Great Depression of 1929. These resources were key elements for the continuity of the company and its lasting participation within the chemical sector of the Brazilian industry.

Keywords: industrial financing; chemical industry; capital market; Elekeiroz; company history.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Linha do tempo do desenvolvimento da indústria química europeia	95
Figura 2 – Principais marcos do surgimento da indústria química no Brasil entre o século XVIII e o início do século XX	105
Figura 3 – Exemplo de balanço contábil analisado pertence a indústria denominada ‘Sociedade de Produtos Chimicos “L.Queiroz” do ano de 1920.	107
Figura 4 – Listagem de produtos fabricados pela ‘L. Queiroz’ em 1914.....	113
Figura 5 – Estabelecimentos e endereços da Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz do ano de 1918.	114
Figura 6 – Visita de autoridades paulistas às instalações da ‘L. Queiroz’.	115
Figura 7 – Fachada do escritório central da Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz em 1918.....	116
Figura 8 – Publicação de matéria sobre interação entre a Companhia ‘L. Queiroz’ e o Ministério da Agricultura para criação de um combustível derivado do álcool, em 1915.	117
Figura 9 – Complexo industrial da ‘L. Queiroz’ no município de Várzea Paulista-SP em 1923	118

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Participação das Exportações de Produtos Químicos (em %) por País de Origem: 1899-1950	97
Gráfico 2 - Origens das fontes de financiamento da Sociedade de Productos Chimicos "L. Queiroz" entre 1913 e 1940 (em % dos recursos totais)	121
Gráfico 3 - Evolução do ativo total da Sociedade de Productos Chimicos "L. Queiroz" entre 1913 e 1940.	131
Gráfico 4 - Evolução de ativos permanentes selecionados da Elekeiroz (1915-1929), em mil-réis	136
Gráfico 5 - Participação de Capital de Terceiros sobre os Recursos Totais da Elekeiroz entre 1913 e 1940.	144
Gráfico 6 - Evolução dos índices de estrutura de capital da Elekeiroz (1913-1940).	147
Gráfico 7 - Indicadores de rentabilidade selecionados para a Elekeiroz (1913-1940).	148

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	As mais importantes regiões industrializadas do Brasil, (1907 – 1920).	44
Tabela 2 –	Crescimento nacional e concentração da produção industrial entre 1907 e 1939.	48
Tabela 3 –	Episódios históricos da Indústria Química	92
Tabela 4 –	Estatísticas da Indústria Química no estado de São Paulo em anos selecionados (1928 / 1932 / 1937)	105
Tabela 5 –	Relação dos acionistas da Elekeiroz em 1918.....	127
Tabela 6 –	Relação dos acionistas da Elekeiroz em 1923.....	135
Tabela 7 –	Índices de Estrutura de Capital da Elekeiroz (1913-1940)	145
Tabela 8 –	Índices de Liquidez Corrente da Elekeiroz (1913-1940)	149
Tabela 9 –	Lista de indústrias químicas classificadas por subconjunto e os respectivos anos nos quais tais empresas possuem balanços patrimoniais divulgados no Diário Oficial do Estado de São Paulo entre 1891 e 1940.	169
Tabela 10 –	Balanço patrimonial da Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz (lado do ativo)	171
Tabela 11 –	Balanço patrimonial da Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz (lado do passivo).....	176

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
EUA	Estados Unidos da América
FAPEMIG	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
MG	Minas Gerais
UNIFAL-MG	Universidade Federal de Alfenas – Minas Gerais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	A INDUSTRIALIZAÇÃO COMO UM CAMINHO AO DESENVOLVIMENTO	20
2.1	A REVOLUÇÃO INDUSTRIAL NOS SÉCULOS XVIII E XIX	20
2.2	AS PARTICULARIDADES DA INDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA NO FINAL DO SÉCULO XIX E INÍCIO DO SÉCULO XX.....	31
2.3	O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO EM SÃO PAULO ANTES DE 1930	41
3	O FINANCIAMENTO DA INDUSTRIALIZAÇÃO	50
3.1	SISTEMAS DE FINANCIAMENTO E O IMPULSO AO DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL E ECONÔMICO PELO MUNDO.....	50
3.2	O FINANCIAMENTO DA INDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL ENTRE O FINAL DO SÉCULO XIX E O INÍCIO DO SÉCULO XX	73
4	A EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA QUÍMICA NO CONTEXTO DA EVOLUÇÃO INDUSTRIAL: UM ESTUDO DE CASO DO PADRÃO DE FINANCIAMENTO DA ELEKEIROZ	90
4.1	O NASCIMENTO DA INDÚSTRIA QUÍMICA NO BRASIL.....	98
4.2	ESTUDO DE CASO DA SOCIEDADE DE PRODUCTOS CHIMICOS “L. QUEIROZ”	106
5	EVOLUÇÃO DO FINANCIAMENTO DA SOCIEDADE DE PRODUCTOS CHIMICOS “L. QUEIROZ”	121
5.1	OS PRIMEIROS ANOS DA EMPRESA NA BOLSA DE VALORES DO ESTADO DE SÃO PAULO E EFEITOS DA PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL (1913-1918)	122
5.2	O PÓS PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL E A DÉCADA DE 1920: MUDANÇAS SIGNIFICATIVAS NAS FONTES DE FINANCIAMENTO DA ELEKEIROZ. .	132
5.3	A DÉCADA DE 1930 E OS EFEITOS DAS POLÍTICAS MONETÁRIA, FISCAL E CAMBIAL NAS FONTES DE FINANCIAMENTO DA ELEKEIROZ	140

6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	151
	REFERÊNCIAS	154
	APÊNDICES	169

1 INTRODUÇÃO

O processo de industrialização ocorreu em momentos distintos para os países ao redor do mundo. O seu primórdio é na Inglaterra do século XVIII e avança de maneira difusa e em momentos diferentes, principalmente nos países periféricos – aqueles que tiveram sua industrialização considerada como tardia ou atrasada. A demora na mudança do padrão de produção da indústria nesses locais pode, segundo trabalhos como o de Gerschenkron (1962), Goldsmith (1969), Zysman (1983), Rajan e Zingales (1996), King e Levine (1996) e Levine (1999), ser o fator responsável pelas diferenças econômicas e sociais em relação aos países avançados, que possuem mercado de trabalho mais qualificado, maior Produto Interno Bruto per capita, tecnologias mais avançadas e melhores condições sociais e econômicas.

O presente trabalho tem como objeto de estudo a indústria química paulista nas primeiras décadas do século XX. Tal setor industrial é de relevante importância, visto que se apresentou como o segundo maior setor da indústria de transformação na década iniciada em 2000, atrás apenas da indústria alimentícia (GALEMBECK *et al.*, 2007). Ressalta-se que a indústria química esteve presente em muitas atividades humanas nos últimos séculos, como o tratamento de água e esgotos, produção e distribuição de alimentos, preservação e recuperação da saúde, construção civil, produção metalomecânica e suporte a um aparato tecnológico cada vez mais inovador.

Entender como a indústria percorreu caminhos díspares entre os países requer a compreensão dos fatores que permitiram sua viabilização. A assimilação de como o processo de financiamento industrial ocorreu pode ser uma das vias. Tal vertente já é analisada desde meados do século XX, com o trabalho de Gerschenkron (1962) como pioneiro ao retratar a importância das instituições bancárias como financiadoras da indústria nascente. O seu trabalho foi sucedido pelo de outros autores, como o de Goldsmith (1969), que evidencia a importância do mercado financeiro nesse cenário de evolução industrial, dentre outros. Dentro da questão do financiamento industrial, a análise das fontes do financiamento é objeto de escassas pesquisas que exploram o surgimento de setores industriais específicos dentro das nações, ou de estudos de casos de empresas consideradas importantes que poderiam ajudar a discernir melhor como o desenvolvimento industrial pode estar atrelado a estes fatores.

Hanley (2001) afirma que uma análise da situação das instituições financeiras nas primeiras fases do desenvolvimento econômico de uma nação é de sumária

importância, pois permite a assimilação de como ocorre o processo de transição de uma economia de base essencialmente agrária para uma economia industrial, como no Brasil nos finais do século XIX e primeira metade do século XX. Contudo, estudos como esses enfrentam limitações no que tange às dificuldades teóricas e bases de dados esparsas no período em questão – o que dificulta entender como a oferta de financiamento contribuiu para um incipiente desenvolvimento da indústria brasileira nesse momento (CORTES; MARCONDES; DIAZ, 2014).

O estado de São Paulo é um lócus importante para buscar essas respostas, dado seu dinamismo econômico no período, que o tornou objeto de estudos como o Dean (1971), Cano (1981) e Marson (2015). Além do financiamento industrial, o protagonismo na produção cafeeira, a absorção de imigrantes e diversos outros fatores são pontos de discussão sobre a importância que a esfera paulista assume no setor industrial antes mesmo da crise de 1929, que segundo Furtado (1965), alteraria o centro dinâmico da economia do setor exportador para o mercado interno. Porém, Hanley (2001, p. 116) ressalta que a maioria desses estudos concentram suas análises principalmente “nas conexões entre os setores cafeeiro e urbano no contexto da economia, no papel do capital e dos empresários estrangeiros em São Paulo e a importância da proteção tarifária e dos choques econômicos internacionais para o investimento industrial”. Apenas trabalhos recentes têm se atentado ao papel das instituições financeiras no desenvolvimento industrial brasileiro.

A indústria química brasileira ainda era incipiente no final do século XIX. Os primeiros cursos de química só começam a ser oferecidos no Brasil na década de 1910. A Sociedade Brasileira de Química surge uma década depois, em 1922 (ALMEIDA; PINTO, 2011). Logo, a fabricação de produtos químicos com base em matérias primas minerais surge tardiamente no Brasil. Porém, “o fabrico de produtos químicos a partir de matérias primas orgânicas nativas desenvolveu-se muito cedo no Brasil, como a produção de anilinas vegetais, óleos e ceras vegetais, óleos essenciais e medicamentos nativos” (SUZIGAN, 1986, p. 324).

O presente trabalho busca analisar como se deu o financiamento de um importante estabelecimento industrial químico entre 1913 e 1940, a Sociedade de Productos Chimicos “L. Queiroz”. Essa importante companhia da indústria química foi fundada em 1894 na capital paulista, pelo farmacêutico “Luiz Manoel Pinto de Queiroz” e se encontra em funcionamento no ano de 2023, ou seja, quase cento e trinta anos

depois. Para isso, se propõe o estudo da origem dos recursos (passivo contábil), como forma de elucidar a obtenção de financiamento para as atividades da companhia. Foram utilizadas fontes primárias para a análise dessa investigação, obtidas através de demonstrações contábeis publicadas pela empresa como forma de prestação de contas aos seus acionistas, visto que a mesma negociava ações na Bolsa de Valores do Estado de São Paulo. Os dados das demonstrações contábeis foram organizados em tabelas para o exame da origem dos recursos (APÊNDICE B). Através disso, buscou-se esclarecer se algum tipo de fonte de financiamento foi hegemônico para possibilitar as atividades iniciais e a expansão desse estabelecimento.

Justifica-se o período escolhido pelo fato de que a empresa em análise abriu seu capital no ano de 1912, ou seja, seu primeiro exercício social foi findado em 1913. Da mesma forma, salienta-se que o período abordado (1913-1940) contém diversos acontecimentos relevantes para a economia brasileira e mundial. A Primeira Guerra Mundial (1914-1918) e a Grande Depressão de 1929 tiveram impactos significativos para a atividade econômica na Primeira República. Além disso, a pesquisa vai até 1940 pois busca preencher uma lacuna acerca do desenvolvimento industrial na década de 1930, em que há poucas informações sobre a indústria (em especial, a indústria química), trazendo um novo olhar para o financiamento industrial nesse intervalo de tempo.

Analisar as fontes de financiamento de um setor industrial é um trabalho importante, dada a escassez de estudos que utilizam essa forma de pesquisa. Além disso, com o presente trabalho, contribui-se para entender o panorama que permitiu a criação de um setor químico importante para o país em meados do século XX e fornece evidências para entender como o estado de São Paulo conseguiu alocar os recursos financeiros não somente na produção de café, mas também em atividades industriais.

Além desta introdução, este trabalho conta com seis capítulos. No capítulo 2 apresenta-se a expansão da indústria ao redor do mundo, com um olhar para a Revolução Industrial, para o surgimento da indústria no Brasil e, principalmente, discute-se a expansão industrial no estado de São Paulo no final do século XIX e no início do século XX. Além disso, este trabalho apresenta uma seção dedicada (Capítulo 3) a explicar as principais teorias internacionais que colocam a questão do financiamento como fonte importante para o desenvolvimento das indústrias nacionais

e, em seguida, apresentam-se as principais teorias que visavam explicar o surgimento da indústria brasileira e suas fontes de financiamento. O capítulo 4 apresenta a evolução da indústria química ao redor do mundo e no território brasileiro. Este capítulo apresenta ainda o aparato metodológico que discute as estratégias para entender a origem dos recursos no estudo de caso em análise e apresenta a companhia estudada, sua história e trajetória do final do século XIX aos meados do século XX. No capítulo 5 é exibida a análise da evolução do seu financiamento, possibilitada pela análise dos balanços contábeis publicados pela empresa, além de apresentarem-se indicadores de liquidez, rentabilidade e endividamento da companhia. Em último lugar (Capítulo 6), são exibidas as conclusões da pesquisa.

2 A INDUSTRIALIZAÇÃO COMO UM CAMINHO AO DESENVOLVIMENTO

2.1 A REVOLUÇÃO INDUSTRIAL NOS SÉCULOS XVIII E XIX

Esta seção tem como propósito introduzir os principais conceitos e aspectos do processo de industrialização, tendo como foco as mudanças ocasionadas pela industrialização inglesa que ocorreu na segunda metade do século XVIII e ao longo do século XIX. Nas palavras de Arruda (1996, p. 1), “a industrialização é, com certeza, o denominador comum a partir do qual é possível caracterizar o mundo moderno”. Já nas palavras de Landes (2005, p. 45), “as mudanças tecnológicas que denotamos como ‘Revolução Industrial’ implicaram um rompimento muito mais drástico do que qualquer outro fato desde a invenção da roda”.

O primeiro aspecto importante para entender o processo de industrialização é a reflexão sobre seus lócus. A Inglaterra foi o palco inicial e principal do avanço industrial da sociedade moderna. Segundo Hobsbawm (2017), a Revolução Industrial foi o mais importante acontecimento na história pelo menos desde a invenção da agricultura e das cidades. Nesse cenário, a Inglaterra foi protagonista no comércio e na produção.

Hobsbawm (2017) discute que os motivos da Inglaterra ser pioneira no processo de industrialização não são devidos ao fato da superioridade tecnológica e científica britânica. Os franceses detinham maior conhecimento no que tange às ciências naturais e também produziam invenções mais originais. De outro modo, os alemães é que possuíam mais instituições com treinamento técnico. A educação inglesa do século XVIII era considerada precária. Porém, não foi necessário um intelecto aprimorado por parte da sociedade britânica para que a Revolução Industrial se alastrasse da forma como ocorreu.

O ponto primordial deste questionamento é entender o pioneirismo dos ingleses na Revolução Industrial e ao mesmo tempo realizar comparações com outras nações que não promoveram a sua industrialização nem na mesma época, nem com a mesma intensidade do que o observado em território inglês.

De acordo com Arruda (1996), não há como buscar uma única condição ou um conjunto de determinantes que expliquem o porquê do pioneirismo inglês, pois, de certo modo, o restante dos países europeus era relativamente desenvolvido para os padrões observados no século XVIII, até então.

Oliveira (2003) dialoga que no leste europeu (citando, por exemplo, países como Rússia, Polônia e Prússia), para que o capitalismo e o desenvolvimento industrial avançassem era necessário que as monarquias alinhasssem seus interesses com o dos burgueses, o que não ocorreu de fato e, portanto, retardou o desenvolvimento industrial nessas localidades. Já na Alemanha e na Itália, lutas provenientes da crise do feudalismo resultaram em vitórias de particulares que estavam comprometidos simplesmente com a manutenção de uma vida nobre. Logo, as amarras que liberavam as forças produtivas e o capital não foram soltas nesses locais.

Portugal e Espanha, por sua vez, apesar de avançarem no comércio ultramarino, encontraram as causas de sua estagnação devido a fragilidade de sua burguesia mercantil, muitas vezes subserviente aos nobres e ao clero. Assim sendo, a aristocracia portuguesa era onerosa para o próprio desenvolvimento de seu país, pois insistia em manter seu estilo de vida arcaico. Falando especificamente sobre Portugal, Fragoso e Florentino (2001) discutem que:

A articulação entre a economia colonial e o projeto arcaico metropolitano centrou-se na contínua transferência do excedente gerado no Ultramar. Tal movimento tinha como campos privilegiados o comércio exterior (sobretudo a reexportação dos produtos coloniais no mercado europeu) e a captação de impostos. Contudo, se nos detivermos no funcionamento do Pacto Colonial, observaremos que a própria natureza do projeto arcaizante lusitano não apenas impedia a constituição de um sólido capital mercantil (e, portanto, de fortes e duradouras companhias monopolistas), como também abria espaço para a concorrência intracomerciantes metropolitanos. Propiciava, além disso, a possibilidade de gestação e afirmação de poderosas comunidades mercantis nos trópicos, o que, de uma forma ou de outra, contribuía para a consecução do projeto arcaico metropolitano — i. e., a apropriação do resultado final do funcionamento da economia colonial, sem o fortalecimento de setores burgueses metropolitanos que pudessem ameaçar a manutenção da velha ordem (FRAGOSO; FLORENTINO, 2001, p. 225).

A Holanda, de outro modo, viu prosperar suas habilidades comerciais. A marinha holandesa alcançou uma posição de destaque no mercado mundial do século XVIII. A burguesia desse país era tão forte que a Holanda chegou até mesmo a se tornar um centro financeiro europeu. Porém, na esfera produtiva, o país não conseguia se desenvolver. Os estímulos ao desenvolvimento produtivo holandês eram absorvidos pelo comércio – e não pela indústria – logo, essas limitações retardaram o processo de evolução da indústria holandesa (OLIVEIRA, 2003).

Além dos lócus da Revolução Industrial – que aconteceu primeiro na Inglaterra – outro fator importante é o período de tempo em que ela ocorre. Hoffmann (1955) apresentou que é no ano de 1780 em que temos a data aproximada em que a taxa

anual de crescimento (em percentual) foi, pela primeira vez, superior a dois – nível que permaneceria por mais de um século.

Já Rostow (1968) apontou que no período que vai de 1790 a 1815 foi registrado um incremento produtivo que ocorreu tanto na indústria como na agricultura, além de um aumento significativo nas importações e exportações. Hobsbawm (2017), por sua vez, caracteriza que o ‘ponto de partida’ do processo de industrialização inglês aconteceu dentro dos 20 anos que vão de 1780 até 1800 – e que por isso, logo, a Revolução Industrial inglesa é contemporânea, contudo, anterior à Revolução Francesa.

Todavia, há autores que discordam em afirmar que a década que começa em 1780 é de fato o momento inicial da revolução em si. Arruda (1996) apresentou alguns estudos que antecipam o início do processo para o século XVI. Porém, as transformações apontadas por essas correntes ocorreram em setores isolados da economia inglesa e, por esse motivo, não teriam capacidade de produzir uma mudança de base, como a que foi verificada nas últimas décadas do século XVIII.

Até mesmo a ortografia do termo Revolução Industrial é colocada em questionamento. A grafia do termo Revolução Industrial é discutida por Landes (2005, p.1). Quando escrito em letras minúsculas, revolução industrial se refere “ao complexo de inovações tecnológicas que, substituindo a habilidade humana pelas máquinas e a força humana pela energia inanimada e animal, converteu o trabalho artesanal em fabricação em série [...]” (LANDES, 2005, p.1); já quando escrito em caracteres maiúsculos, Revolução Industrial “denota o primeiro exemplo histórico do avanço de uma economia agrária e artesanal para uma economia dominada pela indústria e pela manufatura mecanizada” (LANDES, 2005, p.2).

Para alguns autores, a Revolução Industrial não aconteceu de forma abrupta, mas sim, foi resultado de um longo e demorado processo que se enquadraria entre o fim da Idade Média e o final do século XIX (MARSHALL, 1978; MANTOUX, 1988). Porém, a noção de ruptura é trazida por trabalhos não tão iniciais sobre a Revolução Industrial, dos quais se destaca a obra de Alexander Gerschenkron (1957), que apresenta que a revolução de fato não pode ser mensurada apenas pela observação de um repentino salto para cima de todas as taxas de elevação da produção industrial.

Rostow (1971), por sua vez, afirma que se observa um período em que a escala produtiva da sociedade inglesa alcança um patamar inédito e isso se traduz em

transformações que são sentidas de forma rápida e progressiva na economia e na sociedade, mudanças essas que são mais qualitativas do que quantitativas. Logo, a ruptura é perceptível e, muito mais do que a mensuração que pode ser feita em números, a sociedade como um todo é arrebatada por essas transformações.

Há ainda uma ótica marxista que diz que as revoluções marcam momentos cruciais do processo histórico, que seriam os momentos de transição. E é nesse momento, no início da Revolução Industrial, que o desenvolvimento das forças produtivas – somadas a determinadas condições das relações de produção – possibilitam o desenvolvimento industrial em uma escala irreversível. Desse modo, a separação entre propriedade privada e trabalho e a concentração da riqueza imobiliária finaliza as formas de propriedade e de produção feudais, inaugurando uma nova sociedade (MARX, 2019).

Logo, “retiram-se os grilhões do poder produtivo das sociedades humanas, que daí em diante se tornaram capazes da multiplicação rápida, constante, e até o presente ilimitada, de homens, mercadorias e serviços” (HOBBSAWM, 2017, p. 59). Homens e mulheres de todos os lugares, ao longo de grande parte do primeiro e segundo milênio, estiveram lado a lado de seus meios produtivos. Com a Revolução Industrial, agora só dispunham do saber e da força de trabalho para produzir. Essa dissociação dos fatores de produção e a força produtiva é parte crucial para o desenvolvimento da sociedade como conhecemos hoje.

Então, sabe-se que a Revolução Industrial inglesa ocorreu de fato no final do século XVIII. Desse modo, cabe a discussão sobre quais foram as bases das transformações que ocorreram a partir de então, ou ainda, quais foram os motivos e determinantes que fizeram com o processo de industrialização inglês eclodisse?

Hobsbawm (1988) apresenta três fatores importantes que podem ser considerados como condições que serviram como estímulo ao arranque industrial inglês:

- 1 – uma limitação externa para a expansão dos velhos métodos (como, por exemplo, a escassez de mão-de-obra e os altos custos de transporte) que tornavam difícil aumentar a produção além de certo ponto com os métodos existentes até então;
- 2 – uma perspectiva de expansão que justificasse a diversificação e o aperfeiçoamento dos métodos antigos; e
- 3 – tão rápida que a ampliação e modificação (dos métodos antigos) não lhe pudesse fazer frente (HOBBSAWM, 1988, p. 105).

A primeira vertente de explicações para o processo de industrialização inglês é a que enfatiza o papel do crescimento populacional e dos avanços agrícolas. Ashton (1971, p. 23), apresenta que, na segunda metade do século XVIII, “o número de habitantes aumentou muito e a proporção de crianças e jovens também deve ter aumentado”. O autor ainda menciona que “homens e mulheres nascidos e criados no campo passaram a viver apinhados, ganhando a vida não já como famílias ou vizinhos, mas como unidades de mão-de-obra fabril mais especializada” (ASHTON, 1971, p. 23). Ashley (1914) discute ainda que a Revolução Industrial decorreu do aumento populacional resultante das melhorias ocorridas na agricultura.

Em um trabalho seminal, Deane e Cole (1962) afirmam, sem relutância, que o crescimento populacional foi o principal fator explicativo para a Revolução Industrial, pois rejeitam o papel do comércio internacional como promotor do desenvolvimento econômico e corroboram o crescimento agrícola e populacional como fatores chave para a expansão industrial inglesa. Arruda (1996) cita os trabalhos de Gilboy (1972), John (1961) e Bairoch (1974) como apoiadores da visão que delega ao crescimento populacional e a agricultura as benesses do processo de industrialização.

É dessa visão que surge a Teoria Malthusiana (1798), que expõe que a população tem um potencial de crescimento ilimitado e os recursos naturais, por sua vez, aumentariam de forma limitada, causando aí um dilema (LUCCI *et al.*, 2005). Apesar de ser considerado um fator importante para o processo industrial para alguns autores, o crescimento demográfico exponencial traria graves problemas para as economias ao longo dos séculos seguintes, como, por exemplo, a necessidade de lidar com recursos cada vez mais escassos.

Além da explicação pela ótica demográfica, há outra vertente que explica a Revolução Industrial através da expansão comercial e do comércio internacional. A Inglaterra já havia atingido uma cadeia de rotas comerciais terrestres e marítimas que cada vez mais demandavam produtos fabricados em território britânico. Logo, por necessidade comercial, sem a estrutura manufatureira, não haveria como atender tamanha pressão de mercado (BOWDEN, 1965). Além disso, Lipson (1949) discute que a expansão do comércio marítimo e o crescente império colonial criado na América, Índia e África ampliaram o consumo dos produtos ingleses.

Outros autores também atribuem ao pensamento da burguesia inglesa, a busca pelo lucro e pelos novos mercados um dos fatos que colaboraram para tamanha

expansão comercial registrada na Inglaterra. Logo, os estudos que explicavam a industrialização pelos impulsos industriais começaram a ganhar novas ênfases.

Hobsbawm (2017) afirma que o Estado inglês teve papel preponderante na industrialização. A eliminação de concorrentes, a conquista de novos mercados para o escoamento dos produtos industriais e a garantia da propriedade privada e de que o Estado atuaria com base na garantia do lucro privado foram pontos importantes para que a Revolução Industrial pudesse se sustentar e se consolidar nas décadas seguintes.

Arruda (1996), citando Hartwell (1965) comenta que os historiadores conseguiram identificar uma difusa cadeia de fatores relacionados ao surgimento da industrialização, porém, não conseguiram elencar a importância relativa destas forças ou mesmo como elas atuaram de forma interligada para que a industrialização de fato ocorresse. Ou seja, não há um consenso sobre o que foi a centelha para a Revolução Industrial inglesa, mas sim, fatores diversos que com certeza colaboram para que ela ocorresse na Inglaterra do século XVIII.

Até aqui se discutiu alguns desses diversos fatores que de fato tiveram sua contribuição para o desenvolvimento e amadurecimento do processo de industrialização inglês. O próximo ponto é debater sobre as transformações que ocorreram de fato nas cidades e subúrbios ingleses – e os reflexos disso para o continente europeu, que não ficou inerte às transformações que estavam ocorrendo na ilha britânica.

Um das coisas mais importantes a serem mencionadas quando se fala sobre a Revolução Industrial é que a indústria têxtil ou indústria algodoeira foi a mais impactada, dentre todas as outras indústrias da época. Hobsbawm (2017, p. 68) afirma que a indústria têxtil se lançou “[...] como um planador, pelo empuxo do comércio colonial ao qual estava ligada; um comércio que prometia uma expansão não apenas grande, mas rápida e imprevisível, que encorajou o empresário a adotar técnicas revolucionárias [...]”. Ainda segundo Hobsbawm (2017), entre 1750 e 1769 se registrou um aumento de mais de dez vezes na exportação britânica de tecidos confeccionados em algodão.

A Inglaterra era privilegiada por ter disponível uma oferta de lã bruta que os demais países não detinham (LANDES, 2005). Essa produção, inicialmente, se deu em áreas rurais, longe da regulamentação e controle estatal, o que permitiu o

surgimento de inovações. Logo, a liberdade empresarial foi um ponto que beneficiou a indústria têxtil inglesa – e que a diferenciou dos demais países, que estavam submetidos a uma crescente regulamentação e controle manufatureiro.

Lima e Oliveira Neto (2017), em uma análise do trabalho de Landes (2005) destacam o fato de que a indústria têxtil foi a responsável por impulsionar outras indústrias, como a de carvão, vapor e até mesmo a indústria química. Esse efeito de transbordamento da indústria têxtil para outras indústrias aconteceria gradual e exponencialmente, pois à medida que crescia a produção têxtil, mais investimentos seriam necessários nas outras indústrias, para atender as necessidades de transporte, distribuição e exportação comercial da Inglaterra para suas colônias e outros países europeus.

Aqui, abre-se um parêntese para demonstrar a importância da conquista dos mercados mundiais pela Inglaterra. O controle substancial das colônias, a superioridade da frota marítima inglesa, os Atos de Navegação e as relações comerciais com países próximos (inclusive Portugal) foram fatores preponderantes no escoamento da produção interna inglesa. Logo, as exportações eram beneficiadas justamente por todo o aparato comercial construído para suplantiar a empreitada industrial (ARRUDA, 1996).

Outro fator essencial para entender a evolução da transformação na indústria têxtil é que, ao longo das décadas que sucederam 1780, seu desenvolvimento foi pautado em dois pilares: a constante evolução técnica do maquinário industrial e a mão-de-obra barata e disponível (LONGHI; SANTOS, 2016).

Hobsbawm (2017) demonstra que as invenções que revolucionaram a indústria têxtil – como a máquina de fiar, os teares movidos à água, a fiadeira automática e o tear a motor – não eram complexos tecnologicamente e, portanto, sua produção era simples e não onerosa, com o retorno do investimento sendo pago quase que imediatamente. Logo, era atrativo para empresários e burgueses lançarem-se em empreendimentos têxteis, pois as promessas de lucro eram cada vez mais generosas.

Quanto à mão de obra, havia uma parcela cada vez maior de pessoas dispostas a trabalhar nas fábricas têxteis. A vinda de imigrantes, principalmente irlandeses, propensos a trabalhar por qualquer salário, auxiliou a desenvolver a indústria têxtil. Porém, ao mesmo tempo em que o maquinário avançava, a oferta de trabalho era cada vez mais substituída pelas máquinas e equipamentos industriais. Ou seja, um

dos efeitos diretos da Revolução Industrial foi que, com o passar das décadas e com o aumento demográfico observado, a proporção de pessoas empregadas diminua em função da substituição do trabalho humano pelo trabalho das máquinas.

Além da indústria têxtil, destaca-se o papel das indústrias de ferro, aço e carvão na Revolução Industrial. Hobsbawm (2017) salienta que o carvão já seria a principal fonte de energia industrial no século XIX. Porém, antes da sua expansão produtiva, um problema crítico foi a causa da expansão dessa indústria de bens de capital na Inglaterra: o transporte. Esse transporte refere-se principalmente ao transbordo de carvão, que saíam as minas para as fábricas espalhadas pela Inglaterra e pelo continente europeu, posteriormente.

O custo de transporte observado antes da expansão da malha ferroviária era um fator limitante para a atividade industrial. Hobsbawm (2017, p. 83) apresenta que “nenhuma outra inovação da Revolução Industrial incendiou tanto a imaginação quanto a ferrovia [...]”. Logo, uma revolução nos meios de transporte mudaria drasticamente a sociedade da época, encurtando distâncias, facilitando o transporte de mercadorias e pessoas e também o comércio e a comunicação da época.

A estrada de ferro foi considerada a maior conquista da Revolução Industrial depois da máquina a vapor (BORGES, 2011). Logo, a revolução acontecia não apenas no campo produtivo e do trabalho, mas também no transporte de cargas e de passageiros, como também possibilitou avanços significativos no campo da comunicação. Portanto, o transporte ferroviário, a crescente demanda por ferro, aço e carvão são símbolos do progresso industrial do final do século XVIII e início do século XIX, na medida em que sua utilização revolucionou os meios de transporte e de produção industrial.

Em uma passagem, Hobsbawm relata que:

A estrada de ferro, arrastando sua enorme serpente emplumada de fumaça, à velocidade do vento, através de países e continentes, com suas obras de engenharia, estações e pontes formando um conjunto de construções que fazia as pirâmides do Egito, os aquedutos romanos e até mesmo a Grande Muralha da China empalidecer de provincianismo, era o próprio símbolo do triunfo do homem pela tecnologia (HOBBSAWM, 2017, p. 83-84).

Desse modo, como proposto por Landes (2005), ressalta-se que as máquinas e as inovações oriundas desse período não constituem a Revolução Industrial. Elas são a tradução das capacidades de aumento produtivo e da reorganização dos fatores de produção mão de obra e capital. Porém, a revolução de fato se dá com a introdução

do sistema fabril, ou seja, um grande número de trabalhadores no mesmo ambiente produtivo que executariam suas atividades sobre supervisão e disciplina e sem a propriedade dos meios produtivos.

Do mesmo modo, Landes (2005) discute que as transformações políticas ou econômicas que a sociedade havia observado até então geralmente tendiam a um novo equilíbrio, porém, a Revolução Industrial e o capitalismo pareciam prosseguir indefinidamente. Uma segunda, terceira e até mesmo uma quarta Revolução Industrial estariam presentes na vida de todas as pessoas nos próximos séculos, até os dias de hoje. Em algumas localidades, essa revolução no processo produtivo, econômico, tecnológico e social aconteceu de forma retardatária. As colônias (sejam estas inglesas, francesas, portuguesas ou de outros impérios) seriam os últimos locais a registrar a revolução em suas indústrias. Em linhas gerais, discutem-se agora os efeitos do processo de industrialização no mundo no decorrer do século XIX.

De acordo com Chenery (1986), estudos comparativos entre países com diferentes níveis de renda revelaram que há características comuns no processo de desenvolvimento. Dentre elas, destacam-se a transformação da estrutura de produção, sendo o setor industrial o que ganha destaque em detrimento do setor agrícola. Além disso, com o crescimento do setor industrial, há mudanças na composição da demanda, nas práticas do comércio internacional das nações que se industrializam e também mudança na ocupação da força de trabalho.

Assim sendo, de acordo com Hewitt (1992) há uma corrente teórica que afirma que há uma relação próxima entre industrialização e desenvolvimento, ou seja, países mais desenvolvidos são aqueles que seguiram o caminho para a sua industrialização antes dos demais. Logo, a industrialização é vista como a estratégia principal na busca pelo desenvolvimento na maioria dos países desenvolvidos (CHANDRA, 2003). Nos países em desenvolvimento, a industrialização também é apontada como o ponto chave de mudança da atividade econômica e reorganização interna da utilização dos fatores produtivos, sejam eles o capital, a mão de obra e os saberes tecnológicos.

Scott e Storper (2005, p. 4) apresentam que há três dimensões interdependentes que auxiliam o processo de desenvolvimento industrial nas nações, sendo eles: os contextos institucionais intrínsecos de cada localidade, suas dinâmicas evolucionárias e, por fim, suas bases geográficas e especificidades territoriais.

O contexto institucional é apresentado nos trabalhos de Acemoglu, Johnson e Robinson (2001; 2012). Os autores criticam as teorias que atribuem ao fator geográfico a propensão a se industrializar dos países. Para eles, as nações que obtêm sucesso são aquelas que consolidam instituições políticas e econômicas inclusivas, que são opostas às instituições 'extrativas', comumente difundidas em países que falham.

Acemoglu, Johnson e Robinson (2012) ao abordar como as instituições contribuíram para o crescimento econômico e industrial inglês discorrem que:

O governo adotou um conjunto de instituições econômicas que forneciam incentivos ao investimento, ao comércio e à inovação. Impôs com firmeza os direitos de propriedade, incluindo patentes que concedem direitos de propriedade para ideias, proporcionando assim um grande estímulo à inovação. Protegeu a lei e a ordem.

Historicamente sem precedentes foi a aplicação da lei inglesa a todos os cidadãos. A tributação arbitrária cessou e os monopólios foram abolidos quase que completamente. O estado inglês promoveu agressivamente as atividades mercantis e trabalhou para promover a indústria doméstica, não apenas removendo barreiras à expansão da atividade industrial, mas também emprestando todo o poder da marinha inglesa para defender os interesses mercantis. Ao racionalizar os direitos de propriedade, facilitou a consolidação da infraestrutura, principalmente estradas, canais e ferrovias, que se revelariam cruciais para o desenvolvimento industrial. (ACEMOGLU *et al.*, 2012, p. 116, tradução nossa).

Além de buscar a explicação de fatores que possam ter colaborado para que algumas nações tivessem sucesso em sua empreitada industrial e comercial, a visão institucionalista também busca propor motivos que levaram outras nações a falharem em algum momento na sua trajetória de desenvolvimento.

Do mesmo modo, correntes teóricas próprias, criadas por intelectuais que se debruçaram com afinco sobre as origens e perspectivas históricas de suas nações ganharam destaque para explicar como o processo de industrialização ao redor do mundo foi o responsável por criar tamanha desigualdade no que se refere ao desenvolvimento econômico entre os países.

Uma das teorias mais conhecidas sobre esse assunto é a teoria da dependência, a qual afirma-se no seu cerne que a incapacidade do capitalismo em reproduzir nos países periféricos experiências bem-sucedidas de desenvolvimento levou à desigualdade entre as nações (DUARTE; GRACIOLLI, 2007).

Logo, nessa visão, a participação do capital estrangeiro nas economias periféricas é tida como o principal vilão ao desenvolvimento dessas localidades. Ao mesmo tempo em que o ingresso de capital externo dinamiza as economias locais,

constituem um significativo obstáculo ao seu desenvolvimento. A importação constante de bens e serviços produzidos no ultramar, a contração de empréstimos para obras básicas de infraestrutura e modernização do maquinário e equipamento nacional levou ao endividamento crescente dado os juros a serem pagos, da necessidade de importação de matérias-primas e do repatriamento do capital internacional – fatores que por si só agravam a dependência externa, gerando o círculo vicioso apontado por Gunnar Myrdal (1957) como um entrave ao desenvolvimento (MACHADO, 1999).

Analisando a dependência latino-americana no quadro de desenvolvimento industrial ao redor do mundo, trabalhos consagrados de autores cepalinos configuram a teoria estruturalista sobre o subdesenvolvimento da América Latina. Os trabalhos de Raúl Prebisch na CEPAL são as principais referências sobre o assunto: “O desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus principais problemas” datado de 1949; “Crescimento, desequilíbrio e disparidades: interpretação do processo de desenvolvimento econômico”, de 1950; e “Problemas teóricos e práticos do crescimento econômico”, publicado em 1951,

Nestas obras, de acordo como Bielschowsky (2011), os principais fundamentos do pensamento cepalino estão estruturados:

especialização inadequada e baixa diversidade produtiva (complementaridade intersetorial e integração vertical insuficientes), deterioração dos termos de intercâmbio, inserção internacional inadequada, desequilíbrios externos e inflação, níveis de produtividade muito díspares entre os setores – fenômeno que Anibal Pinto chamou de “heterogeneidade estrutural” – e oferta ilimitada de mão de obra com renda próxima à de subsistência (hoje, “informalidade”), além de estrutura institucional (Estado, estrutura agrária, composição empresarial, entre outros) pouco inclinada ao investimento e ao progresso técnico (BIELSCHOWSKY, 2011, p. 8).

Com isso, o subdesenvolvimento, citado por Furtado (2000), não é simplesmente uma etapa a ser superada para se alcançar o desenvolvimento, mas sim, um processo que surge com a inserção dos países periféricos dentro do mercado internacional regido pelo sistema capitalista, que, segundo Cano (2014, p. 140), resulta em “uma dinâmica de acumulação perversa, incapaz de promover a homogeneização econômica e social [...]”, trazendo também “[...] a debilidade das contas externas, financiamento de longo prazo, fiscalidade e inflação latente”.

Busca-se, na próxima seção, apresentar os principais conceitos e obras que tentam explicar o surgimento da indústria no território brasileiro. Adianta-se que a

industrialização brasileira ocorreu em momento posterior ao movimento que se difundiu pela Europa e, conseqüentemente, suas bases não foram as mesmas que permitiram a Revolução Inglesa.

2.2 AS PARTICULARIDADES DA INDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA NO FINAL DO SÉCULO XIX E INÍCIO DO SÉCULO XX

Explicar a industrialização no Brasil suscita a compreensão das bases que permitiram à atividade industrial um espaço para se desenvolver. O desenvolvimento pleno da indústria nacional ocorre, de fato, no século XX. Entretanto, a produção manufatureira já ocorre no país desde o período colonial e o processo de industrialização brasileira começa a acontecer já na segunda metade do século XIX.

Em um primeiro momento, menciona-se que o surgimento da indústria no Brasil não ocorre de forma semelhante a que foi observada nas primeiras décadas de industrialização inglesa (IGLÉSIAS, 1985). Porém, o fato de os primeiros passos da indústria nacional ocorrer ainda no século XIX é objeto de vasta literatura acadêmica, pois busca a explicação de um caso específico – como o surgimento da indústria foi possível em um país com a economia pautada no setor agrícola monocultor voltado para a exportação em larga escala.

Ao mesmo tempo, conforme exposto por Silva (2011, p. 90), “o assunto da industrialização no Brasil não deve se reduzir à interpretação do papel do café na economia, visto que outras variáveis também merecem destaque [...]”, como a importância do imigrante na criação de novos empreendimentos industriais, a ação governamental quanto às políticas fiscais e facilitadoras de financiamento e fornecimento de crédito; transformações na infraestrutura nacional; crises econômicas globais e os conflitos armados entre nações, dentre outros aspectos.

Quando o Brasil ainda era colônia de Portugal, o uso de manufaturas era limitado pela Coroa Portuguesa. A rainha d. Maria I promulga, em 5 de janeiro de

1785, alvará¹ que tem como objeto a proibição de atividade de fábricas e manufaturas na colônia. Apesar de não limitar de fato a produção manufatureira na colônia, incentivava a permanência da mão de obra nas atividades agrícolas, em detrimento do desenvolvimento das atividades manufatureiras. Logo, discute-se que essa legislação agiu em detrimento do desenvolvimento de fábricas e manufaturas naquele período.

Porém, com a vinda da família real portuguesa para o Brasil no ano de 1808, devido a disputas geopolíticas na Europa – viagem essa que foi intermediada pelo governo inglês – o príncipe regente, D. João VI, revoga o documento assinado décadas antes. De acordo com Hees (2011, p. 105), isso “não apenas autorizou como passou a incentivar a instalação de fábricas no Brasil, que seria principalmente do setor têxtil e de ferro”.

Em 1822, já com o Brasil independente, uma série de acordos comerciais foi realizado com países europeus, entre eles a Inglaterra, França, Áustria, Prússia, Dinamarca, Países Baixos, Estados Unidos e outros, com o propósito de garantir o reconhecimento da soberania brasileira recém-conquistada. Assim, a economia brasileira foi exposta abertamente ao capitalismo industrial vigente, sem qualquer tipo de mecanismo de defesa – o que, portanto, mitigou qualquer tentativa de expansão industrial que pudesse ocorrer no mercado interno (CERVO; BUENO, 2002).

Iglésias (1985) apresenta que a vinda da família real para o Brasil e a posterior independência esboçou um pequeno surto industrial, logo tolhido. A herança da

¹ [...] Eu a rainha. Faço saber aos que este alvará virem: que sendo-me presente o grande número de fábricas, e manufaturas, que de alguns anos a esta parte se tem difundido em diferentes capitanias do Brasil, com grave prejuízo da cultura, e da lavoura, e da exploração das terras minerais daquele vasto continente; porque havendo nele uma grande e conhecida falta de população, é evidente, que quanto mais se multiplicar o número dos fabricantes, mais diminuirá o dos cultivadores; e menos braços haverá, que se possam empregar no descobrimento, e rompimento de uma grande parte daqueles extensos domínios, que ainda se acha inculta, e desconhecida [...] hei por bem ordenar, que todas as fábricas, manufaturas, ou teares de galões, de tecidos, ou de bordados de ouro, e prata. De veludos, brilhantes, cetins, tafetás, ou de outra qualquer qualidade de seda: de bélbutes, chitas, bombazinas, fustões, ou de outra qualquer qualidade de fazenda de algodão ou de linho, branca ou de cores: e de panos, baetas, droquetes, saietas ou de outra qualquer qualidade de tecidos de lã; ou dos ditos tecidos sejam fabricados de um só dos referidos gêneros, ou misturados, tecidos uns com os outros; excetuando tão somente aqueles dos ditos teares, e manufaturas, em que se tecem, ou manufaturam fazendas grossas de algodão, que servem para o uso, e vestuário dos negros, para enfardar, e empacotar fazendas, e para outros ministérios semelhantes; todas as mais sejam extintas, e abolidas em qualquer parte onde se acharem nos meus domínios do Brasil, debaixo da pena do perdimento, em tresdobro, do valor de cada uma das ditas manufaturas, ou teares, e das fazendas, que nelas, ou neles houver. Disponível em: http://historiacolonial.arquivonacional.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3674&catid=145&Itemid=286. Acesso em: 14 fev. 2022.

estrutura institucional de Portugal agravaria a dependência externa. Além disso, o Brasil foi uma das poucas nações que tiveram sua independência e ainda assim continuaram a utilizar mão de obra escrava. Logo, a atividade agrícola extensiva, atrelada ao trabalho escravo, de nenhum modo criava um cenário propício para bases industriais – pelo menos não na primeira metade do século.

Seria, portanto, somente na segunda metade do século XIX que surgiriam as condições iniciais para a expansão da atividade industrial no Brasil. Analisando a obra de Celso Furtado, Szmrecsányi (2002) discorre que é neste século que ocorrem as condições que propiciaram a formação de um núcleo industrial, sendo elas: “a continua depreciação da moeda nacional, tornando cada vez mais caros os produtos importados e gerando estímulos para a produção no país dos artigos indispensáveis à subsistência da classe trabalhadora [...]”; além disso, “o baixo custo da mão de obra (que seria composta pelos imigrantes) e as facilidades de obtenção de certas matérias-primas [...]”; e, em terceiro lugar, “as crescentes dificuldades da comercialização de produtos importados [...] e da gradativa imposição de taxas alfandegárias para socorrer as finanças públicas” (SZMRECSÁNYI, 2002, p. 198).

Suzigan (1986, p. 23) divide em quatro as correntes explicativas existentes na literatura sobre as origens do desenvolvimento industrial brasileiro. São elas:

- 1 – A Teoria dos Choques Adversos;
- 2 – A ótica da industrialização liderada pela expansão das exportações;
- 3 – A interpretação baseada no desenvolvimento do capitalismo no Brasil (ou capitalismo tardio);
- 4 – e, por fim, a ótica da industrialização intencionalmente promovida por políticas do governo (SUZIGAN, 1986, p. 23).

A Teoria dos Choques Adversos tem como expoentes Celso Furtado (1971) e Maria da Conceição Tavares (1972). Esses autores argumentam que a industrialização surge como uma reação devido às dificuldades de se importar em momentos em que a economia sofre choques externos, como, por exemplo, na Primeira Guerra Mundial, Grande Depressão de 1929 e também na Segunda Guerra Mundial.

Esses choques adversos seriam os responsáveis por ocasionar a crise do setor exportador e, por consequência, aumentar os preços relativos de importação e resultando em dificuldade em importar produtos importantes para a economia nacional. Logo, a demanda se desloca para atividades internas que visam a substituição das importações – dificultadas pelos choques adversos.

Esse conceito pode ser traduzido no pensamento cepalino, em que os países latino-americanos – denominados países periféricos – são especializados em produzir e exportar produtos primários para os países industrializados. Estes, por sua vez, exportariam de volta bens manufaturados para as economias periféricas. Nos países periféricos, o crescimento da renda interna tem como consequência a expansão da atividade exportadora. O cerne da questão é que os países centrais são os que tomam as decisões sobre os termos de troca e quando estão em crise, quem sofre são as economias menores – que, por conta disso, são chamadas de economias reflexas e dependentes de qualquer choque (negativo ou positivo) no cenário econômico dos países industrializados.

Logo, de acordo com Lanza e Lamounier (2020, p. 11), a demanda nacional das economias periféricas “só poderia ser suprida se houvessem mudanças na economia dos mesmos, voltando-as “para dentro”, o que só poderia se realizar mediante a industrialização, ocorrida com a transferência dos centros de decisões para esses países”. Assim, de acordo com a Teoria dos Choques Adversos, às limitações impostas pelos choques externos deram estímulo ao desenvolvimento da indústria local.

O pensamento de Tavares e Furtado é traduzido nesta corrente quando explicam que a industrialização brasileira após a década de 1930 acontece através do processo de substituição de importações. Nesse cenário, a crise cafeeira e a grande depressão de 1929 foram o ponto chave de mudança. Antes de 1930 o crescimento industrial era permeado pela expansão agrícola. Depois da crise de 1929, a industrialização viria para substituir as importações. Como a queda evidente das exportações de café ao longo da década de 1930, surge-se a necessidade de se importar bens de capital que seriam utilizados na indústria de transformação, colocando a indústria nacional pela primeira vez como um agente que atuaria no crescimento da renda nacional (SUZIGAN, 1986, p. 25).

Villela e Suzigan (1973), por sua vez, também criticam a Teoria dos Choques Adversos ao afirmar que o primeiro *boom* da indústria ocorreu em momento anterior ao início da Primeira Guerra Mundial, mais precisamente entre 1908 e 1913. Assim, quando os efeitos da guerra chegaram ao país, o que houve foi a utilização da capacidade produtiva previamente instalada e, portanto, não foi o choque adverso da

guerra o beneficiador da indústria, mas sim, os efeitos do transbordamento da economia cafeeira que propiciaram o avanço industrial.

De acordo com Fonseca (2003), as críticas da Teoria dos Choques Adversos se baseiam em “um procedimento metodológico que consiste em não só mostrar que a indústria já existia e tinha relativa importância antes de 1930, bem como negligenciar o crescimento industrial posterior a esse ano” (FONSECA, 2003, p. 6). Assim, essas críticas dão origem ao que se entende como industrialização induzida pelas exportações, que é a segunda corrente elencada no trabalho de Suzigan (1986).

O trabalho mais consagrado dessa corrente é o de Dean (1971), estabelecendo uma relação direta entre a industrialização de São Paulo com a expansão das atividades do café. Dean (1971) argumenta que:

É evidente que o crescimento continuado da indústria paulista resultou do crescimento do comércio do café. O negócio do café proporcionava a procura, as perspectivas do negócio do café estimulavam o investimento, em sua maioria do setor do café, e o negócio do café criava as despesas gerais econômicas necessárias e pagava os impostos. Durante os anos em que o café se vendeu bem, tudo faz crer que a indústria foi mais lucrativa e se expandiu mais depressa. Durante os anos maus do comércio do café, como aconteceu em 1892, 1895 e novamente entre 1902 e 1906, a indústria local agonizou (DEAN, 1971, p. 74).

Logo, o crescimento industrial paulista estava diretamente atrelado ao desempenho do setor exportador, que tinha o café como principal produto. Desse modo, o *boom* da indústria acontecia nos momentos de grande exportação, com favoráveis termos de troca. Agora, em situações em que o setor exportador desempenhava de forma aquém, isso refletia no avanço industrial registrado em São Paulo.

De acordo com Saes (1989), para Dean, a expansão da exportação cafeeira criava, ao mesmo tempo, um mercado consumidor interno e também as condições para que as indústrias se estabelecessem no país (ou seja, o aumento do capital disponível, a importação de equipamentos, a oferta de mão de obra, a obtenção de crédito no exterior, melhorias no transporte, dentre outros).

Ainda conforme Saes (1989), Dean afirma que no período da Primeira Guerra Mundial a indústria em São Paulo não foi beneficiada. Ao mesmo tempo, não há concordância na percepção de que o declínio cambial nos momentos de crise pudesse proteger a indústria nacional.

Segundo Suzigan (1986), Dean estende essa constatação também para a década de 1930, ao afirmar que a crise do café e Grande Depressão quase paralisaram a indústria paulista nesses anos. Logo, a crise mundial não favoreceu o crescimento industrial durante essa década. O trabalho de Nicol (1974), por sua vez, apresenta que a expansão da indústria e a atividade do setor exportador estiveram lado a lado, do mesmo modo como na obra de Dean (1971), porém, essa análise só seria válida ao analisar o período anterior à década de 1930.

A principal diferença desta corrente com a Teoria dos Choques Adversos é que, ao explicar o desenvolvimento industrial brasileiro antes de 1930, a ótica da industrialização liderada pelas exportações corrobora que a indústria se expandiu durante os períodos de bom desempenho nas exportações de café e se retraiu nos momentos de baixa do setor exportador.

Para Suzigan (1986), o trabalho de Peláez (1972) também se enquadra nessa ótica, pois se estabelece como um contraponto à Teoria dos Choques Adversos. Porém, o autor concentra sua explicação apenas na década de 1930 e critica exclusivamente a interpretação de Furtado sobre os efeitos da crise na economia brasileira. Além disso, o autor não fornece uma interpretação alternativa para explicar o desenvolvimento industrial brasileiro.

Portanto, a segunda visão sobre o surgimento da industrialização brasileira atribui ao setor exportador o desempenho da indústria nascente no Brasil. Contudo, nenhuma das duas teorias apresentadas até então são conclusivas para explicar de fato a industrialização brasileira. Suzigan (1986, p. 27) afirma que o trabalho de Dean “não visualiza as mudanças estruturais decorrentes das crises do café e da década de 1930, que poderiam, de fato, impulsionar o avanço industrial”.

Versiani e Versiani (1977, p. 141) também concluem que nem a Teoria dos Choques Adversos e tampouco a ótica da industrialização liderada pelas exportações consegue pôr fim a discussão sobre a industrialização brasileira:

Nas interpretações da industrialização brasileira costumam se distinguir esquematicamente duas posições opostas, no que toca à relação entre atividade exportadora e produção interna de manufaturas: a da 'teoria dos choques adversos' — que associaria o crescimento da indústria com as fases de crise na atividade exportadora — e a da 'complementaridade', que vê a industrialização como basicamente promovida pelo crescimento das exportações. À luz de nossos argumentos acima, ambas as colocações parecem incompletas: o início da industrialização surge como resultado dos estímulos produzidos pela conjugação de períodos de dificuldades no setor externo com período sem que a economia se voltou mais para o exterior. De

um lado, evidencia-se o fato de que os 'choques adversos' não teriam tido o impacto que tiveram, na ausência de fases anteriores de formação de capacidade produtiva. De outro lado, a interpretação da industrialização como um resultado direto da expansão das exportações parece como notoriamente insuficiente e simplista (VERSIANI F.; VERSIANI M., 1977, p. 141).

Diante disso, uma nova interpretação sobre a industrialização brasileira surge como “a ótica da industrialização via capitalismo tardio” (SUZIGAN, 1986). Nessa visão, o desenvolvimento industrial é visto como uma parte inerente do processo de acumulação de capital no setor agrícola exportador de café e os cafeicultores e imigrantes que atuam importando bens do exterior seriam os agentes desse processo.

Os principais autores dessa corrente teórica são Mello (1975), Tavares (1974), Silva (1976) e Cano (1977). O trabalho de Mello (1975), intitulado O Capitalismo Tardio: contribuição à revisão crítica da formação e desenvolvimento da economia brasileira segue uma linha que remonta a explicação da industrialização brasileira baseada no pensamento cepalino, trazendo à tona o conceito de industrialização periférica e o desenvolvimento ‘para dentro’:

As economias periféricas, enquanto dependentes, são mero prolongamento do espaço econômico das economias centrais e não poderiam se considerar como economias nacionais. Mais ainda, na medida em que continuassem a crescer para fora, as economias latino-americanas continuariam condenadas à miséria, pois qualquer esforço que fizessem para superá-la seria frustrado: não é este o significado profundo da tendência à deterioração das relações de troca? Dependência e pobreza eram, pois, duas faces de uma mesma moeda, a “situação periférica” (MELLO, 1975, p. 22).

Portanto, uma economia baseada em um setor exportador (assentado em um único produto) dificilmente conseguiria lançar as bases para o pleno desenvolvimento industrial, pois somente uma parcela do que é exportado é de fato investido na indústria.

Além disso, o setor exportador não conseguiria garantir a plena acumulação de capital necessária para que o capitalismo de fato se consolidasse no país. O autor afirma que “em termos da constituição de um departamento de bens de produção capaz de permitir a autodeterminação do capital, vale dizer, de libertar a acumulação de quaisquer barreiras decorrentes da fragilidade da estrutura técnica do capital” (MELLO, 1975, p.101). No Brasil, o que se verificou foi uma “mútua dependência entre o capital cafeeiro e o capital industrial, dentro de um padrão de acumulação que corresponde a uma dinâmica intersetorial [...]”. (MELLO, 1975, p. 109).

Pode-se dizer, portanto, segundo Mello (1975), que a industrialização no Brasil de fato só começa a partir de 1933, pois ainda não haviam as condições necessárias para que o capitalismo de fato pudesse existir plenamente no Brasil em período anterior a esse:

[...] em 1933 se inicia uma nova fase do período de transição, porque a acumulação se move de acordo com um novo padrão. Nesta fase, que se estende até 1955, há um processo de industrialização restringida. Há industrialização, porque a dinâmica de acumulação de capital passa a se assentar na expansão industrial, ou melhor, porque existe um movimento endógeno de acumulação, em que se reproduzem, conjuntamente, a força de trabalho e parte crescente do capital constante da indústria, mas a industrialização se encontra restringida porque as bases técnicas e financeiras da acumulação são insuficientes para que se implante, num golpe, o núcleo fundamental da indústria de bens de produção, que permitiria a capacidade produtiva crescer adiante da demanda, autodeterminando o processo de desenvolvimento industrial (MELLO, 1975, p. 115).

A obra de Tavares (1974), por sua vez, também segue o mesmo pensamento ao afirmar que o Brasil é retardatário no desenvolvimento de sua indústria. Falando sobre esse conceito, a autora expõe que:

Essa dependência ante o setor exportador, pelo lado da acumulação, é decisiva, pois, se bem o modo de produção capitalista se torna dominante no Brasil, por força da própria expansão cafeeira, não se geram, em simultâneo, forças produtivas capitalistas capazes de reproduzir endogenamente, o conjunto do sistema. Vale dizer, não se passa, ao mesmo tempo, ao modo especificamente capitalista de produção, ao chamado “capitalismo industrial”. (TAVARES, 1974, p. 127).

Para a autora, então, o padrão de acumulação de capital no Brasil começa a se romper na década de 1930, momento em que se introduz o termo ‘substituição de importações’, na medida em que se diminuiu a capacidade de importação e se motivou um intenso crescimento da produção industrial interna. É neste período, portanto, que o processo de expansão industrial orienta o movimento de acumulação de capital pela primeira vez na história da economia brasileira. Esses fatores continuam vigentes no período da Segunda Guerra Mundial e, em certo grau, ao protecionismo da indústria nacional que vigorou até o final da década de 1940.

Observa o leitor, portanto, que a vertente do Capitalismo Tardio introduz uma nova periodização para a industrialização brasileira. Fala-se, especificamente, de uma incipiente indústria antes da Grande Depressão de 1929; um momento de industrialização restringida entre 1933 e o final da década de 1940; e finalmente, um vigoroso desenvolvimento industrial na década de 1950 em diante.

Saes (1989) discute que os autores que defendem a ótica da industrialização pelo capitalismo tardio buscam a compreensão da gênese industrial através de pré-condições no desenvolvimento do capitalismo dentro da economia cafeeira, ou seja, analisa-se o papel do uso da imigração como mão de obra barata assalariada, a formação do mercado de trabalho nacional e as ações da burguesia mercantil cafeeira.

Nesse locus, Silva (1976) chega à conclusão que:

[...] as relações entre o comércio exterior e a economia cafeeira, de um lado, e a indústria nascente, de outro, implicam, ao mesmo tempo, a unidade e a contradição. A unidade está no fato de que o desenvolvimento capitalista baseado na expansão cafeeira provoca o nascimento e certo desenvolvimento da indústria; a contradição, nos limites impostos ao desenvolvimento da indústria pela própria posição dominante da economia cafeeira na acumulação de capital (SILVA, 1976, p. 103).

Assim, o autor dialoga que as teorias anteriores que buscavam um ponto de vista engessado sobre a relação setor exportador e indústria eram limitadas, pois buscavam de forma unidirecional estabelecer o padrão dessa relação. Ou a indústria era beneficiada/prejudicada pelos bons/maus momentos do setor exportador ou o setor exportador que causava choques positivos/negativos na indústria nascente. Porém, o que essa nova ótica propõe é que, ao mesmo tempo, a economia cafeeira exportadora tinha impactos positivos e negativos para o setor industrial.

De acordo com Suzigan, a industrialização brasileira ocorreu na

transição da economia colonial para a mercantil nacional baseada no trabalho escravo e, subsequentemente, para a economia capitalista exportadora. Foi na última fase, especialmente entre fins da década de 1880 e 1920 que se deu a origem e consolidação do capital industrial (SUZIGAN, 1986, p. 35-36).

De acordo com Curado e Cruz (2008), a vertente do Capitalismo Tardio vincula a origem das atividades industriais com o aumento da dinâmica exportadora do café. Desse modo, chama-se a atenção para a impossibilidade de inversão do capital agroexportador na própria atividade. A industrialização brasileira, retardatária em relação aos processos originais, traz limites que dificultam o entendimento da relação entre o setor exportador e a indústria. Logo, do mesmo modo em que os recursos obtidos com a expansão da atividade cafeeira são considerados essenciais para o desenvolvimento da indústria, salienta-se que a capacidade de importar derivada também do setor cafeeiro é que infringe restrições à expansão da atividade industrial.

Conforme Lanza e Lamounier (2020, p. 12), “as crises do setor exportador e os problemas decorrentes da Grande Depressão fizeram com que houvesse uma interrupção do acúmulo de capital no setor agroexportador, deslocando esses recursos para outras áreas da economia”. A diminuição da renda teve reflexo na quantidade de bens importados, o que levou a produção interna para substituí-los. Logo, houve um crescimento industrial na produção de bens para consumo, porém, sem esgotar completamente o processo de importações, porque os produtores industriais brasileiros ainda eram dependentes da importação de máquinas, equipamentos e insumos de países mais industrializados para produzir internamente.

Suzigan (1986) concorda ao afirmar que concorda com a ótica da industrialização pelo capitalismo tardio: “a evidência produzida neste trabalho confirma em termos gerais a interpretação do desenvolvimento industrial brasileiro pela ótica do capitalismo tardio [...]” (SUZIGAN, 1986, p. 39). O autor corrobora ainda que “é também correto que o capital industrial se originou de atividades direta ou indiretamente relacionados com o setor exportador (porém, não apenas café) [...]” (SUZIGAN, 1986, p. 39); e ainda que “[...] a crise do café e a Grande Depressão constituíram, de fato, num ponto de inflexão no desenvolvimento industrial brasileiro” (SUZIGAN, 1986, p. 39).

Por fim, temos a quarta e última vertente que busca explicar o desenvolvimento da indústria no país. Apresentada por Suzigan (1986) e denominada como “A ótica da industrialização intencionalmente promovida por políticas do governo”. O autor define que o propósito dessa visão não é afirmar que, antes de 1950, houve qualquer política deliberada e intencional por parte do Estado em promover a industrialização, pois há um consenso de que isso só iria ocorrer de fato a partir de tal data.

Porém, o Estado brasileiro auxiliou o processo de industrialização ao promover políticas de proteção alfandegária e concessão de incentivos e subsídios a certas indústrias (SUZIGAN, 1986, p. 42). Desse modo, segundo Lanza e Lamounier (2020), Suzigan busca demonstrar que antes da Segunda Guerra Mundial basicamente não houve qualquer tipo de apoio estatal para a indústria. Seria somente após a guerra, com investimentos em indústrias específicas e políticas orientadas de proteção cambial, somadas às restrições de importação que tinham como objetivo melhorar a balança comercial nacional que a indústria se beneficiaria das ações governamentais.

Porém, tais atos não seguiam qualquer tipo de planejamento específico e, portanto, seus resultados práticos eram limitados.

Suzigan (1986) tentou elucidar que as ações do Estado foram importantes para os primeiros surtos industriais no Brasil antes da década de 1930. Seguindo esse caminho, outras obras, como a de Fonseca (2003), tentaram verificar a importância da ação estatal após 1930. Este último afirma que o Estado intencionalmente incentivou a industrialização já na década de 1930 através da criação de instituições, em um contraponto a teoria de Furtado (1971) – que considera a industrialização pós década de 1930 como resultante da reorganização da crise da economia cafeeira.

Explicadas as principais visões sobre o processo de industrialização no Brasil, passa-se a discutir a industrialização no estado de São Paulo. Portanto, a próxima seção discorre sobre a industrialização paulista entre o século XIX e século XX.

2.3 O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO EM SÃO PAULO ANTES DE 1930

Quando se fala sobre a industrialização brasileira, muitas vezes, dá-se maior importância para a explicação sobre a industrialização de São Paulo. Mamigonian (1976) apresenta que o estado que liderou a industrialização, pelo menos até o começo da Primeira Guerra Mundial, em 1914, foi o Rio de Janeiro. Loureiro (2006, p.8) também afirma que o Distrito Federal era superior na indústria em todas as variáveis elencadas (estabelecimentos, capital, operários e valor da produção). O autor discute que em 1907 o capital industrial de São Paulo não alcançava 20% do total nacional, porém, supera 27% desse montante já na década de 1920. Logo, é pertinente afirmar que a industrialização paulista representou o processo de maturação da industrialização brasileira.

Entre os diversos fatores que colaboraram para a perda da liderança industrial do Rio de Janeiro para o estado paulista, podem-se elencar a ausência de um componente agrícola produtivo de alimentos, a falta de uma malha ferroviária integrada para distribuição e escoamento da produção, certo atraso na adaptação ao fornecimento energético feito por empresas especializadas e, por fim, a disparidade da massa salarial entre o Rio de Janeiro e as outras regiões do Brasil (LEVY, 1994).

Warren Dean talvez seja o autor com a obra mais consagrada sobre a industrialização paulista. Na obra *A Industrialização de São Paulo*, datada de 1971, o autor faz uma extensa pesquisa sobre como o setor exportador foi importante para

angariar impulsos para os primeiros passos da industrialização paulista. Na primeira frase do capítulo um de sua obra o autor afirma: “A industrialização de São Paulo dependeu, desde o princípio, da procura provocada pelo crescente mercado estrangeiro do café” (DEAN, 1971, p. 9). Ou seja, é atribuído ao setor cafeeiro uma responsabilidade importante no desenvolvimento industrial.

Em seguida, Dean (1971) apresenta que foi o café o responsável pelo crescimento industrial nacional, por prover um dos requisitos mais importantes de qualquer sistema industrial – o capital. A produção para exportação requeria planejamento e constante reinvestimento produtivo. Com o apoio do crédito bancário que estava surgindo na transição entre o império e a república, as primeiras fábricas paulistas foram surgindo, na segunda metade do século XIX.

Além disso, a liberação de recursos oriunda da abolição da escravidão permitiu novos investimentos. A mão de obra escrava, principalmente após 1850, era cada vez mais onerosa. Assim, com a vinda dos imigrantes – principalmente europeus – foi-se, aos poucos, aumentando a circulação monetária (devido ao pagamento de salários) e criando-se um tímido mercado interno, mas que aos poucos, serviria como um pilar para o estabelecimento do comércio das mercadorias produzidas internamente.

Dean (1971) cita ainda que, com os avanços na urbanização, os próprios fazendeiros foram saindo da zona rural e passaram a frequentar mais as cidades – muitos deles se dedicando até mesmo em atividades imobiliárias, bancárias, nas construções de ferrovias, dentre outras. As cidades, por sua vez, além da presença dos grandes proprietários do café, foram cada vez mais aumentando a sua densidade demográfica, principalmente com a chegada de novos imigrantes.

Desse modo, “o comércio do café não gerou apenas a procura da produção industrial: custeou também grande parte das despesas gerais, econômicas e sociais, necessárias a tornar proveitosa a manufatura nacional” (DEAN, 1971, p.15). Ferrovias, companhias fornecedoras de energia elétrica e outras indústrias de infraestrutura foram se desenvolvendo, beneficiadas pelas mudanças que ocorriam nas cidades.

Desse modo, Dean (1971) afirma que:

Considerados em conjunto, globalmente, esses súbitos progressos na região de São Paulo nas décadas de 1880 e 1890 foram, em sentido mais profundo, a causa da industrialização. Pois o surto do café proporcionou o movimento “ao longo de uma ampla frente” que Gerschenkron acredita indispensável para que a industrialização se processe e para que sejam superadas as resistências inerentes às economias estagnadas (DEAN, 1971, p. 15).

Logo, se o avanço industrial foi dependente da economia cafeeira, nas palavras de Dean (1971), isso significa também que o desenvolvimento industrial paulista foi dependente do setor exportador. Ou seja, foi através do aumento das exportações de café e da expansão do setor cafeeiro que foram geradas as condições para a gênese industrial em São Paulo. Esse pensamento, conforme citado anteriormente, foi apontado por Suzigan (1986) como a ótica da industrialização liderada pelas exportações.

Aqui, ressalta-se que apesar dos primeiros passos industriais serem dados ainda no século XIX, é somente a partir da virada do século que a indústria paulista adquire a importância que lhe é comumente atribuída, de fato. Para constatar essa informação, Dean (1971) apresenta dados importantes sobre os estabelecimentos fabris em São Paulo:

Segundo tudo indica, a primeira fábrica que se instalou em São Paulo foi a usina siderúrgica em Ipanema, fundada em 1810 com um subsídio real. Em 1811 se construiu a primeira fiação de algodão, na capital, que empregava energia hidráulica e braço escravo. Em 1836, a primeira usina a utilizar o vapor como força motriz, uma refinaria de açúcar, iniciou suas operações em Santos. O relatório oficial do presidente da província em 1852 menciona apenas cinco fábricas [...]; Na década de 1870 fundaram-se novas fiações e umas poucas serrarias. Em 1885, por ocasião de um inquérito parlamentar sobre direitos alfandegários, havia treze fiações de algodão e uma fiação de lã, pelo menos quatro fundições, uma fábrica de fósforos e um número desconhecido de serrarias. O primeiro cálculo, que se supunha das firmas industriais, ou seja, um relatório oficial datado de 1895 e que incluía apenas a capital paulista, fazia menção de 121 firmas que se utilizavam de energia mecânica. Delas, apenas cinquenta e duas eram realmente firmas industriais. Onze empregavam mais de cem operários [...]. (DEAN, 1971, p. 19).

Elucidando mais dados a essa discussão, Loureiro (2006, p. 7) compila os resultados do Censo Industrial de 1920 para exemplificar que, de fato, em 1907 a indústria de São Paulo ainda era incipiente e não figurava com a mais destacada das indústrias de outros estados brasileiros. A Tabela 1 a seguir ilustra essa informação:

Tabela 1 - As mais importantes regiões industrializadas do Brasil, (1907 – 1920).

	Estabelecimento		Capital (contos de réis)		Operários		Valor da Produção (contos de réis)	
	1907	1920	1907	1920	1907	1920	1907	1920
Distrito Federal (capital)	20,5	11,36	25,75	21,73	23,26	15,55	30,11	20,82
São Paulo	10,2	30,64	19,5	27,55	16,22	29,65	16,04	31,53
Minas Gerais	16,7	9,2	4,24	4,58	6,41	6,77	4,47	5,59
Rio de Janeiro (estado)	4,93	3,66	12,7	9,05	8,86	9,62	7,47	7,4
Rio Grande do Sul	9,85	13,07	7,52	12,34	10,34	6,4	13,55	11,05
Pernambuco	3,7	3,66	8,97	8,12	8,07	7,17	7,5	6,8
Bahia	2,42	0,38	4,03	3,54	6,55	8,54	3,29	2,84

Fonte: adaptado de Loureiro (2006, p. 7).

Na Tabela 1, destaca-se primeiramente que a linha que está representada como Distrito Federal equivale a cidade do Rio de Janeiro, capital do Brasil naquele período. Já a linha representada como 'Rio de Janeiro (estado) condiz com o restante do estado, sem considerar sua capital. Logo, percebe-se que em 1907, São Paulo apresenta valores inferiores para todas as colunas, se comparado com o Distrito Federal. Somente em 1920 essa superação se concretiza. Ou seja, pode-se dizer que ou aconteceu alguma coisa nos períodos comparados que permitiu o salto industrial ou que o resultado alcançado em 1920 é decorrente da evolução que vinha acontecendo desde o século passado. Outra informação importante que pode ser retirada da Tabela 1 é que a região Sudeste já concentrava o aparato industrial brasileiro, no início do século XX.

Levy (1994) apresenta que o 'ponto de virada' acontece durante a década de 1910, influenciado pela Primeira Guerra Mundial. A indústria paulista ultrapassa a do Rio de Janeiro e assume a ponta na corrida industrial. A autora ainda discute que fatores energéticos, a falta de uma rede de transporte e de comunicações eficientes colaboraram para tanto. Além disso, o conflito mundial impactou na obtenção de matérias primas essenciais para a produção industrial do Rio de Janeiro. Os preços mais elevados e a taxa de câmbio desfavorável foram fatores decisivos para impor limites à expansão industrial desse estado.

Nesse contexto, portanto, Dean (1971, p. 20) afirma que "a partir de um início modesto, a economia regional de São Paulo foi se tornando cada vez maior. Por volta de 1920, substituirá a área do Rio de Janeiro e da capital federal como o centro industrial mais importante do Brasil".

Outro ponto comumente discutido na literatura sobre a industrialização paulista é o papel dos imigrantes na industrialização paulista. Sousa (2007) discute que os imigrantes tinham a mão de obra mais preparada, tinham maior tendência a investir em atividades industriais e também possibilitaram ganhos de infraestrutura e conhecimento técnico (como, por exemplo, com o advento das ferrovias, expansão da energia elétrica, rodovias, dentre outros).

Bresser-Pereira (1994) corrobora que a imigração foi um fator fundamental não somente por garantir um mercado consumidor nas cidades de São Paulo, como também pela sua importância e fonte principal de empresários industriais. Nesse sentido, o trabalho de Mamigonian (1976) afirma, por sua vez, que os fazendeiros de café também tiveram importância na constituição de estabelecimentos fabris. O autor apresenta que algumas importantes indústrias foram originadas pelos cafeicultores, como, por exemplo: “a Companhia Antártica Paulista, Vidraçaria Santa Marina, Tecidos Votorantim, destacando-se entre essas pessoas as figuras de Antônio Silva Prado; A. Alvares Penteado; A. Lacerda Franco e outros”. (MAMIGONIAN, 1976, p. 87). Porém, o autor é contundente ao afirmar também que os fazendeiros de café acabaram perdendo seus negócios industriais.

Citando E. Willems (1955), Mamigonian (1976) apresenta que uma amostragem realizada pelo governo em 1935 constataria que mais de 70% de um total de 714 empresas industriais paulistas eram de origem não luso-brasileira. Logo, a força dos imigrantes na indústria se apresenta como fator preponderante para seu desenvolvimento no estado paulista.

Nesse contexto, salienta-se que o capital necessário para a indústria que se originava não era vultoso. Mamigonian (1976) exhibe que até mesmo Francisco Matarazzo, famoso industrial paulista, antes de começar as atividades de importação de farinha de trigo atuava como um pequeno comerciante na cidade de Sorocaba.

Logo, a principal tese do trabalho de Mamigonian (1976) é que, no limiar do século XX, houve forte correlação entre dois aspectos: I) a ascensão dos imigrantes como empresários industriais e dos colonos do café para a condição de pequenos proprietários rurais; e ainda, II) a decadência da aristocracia tradicional paulista da condição de empresários industriais e grandes proprietários rurais.

O trabalho de Mamigonian (1976) elucida que a indústria consolidada até a Primeira Guerra Mundial, além de proporcionar maior dinâmica no mercado interno

nacional, também colaborou para a gênese do ramo mecânico e a aplicação dos capitais gerados na indústria têxtil em setores inéditos para a indústria paulista (como a siderurgia e a indústria de cimento).

A obra de Marson (2015) traz luz quanto ao panorama evolutivo da indústria de máquinas e equipamentos no estado paulista entre 1900 e 1920. O autor discute que no período da Primeira Guerra Mundial a indústria de máquinas e equipamentos sofreu negativamente com a diminuição no volume de importações. Porém, pode-se afirmar que houve o aumento produtivo das empresas que haviam sido estabelecidas antes do conflito e também o espaço para que pequenas empresas menores criadas no período da guerra pudessem conquistar seu espaço. Logo, constata-se “que no período do conflito houve aumento de demanda interna por máquinas e equipamentos, revelada pelo aumento de fundação de novas empresas e grande queda das importações de máquinas” (MARSON, 2015, p. 784).

Em outra pesquisa, Marson (2019) apresenta que o investimento industrial em São Paulo entre 1911-1920 sofreu quebras estruturais causadas pelo início e fim do conflito mundial. O autor corrobora que nas datas próximas ao começo e término da guerra, observaram-se efeitos diretos no investimento da indústria. Em 1914, há uma retração no investimento industrial, enquanto que, em 1919 há o ponto de virada que marca um efeito positivo no nível de investimento industrial paulista. O trabalho apresenta que os investimentos feitos na indústria paulista se davam pela importação de máquinas e equipamentos que permitiam a abertura de novas firmas – sendo esse papel de importador atribuído, principalmente, ao imigrante e em menor grau, ao cafeicultor.

Cardoso (1960) também apresenta a importância do papel do imigrante como fomentador da indústria paulista:

[...] o crescimento industrial de São Paulo deveu-se em grande parte ao desenvolvimento de pequenas oficinas onde os proprietários frequentemente trabalhavam com as próprias mãos. Essas oficinas continuavam a desempenhar um papel importante na "estrutura industrial" da cidade quando do censo de 1920, onde foram computados, da mesma forma que nos censos anteriores, como fábricas. E quem eram os proprietários destas oficinas, bem como seus operários, se não imigrantes trazidos para a lavoura do café? As economias feitas com ingentes esforços pelos imigrantes nas fainas agrícolas vieram, depois, contribuir para o alargamento da estrutura artesanal e industrial da cidade (CARDOSO, 1960, p. 473).

Sposito e Azevedo (2012, p. 143) apresentam que seus “hábitos de consumo e um saber fazer industrial que foi adquirido na Europa, então marcada pela segunda

Revolução Industrial e pela concentração econômica”. Portanto, pelo apresentado, o imigrante tem um papel primordial na concepção da indústria de São Paulo. Além do trabalho por eles realizado nas lavouras, atuavam como empreendedores industriais, importadores e detinham um grande conhecimento técnico sobre o *modus operandi* industrial, sendo, desse modo, um pilar para o surgimento da indústria no Brasil.

Destaca-se agora a importância da cidade de São Paulo como o centro comercial e financeiro do estado – além de ser o local de residência de grandes fazendeiros (SOARES, 2020). De acordo com Teixeira (2002), o movimento do fluxo de imigrantes, a expansão da cultura cafeeira e o implemento da ferrovia, no final do século XIX, contribuíram para que os grandes cafeicultores se transferissem para a capital paulista. Nesse mesmo tempo, a cidade de Campinas se torna a capital agrícola do estado, devido a seus entroncamentos ferroviários. A vida urbana também foi propiciada pela expansão do trabalho livre e o desenvolvimento da infraestrutura dos centros urbanos.

Foi em São Paulo que se firmou a política de valorização do café. De acordo com Ribeiro (2020, p. 8), no final do século XIX, a elite paulista assumiria o controle político e administrativo da República Federativa nascente, impondo seus interesses econômicos. Portanto, o governo federal seria um reflexo dos interesses em torno do café. E é nesse ambiente que a indústria ganha campo, mesmo que não fosse a atividade principal da economia brasileira nesse período.

Cardoso (1960) faz uma síntese das condições que permitiram os surtos de industrialização em São Paulo. Para o autor, a forma como ocorreu a produção cafeeira no Oeste Paulista possibilitou: 1) a substituição da mão de obra escrava pela assalariada (que era muito mais econômica e permitia a criação de um mercado consumidor para os produtos industriais); 2) o desenvolvimento de núcleos urbanos e de uma burguesia em seu interior – ou seja, a fazenda agora não se mostrava como autossuficiente e dependia das cidades, logo, o fazendeiro muda para a cidade e ali tem acesso a outras funções sociais; 3) por fim, o espírito capitalista que se apossou dos fazendeiros permitiu a expansão da exportação de café. Agora a produção não era feita para venda para a metrópole portuguesa. Como a atividade cafeeira se mostrou um empreendimento lucrativo, logo, para o autor, sem essas condições, a cidade de São Paulo não seria o que é hoje.

Cano (1977) no livro *Raízes da Concentração Industrial em São Paulo* apresenta em números a evolução da indústria paulista comparada com os demais estados. A Tabela 2 exibe os resultados obtidos pelo autor.

Tabela 2 - Crescimento nacional e concentração da produção industrial entre 1907 e 1939.

Regiões	Concentração %			Crescimento (Índice) (1907=100) (1919=100)			Velocidade relativa do Crescimento de São Paulo		
	1907	1919	1939	1919	1939	1939	1919/1907	1939/1919	1939/1907
São Paulo	15,9	31,5	45,4	854	6020	704	1,00	1,0	1,00
Guanabara	30,2	20,8	17,0	298	1185	398	2,87	1,77	5,08
Rio de Janeiro	7,6	7,4	5,0	423	1396	330	2,02	2,13	4,31
Minas Gerais	4,4	5,6	6,2	543	3080	567	1,57	1,24	1,95
Rio G. do Sul	13,5	11,1	9,8	354	1541	435	2,41	1,62	3,91
Demais	28,4	23,6	16,3	359	1208	337	2,38	2,09	4,98
Brasil	100	100	100	432	2110	489	1,98	1,44	2,85

Fonte: CANO (1977, p. 258).

A Tabela 2 expressa que o grande salto da indústria paulista se dá entre 1907 e 1919, crescendo em termos nominais quase oito vezes e meio, sendo que o restante do país registrava um crescimento médio de três vezes e meio. Já na década de 1920, além do salto quantitativo, Cano (1977) argumenta que se registra também um salto qualitativo, pois se inicia a implantação de indústrias produtoras de bens de capital e de insumos mais complexos, fazendo com que o crescimento médio entre o período entre 1920 e 1928 fosse de 6,6%. Logo, apesar da guerra e da Grande Depressão, destaca-se que a indústria paulista crescia acima do resto do país e isso seria decisivo para a consolidação de um núcleo industrial em São Paulo nas décadas seguintes do século XX.

Apesar de a produção cafeeira paulista sofrer seu declínio a partir de 1930, a indústria de São Paulo ainda se manteria hegemônica e até mesmo aprofundaria sua industrialização nas décadas seguintes. Segundo Loureiro (2006), as etapas da industrialização após esse período se traduzem em um ritmo mais acelerado de crescimento de diversos setores, como o de bens intermediários (químico, metalúrgico, papel, papelão e borracha); bens de consumo duráveis (eletrodomésticos e automóveis) e bens de capital (inclusos aqui a indústria mecânica, de material de transporte e de material elétrico).

Após a exibição dos principais pontos sobre a industrialização em São Paulo, cabe a pergunta: de onde veio o financiamento para o processo de industrialização brasileiro entre o final do século XIX e a primeira metade do século XX? Carnáuba *et al.* (2018) discorre que não havia um pleno alinhamento entre o sistema monetário nacional e o industrial, o que por sua vez, significa recorrer a outras formas de financiamento para a industrialização.

O próximo capítulo apresenta a discussão da literatura acerca de quais foram as fontes de financiamento da indústria. Este capítulo terá como intuito demonstrar, através de estudos já realizados, quais foram as principais fontes de capital industrial e como as origens desse capital influenciaram na velocidade da industrialização, nos ramos industriais que se estabeleceriam no país e busca-se correlacionar até mesmo porque São Paulo foi o espaço do avanço industrial dadas as maiores possibilidades de financiamento dentro do berço de ouro do café brasileiro.

3 O FINANCIAMENTO DA INDUSTRIALIZAÇÃO

3.1 SISTEMAS DE FINANCIAMENTO E O IMPULSO AO DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL E ECONÔMICO PELO MUNDO

As sociedades contemporâneas têm em seu cerne a busca pelo desenvolvimento econômico. Pochmann (2016, p. 1) define que a industrialização tem sido fundamental para a constituição de estados soberanos, urbanos e modernos, pautados em progresso técnico, econômico e social. Aqui, reforça-se a ideia do papel da indústria como o motor do desenvolvimento de um país – dado que apenas atividades agrícolas, minerais ou relacionadas a serviços não são capazes de gerar dinâmica propulsora para um capitalismo vigorante.

Em seguida, apresenta-se rapidamente como o desenvolvimento industrial pode ser importante para o desenvolvimento econômico de uma nação. Para isso, deve-se entender a diferença entre crescimento econômico e desenvolvimento econômico. Schumpeter (1961) afirma que o processo de desenvolvimento econômico não pode ser demonstrado apenas pelo crescimento da população e da riqueza como um todo. Deve ser pensado como mudança espontânea e irrevogável de um estado inicial para um novo estado de equilíbrio, jamais antes alcançado. Portanto, com o passar dos séculos, nossa sociedade observou mudanças drásticas nas formas de produção, nas relações sociais e culturais.

Bresser-Pereira (2006, p. 19) afirma que o desenvolvimento econômico “implica mudanças estruturais, culturais e institucionais e que, por esse motivo, atrelá-lo somente ao crescimento da renda per capita é rejeitado por uma longa tradição”. É importante ressaltar a diferença entre esses dois conceitos, pois o desenvolvimento industrial tem o potencial de trazer não somente o crescimento, mas também o desenvolvimento, na medida em que altera os padrões de progresso técnico e de acumulação de capital nas sociedades, levando-as a um novo patamar de bem-estar econômico e social.

Conforme ressalta Oliveira (2002), mesmo não sendo condição suficiente para o desenvolvimento econômico, o crescimento é condição necessária para a superação da pobreza e o alcance de padrões de vida considerados dignos. Logo, é importante que haja a reflexão social sobre como direcionar seus recursos escassos para atingir um crescimento econômico que permita algo ainda maior: o

desenvolvimento. Nesse cenário, debate-se porque o caminho industrial é de fato o mais recomendado para nações que desejam sair do estado de subdesenvolvimento e superar os problemas do mundo moderno.

Para começar essa discussão, entende-se que a Revolução Industrial é um acontecimento marcante e que provocou transformações profundas no sistema industrial vigente nos países até então. Além de causar transformações nas relações de trabalho, as mudanças ocorridas, principalmente na Inglaterra do século XVIII e depois no restante do continente europeu, implicaram em rápido progresso técnico e influenciaram as decisões de produção e relações comerciais entre os países.

Para entender a industrialização na Inglaterra e nos outros países é necessário, primeiramente, visualizar o cenário que permitiu que isso ocorresse. Mais precisamente, compreender os mecanismos de financiamento da indústria nascente é primordial para o discernimento de como as indústrias se desenvolveram em tempos, escalas e setores distintos entre os países ao redor do globo.

Essa reflexão significa não aceitar um determinismo histórico. Esse tipo de visão delega à própria evolução histórica o acontecimento dos fatos que marcaram a trajetória das sociedades e das nações. Seria a Inglaterra fadada a ser o primeiro país a registrar um surto de industrialização sem precedentes? Os outros países seguiriam o mesmo modelo de desenvolvimento industrial inglês?

Rostow (1964) apresenta que o desenvolvimento industrial registrado no século XVIII é resultado de diversas etapas que se sucederam até culminar na separação de classes e de trabalho. Essas fases deveriam, inevitavelmente, ser atravessadas por todos os países que se aventurassem no modo de produção capitalista.

As etapas do desenvolvimento econômico propostas por Rostow (1964) atribuem homogeneidade para o processo de desenvolvimento industrial e social entre as nações. Essa idealização de um desenvolvimento feito em etapas ou fases assume que a acumulação de capital, de capacidades técnicas e gerenciais e de um espírito nacionalista levaria a uma ruptura com a sociedade tradicional, o que seria necessário para um crescimento autônomo e sustentado. Isso aconteceria de forma regular e generalizada entre os países que buscavam se desenvolver (ALVES, 2016).

Porém, essa forma de explicar o desenvolvimento econômico e industrial encontra barreiras na literatura. Como se explicariam, por exemplo, diferenças significativas na evolução da indústria entre os países? Haveria uma receita única –

criada pelos países que já se industrializaram – a ser seguida pelos países que ainda buscavam sua própria ‘Revolução Industrial’? Segundo Martins (2006, p. 165), a teoria de Rostow (1964) apresentava que “o caminho para o desenvolvimento era universal e se estabelecia de forma rígida e evolucionista para cada sociedade”. Lopes (2008) discorre ainda que, pela obra de Rostow (1964), todas as nações adotaram ou deverão adotar o padrão da sociedade industrial ocidental, ou seja, o desenvolvimento da indústria em cada país poderia ser adotado de modo uniforme por cada sociedade.

Muitos autores foram contrários a essa forma de explicar o desenvolvimento econômico e industrial. Gerschenkron (1962), em sua obra, aponta o ‘atraso relativo’ no processo de desenvolvimento econômico e industrial entre os países europeus. A proposta de Gerschenkron (1962) é mostrar que países atrasados sempre seguiram um caminho diferente rumo a industrialização em virtude do fato de terem começado depois da Inglaterra. O trabalho apresenta que, em vários casos históricos importantes, os processos de industrialização mostraram diferenças consideráveis em comparação com os países mais avançados, não apenas no que diz respeito à velocidade do desenvolvimento (a taxa de crescimento industrial), mas também em relação às estruturas produtivas e organizacionais das indústrias que emergiram desses processos.

Esse, portanto, é um contraponto ao que Rostow (1964) menciona em sua obra. Cada país podia ter suas particularidades inerentes a seu processo de industrialização, que podia acontecer de forma demasiada lenta ou mesmo de forma muito acelerada, ‘pulando’ as etapas do desenvolvimento, sendo que, em muitos casos, o engajamento estatal era evidente e necessário (ALVES, 2016). Paula (2013, p. 388) comenta que Gerschenkron (1962) deixou explícito que a industrialização desses países atrasados não foi um processo gradual e contínuo, sendo “necessária com frequência uma ação estatal mais efetiva em prol da industrialização”, que se daria através de financiamento público.

Fishlow (1965) apresenta que as divergências entre as opiniões de Rostow e Gerschenkron são importantes. Retirar a universalidade dos desenvolvimentos industriais dá oportunidade de organizar e se pensar experiências nacionais, permitindo contrapor ou comparar a evolução industrial entre diversos países, formulando hipóteses relevantes para todos e permitindo entender parte da atual

história da sociedade existente – que é derivada desse passado tão importante e enriquecido de detalhes que perpassam teorias generalistas.

Essas discussões sobre as diferenças do desenvolvimento industrial entre nações avançadas e atrasadas permitem interpretações contemporâneas distintas sobre as diferenças de crescimento e desenvolvimento registradas entre os países. Um exemplo é o trabalho de Chang (2004), que no livro 'Chutando a Escada - A Estratégia do Desenvolvimento em Perspectiva Histórica', afirma que países em desenvolvimento são constantemente pressionados por países já industrializados e desenvolvidos a adotar uma série de práticas e medidas que, segundo estes, seriam a trilha para direcionar as engrenagens internas rumo ao desenvolvimento econômico. Porém, a vanguarda desses países comumente não questiona a aplicabilidade do que estão propondo para as nações menos desenvolvidas e frequentemente adotam práticas que impedem as aspirações destas de alcançar um patamar mais desenvolvido, como barreiras comerciais baseadas em políticas tarifárias, proteção da indústria interna em momentos de crise, criação de blocos de comércio, dentre outras medidas, pautados em práticas que consideram nacionalistas, mas que impedem países em desenvolvimento de sair do buraco da pobreza e miséria, pois 'a escada para a modernização foi chutada'.

Para entender como o desenvolvimento industrial ocorreu de maneiras distintas entre as nações, há uma parte da literatura que analisa especificamente como o financiamento (privado ou público) possibilitou que isso ocorresse de forma mais profunda – envolvendo diversos setores da sociedade – ou ainda possibilitando entender quais tipos de instituições e mecanismos financeiros foram importantes para que a indústria tomasse forma.

As formas de financiamento são, inegavelmente, importantes para entender como um país pode consolidar sua indústria. Seja através de empréstimos feitos por particulares, pela rede bancária nacional ou estrangeira, pelo mercado de ações ou ainda pela intervenção direta do Estado em planejar o crescimento industrial, isso não muda o fato de que a indústria necessita de capital para se expandir vigorosamente. O que muda é o tamanho do capital necessário para cada setor industrial que está se criando – indústrias de bens de consumo não-duráveis necessitam de menor volume de capital para se consolidar do que indústrias pesadas – como as que exploram e refinam petróleo.

As necessidades de financiamento podem levar a discussões que colocam economistas em posições contrárias. Se o financiamento é importante para o impulso industrial, a acumulação de capital prévia é necessária? Ou pode-se gerar crédito através de subsídios e incentivos estatais para isso? Aqui, fica evidente um contraponto entre a teoria neoclássica, que afirma ser necessária a poupança prévia para que haja investimento e a teoria keynesiana, que apresenta não ser necessária essa poupança para que os investimentos ocorram e a economia cresça, de fato (CASTRO, 2008).

Não é objetivo deste estudo fazer uma discussão exaustiva sobre o debate entre os clássicos e o apresentado por Keynes. Porém, afirma-se que a relação entre o desenvolvimento financeiro e o nível de poupança pode ser negativo

o desenvolvimento financeiro pode permitir que as famílias tenham uma maior proteção contra perda patrimonial e uma maior diversificação de portfólio, o que reduz a necessidade de poupança precaucional. Além disso, um acesso maior e mais barato ao crédito reduz a restrição de liquidez a qual estão submetidas, o que estimula o investimento, levando a uma queda da taxa de poupança (PAULA; BASÍLIO; OREIRO, 2010, p. 12).

Afirma-se ainda que o ‘problema da liquidez’ é algo que pode influenciar de fato o surgimento de indústrias em países com escassez de capital, como a economia brasileira antes da Proclamação da República, em 1889. Em diversos momentos do Império, é nítido que o incipiente sistema bancário não logrou êxito em satisfazer as necessidades de crédito das sociedades anônimas industriais formadas após 1850 e do setor primário-exportador pautado na produção cafeeira em larga escala, com uso de mão de obra escrava (MENDONÇA; NEVES, 2020).

Esse fato suscitou, por exemplo, debates no ramo ideológico nacional numa tentativa de retirar a posição conservadora do governo imperial no que tange a emissão de moeda e crédito. Esse debate ficou conhecido como ‘metalistas x papelistas’. Os metalistas representavam a corrente que defendia a centralização de emissão em um único banco e medidas restritivas de gastos e de incentivo ao crédito. Do outro lado, houve quem defendesse uma emissão plural e uma administração mais flexível da oferta monetária, com aumento da oferta de crédito, que não seria responsável por uma desvalorização cambial e pelo abandono do padrão-ouro, como a figura de Bernardo de Souza Franco – o visconde de Souza Franco (GAMBI, 2019).

A relação entre o sistema financeiro e o crescimento econômico é importante, na medida em que as instituições financeiras atuam como facilitadores da alocação

de recursos entre poupadores e investidores – mediando também o gerenciamento de riscos e reduzindo assimetrias de informação, fundamentos comumente citados na teoria microeconômica (PAULA, 2013). Esse ambiente é decisivo para a escolha dos investimentos produtivos, pois bancos e outras instituições de crédito vão definir sua inserção neste mercado de acordo com as garantias institucionais que receberão por contrapartida, de seus credores.

Segundo Costa e Santos (2012, p. 59), “o debate a respeito da importância do financiamento no desenvolvimento industrial deve levar em consideração os conceitos de estrutura e desenvolvimento financeiro”. Esta estrutura se refere ao mix de instituições, mercados, instrumentos e contratos que tendem a harmonizar o funcionamento do sistema financeiro. Já o desenvolvimento seria a constante evolução na capacidade de alocação de fundos entre tomadores e poupadores, gerenciando riscos e facilitando decisões produtivas.

Matos (2002) ressalta ainda que essa noção de desenvolvimento do sistema financeiro pode se referir também à “[...] capacidade das instituições financeiras de um país ou região colocarem à disposição dos agentes econômicos serviços que facilitem e intensifiquem as transações econômicas destes” (MATOS, 2002, p. 5).

Dadas essas definições e discussões a respeito da relevância de se pensar a ligação entre o sistema financeiro e o desenvolvimento econômico, analisa-se a partir deste ponto como o sistema financeiro pode ter sido importante para explicar o desenvolvimento industrial ao redor do mundo.

Alexander Gerschenkron (1962) foi um dos pioneiros a identificar a importância do sistema financeiro para o desenvolvimento industrial europeu. O autor mostra que a indústria se desenvolveu de maneiras diferentes entre os países do ‘velho continente’. Nem todos seguiram o mesmo caminho que a Inglaterra. Há uma análise mais profunda sobre como a industrialização alemã e russa se diferiram da industrialização inglesa. Em sua obra menciona-se ainda, mesmo que de forma mais sucinta, que a Itália e a Bulgária também tiveram padrões de crescimento diferenciado no que se refere à indústria.

O estudioso estabelece o conceito de nação atrasada – que são os países europeus que se industrializaram a partir da segunda metade do século XIX e tiveram que enfrentar a concorrência inglesa, tais como Alemanha, Rússia, França, Itália e Áustria. A situação típica em um país atrasado antes do início de um considerável

processo de industrialização - as vezes descrito como 'surto', em sua obra - pode ser descrita como caracterizada pela tensão entre o estado real das atividades econômicas no país e os obstáculos existentes ao desenvolvimento industrial, por um lado, e as grandes promessas inerente a tal desenvolvimento, por outro.

Naquele momento da história, até então, nenhuma industrialização parecia ser possível e, por esse motivo, não havia uma 'pressão' para que esse processo acontecesse. Com o surto industrial inglês isso muda: agora, os países precisariam passar por significativas mudanças internas para se encaixar em uma nova realidade, com fábricas, máquinas e um processo inovativo acontecendo a todo momento.

O autor demonstra também, no começo de sua obra, que a industrialização nas economias atrasada é sempre objeto de interpretações. Seja por tecnologias emprestadas, por cópias ou por processos inéditos que o país predecessor não conseguiu realizar, há a necessidade de justificar que essa industrialização retardatária se assemelha ou difere do país que teve a ideia original, sobre determinada tecnologia ou processo. Um exemplo citado por Gerschenkron (1962, p. 10) "é que muitas vezes há a modernização e melhoria do que foi feito em outros países – como os fornos industriais ingleses, que foram melhorados pelos alemães e depois pelos russos".

O uso do termo "Revolução Industrial" foi exposto a muitas restrições justificáveis. Mas, se a Revolução Industrial é concebida como denotando não mais do que casos de aumentos consideráveis repentinos na taxa de crescimento industrial, "há poucas dúvidas de que, em várias situações importantes, o desenvolvimento industrial começou de maneira tão repentina e eruptiva, ou seja, revolucionária" (GERSCHENKRON, 1962, p. 10). Mas como o sistema financeiro destes países influenciou no modo como essa 'revolução' aconteceu ao longo da Europa?

Segundo Gerschenkron (1962), ao se observar a história do continente europeu no século XIX há uma marcante impressão de que somente quando o desenvolvimento industrial pudesse ocorrer amplamente é que as tensões entre as condições necessárias para esse processo e os benefícios que poderiam ser gerados seriam suficientemente fortes para quebrar as amarras existentes e impulsionar as forças desencadeadoras do progresso industrial.

Os bancos são as primeiras instituições financeiras descritas pelo autor como relevantes para o desenvolvimento industrial. Na França, Gerschenkron cita o banco

Crédit Mobilier criado pelos irmãos *Pereire* em uma tentativa de fornecimento de crédito de longo prazo, necessário para muitos investimentos importantes que careciam de recursos desse tipo. O banco financiou atividades como a construção de rodovias, perfuração de minas, construção de fábricas, construção de portos e modernização das cidades, em geral.

Uma passagem interessante mencionada no texto e referente aos alemães diz o seguinte: “um banco alemão acompanha um empreendimento industrial do berço ao túmulo, do estabelecimento à liquidação, em todas as vicissitudes de sua existência” (GERSCHENKRON, 1962, p. 12). Isso mostra que a relação entre os bancos e as empresas do ramo industrial eram duradouras e iam além do que a simples execução de um contrato financeiro. Segundo Gerschenkron (1962), através do desenvolvimento da instituição dos conselhos de supervisão nas organizações corporativas, os bancos adquiriram um formidável grau de ascendência sobre as empresas industriais, que se estendeu muito além da esfera do controle financeiro chegando até decisões empresariais e gerenciais.

Na Inglaterra parece não ter sido importante a existência de bancos que financiassem a longo prazo, dado que a própria acumulação de capital com os lucros do comércio e da agricultura – que já tinha contornos de modernização – e depois, os próprios lucros reinvestidos na indústria que estava surgindo não fizeram pressão institucional para o desenvolvimento de dispositivos que fornecessem capital de longo prazo para a indústria inglesa.

Porém, Gerschenkron (1962) afirma que em países relativamente atrasados, o capital é escasso e difuso, há muita incerteza sobre os retornos da atividade industrial e também há a pressão por uma planta industrial maior com necessidades de capital mais elevadas para produção – são essas circunstâncias que permeiam diferentes formas de desenvolvimento do setor bancário ao longo do continente europeu, diferentemente da Inglaterra. São essas práticas de investimento bancário para a indústria que devem ser concebidas como instrumentos necessários para que a industrialização ocorra.

Os efeitos dessas atitudes foram abrangentes. Todas as tendências básicas inerentes ao desenvolvimento industrial nos países atrasados foram grandemente enfatizadas e ampliadas por atitudes deliberadas por parte dos bancos. Desde o início

dessa evolução, os bancos foram atraídos principalmente por certas linhas de produção – financiavam o que tinham interesse (GERSCHENKRON, 1962, p. 15).

O desenvolvimento bancário na Alemanha foi realizado de maneira diferente do que na Inglaterra. E isso teve consequências diretas na forma como a indústria alemã se desenvolveu. Por ter sucedido a Inglaterra – daí o termo atraso relativo, que é relativo à industrialização inglesa – o padrão de crescimento industrial alemão foi pautado em uma relação mais próxima entre bancos e firmas industriais.

Gerschenkron (1962) discorre uma longa parte de sua obra afirmando que o conceito de acumulação de capital não é válido para explicar toda a evolução industrial na Europa, como se fosse um pré-requisito para a industrialização. O conceito de acumulação de capital não significa que esses recursos acumulados serão revertidos em desenvolvimento industrial. Uma tradição inveterada de acumulação pode se constituir em uma barreira eficaz. As apreensões por parte das classes de proprietários de terras no primeiro surto de desenvolvimento industrial os privam de sua posição de destaque na comunidade, podendo ter efeitos semelhantes. Os comerciantes que têm uma boa quantidade de capital líquido à sua disposição podem não querer disponibilizar seu capital para empreendimentos industriais, porque esses empreendimentos atrapalhariam o sistema de distribuição no qual podem ter interferência direta e importante. Em suma, não há garantias de que a riqueza anteriormente acumulada seja de fato disponibilizada para financiamento de investimentos industriais.

Alguns pré-requisitos listados por Gerschenkron (1962) para um surto industrial seriam: um território economicamente unificado; um sistema legal que garantisse direitos do indivíduo e protegesse a propriedade; expansão do conhecimento tecnológico; aumento na produtividade agrícola; oferta de mão de obra com diferentes níveis de habilidade; disponibilidade de capital e vontade para investir a longo prazo; mercados amplos e absorventes, ou seja, o sistema financeiro é extremamente importante para que ocorra industrialização, mas não é condição única para que isso se tornasse plausível.

A Rússia, por sua vez, segundo Gerschenkron (1962) contou com uma grande transformação na maneira como o Estado administrava a economia. Após diversas mudanças internas, a partir da segunda metade do século XIX o governo russo desincentiva o campesinato e intervém na economia e busca a modernização, mesmo

que por motivos militares. Logo, o estado é o propagador do progresso econômico nesse país.

E é essa função ativa do Estado na economia russa que diferencia seu padrão de crescimento industrial do que foi observado na Alemanha e em outros países, como a Áustria. Não havia um sistema bancário capaz de atrair poupadores na Rússia, visto que a economia ainda era muito concentrada em atividades agrícolas e não havia confiança suficiente para que contratos fossem estabelecidos. Logo, quem saciou as necessidades de financiamento da indústria russa foi a máquina pública – que incentivou indústrias de maior porte e escala, para atender as necessidades militares.

Portanto, para Gerschenkron (1962) não há um padrão de financiamento único para o desenvolvimento industrial europeu. Na Alemanha, na medida em que o complexo industrial se desenvolvia, as indústrias passaram a se relacionar cada vez mais com muitos bancos, ao invés de um, apenas. Isso mudou a configuração do sistema bancário alemão – em um local onde havia escassez de capital, agora isso não mais acontecia. Esse ciclo virtuoso de desenvolvimento só beneficiou a indústria alemã, com o passar das décadas.

Já na Rússia, o impulso dado pelo Estado gerou uma indústria forte e vigorosa, que não dependia exclusivamente do governo para se manter. Isso se mostrou evidente, segundo Gerschenkron (1962), na primeira metade do século XX. Portanto, o atraso relativo destes dois países exhibe padrões de financiamento distintos e de compreensão importante, pois moldaram a forma como o desenvolvimento econômico se deu, com reflexos até os dias atuais.

Marques (2005) aponta que a visão de Gerschenkron sobre o papel dos bancos na economia alemã enfatiza a importância do sistema de empréstimos de curto prazo eram renovados continuamente, graças a relação mais próxima com as empresas. Essa relação seria a capaz de demonstrar o papel benéfico dos bancos na superação do atraso relativo.

Analisando a obra de Gerschenkron, Kerstenetzky (2018) afirma que o autor demonstra que os países europeus não dispunham das mesmas condições associadas ao processo que levou à industrialização inglesa e, por isso, “tiveram que criar soluções institucionais específicas para acelerar mudanças e saltar sobre o atraso, de maneira a emparelhar com a nação de industrialização originária” (KERSTENETZKY, 2018, p. 216).

Essas soluções possibilitaram a criação de um ecossistema em torno dos empreendimentos industriais e um vigoroso e rápido processo de industrialização nesses países atrasados.

O autor argumenta, pois, que na ausência de mercados de capitais estruturados, relações próximas entre bancos e as empresas podem viabilizar o financiamento, consistindo em uma alternativa. As instituições de financiamento, portanto, podem variar e se adequar ao estágio de desenvolvimento econômico que se encontra o país (RAPINI, 2009, p. 13).

Para Costa e Santos (2012) a obra de Gerschenkron é um exemplo de como os modelos de desenvolvimento podem ser afetados por instituições econômicas e sociais nacionais. As instituições, portanto, possuem papel primordial na industrialização ao facilitar a mobilização de capital para os empreendimentos industriais, permitindo a abertura de novas firmas e a criação de novos dispositivos de financiamento. Esses arranjos tiveram maior facilidade de acontecer em determinados territórios, como na Alemanha. Já a Rússia, por sua vez, dada seu atraso relativo maior em relação à Inglaterra, teve que superar um número maior de obstáculos e precisou de intenso apoio estatal para conseguir estabelecer esse arranjo.

Castro (2008) aponta que a teoria de Gerschenkron estabelece algo que a autora define como 'vantagens do atraso'. Era comum, na Alemanha, que grandes empresários do setor industrial assumissem cargos como banqueiros, o que possibilitou a criação desses fortes vínculos históricos entre os bancos alemães e o setor industrial. Esses laços possibilitaram um crescimento econômico mais rápido na Alemanha do que o registrado na Inglaterra – e, portanto, essa experiência demonstra que a superação do atraso poderia até mesmo resultar em uma industrialização mais consolidada do que no país considerado como de industrialização original.

Logo, o papel desempenhado pelos bancos na Alemanha (e também na França) e a intervenção estatal observada na Rússia foram requisitos para a industrialização nesses locais, assim como a poupança prévia o fez no caso da Inglaterra (NICOL, 1997). Esse mecanismo de geração de recursos financeiros seria responsável por apoiar o capitalismo industrial. A teoria de Gerschenkron evidencia que, “à medida que os processos de produção se tornam cada vez mais capital-intensivo e sofisticados, as possibilidades de *catching-up* por parte dos países menos desenvolvidos se tornam cada vez mais difíceis e onerosas” (NASSIF, 2005, p. 136).

Segundo Schapiro (2010), os trabalhos de Gerschenkron assinalavam que, em um determinado momento histórico – as diferenças no período de industrialização nos países europeus no século XIX – seus arranjos institucionais exibiram variações e não se deram de forma homogênea. Em alguns casos, os mercados assumiram maior protagonismo e, em outros, o Estado foi o principal ator na dinâmica de industrial.

Após Gerschenkron (1962) uma crescente literatura se debruçou sobre a análise das diferenças no sistema financeiro dos países e suas respectivas consequências para o desenvolvimento. Gerschenkron divide esses sistemas em dois: *bank-based* e *capital-market based* (ARESTIS; DEMETRIADES, 1998).

O primeiro tipo seria caracterizado por envolvimento próximo dos bancos com as firmas industriais e uma baixa importância relativa e grau de desenvolvimento do mercado de capitais. Já o segundo exibe o contrário: o mercado de capitais seria altamente desenvolvido e os bancos teriam baixo envolvimento com a alocação de fundos para tais firmas.

Goldsmith (1969) é outro estudioso das beneficias do sistema financeiro. Analisando dados de trinta e cinco países entre 1860 e 1963, o autor busca evidências empíricas do desenvolvimento financeiro e impactos no crescimento econômico, através de uma extensa análise evolutiva (SANTOS, 2013). Segundo Castro (2008, p.286), o autor foi o pioneiro a “medir empiricamente como mudanças nas estruturas financeiras ocorrem à medida que os países se desenvolvem, analisando a relação entre um mix de intermediários financeiros e resultados econômicos”.

Em sua obra, o autor aponta que a disponibilidade de ativos intangíveis que atendem aos requisitos de diferentes grupos e a existência de instituições financeiras que são facilmente acessíveis e gozam de confiança do público são características importantes da organização financeira e são extremamente relevantes para o nível da taxa de poupança e a questão distributiva na economia (GOLDSMITH, 1969).

A posição do sistema financeiro como um todo, isto é, os anseios dos financiadores e sua influência na sociedade também é algo relevante para entender o estado econômico dos países. Em alguns locais, a religião e outras questões como a moral e a ética podem desincentivar a expansão de empréstimos, do estabelecimento de juros e restringir inovações no mercado financeiro em locais onde a dotação de recursos para a produção sempre foram considerados insuficientes.

Já em países onde o sistema financeiro é mais desenvolvido, observa-se uma atitude inovadora nata e garantias institucionais aos financiadores da economia. Logo, a sociedade como um todo seria propensa a acreditar na solidez desse sistema financeiro e isso resultaria em melhor alocação e distribuição de recursos produtivos. Desse modo, a estrutura financeira de um país e as mudanças que nela ocorrem seriam um espelho das atitudes da sociedade perante o sistema financeiro.

O trabalho seminal de Goldsmith (1969) e a questão que o autor coloca “As finanças fazem diferença...?” nos apresenta mais uma página dessa discussão. Sua análise sobre como o mercado de capitais auxiliou o desenvolvimento econômico nos Estados Unidos foi seguida por diversos estudos na segunda metade do século XX. As discussões sobre o sistema financeiro ganharam força após o fim da Segunda Guerra Mundial.

Em uma análise do trabalho de Goldsmith, Alcântara (2010) discorre que

O trabalho de Goldsmith foi um dos pioneiros em estabelecer evidência empírica da correlação entre sistema financeiro e crescimento econômico através de dados de diferentes países. Através de um indicador de desenvolvimento financeiro (valor de todos os ativos financeiros sobre o PNB no início da década de 1960 dos 35 países analisados), o trabalho encontra correlação positiva entre o desenvolvimento financeiro e o nível do PNB *per capita*, relação que foi atribuída à atuação do sistema (ALCÂNTARA, 2010, p. 36).

O estudo de Goldsmith, porém, tinha suas limitações. Por se limitar a poucos países, suas conclusões não podiam ser generalizadas. Além disso, seu trabalho não controlou outros fatores que também influenciam o crescimento econômico (além do mercado financeiro). Outra fragilidade do trabalho é examinar se o desenvolvimento financeiro está associado ao crescimento da produtividade nas economias em análise ou à acumulação de capital. Além disso, o autor não se atreve a identificar a direção da causalidade, ou seja, se é a complexidade do sistema financeiro que ocasiona o crescimento econômico, ou vice-versa (LEVINE, 1999).

Seguindo a mesma linha iniciada por Goldsmith, outros dois autores avaliam o papel do sistema financeiro para o desenvolvimento. McKinnon e Shaw (1973) demonstram com uma metodologia menos rigorosa, mas com primazia, que a

repressão financeira² observada em países menos desenvolvidos atrapalha a trajetória de desenvolvimento das instituições econômicas, incluindo-se aí a expansão industrial.

Logo, para os autores, a liberalização financeira seria responsável por provocar um considerável surto de desenvolvimento econômico, como os registrados na Coreia do Sul e em Taiwan, que aperfeiçoaram suas políticas em relação a taxas de juros real, taxa de câmbio e de contenção do processo inflacionário. Países que não seguissem esse conceito teriam persistentes anos de baixo crescimento econômico, ditado pelas vontades de um tímido capital voltado para o processo produtivo ou reféns das vontades governamentais.

Já Zysman (1983), argumenta que as diferenças estruturais nos sistemas financeiros nacionais são importantes porque auxiliam na tomada de decisão dos governos para a intervenção na economia industrial. Segundo o autor, nos países ocidentais com economias mais avançadas, tanto os mercados financeiros como as instituições funcionam como limitadores da escolha política. Os mercados financeiros, principalmente, dão suporte às escolhas que um governo adota, tendo influência direta no processo político pelo qual as mudanças industriais ocorrem.

No primeiro capítulo de sua obra, Zysman (1983) aponta a existência de três tipos distintos de sistemas financeiros, cada um com implicações políticas específicas. São eles: um sistema baseado no mercado de capitais com recursos alocados por preços estabelecidos competitivamente; um sistema baseado em crédito com preços administrados; e um sistema dominado por bancos e baseado em crédito.

Pressupôs-se que preços administrados facilitariam a intervenção governamental em assuntos relacionados à indústria, enquanto o terceiro tipo de sistema funcionaria como um separador de funções, tornando independentes tanto o governo, como a indústria e o sistema financeiro. Segundo Zysman (1983), na França, isso aconteceu de modo a permitir uma luta das elites para redirecionar os propósitos do governo para o desenvolvimento industrial. Já na Inglaterra, quando ficou evidente

² Repressão financeira é um termo que descreve medidas pelas quais os governos canalizam fundos do setor privado para si próprios como uma forma de redução da dívida. Essas medidas são repressivas porque prejudicam os poupadores e enriquecem o governo. Alguns exemplos de repressão financeira são: limites ou tetos nas taxas de juros, propriedade ou controle governamental de bancos e instituições financeiras nacionais, criação ou manutenção de um mercado interno cativo para a dívida pública, restrições à entrada no setor financeiro e direcionamento de crédito para determinados setores (SHAW; MCKINNON, 1973).

uma tentativa governamental de intervencionismo no mercado financeiro, houve um conflito distributivo que só serviu como um dificultador para os avanços no crescimento industrial.

Em uma breve análise da obra de Zysman (1983), Paula (2013) assevera que todos os três tipos de sistemas financeiros foram funcionais, nos últimos dois séculos, para dar sustentação ao crescimento econômico e avanço industrial. Porém, nem todos os países combinaram desenvolvimento financeiro com crescimento econômico de maneira síncrona. Alguns precisaram desenvolver primeiramente a indústria para que o sistema financeiro se consolidasse posteriormente, enquanto outros já tinham um sistema financeiro parcialmente evoluído, o que facilitou as discussões sobre que rumos a política industrial deveria seguir para seu processo de maturação.

Castro (2008) aponta que as classificações de sistemas financeiros estabelecidas por Zysman (1983) tiveram como base a divisão feita por Gerschenkron – *bank-based* e *capital-market based*. Mesmo que distintos, todos eles possuem a necessidade de alocar recursos de capital a longo prazo, que depende, por sua vez, da capacidade da economia em poupar, tanto no curto quanto no longo prazo. Portanto, conclui-se que a obra de Zysman (1983) trouxe novas contribuições para entender a ligação entre as características do sistema financeiro de cada país e seus respectivos níveis de crescimento econômico e a estrutura de capital para a indústria (ROGÃO, 2013).

Alguns outros estudos, como o de King e Levine (1995), analisaram mais países e tentaram preencher lacunas deixadas pelo estudo de Goldsmith. Os autores tentaram contornar a falta de dados relevantes para a pesquisa englobando informações de 80 países na tentativa de construir indicadores para aferir sobre o desenvolvimento econômico e financeiro. Através de regressões envolvendo diversas variáveis, os autores concluem que a relação entre o nível inicial de desenvolvimento financeiro e o crescimento econômico é elevado.

Rajan e Zingales (1996) fazem uma pergunta semelhante à de Goldsmith (1969) logo na primeira frase em sua obra: As finanças afetam o crescimento econômico? Para tentar responder à essa pergunta, os autores buscam identificar se os setores industriais que necessitam de financiamento externo se desenvolvem desproporcionalmente mais rápido em países com mercados financeiros mais desenvolvidos.

O sistema financeiro seria o responsável para facilitar a realocação de fundos pertencentes a agentes com excesso de capital dadas as oportunidades de investimento das firmas, que muitas vezes possuem escassez de fundos para decisões de curto prazo. Logo, o desenvolvimento financeiro teria dois efeitos principais: reduzir os custos de transação nos atos de poupar ou investir, o que diminui o custo geral do capital na economia; e ainda, na medida em que os mercados e instituições financeiras ajudam as empresas a superar problemas de risco moral e seleção adversa, isso reduziria os custos de financiamento externo em relação ao custo de internos – que é o foco de trabalho dos autores (RAJAN; ZINGALES, 1996).

Ao analisar uma gama de dados para diversos países, eles identificam que pode haver uma possível explicação para o padrão de especialização das indústrias locais. Na medida em que o desenvolvimento do mercado financeiro (ou a falta disto) seja determinado pelo próprio correr da história, por decisões governamentais ou pela vontade da sociedade, a existência de um mercado bem desenvolvido em um determinado país pode se apresentar como uma vantagem comparativa significativa em setores que dependem fortemente de financiamento externo (RAJAN; ZINGALES, 1996, p. 31).

Do mesmo modo, os custos oriundos da falta deste mercado podem afetar de maneiras adversas novas empresas, sejam elas de grande ou pequeno porte. Logo, o desenvolvimento financeiro pode ser um fator determinante até mesmo para delimitar o tamanho da indústria de um país, dadas as facilidades ou restrições de acesso à capital externo para financiamento.

Para Levine (1999), os achados de Rajan e Zingales (1996) apontam uma direção de causalidade, na medida em que países que possuem um mercado financeiro mais desenvolvido dão arcabouço para que o crescimento industrial aconteça de forma mais rápida e dinâmica, como foi observado nos Estados Unidos da América. Logo, há uma relação positiva entre o desenvolvimento financeiro e industrial, na medida em que:

O acesso aos recursos de terceiros permite às empresas alavancar e antecipar seus investimentos e operações, realizando-os na forma, na escala e no ritmo mais eficientes. Alguns mercados, como o imobiliário, também dependem fundamentalmente de financiamento para poder operar de modo adequado. O sistema financeiro também tem um papel importante na seleção e monitoramento de projetos e diversificação de riscos, reduzindo o custo das assimetrias de informação, melhorando a alocação de recursos e estimulando o uso das tecnologias mais apropriadas (PINHEIRO, 2003, p. 20).

Com base na metodologia proposta por Rajan e Zingales (1996), Fisman e Love (2003) analisaram dados de 37 indústrias de 44 países diferentes, buscando identificar como o estabelecimento prévio de um sistema financeiro auxiliou na consolidação das mesmas. Os resultados encontrados demonstraram que o uso de crédito comercial informal é relevante para o desenvolvimento industrial em países com instituições financeiras mal estabelecidas. As próprias indústrias encontrariam substitutos para suas necessidades de financiamento.

Um fato importante a ser mencionado nesse ponto do trabalho é que a partir de um estudo, vários desdobramentos podem ser realizados. É o que se observa até aqui. Cada nova pesquisa busca complementar, refutar ou colaborar para novas descobertas sobre como as características do sistema financeiro de um país influenciaram seu crescimento econômico e o estabelecimento de um padrão industrial próprio.

Zingales e Rajan (2003) realizaram um novo estudo para identificar quais os reflexos do rápido crescimento do mercado financeiro na Europa nas últimas duas décadas do século XX. Os autores buscaram identificar como sistemas de financiamento baseados em relação próxima (geralmente observados em indústrias de menor porte) e sistemas baseados em relação à distância com os credores (comumente atribuído a firmas de grande porte) foram aprimorados nesses locais e quais os impactos para o crescimento econômico.

Os autores discutem que, ao longo do século XX, o sistema financeiro dos Estados Unidos foi mais desenvolvido do que o dos países europeus. Porém, isso se deu devido a escolhas políticas. Na Europa, a concentração bancária foi consoante ao estabelecimento de normas e regulações governamentais que se tornaram prática comum – principalmente após o estabelecimento da União Europeia, em 1957.

Só com o colapso do acordo de Bretton-Woods é que as restrições impostas por Estados começam a surtir menos efeito no fluxo de capital entre os países europeus. Logo, o objetivo do trabalho por eles proposto é identificar as diferenças no formato de financiamento industrial e seus impactos para indústria. Os autores demonstraram que o financiamento baseado através de uma relação mais próxima com os intermediários financeiros funciona melhor com indústrias de menor porte e no momento de seu nascimento, dadas as relações de confiança e proximidade estabelecidas. Já o financiamento 'à distância' seria aquele que ocorreu em mercados

com empresas de maior porte, que necessitam de proteção legal e transparência em seus processos inovativos (ZINGALES; RAJAN, 2003).

O desenvolvimento financeiro ao redor do globo não ocorreu ao mesmo tempo entre os diversos países e continentes. Porém, após a segunda metade do século XX, tal processo ganhou aceleração e intensificou o fluxo de capitais ao redor do mundo e na virada do século, vários estudos propuseram novos olhares sobre a relação sistema financeiro e crescimento econômico.

Um importante trabalho que segue essa proposta é o de Demirgüç-Kunt e Levine (2004) que organizaram um livro com textos de diversos autores chamado *Finance Structure and Economic Growth: A Cross-Country Comparison of Banks, Markets and Development*. Os autores apresentam a própria obra como uma atualização dos trabalhos de Goldsmith (1969), que analisou dados sobre a indústria de diversos países até o ano de 1963 – após essa data o sistema financeiro de diversos países sofreu significativas mudanças que ainda não haviam sido exploradas de forma conjunta, com o mesmo viés proposto por Goldsmith, dadas as dificuldades de obtenção de dados.

Além disso, outro ponto que Demirgüç-Kunt e Levine (2004) buscam explorar é uma discussão mais aprofundada sobre o desenvolvimento financeiro em diversos países ao mesmo tempo, de modo a generalizar um modelo. Os seus predecessores dispenderam tempo e foco em comparar os sistemas financeiros de alguns países específicos, como Alemanha, Estados Unidos, Inglaterra, França e até mesmo o Japão.

Os resultados são sintetizados em três pontos: primeiro, os sistemas financeiros nacionais tendem a se tornar mais desenvolvidos e mais orientados ao mercado (do que a um sistema bancário convencional) em países mais ricos. Além disso, os autores concluem que o desenvolvimento financeiro implica em uma tendência de aceleração do crescimento econômico, facilitando a formação de novas empresas e seu acesso ao financiamento externo, com evidente retorno para um impulso de crescimento. Discorrem também que a legislação responsável por garantir os direitos de investidores externos e pelo cumprimento dos contratos estabelecidos melhoram a eficiência da operação dos mercados financeiros (DEMIRGÜÇ-KUNT; LEVINE, 2004).

Por fim, é mencionado que os achados da pesquisa não significam que um país vai crescer mais rapidamente, com empresas sendo criadas mais facilmente e com acesso direto e simplificado ao capital externo independente se seu sistema financeiro é mais baseado nas instituições bancárias ou no mercado financeiro. Logo, os países não deveriam investir somente nessas questões, mas sim, aprimorar esses sistemas de modo a 'tornar mais fácil' resultados positivos para o crescimento econômico como um todo.

Beck, Kunt e Levine (2001, p. 18) analisam dados de 175 países entre o período que vai de 1960 até 1997 buscando comparar o tamanho e atividades dos bancos centrais, depósitos bancários e outros dados institucionais relacionados diretamente com o PIB desses locais. Os autores encontram evidências estatísticas de que os bancos centrais perdem importância relativa na medida em que se caminha de países de baixa para alta renda. Os depósitos bancários, por sua vez, são mais importantes do que os bancos centrais em países com alta renda. Nesses locais, as instituições financeiras são mais ativas e de maior porte se comparadas aos bancos centrais.

Outra evidência importante se refere a características das instituições bancárias dos países em análise. Bancos comerciais funcionam mais adequadamente em países de renda alta e média. Além disso, encontrou-se uma correlação negativa entre o nível de renda e a concentração do setor bancário comercial – ou seja, países com renda média alta são dotados de um setor bancário menos concentrado. Outro ponto a se destacar é que um alto grau de penetração de bancos estrangeiros em países de renda média baixa, seja, na quantidade de ativos e no volume de recursos. Por fim, os autores mencionam que bancos públicos constituem grande parte dos ativos em países de baixa renda média, enquanto nos de alta renda, esse volume tende a zero (BECK; KUNT; LEVINE, 2001, p. 18).

Fohlin (2007) também analisa como o sistema bancário alemão influenciou na expansão econômica e industrial em momento prévio à Primeira Guerra Mundial. Argumenta-se, neste trabalho, que os bancos universais tiveram um papel significativo, mas não preponderante na industrialização observada na Alemanha. A autora comenta que muitos trabalhos sobre o sistema bancário alemão e de outros países europeus tiveram suas origens no paradigma proposto por Gerschenkron (1962). Porém, segundo Fohlin (2007), a hipótese de Gerschenkron tem suas limitações. As explicações de Gerschenkron sobre o sistema bancário austríaco e

alemão se limitou a um número restrito de observações de bancos universais e seu relacionamento com empresas e, por esse motivo, suas análises estariam abertas a serem reavaliadas – não significando que elas são incorretas, dado o tamanho de dados que o autor utiliza para sua pesquisa.

Fohlin (2007) conclui que tanto o mercado bancário como o mercado de ações tiveram sua importância relativa para o estabelecimento de empresas na Alemanha e, por esse motivo, não poderiam ser substitutos antagônicos. Essa visão ‘mediadora’ é uma nova interpretação, que refuta hipóteses de muitos outros autores, que afirmam que somente um dos sistemas (baseados em bancos ou baseados em mercado de ações) levaram a diferenças na velocidade do desenvolvimento econômico ao longo dos últimos séculos. Para a autora, “como os bancos e os mercados de valores mobiliários diferem em forma e função [...] seus níveis relativos de avanço podem influenciar o desenvolvimento da indústria e da economia” (FOHLIN, 2007, p. 342).

Em um estudo que combina o papel dos bancos e do mercado de ações no crescimento econômico, Gambacorta, Yang e Tsatsaronis (2014) afirmam que

Bancos e mercados canalizam poupanças para se tornarem investimentos de maneiras bem diferentes. Os bancos realizam essa intermediação principalmente através de seus balanços. Eles recebem poupanças tipicamente na forma de depósitos e fornecem financiamento principalmente na forma de empréstimos, geralmente por meio de relacionamentos estreitos com os tomadores. Os mercados de ações, por outro lado, mantêm poupadores e investidores à distância, servindo como um local onde os títulos de dívida e ações são emitidos e negociados. Os bancos podem superar problemas decorrentes de informações assimétricas e execução de contratos usando o conhecimento que acumulam por meio de relacionamentos; mercados fazem isso por meio de acordos contratuais e os tribunais. (GAMBACORTA; YANG; TSATSARONIS, 2014, p. 21).

Os autores afirmam que os sistemas financeiros dos países ao redor do mundo, em algum momento de suas etapas de industrialização, combinaram de modo discrepante o tamanho de seu sistema bancário e do seu mercado de ações – mesmo que um ou outro fosse quase reduzido à zero. Essas diferenças influenciariam no tamanho das firmas, nos tipos de investimentos industriais realizados em setores específicos, nas garantias contratuais estabelecidas pelos sistemas jurídicos governamentais, na redução de assimetrias de informação entre poupadores e investidores, dentre outras características que dão forma aos sistemas financeiros nos países.

Para Gambacorta, Yang e Tsatsaronis (2014), uma conclusão factível é que os bancos são mais importantes em países com renda menor, pois permitem uma intermediação de serviços que o mercado de capitais não seria capaz de fornecer – sendo o principal serviço a minimização de riscos, que auxilia instituições bancárias de menor porte a garantir suas operações. Na medida em que a renda desses países crescerem, o mercado de ações pode ser mais vantajoso para as decisões de investimento produtivo.

Nas conclusões de seu trabalho, os autores afirmam que tanto os bancos como o mercado de ações podem influenciar o crescimento econômico de forma positiva. Porém, apresentam conclusões não tradicionais para este debate. Afirmam que, após décadas de crescimento econômico, chega-se a um ponto em que o sistema financeiro não contribui tanto para o crescimento econômico e pode chegar a reduzi-lo. Em momentos de crise ou depressão econômica, por exemplo, países que possuem um sistema bancário inflado podem ter uma recessão três vezes mais severa do que aqueles que orientam sua economia para o mercado (GAMBACORTA; YANG; TSATSARONIS, 2014).

Law e Singh (2014) propõem um estudo semelhante, utilizando o conceito de efeito limiar do sistema financeiro³, proposto originalmente por Kremer, Bick e Nautz (2013). Os autores encontram que há dois cenários para o desenvolvimento de sistemas financeiros nos países desenvolvidos e em desenvolvimento: se um país está crescendo abaixo do limiar, avanços no sistema financeiro exercerão efeitos positivos no crescimento econômico. De modo contrário, quando a nação já extrapolou esse ‘limite’ estabelecido, qualquer incremento no sistema financeiro irá contribuir de forma negativa para o crescimento econômico.

Este argumento sugere que nem sempre um sistema financeiro cada vez mais evoluído se traduz em um país mais desenvolvido. Essa interpretação dá margens para que se encontre um nível ótimo e eficiente de canalizar os recursos produtivos para atividades importantes, como, por exemplo, a atividade industrial. Logo, os tomadores de decisão na economia de cada país podem focar suas ações em não

³ Os autores utilizam um aparato econométrico baseado nos Métodos Generalizados de Momentos (GMM), que permite o trabalho com endogeneidade. O efeito limiar do sistema financeiro foi construído para tentar compreender melhor a relação entre inflação e crescimento. Em tal modelo dinâmico, a endogeneidade de importantes variáveis de controle não se torna um problema e permite estimar um nível crítico de inflação para o crescimento econômico de países industrializados e não industrializados.

apenas expandir os sistemas financeiros, mas sim em intermediar a função destes entre poupadores e investidores.

Em estudo sobre a relação entre bancos universais e desenvolvimento econômico na Itália em anos selecionados na primeira metade do século XX, o trabalho de Vasta *et al.* (2017) traz novas contribuições ao mostrar como as relações pessoais entre diretores deste tipo de banco e empresas industriais foi importante para o desenvolvimento de alguns setores da indústria italiana, como o setor têxtil e o de ferro e aço. Segundo os autores, este resultado é semelhante ao trabalho de Fohlin (2007), que analisou as relações entre bancos universais da Alemanha e sua indústria no período anterior à Primeira Guerra Mundial.

O trabalho de Vasta *et al.* (2017) comenta que bancos locais provinciais da Itália tiveram grande importância em momentos de crise, como após a Grande Depressão de 1929, pois suas relações estreitas com bancos universais de maior porte e já consolidados permitiram o apoio a empresas dos setores mencionados em momentos de adversidade. Além disso, os autores apontam que isso era um avanço ao trabalho de Gerschenkron (1962) visto que este não conseguiu identificar a relevância de bancos menores no processo de industrialização da Alemanha e focou-se apenas em bancos considerados de maior porte, como os bancos universais.

Em um estudo detalhado sobre toda a evolução do sistema bancário da Espanha, Tortella e Ruiz (2013) analisam que a história do sistema bancário deste país apresenta uma clara correspondência com os altos e baixos do lado real da economia. Os bancos auxiliaram no processo de expansão das ferrovias espanholas (momento de grande crescimento econômico), e também auxiliaram a repatriação de capital após a perda de diversas colônias e dentre outras circunstâncias.

Além disso, o papel estatal também apresentou iminente significância no desenvolvimento do sistema financeiro espanhol. Há dois motivos para isso, segundo os autores: o primeiro, é que o desenvolvimento das finanças públicas se mostra como forte determinante na evolução das finanças privadas. A outra razão é que “o estado é um dos principais agentes na composição do setor bancário, pois tem a posse de poderes legislativos e políticos, ou seja, dita as regras pelas quais o setor bancário será organizado e operará” (TORTELLA; RUIZ, 2013, p. 190).

Todos os estudos mencionados até aqui apresentam contribuições sobre como o sistema financeiro pode, conseqüentemente, causar reflexos no crescimento

econômico, seja através da atuação de intermediários bancários, do mercado de capitais ou da ação dos governos. O desenvolvimento industrial de cada país, em suas respectivas etapas de industrialização, poderia ser influenciado pelas características do sistema financeiro existentes nessas situações. A maioria dos estudos da literatura discute que há uma relação positiva entre sistema financeiro e crescimento econômico – mesmo que isso tenha ocorrido de maneira distinta entre os países e com direções causais inversas. Porém, alguns estudos apontam que pode não haver relação entre sistema financeiro ou sistema econômico, apresentando, portanto, críticas ao que foi abordado nas obras apresentadas até aqui. Ou seja, não importam as características do sistema financeiro de cada país em suas trajetórias de crescimento econômico. São outros fatores (internos ou externos) que vão moldar a evolução da economia e da sociedade destes locais. A partir deste ponto, discute-se alguns trabalhos que criticaram a relação entre o sistema financeiro e o desenvolvimento econômico das nações.

Robinson (1979) corrobora com o fato de que não há razões para que haja estímulo ao desenvolvimento bancário em uma economia fechada, dado que, nesses locais, é o próprio crescimento econômico que, naturalmente, fará aumentar a demanda por atividades desse tipo na economia. Logo, a própria atividade industrial, por exemplo, colocaria em prática o estabelecimento de serviços bancários, dadas as necessidades de capital para que isso ocorresse. Assim, “seria o crescimento econômico que causaria reflexos nas características dos sistemas financeiros dos países, porque a demanda por serviços financeiros é consequência da dinâmica da atividade econômica” (ARESTIS; DEMETRIADES, 1998, p. 6).

O trabalho de Vitols (2001) mostra, por sua vez, que há um exagero em se apontar o próprio sistema financeiro baseado no setor bancário como responsável por permear a industrialização da Alemanha e do Japão no pós-Segunda Guerra Mundial. O trabalho mostra que as regulamentações estatais dos sistemas financeiros foram as responsáveis pelos surtos industriais, dadas as perspectivas de nacionalismo e soberania, pautadas também na regulação do mercado de trabalho em prol do bem-estar social.

Na mesma linha de discussão, o estudo de La Porta *et al.* (1998) assevera que é o conjunto de leis e normas (sistema legal) o responsável pela eficiência do sistema financeiro como um todo. Essa visão define que as instituições legais importam para

o desenvolvimento econômico e financeiro e, conseqüentemente, da sociedade como um todo. Logo, as diferenças de cada país em conseguir atender às garantias de propriedade e proteção legal no sistema financeiro influenciam o modo como a sociedade adquire e investe em títulos e participa de forma ativa no mercado de capitais.

Afirmar que o crescimento econômico é causa de apenas um fator, como a evolução do sistema financeiro, é uma tarefa complexa para qualquer trabalho. As diferentes características da economia global, as peculiaridades de cada país (sua força de trabalho, suas instituições, seu progresso científico, seu sistema financeiro, enfim) resultam em histórias de industrialização e de desenvolvimento que moldam a forma como se configura o mundo atual. Logo, mesmo que comumente a culpa do atraso de alguns países seja atribuída às explorações feitas por países desenvolvidos, que ditam a 'regra do jogo' nas trocas internacionais ou às próprias falhas institucionais de países em desenvolvimento, os estudos ainda não chegaram a um consenso.

A próxima seção mostra a discussão existente na literatura sobre os fatores que permitiram a consolidação industrial no Brasil ainda no século XIX – especificamente no estado de São Paulo. Há alguns poucos estudos que analisam a forma como as instituições financeiras, a oferta de crédito na forma de empréstimos e hipotecas, ou mesmo o mercado de capitais impulsionaram o estabelecimento de uma indústria, que permitiu ao estado paulista sair de uma economia pautada no setor agrícola primário exportador, para se tornar um dos polos industriais da América Latina, já nas primeiras décadas do século XX.

3.2 O FINANCIAMENTO DA INDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL ENTRE O FINAL DO SÉCULO XIX E O INÍCIO DO SÉCULO XX

Entender o financiamento da indústria brasileira é um trabalho muito importante, mas pouco discutido na literatura especializada. A discussão na literatura econômica sobre as fontes de financiamento que influenciaram a indústria nacional entre o final do século XIX e início do século XX só se constituiu na virada para o século XXI. Esta pesquisa organiza as discussões expressas na literatura sobre o tema da seguinte forma:

- a) Alguns trabalhos apresentam que o mercado de capitais foi o principal responsável por possibilitar o financiamento necessário para o surgimento da indústria nacional. Trabalhos como o de Haber (1998), Hanley (2001), Aldo Musacchio (2009) e outros são exemplos dessa corrente de discussão;
- b) Há também trabalhos que concedem aos bancos (nacionais ou estrangeiros) o título de principais responsáveis por permitirem um surto de industrialização entre 1890 e 1940. As pesquisas de Triner (1996); Hanley e Marcondes (2010); Hanley (2014) e outros são elencadas neste conjunto de trabalhos por este motivo;
- c) Por fim, outros estudos – como o de Marcondes (2014) e o de Cortes *et al.* (2014) – discutem que alguns tipos de financiamento, como hipotecas, se destacaram por permitir que alguns tipos de indústrias obtivessem financiamento de longo prazo que eram difíceis de serem conquistados naquele período.

O primeiro trabalho que elabora uma discussão sobre o financiamento da industrialização nacional é o do brasilianista Stephen Haber (1998). O autor segue a linha do institucionalista Douglass North (1990), que em sua obra discute que instituições econômicas eficientes têm potencial para interferir no desenvolvimento econômico dos países. Haber (1998) discute que mudanças na regulamentação específica para o mercado financeiro brasileiro deram suporte para que o mercado de capitais funcionasse de forma mais eficiente.

O autor apresenta que os custos elevados de capital limitavam o financiamento industrial, principalmente para a indústria têxtil. O foco da obra é nos mercados de capitais pela importância destes para o crescimento econômico e também porque são notadamente sujeitos à regulação governamental.

No Brasil – mais especificamente no período do império – o mercado de capitais não era consolidado a ponto de permitir mudanças profundas nas atividades econômicas, principalmente porque a forma de governo não permitia. A monarquia brasileira era economicamente conservadora e limitava o movimento dos capitais e a formação de instituições capitalistas, como bancos e sociedades anônimas, que necessitavam de autorização do governo imperial para iniciar suas atividades (LEVY, 1994).

Somente com a proclamação da república, em 1889 é que se retiram as travas institucionais que afetavam a regulação do mercado de capitais brasileiro. A primeira dessas travas a ser desbloqueada foi a retirada da responsabilidade ilimitada no funcionamento das sociedades anônimas. Segundo o autor, antes de 1890 essa lei criava desincentivos para que empresários emitissem ações e também para que investidores comprassem essas ações, pois em casos de insolvência das empresas que eles possuíam papéis, deveriam arcar com total responsabilidade sobre as dívidas, independentemente da quantidade de ações que eles possuíam ou mesmo se eles conseguissem se livrar desses papéis (HABER, 1998, p. 277).

Outro ponto importante que muda após a instituição da república brasileira é a obrigatoriedade de divulgação de relatórios financeiros pelas empresas listadas no mercado de capitais. Segundo Haber (1998), com a necessidade de se divulgar publicamente os balanços contábeis em jornais e revistas estatais os nomes dos acionistas e a quantidade de ações que detinham, houve maior segurança por parte de novos investidores em saber em quais firmas investir dada a reputação dos seus acionistas e controladores. Isso permitiu, portanto, a redução dos custos de transação porque era possível observar a saúde financeira da empresa através dos relatórios que agora eram tornados públicos.

Haber discorre que antes dessas mudanças (feitas, portanto, nas duas últimas décadas do século XIX) poucas empresas utilizavam o mercado de capitais para buscar financiamento para suas atividades. Com a mudança nesse cenário, a partir de 1890, diversas empresas começam a se financiar através da venda de ações para o público. Desse modo, elas conseguiram crescer de forma mais acelerada do que se não tivessem buscado o mercado de capitais.

Entretanto, Haber (1998) argumenta que não foram somente as mudanças na regulação do mercado de capitais que surtiram efeito no financiamento industrial brasileiro. Outros pontos, como a expansão das ferrovias, instituição de tarifas protecionistas e maior acesso ao capital bancário são fatores que também devem ser levados em consideração na explicação do desenvolvimento industrial brasileiro nesse período.

De modo sucinto, podem ser elencados três pontos importantes definidos por Haber (1998) que vão permitir o desenvolvimento do mercado de capitais no Brasil, que servirá como ponto chave importante para o surgimento e consolidação de

diversas indústrias, como, por exemplo, a indústria têxtil: a desregulamentação do setor bancário, que permitia aos bancos o envolvimento em qualquer tipo de transação financeira que desejassem – incluindo-se a concessão de créditos de longo prazo, que não era muito comum no Brasil até então e também o investimento em títulos privados; em segundo lugar, a diminuição drástica da responsabilidade dos acionistas; e, por fim, o governo brasileiro instituiu um conjunto de leis que tornava obrigatório a divulgação de relatórios altamente incomuns para a época.

Essas alterações tiveram efeito imediato no mercado de capitais brasileiro: em menos de quatro anos, o capital nominal das empresas listadas nas bolsas de valores do Rio de Janeiro e São Paulo aumentaram mais do que quatro vezes, entre maio de 1888 e dezembro de 1891. Na década de 1890, com os efeitos do Encilhamento, as atividades bancárias e industriais tiveram um aumento considerável.

O ponto principal de ingressar no mercado de ações era o acesso a capital de baixo custo, que podia influenciar no que Haber (1998) considerou como ‘o fator total de produtividade’. Empresas com produtos finais de qualidade mais elevada precisavam de máquinas e equipamentos tecnologicamente mais avançados e mais onerosos do que empresas com produtos finais de menor qualidade. Assim, tinham vantagens evidentes se comparadas a firmas privadas familiares, que tinham o acesso mais restrito ao capital.

A principal conclusão da obra de Haber (1998) se expressa da seguinte forma:

Essas mudanças institucionais significaram que muitas empresas (e empresas potenciais) não tinham mais restrições de capital. Nem toda empresa podia acessar o mercado de capitais, porque era necessário ter uma reputação bem estabelecida ou ter acesso a um intermediário que pudesse sinalizar aos investidores que uma empresa era um bom investimento. Ocorreu, porém, que um grande número de empresas conseguiu adotar a forma de capital social, com responsabilidade limitada e mobilizar capital fora de seus grupos fundadores. A queda no custo do capital significou que essas empresas tiveram mais flexibilidade na escolha da relação capital-trabalho. O resultado foi um aumento no tamanho da indústria e um aumento na taxa de crescimento da produtividade (HABER, 1998, p. 414).

Desse modo, fica evidente que as mudanças estabelecidas pelas instituições (alterações nas legislações feitas pelo governo brasileiro) propiciaram a evolução do mercado de capitais e o financiamento industrial das empresas que se estabeleciam no formato de sociedades anônimas através da emissão de ações. Portanto, o mercado de capitais foi importante para financiar as atividades industriais e seu

desenvolvimento se deu com o auxílio de regulamentações feitas nas últimas décadas do Império e nos primeiros anos de República.

Outro trabalho que apresenta o mercado de ações como o facilitador do financiamento industrial brasileiro é a obra de Hanley (2001), que expressa a importância da Bolsa de Valores para o financiamento de empresas em São Paulo, entre 1886 e 1917. O período de estudo é entre o final do século XIX e as duas primeiras décadas do século XX – semelhantemente ao trabalho de Haber (1998). A autora afirma que “a situação do setor financeiro nos primeiros estágios de desenvolvimento pode ser de particular importância para a transformação inicial de uma economia agrícola em uma economia industrial” (HANLEY, 2001, p. 116).

Hanley (2001) apresenta que a primeira Bolsa de Valores do estado de São Paulo se formou como resultado de mudanças legislativas implementadas após a proclamação da República, com a reversão de políticas cautelosas e conservadoras idealizadas durante o governo imperial. A criação da bolsa significou uma explosão de companhias criadas no formato de sociedade anônima na última década do século XIX. É mencionado no trabalho de Hanley (2001), que o valor do capital das firmas industriais organizadas como sociedades anônimas, já em 1907, representava 18,9% do total do capital industrial de São Paulo, evidenciando a importância do mercado de ações na indústria paulista.

Hanley (2001) demonstra também que a expansão das atividades na Bolsa de Valores foi reflexo do maior número de investidores individuais (ou acionistas) operando nesse mercado e financiando as atividades empresariais. Tal fato, segundo a autora, não é decorrente apenas do crescimento demográfico observado na capital paulista no período em questão.

Outro ponto importante do estudo é a constatação de que, após 1890, as empresas industriais começaram a buscar financiamento via mercado de títulos. Segundo Hanley (2001, p. 126), “os investidores começaram a considerar o financiamento de empréstimos de longo prazo para novos tipos de empreendimentos econômicos”. Mesmo que, logo após a Primeira Guerra Mundial, em 1919, as sociedades anônimas perfizessem menos de 5% do universo de empresas industriais paulistas, elas representavam metade do capital industrial. Daí a importância da Bolsa para o desenvolvimento econômico, pois empresas consideradas de médio e grande

porte não tinham suas necessidades satisfeitas pelas fontes de financiamento tradicionais (HANLEY, 2001).

É importante se entender, entretanto, que somente após a proclamação da República que o mercado de ações se apresenta como uma opção viável para financiamentos:

Entre 1850 e 1890, o formato da sociedade anônima teve uma utilidade limitada para a comunidade de negócios de São Paulo, devido aos obstáculos reguladores estabelecidos pelo Código Comercial e pelas leis que o seguiram. Esses regulamentos exigiam que as sociedades anônimas solicitassem ao Governo Imperial um alvará de funcionamento, o que requeria um ato do Congresso. Era também exigido que essas sociedades tivessem uma parte razoavelmente substancial do capital social já realizado, antes de iniciarem suas operações. A mais onerosa de todas as cláusulas era, no entanto, a que sobrecarregava os investidores com responsabilidade ilimitada em relação aos débitos das empresas em que investissem, por cinco anos a partir da data de compra da ação, mesmo que as ações tivessem sido negociadas nesse ínterim. Na época, reconheceu-se que essa cláusula era prejudicial aos negócios, o que lhe rendeu o apelido de "Lei dos Entraves". A economia brasileira era, naquela época, predominantemente agrícola, e as atividades comerciais e industriais não angariavam a simpatia do Governo (HANLEY, 2001, p. 118).

Nesse cenário de incertezas e limitações institucionais, somente bancos, ferrovias e empresas estatais conseguiram angariar investimentos de forma relativamente fácil, devido ao tipo de atividade que realizavam; ferrovias, por sua vez, recebiam garantias de juros por parte do governo como forma de atrair investidores para sua construção e operação; empresas públicas (de transporte, por exemplo) não tinham garantia de juros, porém, detinham monopólio em suas operações e por isso eram vistas como opções seguras para se investir.

Em 1890 se organiza a primeira Bolsa de Valores de São Paulo. Hanley (2001) apresenta que as mesmas reformas legislativas discutidas por Haber (1998) foram importantes para a expansão das atividades econômicas nesse período. Atrelado a isso, as políticas monetárias implementadas favoreceram um intenso movimento especulativo (que foi o Encilhamento). Nesse quadro, mais de duzentas sociedades anônimas foram estabelecidas nos seis primeiros meses após as reformas em São Paulo (HANLEY, 2001), sendo que, em 1887, somente trinta empresas nesse formato estavam em operação.

O surto industrial registrado no início da década de 1890 é interrompido pelos efeitos adversos do Encilhamento. No final da década, políticas monetárias contracionistas criaram um panorama insustentável para a sobrevivência de diversas

empresas. O resultado disso foi que em 1905 o número de ações listadas na Bolsa de São Paulo era o mesmo que o observado no início da década anterior.

Entretanto, ainda que o cenário macroeconômico no limiar do século XX fosse hostil para sociedades anônimas, Hanley (2001) salienta que um pequeno, mas diversificado conjunto de novas empresas agora fazia parte do mercado de ações, sendo algumas delas empresas comerciais, de serviços públicos, mas, principalmente, indústrias que nunca antes haviam ofertado ações de forma pública.

Outra mudança importante registrada pela autora foi o aumento expressivo no volume e o no valor das ações entre 1886 e 1905. Para explicar esse fator, Hanley (2001) expressa que os bancos que operavam na década de 1890 eram significativamente maiores do que os bancos em funcionamento na década anterior. Além disso, duas empresas ferroviárias – a Paulista e a Mogiana – se expandiram consideravelmente nesse período, concentrando em seu poder grande parte do capital realizado na Bolsa de Valores. Ou seja, mais pessoas e mais empresas, direta ou indiretamente, estavam ligadas ao mercado de capitais no Brasil no começo do século XX.

Entre o período que vai de 1905 a 1917, Hanley (2001) apresenta que as principais mudanças observadas no mercado de ações foram o rápido crescimento no número e no tipo de ações e títulos que eram negociados nesse período. A autora afirma ainda que a indústria têxtil foi uma das principais indústrias impulsionadas pelo mercado de ações nesse período.

Uma das principais conclusões da obra de Hanley (2001) foi que o financiamento da indústria de São Paulo era um fenômeno local e a Bolsa foi seu principal veículo, com efeitos duradouros no desenvolvimento econômico (HANLEY, 2001, p. 134). Segundo a autora,

No caso do desenvolvimento de São Paulo, parece que a confluência de condições macroeconômicas positivas associadas ao crescimento demográfico estimulou o crescimento da demanda interna, e um grupo de ávidos investidores criou uma espécie de *big bang* financeiro. No prazo de uma década, esse mercado de ações e títulos produziu um grande setor industrial financiado por capital aberto e propiciou, para cidades médias, a infraestrutura necessária para apoiar investimento e/ou a modernização de seus próprios negócios industriais e comerciais. A capacidade das maiores dessas empresas em suportar a contração do mercado, nos anos de crise, torna evidente que a Bolsa teve um efeito duradouro no desenvolvimento econômico (HANLEY, 2001, p. 140).

Afirmar que o capital local (e não o estrangeiro) foi importante para o desenvolvimento do mercado de ações no Brasil significa expressar que o desenvolvimento industrial paulista possível, em grande parte, através da utilização de capital nacional – muitas vezes oriundos da expansão cafeeira.

Outro autor que analisa a influência da Bolsa de Valores como fonte de financiamento industrial no Brasil é Aldo Musacchio (2009). Para ele, com um ambiente macroeconômico relativamente favorável e com fluxos de capitais externos constantes, as empresas nacionais conseguiram atrair um considerável número de acionistas, dadas as proteções existentes na lei na forma de estatutos – é mencionado que os investidores tinham mais acesso à informações detalhadas sobre as empresas, sua saúde financeira e a remuneração de executivos dessas companhias do que pessoas bem informadas no mercado de ações de hoje (MUSACCHIO, 2009).

Segundo Musacchio (2009), essas condições têm um efeito significativo na industrialização nacional, “porque é pela emissão de ações que se mobilizaram os recursos necessários para financiar a construção de ferrovias, empresas de manufatura, de serviços públicos, bancos e empresas de outros setores” (MUSACCHIO, 2009, p. 2). Logo, a Bolsa de Valores auxiliou no processo de mobilização de recursos para setores emergentes na indústria, o que impactou positivamente a taxa de urbanização, industrialização e, conseqüentemente, o crescimento econômico.

Musacchio (2009) é contundente ao deixar explícito que o crédito advindo de bancos não auxiliou na industrialização paulista:

Os historiadores econômicos que estudam o papel do crédito bancário no financiamento da industrialização brasileira concordam que os bancos não tiveram um papel ativo no financiamento de longo prazo, tendendo a se especializar em descontar papéis de curto prazo e crédito de curto prazo para financiar exportações agrícolas e fornecer capital de giro para empresas (MUSACCHIO, 2009, p. 60).

Afirmar que os bancos não eram pilares na oferta de financiamento para o desenvolvimento industrial evidencia que os bancos, naquele momento da economia brasileira, ainda eram conservadores e preferiam ofertar crédito de curto prazo. Esse foi um reflexo de uma legislação que restringiu a oferta de crédito durante quase todo o século XIX. A assimetria de informação, a responsabilidade ilimitada e a presença de um número muito limitado de bancos em São Paulo influenciavam nessa decisão de se ofertar somente crédito a curto prazo.

Musacchio (2009) também demonstra que o desenvolvimento do mercado de capitais no Brasil começou relativamente tarde devido aos fatores limitantes e restritivos na legislação e na macroeconomia brasileira. O autor argumenta que o boom no mercado de capitais brasileiro acontece entre 1880 e 1915. Tal expansão decorre da proteção contra abusos e má administração das sociedades anônimas que se instaurou de forma legal na legislação nacional.

A obra de Musacchio (2009) apresenta evidências robustas de que os recursos mobilizados pelos mercados de capitais favoreceram a transformação do Brasil – que até o final do século XIX é significativamente agrícola – em uma economia industrializada e mais urbana. Os mercados de capitais foram importantes para obter financiamento a longo prazo, pois bancos ainda não forneciam esse tipo de financiamento (somente de curto prazo); além do que os bancos eram mais propensos a financiar a atividade cafeeira do que a industrial.

Em outra linha de raciocínio, porém, alguns estudos apontam que as instituições bancárias tiveram grande contribuição para o financiamento das empresas no estado paulista. O trabalho de Hanley (2014) aponta que o surgimento de intermediários financeiros formais, como os bancos, auxilia na compreensão das limitações e possibilidades no que tange ao desenvolvimento econômico do país. Com o surgimento dessas instituições, espera-se um rompimento com o padrão de financiamento existente, geralmente feito através de particulares, como os chamados ‘comissários’ ou ‘homens de negócio’, que tem uma base de capital para empréstimos muito limitada.

Há dois problemas mencionados pela autora em relação a essas fontes de financiamento informais: o Brasil, do século XIX, sofria competição de mercadorias de maior qualidade importadas de países mais industrializados. Logo, para tentar equiparar o nível entre esses produtos, era necessária a aquisição de novas técnicas de produção, que, por sua vez, necessitavam de capital em maior vulto. O segundo problema era “a capacidade limitada de acumulação de capital para melhorias em serviços urbanos e infraestrutura, como a construção de ferrovias e portos” (HANLEY, 2014, p. 27).

Porém, o processo de constituição e criação de um banco não era tão simples em um país que não tinha nem um século de independência. A soma vultuosa de capitais necessária para o estabelecimento de uma empresa bancária tornava esse

processo um pouco mais complexo. Assim, ao longo das décadas, algumas leis foram criadas de modo a tornar possível a constituição de bancos no império brasileiro.

O primeiro aparato legislativo que facilitou a criação de bancos foi a lei de 1849⁴, que criou a sociedade anônima como um formato de organização de negócios. Essas sociedades levantavam fundos vendendo ações a investidores interessados naquele tipo de negócio em questão, tornando mais fácil o acesso a capitais antes só negociados através de estreitas relações comerciais. Hanley (2014) apresenta que essa lei foi importante para os bancos em São Paulo porque a maioria deles se organizaria no formato de sociedades anônimas. Contudo, para que uma sociedade anônima pudesse entrar em funcionamento era necessária uma autorização por parte do governo imperial. Esse processo era demasiado burocrático e dificultava a entrada de empresas no mercado nesse formato de sociedade.

Não somente essa lei atuava de forma negativa para a atuação de empreendedores no Brasil nesse período. Em 1860, uma lei foi promulgada de modo a dificultar ainda mais o estabelecimento de sociedades anônimas. Devido ao caráter restritivo dessa lei, ela ficou conhecida como 'Lei dos Entraves'⁵:

A "Lei dos Entraves", dessa maneira, fora formulada e aprovada para agir de forma restritiva, normativa e centralizadora sobre essas demandas, recaindo sobretudo no funcionamento das sociedades anônimas e comanditárias de caráter mercantil. Entretanto, o escopo da norma acabou por alcançar outras associações em muito distantes das atividades bancárias ou de crédito. Essa ingerência estatal sobre organizações civis que se dedicavam a diversos temas revelava, de acordo com Lacerda, não um suposto efeito secundário, mas sim o interesse direto do Estado Imperial em controlar as atividades das associações (NERY, 2020, p. 209).

O segundo ponto importante para o estabelecimento de bancos no território brasileiro no século XIX fora a criação do Código Comercial de 1850⁶, que segundo Hanley (2014, p. 28) "serviu de base para regulamentar as formas legais de cada tipo

⁴ O Decreto nº 575 de 10 de janeiro de 1849 estabeleceu regras para a incorporação de quaisquer sociedades anônimas, que só entrariam em funcionamento com autorização expressa do Império. Além disso, para o caso dos bancos, além da autorização governamental, havia também a exigência de capital mínimo realizado de vinte e cinco por cento. BRASIL. Decreto nº 575 de 10 de janeiro de 1849. Estabelece regras para a incorporação de quaisquer Sociedades anonyms. **Collecção das Leis do Imperio do Brasil de 1849**. Rio de Janeiro: Typographia Nacional, 1850. Tomo 2. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/388333>. Acesso em: 07 jul. 2022.

⁵ A lei nº 1.083 de 22 de agosto de 1860 ficou conhecida como 'Lei dos Entraves'. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/lim1083.htm. Acesso em: 09 jul. 2022.

⁶ O referido Código Comercial foi promulgado em 25 de junho de 1850, estabelecendo diretrizes para o comércio no território do império brasileiro. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/leimp/1824-1899/lei-556-25-junho-1850-501245-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 09 jul. 2022.

de organização empresarial, incluindo serviços bancários”. Desse modo, investidores e depositantes estariam mais amparados na forma da lei.

Na década de 1860 o governo brasileiro instituiu uma lei⁷ que permitia a formação de bancos hipotecários, como forma de tentar resolver a falta de crédito para o setor rural. Era um fato que a falta de crédito de longo prazo era um problema, pois dificilmente agricultores e fazendeiros conseguiam financiamento a ser pago em longo prazo, devido aos próprios nuances da atividade agrícola ou ainda porque os bancos dificilmente conseguiriam manter as suas posições caso houvesse corrida bancária se muitos empréstimos de longo prazo fossem emitidos.

Todavia, essa legislação cautelosa e conservadora foi rapidamente desmantelada já em 1890, após a revolução política e econômica instaurada com a Proclamação da República. A reforma de 1890⁸ cria o chamado banco universal – em uma tentativa de combinar, em uma única instituição, carteiras de investimento de longo prazo comuns a bancos hipotecários e crédito de curto prazo comumente cedidos em bancos comerciais. Só com esses instrumentos, os bancos aumentaram em número e diversificariam suas atividades, colaborando para a formação de empresas e para o desenvolvimento econômico. Porém, essa disposição em ajudar, levaria o setor bancário a uma grave crise já em 1900 (HANLEY, 2014).

Porém, Hanley (2014) retrata o fracasso dos bancos universais – só dois foram formados ao longo da última década do século XIX – e a prevalência dos bancos comerciais. Segundo a autora, isso aconteceu devido ao insucesso dos formuladores de políticas governamentais em reduzir a incerteza como um obstáculo para fornecimento de empréstimos e crédito a longo prazo. Tanto o crédito para a indústria como o crédito para a agricultura eram de alto risco na virada do século.

Hanley (2014) apresenta que no período entre 1849 e 1889 bancos atuavam como intermediários financeiros e ofertavam crédito somente a curto prazo. Essas características eram resultantes das próprias condições macroeconômicas do período. A autora ressalta que a expansão bancária registrada nesse período foi feita

⁷ A lei nº 1.237 de 24 de setembro de 1864 objetivou a reforma da legislação hipotecária vigente e estabeleceu as bases das sociedades de crédito real. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/LIM1237.htm. Acesso em: 09 jul. 2022.

⁸ O Decreto nº 165, promulgado em 17 de janeiro de 1890: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1851-1899/D165.htm e o Decreto 169-A, de 19 de janeiro de 1890: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1851-1899/D169-A.htm garantiram o funcionamento dos bancos universais e a oferta de financiamento hipotecário na Primeira República. Acesso em: 09 jul. 2022.

com capital local – fornecido por investidores de São Paulo. Já entre 1890 e 1920, Hanley (2014) reforça que bancos nacionais sofrem com os efeitos do Encilhamento. Nesse período surge a figura de bancos estrangeiros, que rapidamente aumentam sua representatividade no cenário bancário paulista.

Hanley (2014) conclui que os bancos foram importantes para o fornecimento de crédito comercial. Em um primeiro momento, o crédito só era ofertado para clientes que mantinham uma relação de proximidade. Porém, com as mudanças nas legislações, o crédito impessoal tornou-se possível e auxiliou no desenvolvimento econômico paulista, seja no financiamento das atividades cafeeiras, na expansão urbana, nas atividades comerciais e nos serviços públicos que se estabeleciam nas cidades paulistas.

A crise bancária que ocorre no início do século XX leva a uma derrocada no sistema bancário nacional (MARCONDES; HANLEY, 2014). Todavia, Saes (1986) ressalta que a cidade de São Paulo, centro financeiro da época, logrou êxito em reestabelecer o sistema bancário logo após a crise mencionada, dado o poder do comércio de café, de atividades comerciais urbanas e das grandes empresas estabelecidas nesse período.

Gail Triner (1996), também analisa a importância do setor bancário para os setores produtivos da economia brasileira, através de balanços publicados por bancos nacionais e estrangeiros entre 1906 e 1930. A autora aponta que após a desorganização do sistema bancário brasileiro no período entre 1890 e 1906, esse setor começou a se organizar de forma mais sistemática. Triner (1996) aponta que já em 1930 o setor bancário era nove vezes maior do que no início do século – enquanto a economia cresceu duas vezes e meia, no mesmo período.

Esse resultado foi possível graças a acumulação e realocação dos recursos financeiros na economia, seja através de relações pessoais entre bancos e redes pessoais ou entre bancos e outras instituições. Logo, o sistema bancário respondia ativamente ao ambiente econômico em que estava inserido. Triner (1996) discute que o sistema bancário estava ligado mais diretamente com a expansão industrial do que com a agricultura.

Para afirmar essa relação, a autora exhibe que o aumento do volume de depósitos bancários estava fortemente ligado com a atividade industrial, dado que, principalmente durante a Primeira Guerra Mundial, o setor agrícola exportador é

momentaneamente colocado em segundo plano e a economia doméstica ganha mais destaque. Em uma análise desagregada para o estado de São Paulo através de um modelo com regressão, a autora demonstra a relação entre bancos e produtividade econômica.

Essa consolidação bancária no panorama econômico nacional ocorreu paralelamente ao desenvolvimento do setor monetário e do setor real da economia, ao longo da Primeira República. Essa robustez adquirida permitiu um apoio ativo e eficiente na redistribuição do capital agrícola para os setores industriais (TRINER, 1996, p. 150).

Saes e Szmerecsányi (1995), de forma análoga, também analisam o papel dos bancos na industrialização inicial de São Paulo. Primeiramente, os autores pontuam a evolução do sistema bancário paulista entre 1880 e 1930 – período em que essa industrialização paulista começava a se desenvolver – e, por conseguinte, tentam identificar os principais vínculos entre os bancos estrangeiros com a indústria fabril local nas primeiras décadas do século XX.

O trabalho apresenta que, os bancos estrangeiros, diferentemente dos bancos nacionais e regionais, não foram duramente afetados pela crise que assolou o incipiente sistema bancário nacional nos primeiros anos do regime republicano (SAES; SZMERECSÁNYI, 1995). Isso se deu devido a diversificação de suas operações, que os permitiu intensificar sua competitividade perante os bancos nacionais.

É demonstrado que, já em 1910, “os seis bancos estrangeiros de maior expressão em terras brasileiras possuíam mais depósitos do que a mesma quantia somada em todos os bancos nacionais e regionais, fato que não se alterou durante a Primeira Guerra” (SAES; SZMERECSÁNYI, 1995, p. 237). E é precisamente esse período que os autores apontam como sendo os ‘anos iniciais’ da industrialização paulista, ou seja, essas filiais dos bancos estrangeiros em território nacional tiveram participação decisiva na industrialização paulista.

Somente na década de 1920 os bancos estrangeiros começam a ‘perder terreno’ para os bancos nacionais e regionais. Tal fato se deu “pela implementação da Carteira de Redescontos e pela Reforma Bancária Federal feita em 1921, que sancionou critérios mais estritos para o funcionamento de bancos estrangeiros no Brasil” (SAES; SZMERECSÁNYI, 1995, p. 239).

Portanto, é evidente que as instituições bancárias tiveram sua contribuição – seja de modo direto ou indireto – para que a industrialização paulista pudesse se concretizar no período em análise. Tantos bancos nacionais, quanto bancos estrangeiros tiveram contribuições importantes, seja para realocar capitais do setor agrário para o setor industrial, para criar relações pessoais com vista a financiar a criação de empresas e estabelecer um sólido alicerce para que as atividades industriais pudessem se manter ao longo do tempo, sem precisar de ‘amparos’ institucionais.

Analisando o apoio dos bancos para a consolidação de grandes companhias, o trabalho de Marques (2005) discorre sobre como um grande banco alemão teve sua influência para financiar a consolidação da Cervejaria Brahma. O seu estudo da documentação da companhia mostrou a existência de vínculos societários e fluxos de capitais entre empresas integrantes da comunidade de negócios alemã e a cervejaria (MARQUES, 2005, p. 87). Porém, a autora ressalta que não era iminente que o banco alemão tivesse sua operação focada em desenvolver a indústria paulista ou muito menos contribuir para o desenvolvimento econômico como um todo.

Outro trabalho que analisa a história de uma companhia para compreender melhor como foi a história de seu financiamento é o estudo de Assis e Marson (2018). Os autores investigam, a partir da análise de balanços patrimoniais, como foi a evolução do financiamento da Companhia Antárctica Paulista entre 1890 e 1940. É pontuado que no caso desta companhia específica, o mercado de ações e títulos e aplicações em certos fundos e lucros reinvestidos foram determinantes para a expansão das atividades.

Os autores apresentam ainda que o mercado de capitais foi importante para permitir a obtenção dos recursos necessários para a expansão da companhia até 1920. A partir de 1922 o financiamento via recursos próprios da companhia se torna a principal forma de financiamento. Outra mudança é registrada em 1930, quando o mercado de capitais ganha força e em 1937 se torna, novamente, a principal fonte de recursos da empresa. Logo, ao longo da trajetória da Companhia Antárctica Paulista se observa que diferentes fontes de recurso foram se alternando como as mais importantes para o financiamento das atividades e operações da empresa.

Outra fonte de recursos importante para o período em análise é o financiamento hipotecário. As hipotecas serviram como garantias para um financiamento

considerado de médio a longo prazo, dadas as garantias exigidas para que tal prática se concretizasse. O trabalho de Marcondes (2014) aponta que o uso de hipotecas como fonte de financiamento começa a se expandir na segunda metade do século XIX, pois dependia de um sistema bancário minimamente desenvolvido.

Analisando especificamente o estado de São Paulo, o autor apresenta que “muitas transações hipotecárias se referiam a imóveis urbanos residenciais, comerciais e também industriais” (MARCONDES, 2014, p. 768), exibindo que as indústrias também buscavam essa fonte de financiamento oferecendo como garantias imóveis em sua propriedade. Os imóveis industriais tinham presença mais significativa no montante de hipotecas paulistas registradas na década de 1890 do que imóveis comerciais.

Porém, o estudo revela que há perfis distintos no que tange ao mercado hipotecário paulistano. Bancos emprestavam maiores volumes de recursos com prazos de pagamentos e juros mais favoráveis para companhias, indústrias, comércio e serviços públicos. Já particulares que detinham capital para empréstimos – que o autor define como capitalistas – emprestavam para um maior contingente de pessoas, porém, em quantias menores e sob condições menos favoráveis (MARCONDES, 2014).

Na mesma linha de raciocínio, o trabalho de Hanley e Marcondes (2010) também analisa o mercado hipotecário paulista na virada para o século XX a partir da ótica bancária. Menciona-se que a hipoteca foi “um meio importante para o financiamento dos mais variados tipos de instituições bancárias, porém limitada pelas restrições de crédito de longo prazo inerentes à economia brasileira da época”. (MARCONDES; HANLEY, 2010, p. 104).

Os autores demonstram que bancos estrangeiros tiveram grande importância nos empréstimos hipotecários, totalizando metade dos valores transacionados. Além disso, bancos nacionais com sede no Rio de Janeiro tiveram expressão no fornecimento dessa modalidade de crédito (MARCONDES; HANLEY, 2010).

O trabalho expressa que o aumento das transações com hipotecas em São Paulo ocorreu principalmente na primeira metade da década de 1890, graças a política monetária expansionista dos primeiros anos republicanos. Já na segunda metade da mesma década, dada a crise cafeeira e políticas monetárias restritivas, o

financiamento hipotecário atinge um patamar pouco superior ao registrado antes da Proclamação da República (MARCONDES; HANLEY, 2010).

Por fim, o trabalho de Cortes, Marcondes e Diaz (2014) contribui para demonstrar como empréstimos hipotecários tiveram ligação direta para o crescimento industrial brasileiro. Os autores analisam hipotecas efetuadas por firmas industriais paulistas antes da Primeira Guerra Mundial. Além disso, observa-se que o mercado de crédito foi crucial para os investimentos industriais em São Paulo e feita por agentes não bancários e domésticos.

Analisando dados de hipotecas industriais paulistas, discorre-se que o valor e o número de hipotecas foi crescendo durante o período compreendido entre 1866 e 1914. Esse aumento foi mais expressivo após a década de 1880 – dadas as mudanças ocorridas nas legislações. “Para muitas firmas paulistas, empréstimos hipotecários representavam 65% de seus capitais. No setor têxtil, esse valor ultrapassava 95%” (CORTES; MARCONDES; DIAZ, 2014, p. 195). Logo, pode-se dizer que as hipotecas também foram importantes no financiamento das companhias em um período em que a indústria estava se consolidando.

Os autores avaliam ainda que a expansão do crédito hipotecário para as indústrias paulistas estava diretamente ligada à aplicação desses recursos na importação de máquinas. “Logo, isso confirmaria o desenvolvimento financeiro sustentável brasileiro antes de 1914 e evidenciaria a conexão entre a intensificação financeira e o processo de industrialização nacional” (CORTES; MARCONDES; DIAZ, 2014, p. 203). Desse modo, é fato que o uso de hipotecas como fonte de financiamento teve sua importância mensurada por diversos estudos e é parte da história que tenta remontar as origens do financiamento industrial brasileiro.

Pôde-se observar que alguns trabalhos tendem a denotar que algumas fontes de financiamento – como o mercado de capitais, bancos e hipotecas – tiveram um papel significativo no apoio ao surgimento e consolidação do aparato industrial no Brasil entre o final do século XIX e início do século XX. Da mesma forma que essas pesquisas, esta pesquisa tenta identificar qual foi a fonte de financiamento hegemônica que permitiu à Sociedade de Productos Chimicos “L. Queiroz” financiar suas atividades a partir do momento em que abre seu capital.

O presente trabalho visa contribuir com a historiografia do financiamento industrial brasileiro analisando, de forma pioneira, as fontes de financiamento no setor

químico no estado de São Paulo. No próximo capítulo apresenta-se brevemente a evolução do setor químico brasileiro e o surgimento da indústria química no estado de São Paulo entre o final do século XIX e o início do século XX. Além disso, é apresentado ao leitor a metodologia utilizada para avaliar os balanços contábeis da Sociedade de Productos Chimicos “L. Queiroz” e é feita uma breve apresentação da trajetória da companhia, desde sua fundação, até o começo da década de 1920.

4 A EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA QUÍMICA NO CONTEXTO DO AVANÇO INDUSTRIAL: UM ESTUDO DE CASO DO PADRÃO DE FINANCIAMENTO DA ELEKEIROZ

O progresso da indústria química ocorre, principalmente, nos desdobramentos da Revolução Industrial que emergia na Europa dos séculos XVIII e XIX. Hobsbawm (2017) apresenta que as inovações técnicas da Revolução Industrial praticamente se perfizeram por si mesmas, exceto talvez na indústria química.

Vale lembrar que o uso da ciência como atividade promotora de inovação e avanço industrial galgava seus primeiros passos nesse período, visto que pouco tempo atrás, ainda no século XVI, brilhantes mentes da humanidade eram perseguidas por religiosos e políticos intolerantes às descobertas apresentadas pela ciência.

Uma das vítimas da intolerância à ciência foi a figura de Antoine Laurent Lavoisier, considerado ‘o pai da Química’. De acordo com Silva *et al.* (2018) os trabalhos de Lavoisier são considerados como o marco do início da Química Moderna. O seu trabalho também é considerado essencial pois “estruturou as bases de uma nova abordagem para a Química, abrangendo tanto aspectos teóricos (como a proposição de novos conceitos e novas explicações para os experimentos), como também aspectos metodológicos” (SANTOS, 2015, p. 88).

Apesar desses ‘fatores limitantes’, o progresso da ciência acontecia da mesma forma e esse processo não seguia uma evolução linear, ou seja, não é possível dizer que a evolução da ciência ocorria somente de uma forma natural seguindo o curso dos acontecimentos históricos que acometiam a sociedade daquele período. Hobsbawm argumenta que a Revolução Industrial introduziu ‘novos pontos de partida radicais’ em algumas áreas da ciência e possibilitou o ‘despertar’ de ciências que até então estavam adormecidas – dentre estas a Química.

Aqui, coloca-se em discussão a noção de como os estudos científicos em diversos campos da ciência eram afetados pela Revolução Industrial que ocorria na Europa daquele período. Nesse sentido, Hobsbawm (2017) discorre que

A revolução que transformou a astronomia e a física em ciências modernas ocorrera no século XVII; a que criou a química estava em pleno desenvolvimento no início de nosso período. De todas as ciências, esta foi a mais íntima e imediatamente ligada à prática industrial, especialmente aos processos de tingimento e branqueamento da indústria têxtil. Além do mais, seus criadores foram não só homens práticos, ligados a outros homens práticos, como Dalton na Sociedade Filosófica e Literária de Manchester e

Priestley na Sociedade Lunar de Birmingham, como também, algumas vezes, revolucionários políticos, embora moderados. Dois deles foram vítimas da Revolução Francesa: Priestley, nas mãos da turba conservadora do partido Tory, por simpatizar excessivamente com ela, e o grande Lavoisier na guilhotina, por não simpatizar o suficiente, ou melhor, por ser um grande homem de negócios.

Hobsbawm (2017) apresenta ainda que a química foi uma ciência proeminentemente francesa. Antes de 1789, os estudos nesse campo científico consistiam “em estabelecer uma ordem elementar no emaranhado de experiências empíricas, através da elucidação de certos processos químicos fundamentais, tais como a combustão, e de alguns elementos fundamentais, como o oxigênio” (HOBBSAWM, 2017, p. 205). Esse tipo de estudo era considerado como próprio da alquimia – a ciência antepassada da química moderna.

A passagem da Alquimia para a Química que consideramos como ‘moderna’ decorre da introdução da padronização dos modos de pensar e também sobre como operar nos laboratórios, o que é traduzido modernamente pelo termo ‘materiais e métodos’. O pensar científico sistematizado, que se preocupa com as questões qualitativas e quantitativas teve início na Química com Boyle (1661) e Lavoisier (1789). A alquimia não fazia uso de padrões e técnicas científicas, sendo feita, muitas vezes, de forma oculta e repleta de segredos e sigilos – o que, aos olhos do fazer científico moderno significa que os avanços não eram compartilhados com a comunidade científica e, portanto, não havia circulação de ideias e muito menos havia como refutar ou comprovar as ‘descobertas’ realizadas (GOLDFARB; FERRAZ, 2011).

A concepção mecanicista, ou seja, aquela que denota a base dos métodos indutivos na qual se estabelece que significados teóricos relevantes para qualquer campo científico deve partir de experimentos que utilizam de dados quantitativos precisos surge como ponto de inflexão entre a alquimia e química. Os estudos de Boyle, seguidos pela obra de Lavoisier, tiveram influência em uma geração de filósofos naturais que fizeram com que a Química tivesse uma posição de destaque dentre as outras ciências consideradas naturais, seguindo essa linha mecanicista com visão racionalista acerca da matéria e suas transformações (FONSECA; SANTOS, 2012).

Desse modo, a evolução da química moderna ocorre em paralelo com avanços a passos largos no método científico e também com o cenário da Revolução Industrial como plano de fundo. Hobsbawm (2017) discute que a revolução causada pela

indústria têxtil – e seu conseqüente uso do algodão – derivou uma série de exigências em diversos setores – dentre eles a construção de máquinas, inovações químicas, eletrificação industrial, uma frota mercante comercial, dentre outras. Ou seja, podemos analisar alguns avanços estabelecidos na indústria química como derivados das demandas específicas das fábricas de tecidos inglesas, principalmente na parte de tinturaria e maleabilidade de materiais.

O trabalho de Freitas *et al.* (2020) divide a história da indústria química em episódios históricos, ou seja, em momentos de evolução que dependiam das condições sociais e econômicas do período de tempo em questão, conforme a Tabela 3 a seguir.

Tabela 3 - Episódios históricos da Indústria Química

Período	Episódio Histórico	País/Região
Século XVIII	Fabricação de Soda	França / Provença
Século XIX	Síntese da Amônia	EUA e Noruega
Século XIX	Batalha dos Corantes	Inglaterra / Londres
Século XX	Corrida dos Materiais	Todo o planeta

Fonte: elaborado pelo autor com base na obra de Freitas *et al.* (2020).

A fabricação de soda era considerada um recurso estratégico primordial, pois servia como base para os avanços que ocorriam paralelamente em outras indústrias, como a de sabão, vidro, papel e a indústria têxtil. A fabricação de soda artificial rapidamente se tornou conhecida. Porém, produzi-la em larga escala era um desafio para diversas nações, em especial a França (FREITAS *et al.*, 2020). Sendo assim, o estado Francês investiu no financiamento de pesquisas de fabricação de soda. Um dos beneficiados foi Nicolas Leblanc, que propôs obter soda artificial através da utilização de sal marinho.

As descobertas de Leblanc surgem, portanto, em um momento de dupla revolução (Revolução Industrial e Revolução Francesa). De acordo com Colturato e Massi (2021), a quebra do regime absolutista fez com que emergisse uma elite focada no desenvolvimento da indústria e do comércio francês. Logo, todo o trabalho científico que era amparado pelo Estado foi desenvolvido de acordo com as necessidades industriais, “favorecendo não só o desenvolvimento do pensamento teórico e prático da química, mas também o crescimento industrial de acordo as necessidades do Estado” (COLTURATO; MASSI, 2021, p. 404).

Dessa forma, o entrelaçamento entre a química e a indústria salienta a importância de conhecimentos técnicos científicos para a química, como ciência. A

química possui um propósito explicar e possibilitar relação entre elementos de diferentes ordens e grandezas, criando materiais e tornando inseparáveis a teoria e a prática. Logo, a química se apresentou, nesse período, como uma ciência que relacionava os modos e as relações de produção materiais e intelectuais da sociedade (RAMOS; MOCELLIN, 2015).

Agora, no século XIX outro problema emerge como necessitado de atenção da ciência química. O aumento populacional trazia à tona a necessidade de maior produção alimentícia. Assim, descobriu-se que plantas não se alimentavam somente de luz e de oxigênio, como também de nitrogênio, fósforo, cálcio e potássio (FREITAS *et al.*, 2020). Logo, a química agrícola ganha destaque e tinha como propósito resolver problemas de matérias primas que muitas vezes não eram encontradas no continente europeu.

Smil (2001) expressa, de forma enfática, que a fabricação em larga escala da amônia talvez tenha sido uma das mais expressivas invenções da humanidade nos últimos duzentos anos.

Qual seria a mais importante invenção técnica do século XX? Aeroplanos, energia nuclear, vôo espacial, televisão e computadores estão entre as respostas mais comuns. Porém, nenhuma destas invenções teve a fundamental importância da síntese industrial da amônia a partir de seus elementos. O viver das 6 bilhões de pessoas de nosso mundo poderia ser melhor sem o Microsoft Windows e a TV de 600 canais e nem os reatores nucleares ou ônibus espaciais são determinantes críticos do bem-estar humano. Mas a única e mais importante mudança afetando a população mundial - sua expansão de 1,6 bilhões de pessoas em 1900 para os atuais 6 bilhões - não teria sido possível sem a síntese da amônia (SMIL, 2001, p. 13).

Os avanços na produção de amônia e de bases nitrogenadas serviriam como insumos essenciais para a produção de fertilizantes, o que, por sua vez, visava aproveitar o melhor uso do solo e tornar as culturas agrícolas mais produtivas em locais com solo com problemas de fertilização. Entretanto, as inovações na produção de composto de nitrogênio, na síntese da amônia e outros derivados também teriam papel importante na fabricação de explosivos e seriam determinantes nas inúmeras guerras vivenciadas pela humanidade ao longo do século XX.

A Batalha dos Corantes, conforme expresso por Freitas *et al.* (2020), significou uma complexa relação entre ciência e tecnologia e os interesses capitalistas nacionais, resultando em uma corrida por patentes, por consolidação de monopólios, por melhores estratégias de preços, marcando uma fase em que a sociedade

finalmente começou a deixar as bases agrícolas para avançar rumo ao desenvolvimento industrial e tecnológico.

Por fim, já no século XX, a “Corrida dos Materiais representou a demanda por materiais mais sofisticados e que demandavam uma indústria mais avançada, como a fabricação de alumínio, borracha, plásticos, ligas metálicas, cerâmicas, silício, dentre outros” (FREITAS *et al.*, 2020, p. 10). A evolução industrial do século XX representou a modernização de inúmeros setores industriais, principalmente devido às guerras mundiais, guerra fria e os desencadeamentos causados pela globalização do comércio internacional. Nesse ponto, “a indústria química como assunto de Estado é uma das primeiras consequências da guerra, mas perdura depois dela. A segunda consequência foi os efeitos da superprodução, levando as indústrias químicas ao caos e a depressão” (FREITAS *et al.*, 2020, p. 11).

Desse modo, a história da química serve como base para explicar diversos recortes da evolução industrial europeia e de outros países ao longo dos últimos 300 anos. Zobot (2014) discute que o desenvolvimento da indústria química nos Estados Unidos, Inglaterra e Alemanha foi feito de modo a garantir influência científica, poder bélico e econômico, o que foi determinante para as atitudes destas nações perante às tensões mundiais que aconteceram no século XX.

Marques (2019) apresenta que a Química se tornou uma ciência-modelo, repleta de positividade e prestígio, sendo base de setores industriais prósperos, se transformando ainda em uma ciência de serviço, subordinada aos imperativos da produção industrial. É interessante observar como a indústria química se inseriu, nesse momento de transformações ocasionados pela Revolução Industrial. Landes (2005) argumenta que:

[...] o processamento do fluxo de produtos manufaturados exigia grandes volumes de substâncias químicas – alcaloides, ácidos e tinturas – cuja fabricação frequentemente consumia uma enorme quantidade de combustível. E todos esses artigos – ferro, produtos têxteis, produtos químicos – dependiam de uma movimentação de mercadorias em larga escala, por terra e por mar, das fontes de matérias-primas às fábricas e depois aos mercados próximos ou distantes. A oportunidade assim criada e as possibilidades das novas tecnologias combinaram-se para produzir as ferrovias e a navegação a vapor que, evidentemente, aumentaram a demanda de ferro e de combustíveis, além de expandir o mercado de produtos manufaturados. E assim sucessivamente, em círculos cada vez mais amplos. Nesse sentido, a Revolução Industrial significou uma mudança fundamental na história da humanidade (LANDES, 2005, p. 3).

Apesar da importância que a evolução do setor químico teve para a indústria como um todo, é importante destacar que a indústria química tendeu a ser negligenciada na historiografia sobre Revolução Industrial. Segundo Landes (2005), isso se deve basicamente a dois fatores: primeiro, um caráter não revolucionário próprio dessa indústria – o autor explica que os aumentos de produtividade e alterações na organização de mão de obra no setor químico não foram tão significativos; em segundo lugar, o autor corrobora que nos estágios iniciais de seu desenvolvimento, o setor químico se modernizou para atender às necessidades de outros ramos da indústria, especialmente dando suporte à produção de vidro, sabão e produtos têxteis (LANDES, 2005).

Myllyntaus (1998) discorre que a indústria química teve momentos diferentes de acordo com as etapas da Revolução Industrial. Em um primeiro momento (final do século XVIII), a indústria química estava se estabelecendo como ciência e dando seus primeiros passos como indústria, de fato. No século XIX, a modernização da indústria química ocorre paralelamente aos avanços de diversos outros setores industriais. E no início do século XX a indústria química considerada como pesada ganha destaque, servindo de expoente para os acontecimentos do período entre as guerras e mudando a forma como a exploração de minerais e vegetais eram feitas até então.

A Figura 1 sintetiza alguns dos acontecimentos mais importantes da indústria química ao longo dos últimos séculos. A parte final da linha do tempo exhibe algumas das inovações químicas que mais impactaram o avanço industrial ao longo do século XX.

Figura 1 - Linha do tempo do desenvolvimento da indústria química europeia

ANTES DE 1600	1600	AINDA NO SÉCULO XVII	SÉCULO XVIII	SÉCULO XIX	PRÉ-1900	1920-1930	1940
<ul style="list-style-type: none"> Os alquimistas procuravam transformar metais básicos (ferro, zinco, chumbo) em ouro usando os quatro "elementos" - terra, fogo, ar e água. 	<ul style="list-style-type: none"> A ideia dos quatro elementos foi contestada e começou a era da química 	<ul style="list-style-type: none"> Robert Boyle desenvolveu métodos experimentais científicos e publicou suas descobertas (o método científico). 	<ul style="list-style-type: none"> Joseph Priestly descobriu o oxigênio Antonie Lavoisier distinguiu mudanças químicas físicas e elaborou a Lei da Conservação de Massas. 	<ul style="list-style-type: none"> Dmitri Mendeleev publicou a primeira versão da Tabela Periódica dos Elementos 	<ul style="list-style-type: none"> Cimento, soda cáustica, sabão, explosivos, corantes, tintas, fertilizantes, produtos químicos à base de carvão. 	<ul style="list-style-type: none"> Celofane e rayon (à base de madeira), medicamentos, produtos químicos fotográficos, nylon, plásticos à base de carvão. 	<ul style="list-style-type: none"> Borracha sintética, pesticida, filmes plásticos, produtos químicos base de petróleo.

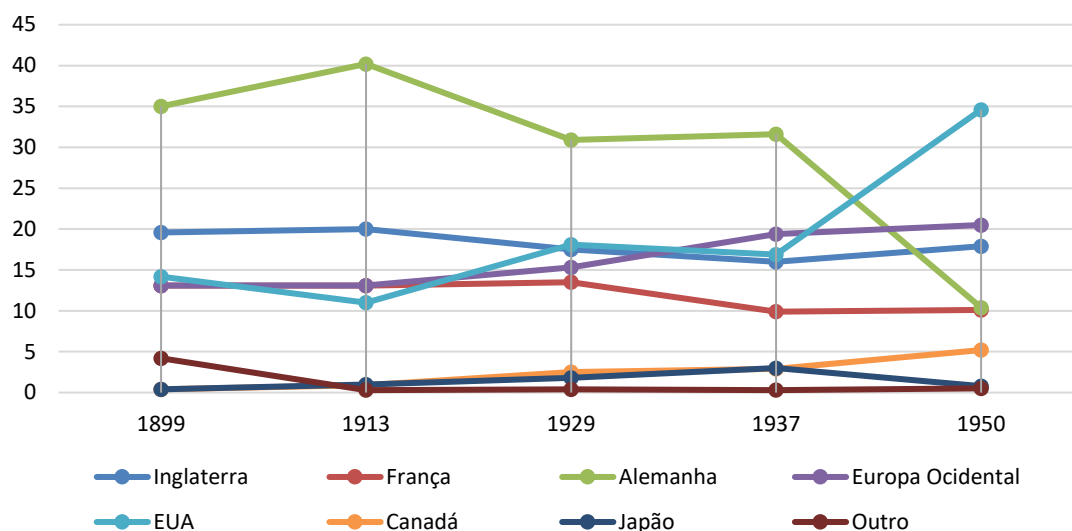
Fonte: adaptado de Smiley e Jackson (2016, p. 4-6).

Aftalion (1991) afirma que por volta de 1850, a indústria química estava aparatada na indústria inorgânica e de minerais e era controlada essencialmente pela França e Inglaterra. Esses dois países, por sua vez, se beneficiavam de suas vantagens competitivas oriundas da Revolução Industrial. Na França, os avanços da química eram realizados por professores, cientistas e líderes industriais. Já na Inglaterra, empreendedores individuais ansiosos por desenvolver seus próprios negócios lideravam as descobertas nesse campo. Landes (2005), de modo contrário, afirma que foram os alemães e os ingleses os responsáveis pelos grandes avanços na indústria química do século XIX.

Agora, deve-se entender a indústria química em números. Landes (2005) ressalta que a indústria química não era uma indústria que gerava emprego para um grande número de homens. O censo industrial de 1851 atestou 9.172 operários adultos vinculados na indústria química inglesa. Os cotonifícios (da indústria têxtil), por sua vez, tinham 292.340 empregados. Além disso, foram registrados 152.205 nos lanifícios e produções de estame e 390.000 na indústria de construção. Entretanto, apesar da grande discrepância na mão de obra e capital empregados na indústria química, sua importância era tremenda. Grandes descobertas do setor químico foram feitas por indivíduos autodidatas e os empreendimentos químicos obtinham sucesso pela organização dos fatores produtivos dentro da planta industrial (LANDES, 2005).

A Alemanha, por estar na liderança da produção derivada da química orgânica possuía, na virada do século XIX para o século XX, a maior indústria química do mundo e também era a maior exportadora global de produtos químicos. Entretanto, dadas as consequências das guerras mundiais que aconteceram na primeira metade do século XX, EUA e Inglaterra investiram fortemente em suas indústrias químicas de modo a não depender mais de produtos exportados da Alemanha. Desse modo, em 1950, verifica-se (GRÁFICO 1) que a Alemanha perdeu o posto de maior exportadora de derivados da indústria química para os ingleses e os americanos.

Gráfico 1 - Participação das Exportações de Produtos Químicos (em %) por País de Origem: 1899-1950



Fonte: adaptado de Murmann (2002, p. 7).

Murmann (2002) escreve que a história da química moderna se deu, basicamente, através de três tipos de inovação: o primeiro tipo seria aquele responsável pela criação de processos para fabricação de substâncias químicas que são encontradas na natureza, mas ocorrem naturalmente em quantidade limitada ou são mais baratas de produzir em uma planta industrial. O segundo tipo de inovação envolve a substituição de um processo industrial existente por um mais eficiente, como o processo de soda de amônia Solvay (1864), que substituiu o processo de soda Leblanc. Esses novos processos geralmente trabalham com matérias-primas mais baratas ou produzem subprodutos mais valiosos no mercado.

Por fim, o terceiro e último tipo de inovação seria a criação de substâncias químicas que não ocorrem naturalmente na Terra. A grande maioria dos corantes sintéticos, incluindo o primeiro – malva – inventado em 1856 por William Henry Perkin (1838-1907), assim como a maioria dos produtos farmacêuticos modernos, se enquadram nessa categoria. Os 118 elementos químicos encontrados no universo até hoje podem formar muito mais combinações estáveis (as chamadas moléculas) do que estavam presentes na Terra antes que os seres humanos adquirissem conhecimento químico suficiente para criar deliberadamente compostos sintéticos (CALDERÓN *et al.*, 2019).

É esse número ilimitado de moléculas possíveis que forneceu a oportunidade para inovações contínuas de produtos na indústria química. “O crescimento constante da indústria química desde meados do século XIX ocorreu porque todos os três tipos de inovações apareceram de 1850 em diante” (MURMANN, 2002, p. 9). No Brasil, contudo, o caminho da indústria química seria significativamente diferente dos países já mencionados neste trabalho. O próximo tópico discute a evolução da indústria química em território nacional.

4.1 O NASCIMENTO DA INDÚSTRIA QUÍMICA NO BRASIL

O Brasil foi colônia portuguesa até 1822, ano em que se proclamou independente politicamente. De seu descobrimento até essa data, os únicos relatos sobre a ciência química no Brasil foram os de alguns cronistas que “se ocuparam da descrição das virtudes das plantas medicinais da flora nativa, e de elogiarem os ares saudáveis e o clima da Terra de Santa Cruz, depois chamada de Brasil” (ALMEIDA; PINTO, 2011, p. 41).

Entretanto, alguns autores foram além no sentido de evidenciar que se pode falar sobre a ciência química no Brasil desde o descobrimento. Seja da extração de corantes de plantas e produtos naturais, como o urucu de coloração vermelha ou a seiva de um fruto conhecido como jenipapo (de coloração preta), conforme relatado por Maraschin *et al.* (2021); ou ainda pelo corante extraído da árvore Pau-Brasil, que era utilizado para tingimento de roupas e tecidos ou até mesmo como tinta para escrever (OLIVEIRA; CARVALHO, 2006).

Passadas as primeiras empreitadas de exploração e interiorização do território do litoral brasileiro, já no século XVII se organiza uma importante mudança em toda a organização da atividade metropolitana na colônia, se organiza a economia voltada aos canaviais e exportação de produtos derivados do açúcar. Essa transição traz à tona “um conjunto de processos e operações químicas e físicas de natureza empírica, que exigiam conhecimentos técnicos” (OLIVEIRA; CARVALHO, 2006, p. 28). Logo, foi importado o maquinário e a mão de obra necessária para operar as caldeiras e as casas de fundição que exportariam açúcar ao continente europeu. Entretanto, durante todo o período açucareiro, o avanço da química na colônia brasileira simplesmente ficou estagnado.

Porém, ressalta-se que além da produção açucareira, existiam na colônia outras atividades que se organizavam de modo quase que manufatureiro

[...] como a produção de aguardente, associada à cadeia açucareira. Havia, não obstante, engenhos em que a produção de açúcar era pequena em relação a produção de aguardente. Outros produtos da indústria nacional eram: o sabão, os medicamentos indígenas, devido à distância entre o Brasil e Portugal; o óxido de cal, usado como pintura de construções; o salitre, usado na composição da pólvora; o ferro, o ouro surgido em meados do século XVIII; o azeite de baleia e a cultura do algodão (SALATEO, 2019, p. 80).

Com o advento das primeiras instituições de ensino em solo brasileiro já no século XVIII, os brasileiros que buscavam uma carreira científica na área de química e ampliar seus horizontes de estudo, muitas vezes, necessitavam recorrer a universidades europeias, pois no Brasil, especificamente, a procura por estudiosos da química era insignificante, enquanto na Europa a Química cada vez mais se desenvolvia, na virada entre o século XVIII e o século XIX (MARASCHIN *et al.*, 2021).

No Brasil, o ensino da Química como uma ciência e uma disciplina a ser cursada só foi realizado com a chegada da Família Real, em 1808. Conforme Almeida e Pinto (2011), as primeiras aulas de química no solo brasileiro foram realizadas no dia 23 de abril de 1811 na Academia Real Militar, que hoje funciona como o Museu Histórico Nacional.

Almeida e Pinto (2011) salientam que, apesar de todo o atraso científico nacional típico do período colonial, é de autoria de um brasileiro, natural da cidade de Congonhas do Campo (MG), o livro *Elementos de Chimica*, considerado uma das primeiras obras da Ciência Química, publicada em 1788 – um ano antes da obra seminal de Lavoisier denominada *Traité élémentaire de chimie*, que foi considerada um marco divisor entre a Química antiga e a Química moderna.

O seu autor foi o estudioso Vicente Coelho de Seabra Silva Telles (1764-1804). O livro abordava a História da Química desde a alquimia, o calor das reações químicas e também tinha em seu conteúdo seções sobre a nomenclatura das substâncias (MARASCHIN *et al.*, 2021). Esse foi o primeiro livro de química escrito em língua portuguesa. Telles nunca teve qualquer reconhecimento em vida. Porém, a importância de sua obra pode ser reconhecida pela criação da medalha que leva o seu nome, pela Sociedade Portuguesa de Química, que condecora químicos portugueses de até 40 anos de idade que tenham realizado alguma contribuição original nos diversos campos de estudo da química (ALMEIDA; PINTO, 2011).

Mocellin (2019) discorre que a obra de Seabra era de alta qualidade, apresentando, ao mesmo tempo, originalidade e pesquisa realizada de forma autônoma. O químico brasileiro foi basicamente um “filósofo natural, que pensava a ciência e seus produtos a partir de um sistema conceitual fundamentado nos ideais iluministas, no qual a emancipação material e intelectual eram as chaves para o progresso científico e social” (MOCELLIN, 2019, p. 278). Logo, sua obra deve ser reconhecida como um ponto importante para a história da química no Brasil e também para a de Portugal.

Oliveira e Carvalho (2006) apresentam que o século XIX foi o principal marco para a ciência química no Brasil. Em 1808 foi criado o Colégio Médico-Cirúrgico da Bahia, que operou em Salvador. Já no Rio de Janeiro, que se tornaria a capital do país, instalou-se uma Tipografia, a Biblioteca Nacional e o Jardim Botânico. Essas transformações fizeram com que se aumentasse a mão de obra especializada em química na colônia.

Ainda conforme Oliveira e Carvalho (2006), em 1812 se cria o primeiro laboratório de química nacional, chamado Laboratório Químico-Prático do Rio de Janeiro, local onde se iniciam as primeiras ações relativas a química voltada a um setor industrial. Em 1818 outro laboratório químico foi fundado no Museu Real, que realizava atividades relacionadas a pesquisas sobre refino de metais. Do mesmo modo, o Laboratório Químico do Museu Imperial e Nacional, criado em 1824, realizava pesquisas em duas grandes áreas: química analítica e química vegetal. Foi ali que “realizaram as primeiras perícias toxicológicas do país, análise e reclassificação de minerais e pesquisa fito químicas com espécies da flora brasileira” (ALMEIDA; PINTO, 2011, p. 42).

Foram nesses laboratórios, portanto, que os primeiros passos rumo a uma química mais voltada à indústria são dados. Neste momento da história, não se diferenciava a ciência química da ciência farmacêutica (ALMEIDA; PINTO, 2011). Logo, os avanços que ocorreram ao longo do século XIX foram construídos com base em uma ciência química ainda em consolidação no Brasil.

Com a instituição do Império no Brasil, após a independência, cria-se um novo marco para a química no país. E uma das figuras que ficaram reconhecidas como importantes na disseminação da química em território nacional foi o Imperador Dom Pedro II. Maraschin *et al.* (2021) salienta que o governante tinha até mesmo um

laboratório químico particular e privativo para realizar seus experimentos, no palácio Quinta da Boa Vista. O imperador também era assíduo defensor do sistema de ensino, frequentando salas de aula e escolas, de modo a verificar a realidade da educação brasileira naquele período.

Conforme Oliveira e Carvalho (2006, p. 33), “o imperador do Brasil se destacou nos estudos da química. A influência do seu tutor, José Bonifácio, seguido do seu professor de ciências, Alexandre Vandelli, foi determinante pelo gosto do imperador pela química”. O interesse despertado por seus mestres o levou a frequentar exames, encontros e debates científicos sobre a química. Além disso, era comum que o governante estudasse as obras de renomados químicos europeus do período, tal como Dalton, Laurent, Berzelius e Gay-Lussac. Dom Pedro II ainda visitou pessoalmente personalidades como Pasteur, Berthelot e outros. A Escola de Minas de Ouro Preto, fundada em 1876, foi resultado de uma visita que o imperador fez à Escola de Minas de Paris.

Em resumo, discute-se que a química brasileira no século XIX fez grandes progressos e alcançou com contribuições oriundas do reinado de Dom Pedro II. Conforme Oliveira e Carvalho (2006, p. 32):

D. Pedro II (1825-1891) incentivou o progresso do país. O seu empenho em patrocinar a introdução de inovações tecnológicas no Brasil, como o telégrafo e o telefone, e o espírito empreendedor do Visconde de Mauá, favoreceram a industrialização e o crescimento econômico do Império. Na segunda metade do século XIX, a exploração da borracha promoveu a ocupação da Amazônia e ocorreu a expansão da cafeicultura. Foram construídas as primeiras estradas de ferro, implementadas linhas de navegação a vapor, e lançado o cabo submarino que ligou o Império ao continente europeu.

Logo, a partir do apresentado, destaca-se que os processos químicos e a química como ciência já eram amplamente conhecidos no final do século XIX no Brasil. Sendo assim, julga-se prudente falar sobre a criação dos primeiros cursos de química nacionais. Eles surgem no início da década de 1910, sendo que o primeiro deles se apresenta como um curso de química industrial, de nível técnico, ofertado no Colégio Mackenzie em 1911. Quatro anos depois esse mesmo curso se torna de nível superior. No mesmo ano (1915), é criada a Escola Superior de Química da Escola Oswaldo Cruz.

A ampla entrada de cursistas nas escolas de química pelo Brasil acontece a partir de 1918, a partir do artigo: Façamos químicos, publicados pelo farmacêutico José de Freitas Machado, em 1918, na Revista de Chimica e Physica e Sciencias

Histórico-Naturales. Logo, essas primeiras escolas de química voltadas para a formação profissional de nível superior no Brasil são preenchidas pela grande imigração de europeus e asiáticos que vieram ao país devido a Primeira Guerra Mundial (1914-1918) (SANTOS *et al.*, 2006).

Este movimento de criação de cursos de química surge como demanda de pessoas capacitadas para trabalhar em laboratórios de pesquisa industrial criados no final do século XIX na Europa e reproduzidos no Brasil no início do século XX. Santos *et al.* (2006, p. 623) discute que “é no final do século XIX que a Química se consagra como a principal disciplina associada aos efetivos resultados da indústria. Até a Primeira Guerra Mundial, a Química representou a principal alavanca do setor industrial do mundo desenvolvido”. E o Brasil, mesmo que de forma tardia, não deixaria isso passar despercebido.

Os primeiros cursos de Química criados no Brasil surgiram a partir de uma necessidade nascida das consequências do resultado da Primeira Guerra Mundial, na qual verificou-se que o Brasil estava com alto atraso relativo em comparação com outras nações. Os cursos de Química Industrial criados no país entre 1918 e 1930 eram fundamentados na escola francesa e foram de importância significativa para o desenvolvimento da Química como ciência no Brasil (LIMA, 2013).

O primeiro Congresso Brasileiro de Química ocorreu em 1922 e a partir dele se cria ‘a Sociedade Brasileira de Química’, no âmbito das comemorações do centenário da independência do Brasil (ALMEIDA; PINTO, 2011). Além disso, a palavra Química só passou a existir no Brasil em 1933, pois antes se escrevia Química (com o fonema ‘ch’). Daí em diante os cursos de química continuaram em expansão e a ciência foi se desenvolvendo ao longo do século XX. Nesta pesquisa não será abordada uma linha do tempo da evolução da química no século XX como um todo. A discussão adiante será sobre quando surgiu de fato uma indústria química nacional.

Em seções anteriores se discutiu sobre o surgimento da indústria no Brasil. Há autores que afirmam que o primeiro surto industrial ocorreu paralelamente com a atividade cafeeira, no final do século XIX. Entretanto, outros estudiosos apresentam que o Brasil planejou de fato uma expansão da indústria após a década de 1930. Apesar de uma discussão válida, ela não será repetida aqui. Assume-se que já o final do século XIX temos o surgimento da indústria química no Brasil.

A instalação da indústria química no Brasil inicia-se no final do século XIX, com a necessidade de importar técnicos, juntamente com os equipamentos e processos pela total falta de escolas que preparassem profissionais para este setor industrial. No final do século XIX, já havia em São Paulo uma significativa atividade de elaboração artesanal de produtos farmacêuticos – pílulas, cápsulas, elixires, tônicos, xaropes – fabricados por profissionais farmacêuticos. Alguns chegavam a desenvolver formulações próprias usando produtos da flora nativa. Para garantir o mercado os envolvidos com essas manipulações criaram em 1896, a Revista Pharmaceutica, em 1898 fundaram a Associação Paulista de Pharmaceuticos e, em 1899, uma Escola Livre de Pharmacia (RUBEGA, 2000, p. 43).

Logo, a formação da indústria química no Brasil acontece em um meio em que ainda não havia mão de obra especializada. Do mesmo modo, todo o aparato tecnológico, as máquinas e os equipamentos eram importados do exterior. A indústria química funcionaria como suporte aos outros ramos da indústria que ganhavam expressão, como o da metalurgia, a indústria têxtil e outros.

Oliveira e Carvalho (2006) apresentam que já no final do século XIX estavam instaladas no Brasil fábricas de sabão, de pólvora, de velas, de ácido sulfúrico, de ácido nítrico, de ácido clorídrico e de cloro. Porém, era evidente a necessidade de importação de insumos para o funcionamento dessas indústrias e também de técnicos capazes de operá-las.

Segundo Salateo (2019), no final do período imperial, os segmentos da indústria que demandavam produtos químicos poderiam ser listados como:

a indústria têxtil; o setor de couro; a indústria de explosivos; a indústria de fósforo; o setor de iluminação; a indústria farmacêutica; o setor extrativo de produtos químicos; a siderurgia; a produção de papel e vidro; o cimento; a indústria de sabão e de vela; a produção de adubos e inseticidas; o segmento de fermentação; a produção de síntese de produtos inorgânicos; as primeiras sínteses orgânicas industriais; a e indústria de química básica (SALATEO, 2019, p. 82).

Ainda segundo Salateo (2019), os primeiros nomes ligados ao surgimento de um setor industrial para a química no Brasil são: Alexandre Rodrigues Ferreira, Theodore Peckolt, Barão de Mauá, José Bonifácio de Andrada e Silva, João Manso Pereira, Vicente Coelho de Seabra Telles que realizaram imensos esforços para que o desenvolvimento da química no Brasil pudesse se consolidar.

De acordo com Demajorovic (2008), nas duas primeiras décadas do século XX já estavam em operação as primeiras grandes fábricas de produtos químicos. Em 1911 se instala uma subsidiária da Bayer no Brasil. Em 1912, entra em funcionamento a Companhia Brasileira de Carbureto de Cálcio. Algumas outras indústrias importantes do setor químico entraram em funcionamento na década seguinte, como,

por exemplo: a Rhodia (1921), em São Paulo; a AGA (1926) e a Gessy Lever, em São Paulo (1929).

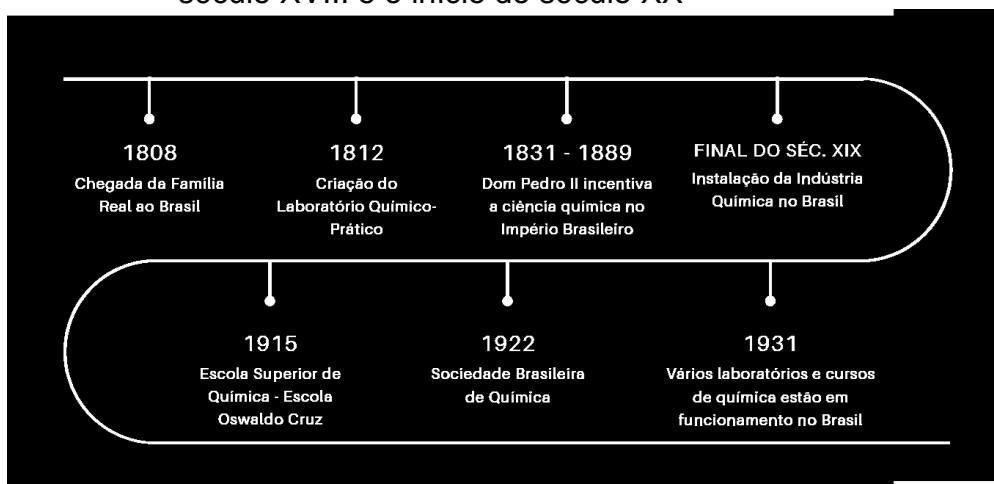
Nas duas primeiras décadas do século XX, a indústria química ainda em consolidação no Brasil demandava o conhecimento realizado na forma de pesquisas em laboratórios. Assim sendo, Rubega (2000) apresenta que em 1931 já haviam diversos laboratórios químicos espalhados pelo país.

Rubega (2000) expôs que, em 1930, o número total de químicos diplomados pelos cursos de Química Industrial era de aproximadamente 300 indivíduos – sendo que nem todos exerciam a profissão nos diferentes ramos da indústria. Logo, o avanço da indústria química nacional no início do século XX pode ser explicado da seguinte forma: já haviam alguns setores da química que utilizavam de processos industriais para a fabricação de seus produtos finais. Porém, a falta de mão de obra interna qualificada no Brasil fazia com que os avanços no setor dependessem de técnicos e profissionais oriundos do exterior.

A criação de cursos de química e de laboratórios cada vez mais complexos e especializados fez com que a ciência fosse ganhando outros contornos nas primeiras décadas do século XX. Investiu-se na formação de profissionais qualificados no Brasil como forma de reduzir a dependência externa e baratear o funcionamento da indústria química nacional. Rubega (2000, p. 158) discute ainda que “o surto de industrialização provocado pelo término da Primeira Guerra Mundial despertou a nação para a importância da indústria química e da necessidade de formação de mão de obra especializada nessa área”.

A Figura 2 apresenta um resumo dos principais marcos da evolução da indústria química o Brasil entre o século XVIII e o início do século XX.

Figura 2 - Principais marcos do surgimento da indústria química no Brasil entre o século XVIII e o início do século XX



Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Logo, no período de análise deste trabalho (1913-1940) ressalta-se que já existe uma incipiente indústria química em funcionamento no Brasil. A Primeira Guerra Mundial parece ter sido um ponto importante para que a indústria química ganhasse mais atenção como ciência a ser estudada e desenvolvida nas instituições de ensino espalhadas pelo Brasil, dando a possibilidade de formação profissional aos primeiros químicos formados exclusivamente em escolas nacionais.

Tabela 4 - Estatísticas da Indústria Química no estado de São Paulo em anos selecionados (1928 / 1932 / 1937)

Estatística / Ano	1928	1932	1937
Nº Total de Fábricas da Indústria Química	346	430	506
Nº Total de Fábricas Industriais em SP	6.923	6.070	9.051
Participação da Indústria Química no Total de Industrias em SP (%)	4,99	7,08	5,5
Capital Total Invertido na Indústria Química	98.856:950\$000	118.629:209\$000	211.022:063\$000
Capital Total Invertido em todas as indústrias de SP	1.101.823:959\$000	1.589.749:806\$000	3.460.452:022\$000
Participação da Indústria Química no Total de Industrias em SP (%)	8,97	7,46	6,09
Nº de Operários atuantes na Indústria Química	7.165	5.667	10.066
Nº de Operários atuantes em todas as indústrias de SP	148.376	150.808	245.715
Participação da Indústria Química no Total de Industrias em SP (%)	4,82	3,75	4,09

Fonte: Estatística Industrial de São Paulo de 1928 e 1933⁹.

⁹ Disponível em: <https://bibliotecadigital.seade.gov.br/view/#2>. Acesso em: 25 abr. 2023.

A Tabela 4 apresenta um panorama da indústria química no período em análise neste estudo. Observa-se que, no período que vai de 1927 a 1938 o número de estabelecimentos da indústria química aumentou em 46%. Da mesma forma, o número de trabalhadores vinculados neste setor da indústria aumentou, aproximadamente, 40,5%. Já o capital alocado na indústria química neste mesmo período mais do que dobra, demonstrando que havia interesse de se investir na indústria química nacional.

Observa-se ainda que a indústria química tinha uma fatia significativa no complexo industrial de São Paulo. No período apresentado na Tabela 4, a indústria química chegou a atingir mais de 7% de participação no conjunto de indústrias desta localidade. Contudo, por ser um setor envolto em maquinários e equipamentos complexos e cada vez mais sofisticados, analisa-se que a mão de obra alocada na indústria química não evoluiu significativamente, muito provavelmente pela indústria química ser intensiva em bens de capital, e não em unidades de mão de obra. Isso também pode ser traduzido observando-se a evolução do capital total investido nesta indústria neste período.

Expressada a importância da indústria química para a indústria nacional como um todo, na próxima seção apresentam-se os arcabouços metodológicos do trabalho e uma breve história sobre a Sociedade de Productos Chimicos 'L. Queiroz'. Busca-se explicar de que forma serão compreendidas as origens das fontes de financiamento industrial e o porquê do período escolhido.

4.2 ESTUDO DE CASO DA SOCIEDADE DE PRODUCTOS CHIMICOS "L. QUEIROZ"

O primeiro passo do aparato metodológico deste trabalho consistiu na elaboração de um banco de dados com balanços patrimoniais anuais de companhias paulistas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo que estão disponíveis para consulta no Diário Oficial do estado de São Paulo¹⁰.

Os balanços publicados nesta fonte primária foram escolhidos com o propósito de se identificarem as origens dos recursos contábeis das empresas do setor químico entre 1890 e 1940. Ou seja, buscou-se descobrir quais as fontes de financiamento

¹⁰ Informações disponíveis em: <https://www.imprensaoficial.com.br/>. Acesso em: 17 jul. 2022.

das empresas do setor químico com um olhar atento no lado do passivo contábil dos balanços publicados por essas empresas. A Figura 3 ilustra um exemplo de um balanço contábil analisado nesta pesquisa.

Figura 3 – Exemplo de balanço contábil analisado pertence a indústria denominada ‘Sociedade de Produtos Chimicos “L. Queiroz” do ano de 1920.

2744 Quinta-feira, 29		DIARIO OFFICIAL		Abril 1920	
Balanço realizado pela “Sociedade de Productos Chimicos “L. Queiroz”					
ACTIVO			PASSIVO		
Immoveis			Capital		
Valor das propriedades da Sociedade	853:847\$850		Valor de 10.000 ações de 200\$000 c/u	2.000:000\$000	
Machinismos			Emprestimo por Debentures		
Valor dos existentes	530:539\$690		Saldo desta conta	183:100\$000	
Moveis e Utensilios			Caução da Directoria		
Valor dos existentes.....	57:047\$700		Valor que figura no Debito	40:000\$000	
Diff. de typo na Emissão de Debentures			Fundo de Reserva		
Saldo desta conta	18:310\$000		Valor desta conta.. ...	1.000:000\$000	
Drogaria			Fundo de reserva es-		
Saldo desta conta	306:586\$175		pecial	55:000\$000	1.055:000\$000
Acções em Caução			Fabrica de Formicida		
Valor de 200 acções caucionadas pela			Saldo desta conta	55:099\$857	
Directoria	40:000\$000		Diff. de Typo de Empréstimo		
Depositos			Saldo desta conta	992\$800	
Saldo desta conta	2:824\$300		Diferença de Cambio		
Fabrica de Acidos			Saldo desta conta	27:144\$560	
Saldo desta conta	272:012\$761		Titulos a Pagar		
Fórmulas e Privilegios			Saldo dos compromissos assumidos.....	213:340\$740	
Valor desta conta	101:555\$000				

Fonte: Diário Oficial do Estado de São Paulo (1920).

Das 1.037 empresas listadas com ações na Bolsa de Valores no período em análise, 42 eram indústrias do setor químico (APÊNDICE A), ou seja, apenas 4.05% do conjunto de indústrias dos mais diversos ramos estabelecidos no banco de dados do projeto. Para elencar somente as empresas do setor químico, esta pesquisa utilizou como base a classificação industrial mencionada no trabalho de Suzigan (1986) e os subconjuntos de indústrias conforme a Estatística Industrial de São Paulo¹¹.

Além disso, utilizou-se a definição e classificação de indústria química estabelecida pelo Anexo I do estudo da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) denominado “La Indústria Química em America Latina” (CEPAL, 1963, p. 146). O documento exhibe uma definição relativamente ampla, englobando os próprios produtos químicos, produtos da indústria para química, subprodutos do coque, refino e destilação de petróleo e de destilação de inúmeras substâncias naturais e

¹¹ DEIC/SAIC/SP. Estatística Industrial do Estado de São Paulo, 1929.

ainda alguns produtos oriundos das indústrias extrativas. Outras definições de indústria química reduzem as categorias dessa classificação (IPEA, 1966). Porém, julga-se relevante abarcar mais subsetores, visto que no início do século XX a indústria química brasileira ainda não era tão desenvolvida e delimitada em suas divisões internas, principalmente em questões tecnológicas.

Das empresas selecionadas, optou-se por realizar um estudo de caso com uma das empresas em questão. A Sociedade de Produtos Químicos L. Queiroz, que hoje possui o nome fantasia 'Elekeiroz', uma empresa fundada em 1894 no estado de São Paulo pelo farmacêutico Luiz M. Pinto de Queiroz. Neste trabalho, para tornar a leitura simplificada, diversas vezes a denominaremos simplesmente de 'Elekeiroz'.

De forma a melhor compreender a origem dos financiamentos, realizou-se a análise dos balanços contábeis da empresa. Essas demonstrações financeiras foram publicadas no Diário Oficial do Estado de São Paulo entre 1913 e 1940. Em seguida, transcreveram-se e organizaram-se os dados anuais contidos nos balanços referentes ao ativo, ao passivo e ao patrimônio líquido da companhia para um banco de dados.

Para os propósitos desta pesquisa, conceitua-se a análise de balanços a partir do proposto por Ludícibus (2010, p. 5): é "a arte de saber extrair relações úteis, para o objetivo econômico que tivermos em mente, dos relatórios contábeis tradicionais e de suas extensões e detalhamentos, se for o caso". No caso desta pesquisa, a análise das demonstrações contábeis da Sociedade de Productos Chímicos 'L. Queiroz' busca explicar as origens do financiamento que essa empresa obteve como parte de um capítulo que busca esclarecer o financiamento da indústria química nacional.

A análise de balanços é fundamental para quem pretende se relacionar com a empresa. Conforme Matarazzo (2010, p. 15), a análise de balanços "permite uma visão da estratégia e dos planos da empresa analisada [...]. É de primordial importância para todos os que pretendem se relacionar com a empresa, quer como fornecedores, financiadores, acionistas ou empregados".

Logo, as demonstrações financeiras podem se transformar em informações que permitem a conclusão se a empresa consegue honrar o crédito fornecido; se ela é capaz de pagar os insumos e matérias primas obtidos de fornecedores; se ela é lucrativa, a ponto de atrair investidores para compra de ações e debêntures; se a empresa consegue lidar com adversidades de mercado; dentre outros pontos importantes para a tomada de decisão.

A análise do passivo contábil da companhia buscou evidenciar como as fontes de financiamento foram importantes como provedoras de recursos para o desenvolvimento das atividades industriais ao longo do período. As contas do passivo foram classificadas em seis grupos, conforme a classificação feita por Assis (2019): Mercado de Capitais (inclusive os fundos oriundos da emissão de ações e debêntures); Bancos; Títulos Hipotecários; Fornecedores; Capital Próprio e, por fim, Outras fontes de financiamento não especificadas.

No grupo 'Outras fontes de financiamento não especificadas' se reuniram contas do passivo que não se encaixavam em nenhum dos grupos anteriores. Posteriormente, foi feita a divisão do total de cada grupo pelo passivo total da companhia, de modo a se calcular a participação proporcional de cada fonte de financiamento nos recursos à disposição da empresa. De forma a elucidar o leitor sobre a classificação dos itens do passivo, a seguir, apresentam as contas que foram alocadas em cada um dos seis grandes grupos.

O primeiro grupo, o qual se denominou 'Mercado de Capitais', agrupou as seguintes contas do balanço patrimonial: 'Capital (das ações)'; 'Debêntures em Circulação'; 'Juros de Debêntures'; 'Empréstimo (por debêntures)' e 'Debêntures sorteadas'. Logo, observa que além do uso de ações para a busca de financiamento, o termo 'debênture' é utilizado em algumas contas.

Conforme Amaral (2014), o termo 'debênture' deriva do *Mortgage Debentures Act*, de 1865, com o significado de 'obrigação', ou seja, seria um título de emissão das sociedades anônimas ou em comandita por ações. Ou seja, as contas relativas às debêntures são relativas ao crédito resultante da emissão de um empréstimo, ou, de modo mais objetivo, o título negociável que o mutuário (recebedor) entrega ao mutuante (emprestador) como documento resultante da negociação.

Já o grupo 'Bancos' – que agrupou os recursos provenientes de empréstimos bancários, nacionais ou estrangeiros – incluiu as seguintes contas: Títulos a Pagar; Conta de compensação (títulos descontados em caução, em cobrança e por conta de terceiros); Títulos a receber no país; Títulos Endossados; Título a pagar no estrangeiro; Títulos a pagar na praça; Endossos; Imposto de dividendos a pagar; Diferença de tipo de empréstimo; Diferença de Câmbio.

Os empréstimos hipotecários já foram apontados por alguns autores - Marcondes (2014); Cortes *et al.* (2014) – como fontes importantes de financiamento

para a indústria nacional. No caso da Sociedade de Productos Chimicos 'L. Queiroz', não foi encontrada nenhuma conta no passivo que pudesse ser classificada como financiamento hipotecário. Logo, é prudente dizer pela análise dos balanços contábeis publicados que a companhia não utilizou de hipotecas para financiar suas atividades, no período analisado neste trabalho. Desse modo, o grupo 'Títulos Hipotecários' terá o valor nulo nesta pesquisa.

No grupo 'Fornecedores', por sua vez, incluíram-se todas as contas relativas a fornecedores externos à companhia. São elas: 'Partidas a liquidar por conta de terceiros', 'Credores diversos', 'Contas correntes (diversos credores nesta data)'; 'Conta corrente (saldos credores)'; 'Conta corrente (porcentagem dos diretores)'; 'Conta corrente (saldo dos fornecedores na praça); 'Mercadorias em consignação'; 'Mercadorias à disposição'; 'Fábrica de Formicida' e 'Fábrica de Pólvora'.

Agora, no grupo 'Capital Próprio', consideraram-se as seguintes contas: 'Contas compensadas'; 'Contratos de câmbio'; 'Caução da Diretoria'; Fundos (de reconstituição de empréstimo; de reserva; de gratificações; de reserva para prejuízos; de reserva para amortizações; de reserva para previsão; de reserva especial; de reserva para contas duvidosas; para dividendos; de propaganda; de gratificação, para resgate de debêntures; de amortização por debêntures; para eventuais diferenças no câmbio); 'Honorários do Conselho Fiscal'; 'Depreciações'; 'Liquidação de Contas'; 'Dividendos'; 'Imposto sobre dividendos'; 'Lucros e Perdas'; 'Credores (Porcentagem da Diretoria)'; 'Lucros suspensos'. Por fim, no grupo 'Outras fontes de financiamento não identificadas', elencaram-se as contas: Férias a Pagar; Contas a Pagar; Aluguéis Residenciais; Diversas Contas e 'Revista Pharmaceutica'. A soma de cada grupo foi dividida pelo total da companhia e multiplicado por 100, de modo a representar o percentual de participação de cada grupo como fonte de financiamento para a companhia no período em questão.

Outro trabalho realizado ao longo da pesquisa foi a transformação dos valores em termos reais. Os dados obtidos nos balanços contábeis foram obtidos a preços correntes. Desse modo, para que não ocorressem distorções monetárias que resultassem em subestimar ou superestimar os valores do passivo contábil das empresas, foi necessário deflacionar a série de dados. Para tanto, o ano de 1913 foi utilizado como ano-base e foi aplicado o índice de preços proposto por Malan *et al.* (1977).

O período da pesquisa é de 1913 a 1940. Apesar da Elekeiroz ter sido originalmente fundada em 1894¹², ela é transformada em Sociedade em Comandita por Ações somente em 1909. A empresa abre suas ações na Bolsa de Valores do Estado de São Paulo somente em 1912. Entretanto, julga-se que ainda assim a análise a partir de 1913 é suficiente para entender como a empresa obteve recursos para financiar suas atividades nos anos iniciais de seu funcionamento, além de que é possível comentar como alguns choques externos na economia brasileiras (como a Primeira Guerra Mundial e a Grande Depressão de 1929) impactaram na atividade da companhia.

A escolha da Elekeiroz como o objeto do estudo de caso desta pesquisa foi pela relevância da empresa no setor químico brasileiro do início do século XX. Além de ter a primeira fábrica de Ácido Sulfúrico brasileira (1912), foi a empresa que publicou mais de publicidade aos seus balanços. Das 42 empresas do setor químico classificadas no universo de estabelecimentos industriais desta pesquisa, somente a Elekeiroz publicou de forma contínua e sem intervalos seus balanços contábeis no período entre 1913-1940. Ou seja, buscou-se também a continuidade na construção de dados, de modo com que não houvesse lacunas ou dados omissos na análise das demonstrações contábeis.

De forma a complementar a análise, buscou-se a construção da evolução do patrimônio da Elekeiroz no período analisado. Para isso, foram calculados indicadores de rentabilidade, de endividamento e da liquidez da companhia. Uma análise do ativo da companhia também foi realizada (apresentando-se sua evolução em preços correntes e a preços de 1913, além da proporção entre o capital próprio e o de terceiros). Calcularam-se ainda os quocientes de rentabilidade do Patrimônio Líquido e do Ativo. Por fim, calculou-se a quantidade de capital que a companhia tinha como Imobilizado.

A partir de agora, expressam-se os resultados desta pesquisa. Será apresentada a história da Elekeiroz e será analisado o passivo contábil da companhia, de modo a buscar-se a identificação das fontes de financiamento desta importante empresa do setor químico industrial brasileiro.

¹² A Elekeiroz teve sua origem no laboratório farmacêutico Queiroz Moura & Cia, fundada pelo farmacêutico Luiz M. Pinto de Queiroz. É em 1909, apenas, que a empresa abre seu capital, tendo como razão social o nome 'L. Queiroz & Cia'. Disponível em: <https://www.elekeiroz.com.br/a-elekeiroz/nossa-historia/>. Acesso em: 06 set. 2022.

A história da Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz começa no final século XIX. Em 1894 a empresa tem sua origem dentro do laboratório farmacêutico Queiroz Moura & Cia, que foi fundado pelo farmacêutico Luiz. M. Pinto de Queiroz. Logo, o início das atividades da empresa ocorre nos primeiros anos da República na capital paulista e é marcado, portanto, pelo *boom* na criação de empresas industriais que viriam a fazer parte da Bolsa de Valores do Estado de São Paulo.

O próximo marco para a empresa acontece em 1909, momento no qual a firma Queiroz Moura & Cia foi transformada em Sociedade em Comandita por Ações L. Queiroz & Cia. Neste ano a empresa adquiriu ainda um terreno no bairro paulista 'Barra Funda', com uma área de 16 mil m², no qual instalou uma fábrica de ácidos e de produtos químicos¹³. Em 1912 a L. Queiroz construiu a primeira fábrica de ácido sulfúrico da América Latina. Ainda neste ano, a companhia abre suas ações na Bolsa de Valores de São Paulo com o nome Sociedade Anônima de Productos Chimicos L. Queiroz. Seu volume de capital aumenta de 500 para 1.500 contos de reis, agregando a Fábrica de Pólvora na estação Sabaúna e, posteriormente, a de Sulfureto de Carbono ou Formicida, na estação de São Caetano. Nesse momento, a empresa atuava na comercialização de ácidos, adubos, inseticidas, formicidas e produtos farmacêuticos em gerais. Uma propaganda de jornal datada de 1914 (Figura 4) apresenta um portfólio de produtos fabricados na companhia. Destaca-se que na publicação a empresa afirma não falsificar produtos, mostrando aos leitores que os produtos por lá confeccionados possuíam qualidade e eram inovadores.

¹³ Disponível em: <https://www.elekeiroz.com.br/a-elekeiroz/nossa-historia/>. Acesso em: 01 set. 2022.

Figura 4 – Listagem de produtos fabricados pela ‘L. Queiroz’ em 1914

CIDADE DO PATROCÍNIO

**Sociedade de
PRODUCTOS CHIMICOS
"L QUEIROZ"**

Capital realizado. . . . 1.500:000\$000

Rua Quinze de Novembro n. 32 — Caixa Postal 255

S. Paulo

Drogaria: *Completo sortimento de TODOS OS ARTIGOS*
EXTRANGEIROS DE QUAESQUER
— FABRICANTES E PROCEDENCIAS. —
Importadores do legítimo e s. elhor—COALHO VIKING,
liquido, em pó e em pastilhas | **Fabricas de**

PRODUCTOS CHIMICOS: Ácidos sulfurico, chlorhydrico e nitrico; ammoniaco, sulfato soda, sulfito e bisulfito de soda, cal, etc.

PRODUCTOS PHARMACEUTICOS: Agua Inglesa, Cancroclida Moura, Elixires do Piraguaya, Sucupira, Nóz de Kola, e Digestivo; Magnesia fluida; *Pilulas Anti-febris, —infalliveis na cura das moleitas e amarelão—*; Creolinas. Vinhos Iodo tanico-phosphatado, Nóz de Kola, Quina Calisaya, Quinium e reconstituinte; *Xaro, e de Limão Bravo, das Creanças, de Iodureto de ferro e Iodureto de potassio;*
Ampólas; Comprimidos medicinaes e para uso externo; Pastilhas, sabões, Extractos molles e fluidos, tinturas, etc.

PERFUMARIAS: *Agua da belleza (a Perola de Barcelona);* loções para cabellos; *Petroleo Americano;* Sobonetas; Extractos para lençeta.

PRODUCTOS AGICOLAS. — Adubos Polysú, —
— — — Superfosfatos, Acaricida e Inseticidas —

PRODUCTOS EXPLOSIVOS: Polvora de esca e de mina

AVIAM-SE pedidos de artigos de quassquer productos
EXTRANGEIROS OU NACIONAES

Não se falsificam *productos estrangeiros*
nem nacionaes de outro fabricante

Preços sem competidor

Fonte: Hemeroteca Nacional (1914)¹⁴.

Em 1918 a companhia contava com as seguintes construções prediais: uma fábrica de produtos químicos e farmacêuticos; uma fábrica de ácidos minerais, de produtos industriais e de adubos químicos para a lavoura; uma fábrica de sulfureto de carbono e de formicidas; o seu escritório central, localizado na Rua Libero Badaró, nº 138, na capital paulista; uma fábrica de pólvora e, por fim, a Drogaria Americana, o seu principal ponto para comercialização de produtos fabricados pela empresa, localizado ao lado do escritório central. Portanto, já em 1918, quase 25 anos desde o início de suas atividades, a empresa já possuía uma gama de empreendimentos sediados na capital paulista, o que demonstra que suas atividades estavam em fase

¹⁴ Disponível em:

<https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=168122&pesq=%22sociedade%20de%20productos%20chimicos%22&pasta=ano%20191&hf=memoria.bn.br&pagfis=195>. Acesso em: 01 set. 2022.

de expansão. A Figura 5 apresenta uma propaganda do Jornal Vida Moderna, datado de 1918, com um encarte propagandista que apresenta ao público os endereços e estabelecimentos da empresa.

Figura 5 – Estabelecimentos e endereços da Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz do ano de 1918.

Sociedade de Productos Chimicos
L. QUEIROZ

FABRICAS
Productos Chimicos e Pharmaceuticos
Alameda Cleveland N. 50

Acidos Mineraes, Productos Industriales
e Adubos Chimicos para Lavoura
RUA BORACEA N. 1 - (Barra Fanda)

Fabrica de Sulfuro de Carbono e Formicida
— Estação de S. Custano —
(S. P. R. C.)

Fabrica de Polvora
— Estação de Sabauca —
(E. F. C. B.)

DROGARIA AMERICANA
Phone Central 722
R. Libero Badaró, 144

Escritorio Central
Phone Central, 446
Rua Libero Badaró N. 138
Caixa Postal N. 255
End. Telegraphico : "AMERICA"
Codigos - A. B. C. 5.a Edição RIBEIRO

XAROPE DE LIMAO BRAVO
E BROMOFORMIO
CURA: TOSSE, ASTHMA, COQUELUCHÉ, ETC.

SOC. DE PROD. CHIMICOS L. QUEIROZ S. PAULO

Coqueluche? Xarope das Crianças
Rheumatismo? Elixir de Sucupira
Para Pelle - Agua da Belleza
Para Rins e Fígado - Ibitobalina

Fonte: Hemeroteca Nacional (1918)¹⁵.

É neste ano que a Sociedade de Productos Chimicos 'L. Queiroz' possui documentada a visita de autoridades paulistanas. Na ocasião registrada, a companhia recebeu a visita do Dr. Altino Arantes, presidente do Estado¹⁶; que estava acompanhado do Dr. Candido Rodrigues, diretor-presidente; do proprietário da

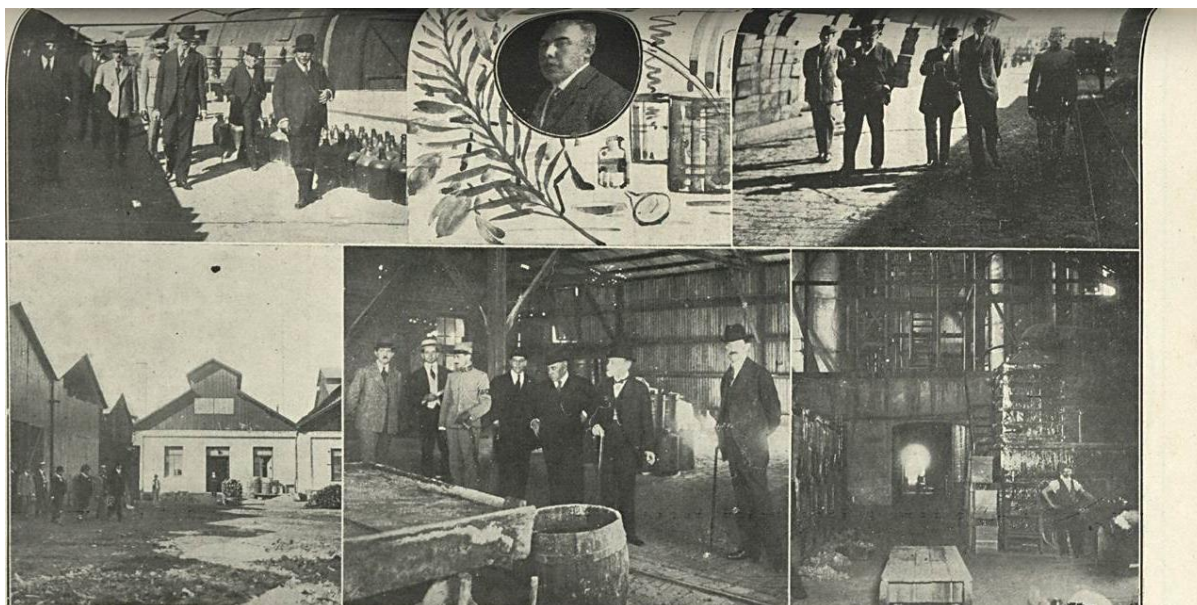
¹⁵ Disponível em:

<https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=189740&pesq=%22sociedade%20de%20productos%20chimicos%22&pasta=ano%201918&hf=memoria.bn.br&pagfis=2570>. Acesso em: 01 set. 2022.

¹⁶ Na época a figura do governador do Estado recebia o nome de 'presidente' do referido local.

empresa, Luiz. M Pinto de Queiroz, que na época ocupava o cargo de diretor superintendente e de José F. Macedo Soares, diretor secretário, que visitaram as plantas da companhia e, conforme o jornal, tiveram as melhores impressões possíveis e deram os mais calorosos louvores aos diretores da empresa¹⁷. A Figura 6 apresenta registros fotográficos desta visita.

Figura 6 – Visita de autoridades paulistas às instalações da ‘L. Queiroz’.



Fonte: Hemeroteca Nacional (1918).

Ainda em 1918, o Jornal Vida Moderna¹⁸ publica uma matéria sobre a Sociedade de Productos Chimicos ‘L. Queiroz’. O começo da publicação discorre que

[...] dentre as empresas e companhias industriaes que funcionam em S. Paulo e que têm concorrido grandemente para a fortuna e renome do Estado, uma das mais importantes e mais úteis é a Sociedade de Productos Chimicos L. de Queiroz’, que vem abastecendo, de ha muito, o paiz com excellentes productos da sua fabricação (JORNAL VIDA MODERNA, 2018).

O jornal apresenta a importância da empresa como uma das lideranças no aparato libertador das indústrias estrangeiras, destacando a força da indústria

¹⁷ Fonte:
<https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=259063&pesq=%22sociedade%20de%20productos%20chimicos%22&pasta=ano%20191&hf=memoria.bn.br&pagfis=30784>. Acesso em: 01 set. 2022.

¹⁸ Disponível em:
<https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=189740&pesq=%22sociedade%20de%20productos%20chimicos%22&pasta=ano%20191&hf=memoria.bn.br&pagfis=2409>. Acesso em: 01 set. 2022.

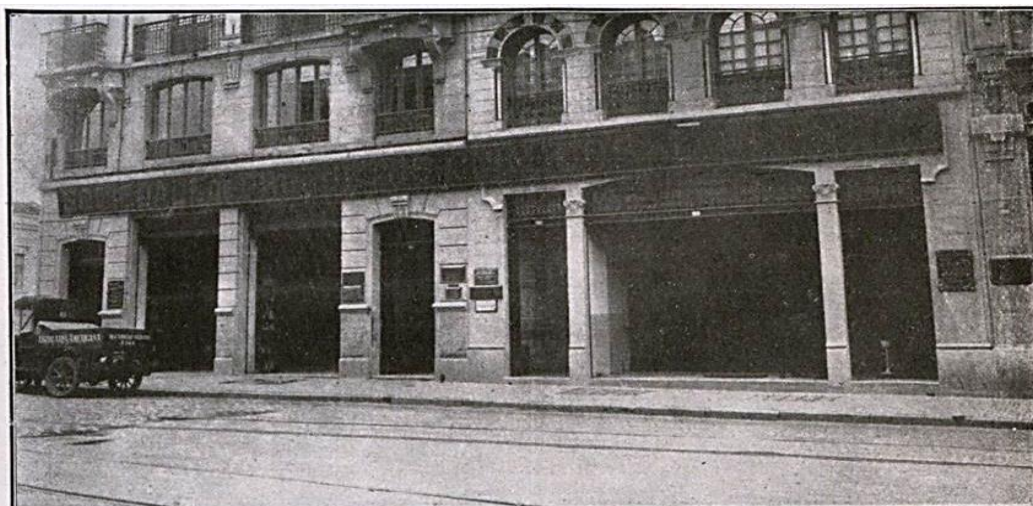
nacional e, principalmente, da indústria paulista. A publicação retrata a histórica dependência da importação de produtos químicos das indústrias europeias e da América do Norte. A 'L. Queiroz, portanto, veio para fornecer os insumos necessários para outras indústrias, feitos com qualidade, preços competitivos e fabricados por competentes técnicos e indústrias adiantados em seu tempo.

A matéria cita a visita do Sr. Presidente do Estado nas instalações da empresa. É retratado que:

S. exc. percorreu, minuciosamente, as secções de fabricação de ácido sulfúrico, ácido nítrico, sulfatos de ferro e cobre, alumínio, soda, etc., nitratos de potassa e soda, dirigindo-se, a seguir, para a fábrica de vidros, onde visitou as secções de fabricação de saes de chumbo, ether sulfúrico, chlorureto de etyla ou lança-perfumes, adubos chimicos e super-phosphatos e gaz sulfuroso (JORNAL VIDA MODERNA, 2018).

O jornal publicou que o presidente do Estado demonstrou franco entusiasmo ao examinar as dependências das fábricas da companhia e citou como notável a perfeição dos aparelhos empregados na fabricação dos produtos, destacando a excelência das seções de preparação de ácido sulfúrico e de sulfato de alumínio. A Figura 7 apresenta a fachada do escritório central da companhia 'L. Queiroz', em 1918.

Figura 7 – Fachada do escritório central da Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz em 1918.

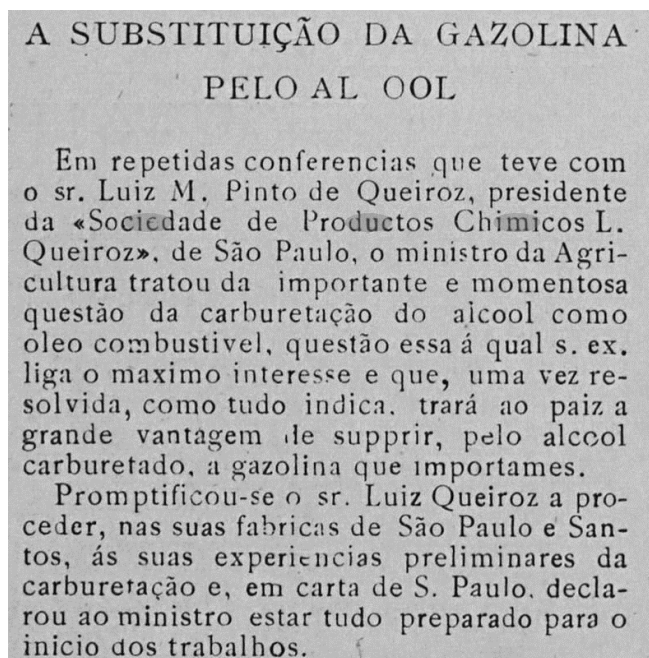


Fonte: Hemeroteca Nacional (1918).¹⁹

¹⁹ Disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=189740&pesq=%22sociedade%20de%20productos%20chimicos%22&pasta=ano%20191&hf=memoria.bn.br&pagfis=2409>. Acesso em: 01 set. 2022.

A companhia, como uma das pioneiras do setor químico no complexo industrial paulista, além de solucionar a demanda local por insumos e por participar na venda interna de produtos fabricados em território paulista, também buscava a inovação – no sentido de trazer progresso e ciência para os moldes industriais da época. É o que apresenta a Figura 8, que retrata a publicação de 1915 de um jornal paulista descrevendo uma conversa entre o presidente da L. Queiroz, o Sr. Luiz M. Pinto de Queiroz e o Ministro da Agricultura sobre a proposta de criação de um combustível baseado na queima do álcool (o que hoje é amplamente difundido) como forma de suprir a demanda nacional e reduzir a importação de gasolina do exterior. O presidente da ‘L. Queiroz’ se prontifica a realizar experiências preliminares para a busca deste composto que poderia revolucionar a indústria nacional. Desse modo, ainda que a Primeira Guerra Mundial estivesse se desenrolando no plano de fundo da década de 1910, nota-se que a companhia estava em um processo de maturação e de pleno desenvolvimento de suas atividades fabris.

Figura 8 – Publicação de matéria sobre interação entre a Companhia ‘L. Queiroz’ e o Ministério da Agricultura para criação de um combustível derivado do álcool, em 1915.



Fonte: Hemeroteca Nacional (1915).²⁰

²⁰ Disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=340049&pesq=%22sociedade%20de%20productos%20chimicos%22&pasta=ano%201911&hf=memoria.bn.br&pagfis=290> Acesso em: 01 set. 2022.

No ano de 1923 a Companhia adquire o terreno no município de Várzea Paulista, no qual será construído o seu principal complexo industrial da primeira metade do século XX. Logo, a empresa marca seu território no espaço onde grandes outras indústrias e fábricas já haviam se instalado, aproveitando-se dessa proximidade para ganhar vantagem competitiva no seu processo produtivo. Além de estar localizada próximo ao entroncamento ferroviário do oeste paulista, a fábrica foi construída próxima a diversas outras indústrias – o que facilitaria a comercialização e transporte dos insumos para essas outras empresas dos mais diversos setores industriais, que se beneficiariam dos compostos químicos produzidos pela ‘L. Queiroz’. A Figura 9 apresenta a fábrica de Várzea Paulista já em funcionamento.

Figura 9 – Complexo industrial da ‘L. Queiroz’ no município de Várzea Paulista-SP em 1923.



Fonte: Elekeiroz (2022)²¹.

Cabe fazer uma menção ao papel do farmacêutico Luiz Manoel Pinto de Queiroz, fundador e proprietário da companhia analisada neste trabalho. Foi um dos grandes pioneiros do setor químico e do setor farmacêutico nacional. No mesmo ano em que fundou a empresa que daria origem à Elekeiroz, se elegeu vice-presidente da

²¹ Disponível em: <https://www.elekeiroz.com.br/a-elekeiroz/nossa-historia/>. Acesso em: 02 set. 2022.

Sociedade Pharmaceutica Paulista no mesmo ano. Já em 1895, Queiroz vira presidente desta sociedade. O industrial também manteve a Revista Farmacêutica por mais de duas décadas, sendo este uma das principais publicações da área de Farmácia no início do século XX. Ele também foi professor de química industrial na Escola de Farmácia e Odontologia de São Paulo (ALVES, 2011).

Queiroz foi o primeiro farmacêutico que registrou seu diploma no âmbito do Serviço Social Paulista. Ele nasceu em 25 de março de 1868 e foi filho de José Pinto de Queiroz e Etelvina Maria da Conceição. Iniciou seus estudos na Escola de Farmácia de Ouro Preto. Porém, como essa instituição ficou fechada temporariamente nas duas últimas décadas do século XIX, finalizou seu curso na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro no ano de 1892 (OLIVEIRA, 2018). Como os cursos de química ainda não haviam sido implantados no Brasil nas duas últimas décadas do século XIX, ressalta-se que os primeiros químicos nacionais a se arriscarem em empreendimentos industriais no Brasil possuíam outra formação (na medicina ou em farmácia). Entretanto, conforme citado anteriormente, muitos indivíduos que deram origem a estabelecimentos químicos industriais na verdade eram estrangeiros – que possuíam maior conhecimento e *expertise* técnica para tal atividade.

O industrial possuía ainda uma visão que buscava aproveitar recursos de origem nacional para sucesso comercial e industrial. Ele foi ainda um dos indivíduos que mais se envolveram nas discussões que apontavam os benefícios da prática farmacêutica científica ao interesse da indústria nacional. Com isso, destaca-se a figura deste representante industrial brasileiro como propulsora não só da química como uma atividade industrial, mas também à prática farmacêutica voltada à indústria nacional. A imagem de Queiroz foi tão importante para a indústria química paulista assim como a de Francesco Antonio Maria Matarazzo para a indústria de São Paulo no início do século XX.

Após esse parêntese, discute-se que há poucas informações públicas²² registradas sobre a Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz entre a década de 1920 e a década de 1930. Entretanto, salienta-se que em 1932 a companhia publica no Diário Oficial do Estado de São Paulo a mudança para o nome fantasia ‘Elekeiroz’, que é usado até hoje pela empresa.

²² Foram realizadas consultas nos mecanismos de busca do Diário Oficial de São Paulo e no acervo da Hemeroteca Nacional. Utilizaram-se as palavras-chave: ‘Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz’; ‘Elekeiroz’; ‘Horácio Rodrigues’; ‘Antonio Candido Rodrigues’.

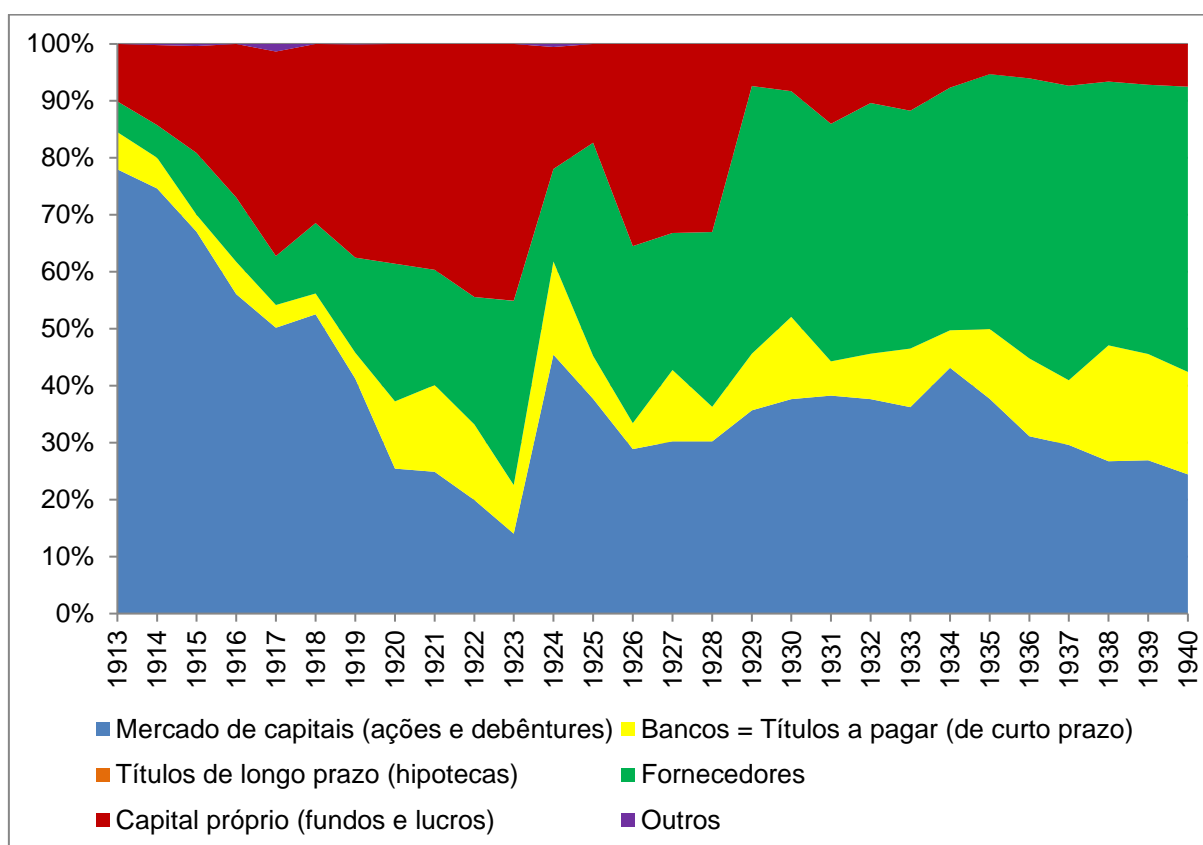
Após esta apresentação sobre a Companhia e sobre alguns eventos que marcaram sua trajetória entre o final do século XIX e o início do século XX, o capítulo 5 apresenta a análise dos balanços contábeis da companhia, entre 1913 e 1940.

5 EVOLUÇÃO DO FINANCIAMENTO DA SOCIEDADE DE PRODUCTOS CHIMICOS “L. QUEIROZ”

De modo a buscar o entendimento das origens das fontes de financiamento da Sociedade de Productos Chimicos “L. Queiroz”, realizou-se uma análise dos balanços patrimoniais publicados pela empresa no Diário Oficial do Estado de São Paulo entre os anos de 1913 e 1940. Em seguida, todas as informações referentes foram organizadas em um banco de dados.

A primeira parte a ser apresentada é o estudo sobre a origem dos recursos da Companhia, ou seja, seu passivo contábil. Observa-se, inicialmente, que diversas fontes de financiamento foram importantes para as operações da empresa. Entretanto, ao longo dos anos de análise, o nível de participação de cada uma varia de forma significativa.

Gráfico 2 - Origens das fontes de financiamento da Sociedade de Productos Chimicos “L. Queiroz” entre 1913 e 1940 (em % dos recursos totais)



Fonte: elaboração própria com base nos balanços contábeis publicados pela companhia no período de 1913 a 1940 (2023).

Para melhor compreender o Gráfico 02, esta pesquisa dividirá a análise das informações contábeis em três períodos. Um primeiro período que vai de 1913 a 1918 e engloba os anos iniciais da companhia na Bolsa de Valores e também a Primeira Guerra Mundial, que exerceu impactos significativos na economia brasileira. O segundo período vai de 1919 até 1929, ou seja, compreende a duração de uma década e pode ser sintetizada como uma fase de evolução da companhia no que tange a sua operação física. Por fim, o terceiro e último período selecionado vai de 1930 até 1940. Com esse último recorte, pretende-se identificar impactos da crise de 1929 nos balanços contábeis da Companhia e também como as transformações da economia brasileira na década de 1930 impactaram na operação da empresa.

5.1 OS PRIMEIROS ANOS DA EMPRESA NA BOLSA DE VALORES DO ESTADO DE SÃO PAULO E EFEITOS DA PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL (1913-1918).

O primeiro balanço da Elekeiroz foi publicado em setembro de 1913. Na publicação, Antônio Candido Rodrigues, diretor do Conselho Fiscal da empresa, registrou que se esperava um bom resultado para o primeiro exercício social que foi de 30 de setembro de 1912 a 30 de setembro de 1913. Entretanto, não foi isso que aconteceu. Delegou-se à “gravíssima crise comercial e industrial” o fraco resultado do ano, que resultou em algumas ações: 1 – restrição de vendas a prazo e diminuição de compras do exterior; 2 – interrupção da fabricação de ácidos, em momentos específicos, para a indústria têxtil. Com isso, o lucro da companhia ficou prejudicado (SÃO PAULO, 1914).

A empresa também afirmou que a aquisição de maquinário e construção de diversos edifícios na fábrica de ácidos e na de pólvora contribuíram para redução dos lucros esperados. O relatório contábil expressou que, no ano de 1913, o saldo devedor das contas correntes foi relativamente pequeno, tendo em vista o volume das operações da companhia.

Outro ponto importante que merece destaque no relatório contábil referente ao ano de 1913 é que a empresa reconheceu as dificuldades nas vendas de produtos de sua fábrica de ácidos e atribuiu este problema à crise das indústrias têxteis nacionais, que diminuiriam a compra de insumos da Elekeiroz (SÃO PAULO, 1914). Além disso, a operação desta fábrica em específico foi prejudicada por uma grande importação de enxofre realizada pelo governo paulista. Logo, a empresa informou aos acionistas que

o excesso de enxofre em posse da companhia seria utilizado para fabricação de outros tipos de ácidos que tinham boa aceitação no mercado nacional.

O conselho fiscal – órgão interno responsável por analisar as contas da empresa – recomendou a aprovação dos balanços e das contas apresentadas pela Diretoria (SÃO PAULO, 1914). Nesse momento da abertura de capital da companhia (ano de 1913), os recursos vindos do mercado de capitais (ações e debêntures) totalizavam 78% das provisões de recursos da empresa, conforme pode ser observado no Gráfico 2, ou seja, a maior parcela. O lucro estabelecido no primeiro ano fiscal da companhia na Bolsa de Valores ficou em, aproximadamente, cinquenta e três contos de réis, o que, segundo a companhia, era irrisório para ser distribuído aos acionistas e, portanto, foi movido para uma conta de fundos de dividendos, a ser distribuído em momento posterior.

No ano seguinte, 1914, a companhia publicou seu segundo balanço e segundo relatório aos acionistas. Na verdade, as informações só viriam a público em janeiro de 1915, dado o período de apuração contábil. As primeiras frases do relatório apresentam que a situação da companhia piorou em relação ao último exercício contábil (1913), principalmente pela deflagração do primeiro conflito em escala global que o mundo já tinha visto acontecer até então – a Primeira Guerra Mundial, iniciada em julho de 1914.

O relatório contábil discorreu que:

effectivamente, a melhoria dos preços do café que descia para Santos movimentava aquelle grande empório comercial e se reflectia desde logo, nesta Capital, cujas industrias se animavam e principiavam sahir do torpor em que estavam mergulhados. A nossa Sociedade, que tem sua sorte intimamente ligada à sorte das duas grandes e principais industrias do Estado, isto é: a indústria agrícola e a fabril de tecidos, fornecendo os ácidos para os preparos destes e os adubos para o augmento e desenvolvimento da produção daquela, já antevia uma situação prospera de actividade e trabalhos largamente remunerados, quando quasi inesperadamente estala o *raio da guerra*, o Velho Mundo todo se conflagra e o trôar sinistro dos canhões abafa o ruído alegre dos machinismos de trabalho, paralyando a actividade comercial, industrial e agrícola do nosso Estado, de todo o Brazil, de todo o continente americano, do resto do Mundo, emfim (SÃO PAULO, 1915, p. 323).

Portanto, percebe-se que a companhia conseguiu identificar aos seus acionistas pontos de estrangulamento de suas atividades. Naquele momento, por ser uma indústria de base para outras indústrias, a indústria química era dependente do desempenho de outros setores industriais, tais como a indústria têxtil e a agrícola. Logo, se o desempenho destas últimas era prejudicado por um cenário externo

desfavorável, toda a cadeia de indústrias que lhes davam suporte era afetada. Portanto, já no primeiro de ano de conflito, a Elekeiroz expressou que a guerra trouxe impactos para a sua operação.

Salienta-se que o estabelecimento da guerra trouxe o fechamento dos mercados europeus e, portanto, o setor exportador brasileiro – principal atividade econômica – ficou gravemente prejudicado. Do mesmo modo, restringiu-se a oferta de crédito externo e interno, pois grande parte dos recursos financeiros disponíveis foram direcionados e alocados para a máquina da guerra. Apesar das circunstâncias não favoráveis, a companhia afirmou aos acionistas que o pagamento para credores não seria prejudicado, sendo as dívidas em moeda corrente pagas no ato e as dívidas em moeda estrangeira sendo quitadas em no máximo 15 dias. Todavia, a companhia tomou a decisão de eliminar vendas e compras a prazo, para que seu fluxo de caixa não fosse severamente afetado.

Aprofundando um pouco mais como as operações foram afetadas, a Elekeiroz apresenta que no que tange à Drogaria – venda de remédios e produtos relacionados à medicina – houve dificuldade de importação de insumos. Já em relação à Fábrica de Ácidos, relatou-se que no ano em questão havia sido produzida uma grande quantidade de ácidos para ser vendida ao exterior. Contudo, dado o caráter da guerra, conseguiu-se escoar essa produção para os outros estados brasileiros e, somente por isso, que tal fatia da operação da Elekeiroz não registrou prejuízo. Na Fábrica de Adubos, a situação não foi diferente: a empresa preparou uma grande quantidade de adubos para uma encomenda que não foi paga e, portanto, teve que manter tais mercadorias em estoque, sem possibilidade de escoamento.

Um detalhe que chama a atenção para a história da Companhia é que neste ano apresentou-se que a Fábrica de Pólvoras ainda não havia conseguido ter um bom desempenho. O balanço apresentou que a concorrência e o encarecimento do custo de produção foram os principais limitadores. Outra questão importante apresentada no balanço é que foram demitidos funcionários da empresa, por questões de economia – provavelmente por causa da guerra mundial – e esses empregados não foram substituídos. Ou seja, a força de trabalho da companhia se reduziu. Por fim, o lucro registrado no segundo ano contábil não foi tão diferente do ano anterior e fechou em pouco mais de cinquenta e dois contos de reis, que foi novamente direcionado para a conta de Fundos de Dividendos, sem distribuição aos acionistas.

Avançando a análise para o ano de 1915, o relatório publicado pela companhia exhibe que, apesar da guerra, observou-se uma retomada no comércio com a maioria dos parceiros comerciais do continente europeu, com exceção da Alemanha. A publicação registrou que “a nossa Sociedade tem recebido com relativa regularidade as mercadorias de que necessita para a fabricação de seus produtos e movimento commercial embora em preços mais elevados e quantidades nem sempre suficientes” (SÃO PAULO, 1916, p. 40-41). Ou seja, presumivelmente, já no segundo ano da guerra, houve melhora no fluxo do comércio internacional em comparação relativa com o ano anterior.

Chama a atenção que a empresa comentou que as operações da Drogaria tiveram um bom resultado em 1915, dando destaque para as contas no ‘crediário’, ou seja, cada cliente tinha uma caderneta em que assinava as compras realizadas ao longo de um mês, assumindo o compromisso de quitá-las conforme o prazo estipulado. Essa modalidade de crédito não possuía qualquer tipo de regulamentação por parte do governo – o que é mencionado no documento. A companhia esclareceu aos acionistas que compreendia a importância de concretizar vendas para este tipo de cliente – que assumiria o compromisso de quitar os pagamentos no prazo estipulado – e cobrou uma legislação robusta acerca deste tipo de transação.

Em relação às operações da Fábrica de Ácidos, a Elekeiroz afirmou que, em 1915, estabeleceu contrato com a Companhia Mechanica e Importadora de S. Paulo. Nesse acordo, ficou estipulado que a Elekeiroz venderia, mensalmente, o total de quarenta contos de reis dos produtos ácidos por ela fabricados, por um preço mais favorável. Entretanto, pelo cenário da guerra, a Companhia Mechanica e Importadora de S. Paulo estava com diversas operações paralisadas e até mesmo impedidas de serem executadas pela falta de insumos. Nesse sentido, um novo acordo foi feito, prorrogando o prazo de pagamento das dívidas da Companhia Mechanica (SÃO PAULO, 1916).

Através deste relato, observa-se que apesar dos condicionantes externos, conseguia-se ofertar prazo para que os fornecedores realizassem os pagamentos. Dessa forma, evitava-se ações judiciais e mantinha-se uma relação amistosa na praça, principalmente se considerar o longo prazo.

O ano contábil de 1915 foi o momento em que os primeiros dividendos foram pagos aos acionistas da Elekeiroz. Foi distribuído o valor de 16\$000 por ação emitida,

pagos em agosto de 1915 e janeiro de 1916, correspondentes, respectivamente, aos dois semestres do ano fiscal de 1915. Assim, observa-se que a Companhia buscou reduzir sua dependência externa através do mercado interno nacional, o que permitiu a geração de um pequeno lucro distribuído aos acionistas já no quarto ano da empresa na Bolsa de Valores.

Em 1918 a Elekeiroz realizou o seu primeiro aumento de capital social, passando de 1.500 para 2.000 contos de réis. Em ata da assembleia geral extraordinária realizada em setembro de 1918, ficou ratificada a proposta de aumento do capital social como produto de resgate de debêntures e mais o fundo de reserva destinado para o resgate das mesmas debentures. O conselho fiscal da companhia registra o seguinte:

[...] na assembleia geral ordinária de 28 de janeiro de 1918, o illustre senhor diretor-superintendente, propoz, e foi unanimemente aprovada a proposta para que do excedente da conta lucros e perdas, no valor de 361:555\$786, fossem retirados 303:400\$000 para constituírem o fundo de resgate das debentures ora em circulação. Nestas condições, pode-se considerar virtualmente resgatadas as debentures do empréstimo da Sociedade (considerando-se que o capital debentures foi todo elle empregado em acréscimo de obras e em ampliação de serviços sociaes, e de que tratam os números dois (2) e três (3) do artigo noventa e três da lei das Sociedades Anonymas, é evidente que o capital da Sociedade de Productos Chimicos “L. Queiroz”, acha-se augmentado de 500 (quinhentos) contos de réis, valor do empréstimo por debêntures. E também que se deprehe de do simples exame do balanço geral que serviu de base para a proposta referida, balanço esse realizado em 29 de setembro de 1917. Juntando os títulos: capital: 1.500:000\$000; empréstimo por debêntures (em circulação): 334:900\$000; e fundo de amortização de debentures: 165:100\$000, temos 2.000:000\$000. Tendo sido de accordo com a proposta aludida aprovada, creado com o saldo de lucros e perdas o fundo para resgate integral das debentures em circulação, segue-se que os tres titulos do passivo do balanço representam o capital social effectivo. Nestas condições, a elevação do capital proposta, não representa mais do que a incorporação ao capital nominal de 500:000\$000 (quinhentos contos de réis) representado em bens, já incorporados ao capital social (SÃO PAULO, 1918, p. 4833).

Logo, houve a incorporação de quinhentos contos de réis ao capital social da empresa. A empresa utiliza, portanto, de fundos de reserva acumulados desde o momento de sua empreitada no mercado de ações para ampliar a parcela que o mercado de capital representa no capital social da companhia. Portanto, induz-se que o leve aumento na curva da categoria ‘Mercado de Capitais’ no Gráfico 2 foi possibilitado pelo empréstimo via resgate de debêntures que elevou o capital social da companhia, esclarecendo uma das formas da Elekeiroz buscar recursos para financiar suas atividades em momento imediato ao final da Primeira Guerra Mundial. Essas novas ações foram divididas proporcionalmente conforme o número de ações

que os acionistas possuíam no momento da assembleia realizada. A Tabela 5 apresenta a quantidade de acionistas da Elekeiroz e suas respectivas ações em 1918.

Tabela 5 - Relação dos acionistas da Elekeiroz em 1918

Acionistas	Nacionalidade	Nº de Ações	Ações Caucionadas
Antônio Candido Rodrigues , dr.	Brasileiro	133	50
Arnaldo Vieira de Carvalho, dr.	“	133	
Benedicta Queiroz de Oliveira, d.	“	106	
Brasilianische Bank fur Deutschland.	“	333	
Companhia Mechanica e Importadora de S. Paulo.	“	133	
David Vargas Cavalheiro, dr.	“	33	
Dinah de Queiroz M, d.	“	66	
Escolhastica Melehert da Fonseca, d.	“	266	
Etelvina de Queiroz, d.	“	160	
Francisco Pereira Mendes, dr.	“	37	
Horacio Vergueiro Rudge, dr.	“	33	
João Augusto Loureiro Cid, dr.	“	266	
José Carlos de Macedo Soares, dr.	“	333	
José Eduardo de Macedo Soares, dr.	“	133	
José Fernando de Macedo Soares, dr.	“	104	50
José Pinto de Queiroz, dr.	“	440	50
London & River Plate Bank.	“	1338	
Luiz Manoel Pinto de Queiroz, dr.	“	5626	50
Maria de Queiroz Cid, d.	“	133	
Maria de Queiroz Medeiros, d.	“	66	
Annita Val de Oliveira Adams, d.	“	138	
Total		10000	200

Fonte: São Paulo (1918, p. 4919).

A Tabela 5 expressa que um total de 21 acionistas detinham o total das 10.000 ações emitidas pela Elekeiroz ainda em 1918, antes do aumento do capital social. Destaca-se que dois bancos, o *Brasilianische Bank fur Deutschland* e o *London & River Plate Bank* – da Alemanha e da Inglaterra, respectivamente, detinham o montante de 1.666 ações, ou seja, 16% das ações da Elekeiroz. Salienta-se, ainda, que o banco inglês era o segundo maior acionista da empresa, atrás apenas de Luiz Manoel Pinto de Queiroz, sócio fundador. Além disso, destaca-se que a Companhia Mechanica e Importadora de São Paulo era uma das acionistas da Elekeiroz. Este estabelecimento industrial foi um dos maiores empreendimentos mecânicos e de fundição do estado de São Paulo no início do século XX. De posse do industrial Alexandre Siciliano, “a Companhia Mechanica e Importadora foi construída em grande escala, a maior que São Paulo já vira” (DEAN, 1971, p. 83).

A presença da Companhia Mechanica e Importadora de São Paulo como um dos acionistas da Elekeiroz apresenta uma visão estratégica da primeira em investir em companhias que lhe possibilitariam vantagens competitivas perante o mercado

nacional e o estrangeiro. O fato de investir em uma companhia do setor químico, muito provavelmente, foi de relevante importância para a Companhia Mechanica e Importadora no que tange a obtenção de produtos e insumos utilizados em seus processos produtivos no momento em que o comércio internacional foi restringido pela Primeira Guerra Mundial. Além disso, o fato das duas companhias estarem localizadas no mesmo município permitia a redução de custos de transporte, com melhoria em prazos de entrega e redução de preços finais aos seus consumidores.

Por fim, o último relatório contábil disponível desse primeiro período de análise data de janeiro de 1919 e se refere ao ano fiscal de 1918. Neste ano, a Elekeiroz iniciou a fabricação de lança-perfumes, um produto que seria grande fonte de receitas para a companhia na década de 1920. Além disso, a empresa realizou a aquisição de maquinário e equipamento para a produção de gás sulfuroso, no valor de 30 contos de réis. A empresa também construiu um prédio para instalar a fábrica desse gás, com custos calculados em 15 contos de réis. Por fim, a companhia ainda registrou no relatório contábil que seria construído um novo laboratório para a produção de mercadorias para as suas Drogarias, na Alameda Cleveland (na região central de São Paulo, próxima a estação da Luz).

Ademais, neste ano, o fundador da companhia, Luiz M. Pinto de Queiroz, vendeu suas ações e resignou-se do cargo de diretor-superintendente da Elekeiroz. Quem o substituiu foi a figura de Horácio Rodrigues²³, em outubro de 1918. Ainda neste ano, conforme o relatório publicado, uma epidemia de gripe causada pela variante espanhola do vírus *Influenza* afetou as operações da Elekeiroz, vitimando dois de seus funcionários. Cita-se ainda que a Elekeiroz, conforme apuração de seu conselho fiscal, seria a primeira companhia paulista do setor químico a definir um fundo específico para gratificação para seus empregados – hoje conhecido como Participação nos Lucros e Resultados (PLR). Este fundo foi estabelecido e consolidado já no ano de 1918.

O ponto mais importante do relatório deste ano é uma nota com um tom de alívio pelo fim da Primeira Guerra Mundial. A mensagem foi exposta da seguinte forma:

²³ Horácio Rodrigues era filho de Antônio Cândido Rodrigues, um dos diretores da Elekeiroz na década de 1910. Ele foi um renomado engenheiro, advogado e renomado empresário paulista, chegando a presidir a Associação Comercial do Estado de São Paulo em entre 1921 e 1922. Disponível em: <https://app.acsp.com.br/galeriapresidentes/item-single.html?id=11>. Acesso em: 16 jan. 2023.

Não há negar que o período da conflagração europeia foi-nos assim como à toda industrial nacional excepcionalmente favorável, porquanto as operações da guerra paralisaram quasi completamente o movimento commercial do mundo dando em resultado a escassez das mercadorias cujos preços se elevaram extraordinariamente. A nossa Sociedade teve a felicidade de aproveitar desses bons preços para o grande stock de mercadorias que havia importado antes da guerra para sua drogaria, suas fabricas e laboratórios, cujos productos já vantajosamente conhecidos no Estado e no Paiz encontraram grande e fácil collocação pela imensa procura que se estabeleceu e que nos obrigou a intensificar a produção, obrigando-nos igualmente a fabricação de novos productos que as necessidades do mercado exigiam (SÃO PAULO, 1919, p. 469).

Com isso, observa-se que a empresa registrou em seu relatório que, apesar das restrições de comércio com o exterior, das dificuldades de fornecer e obter créditos, da elevação dos preços dos insumos e encarecimento da produção, o período da Primeira Guerra Mundial não foi de todo ruim para a companhia. Por ter uma grande quantidade de insumos e mercadorias em estoque e que foram adquiridos antes do conflito mundial, a empresa conseguiu continuar suas operações. Além disso, colabora para esse cenário o fato da empresa ter conseguido escoar sua produção com clientes nacionais, seja dentro do estado de São Paulo ou pelo território brasileiro.

Outro ponto que pode dar suporte ao desempenho positivo (porém, limitado) da Elekeiroz foi o fato de a empresa não sofrer com a elevação da carga tributária no período da guerra. Fritsch (1989) discorre que, nos primeiros anos de guerra, as importações nacionais sofreram severa queda, o que impactou nas receitas do governo federal, que utilizava do Imposto de Importação como uma das principais fontes de arrecadação tributária.

Como observado nos relatórios da Elekeiroz, pelo fato da companhia não depender ativamente da importação de insumos no período da guerra, a carga tributária paga pela companhia aos cofres públicos não aumentou. Do mesmo modo, por fabricar, em sua maioria, produtos que seriam utilizados como insumos em processos produtivos de outras indústrias, as operações da Elekeiroz não foram desestabilizadas pelas mudanças no Imposto de Consumo. Assis (2019) apresenta que, no caso da Companhia Antarctica Paulista, tal imposto atuou como forte limitador das vendas de cerveja e da expansão da Companhia para outras localidades no território brasileiro.

Dessa forma, o presente trabalho dialoga que o período da Primeira Guerra Mundial, apesar de limitar o crescimento da companhia Elekeiroz, fez com que a

empresa se adaptasse ao cenário externo desfavorável e voltasse sua produção para o mercado interno. Logo, com a oferta de ações na Bolsa de Valores em 1913, investimentos em propaganda e busca ativa por clientes Brasil afora, a Companhia conseguiu gerar lucros sucessivos – ainda que não fossem vultuosos – entre 1913 e 1918.

No período em questão (1913-1918), observou-se que o Mercado de Capitais (ações e debêntures) se configurou na principal fonte de financiamento da companhia. Conforme o Gráfico 2, em 1914 esse grupo somava quase 78% dos recursos que a Elekeiroz tinha a sua disposição. Ao longo dos anos esse valor vai diminuindo e chega a totalizar pouco mais de 52% em 1918. Outro ponto chave é a empresa aumenta seu capital social pela primeira vez no ano de 1918, utilizando para tanto os artifícios do mercado de capitais. Isto posto, é evidente a importância do mercado de ações para a expansão da Elekeiroz e a manutenção de suas atividades, mesmo no período da guerra.

Por consequência, pode-se afirmar que, assim como proposto por Hanley (2001), a Bolsa de Valores paulista teve um papel importante para a formação das sociedades anônimas (no caso deste trabalho, na constituição da Elekeiroz). Logo, é prudente afirmar que a Bolsa de Valores serviu como impulso para setores industriais não tradicionais (como a indústria química); foi importante com fonte de recursos, através de seu amadurecimento para além da emissão de ações, permitindo o endividamento corporativo via debêntures; e ainda, colaborando para o desenvolvimento regional, servindo como fonte de financiamento alternativa das possibilidades tradicionais da época.

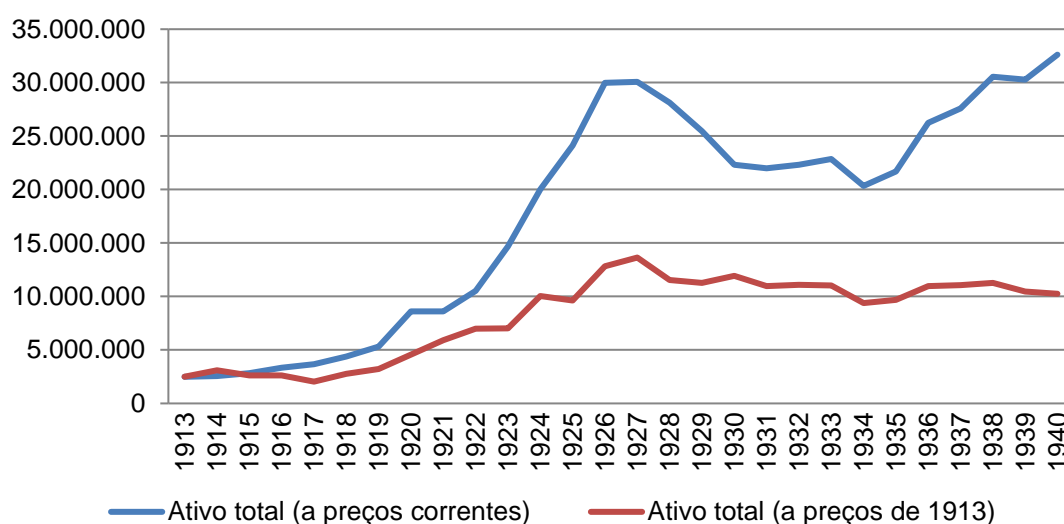
Nesse intervalo de tempo, os recursos oriundos de capital próprio se elevaram de 10,11% em 1913 para 31,45% em 1918. Isso permite deduzir que, aos poucos, a empresa foi aumentando a utilização de seu capital próprio para financiar suas atividades, ainda que ele não fosse a principal fonte de financiamento em possibilidade de uso. Não obstante, esses mesmos fundos seriam utilizados para aumentar o capital social da companhia através de empréstimo via debêntures, no qual um fundo específico para resgate de debentures permitiu o aumento de quinhentos contos de réis ao capital social da companhia, já em 1918.

Do mesmo modo, observa-se que o crédito obtido com fornecedores obteve um leve aumento, saltando de 5,38% em 1913 e alcançando 8,60% em 1918 (GRÁFICO

2). O fato da companhia elevar, ainda que de maneira não tão significativa, o saldo de crédito obtido com fornecedores significa que a Elekeiroz muito provavelmente teve que renegociar suas dívidas em aberto, buscando maiores prazos para pagamentos, utilizando as consequências e restrições da guerra como justificativas para não quitar seus saldos credores de imediato.

O Gráfico 3 apresenta a evolução dos ativos totais da Elekeiroz a preços correntes e a preços de 1913. Com esses dados, consegue-se identificar se o volume de ativos da companhia sofreu alterações conforme os períodos de análise propostos nesta seção.

Gráfico 3 - Evolução do ativo total da Sociedade de Productos Chimicos "L. Queiroz" entre 1913 e 1940.



Fonte: elaboração própria com base nos balanços contábeis publicados pela companhia no período (2023).

O Gráfico 3 mostra que, entre 1913 e 1918, o ativo total com seu valor real (a preços de 1913²⁴) aumentou em somente 10,66%. Ou seja, em seis anos, o volume de ativos da companhia (ativo circulante e não circulante) evoluiu a uma taxa média anual de 1,77% - sendo que em 1917 a Elekeiroz 'encolheu' quase 18%. Entende-se que caso a guerra não tivesse ocorrido a empresa teria maior possibilidade de aumentar suas atividades, dada a maior facilidade e menor custo de aquisição de insumos, podendo, portanto, comercializar suas mercadorias a preços mais competitivos dentro do Brasil e no exterior. Além disso, ainda que os custos de

²⁴ Utilizou-se o índice de preços proposto por Malan (1977, p. 516).

importação do maquinário tivessem se elevado no período da guerra, a empresa poderia tê-lo aperfeiçoado.

Encerra-se a análise deste primeiro período, portanto, identificando-se que: i) a deflagração da Primeira Guerra Mundial requereu um esforço da Elekeiroz no sentido de adaptar sua operação conforme a restrição no comércio internacional, buscando maior exploração do mercado interno; ii) o mercado de ações serviu como principal fonte de financiamento nos primeiros anos da empresa na Bolsa de Valores do estado de São Paulo; iii) a empresa teve dificuldades em evoluir seu ativo total nestes anos; iv) observa-se o crescimento do capital próprio como uma fonte de financiamento nos anos da guerra; v) salienta-se que dois bancos – um alemão e outro inglês, além da Companhia Mechanica e Importadora de São Paulo figuravam na lista dos primeiros acionistas da Elekeiroz, trazendo à tona a importância do mercado de capitais para a expansão da Companhia.

Não obstante, pode-se identificar que os achados deste período convergem para as explicações de Dean (1976) sobre os efeitos da guerra na indústria paulista, como um todo. O autor apresentou que “a Primeira Guerra Mundial não foi, por si mesma, particularmente estimulante para a indústria paulista” (DEAN, 1976, p. 107). No caso da Elekeiroz, não foi registrada expansão significativa de seus ativos. Do mesmo modo, Dean argumenta que a industrialização paulista poderia ter sido “processada” de forma mais ágil, se não tivesse havido guerra (DEAN, 1976, p. 114).

Portanto, conclui-se esta seção expressando a necessidade de resiliência e adaptação da Elekeiroz nos anos de restrição internacional, aperfeiçoando seu processo produtivo e buscando no mercado interno a solução de seus problemas. Tais resultados só foram possíveis pelas particularidades da indústria química, como indústria das indústrias e, portanto, permitiu que, em um momento de crise no setor primário exportador brasileiro, a sociedade buscasse novos parceiros de negócio e novas atividades no mercado interno. A próxima seção retrata as variações nas fontes de financiamento da Companhia no pós-guerra.

5.2 O PÓS PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL E A DÉCADA DE 1920: MUDANÇAS SIGNIFICATIVAS NAS FONTES DE FINANCIAMENTO DA ELEKEIROZ.

A década de 1920 representou uma mudança no padrão de financiamento da empresa, ao se analisar os dados dos balanços contábeis publicados. No Gráfico 2,

exibe-se que de 1919 para 1920 a participação do mercado de capitais como fonte de financiamento cai para aproximadamente 25%. O grupo de recursos que ganha relevância é o de Capital Próprio (fundos e lucros).

Nos primeiros anos dessa década, a Elekeiroz não distribui lucros e dividendos, mas sim, os distribui para contas de fundos de reserva. Até que em 1924 a empresa toma a decisão de utilizar o capital próprio para obter um massivo financiamento via mercado de capitais com vista a viabilizar a construção de uma nova sede para a companhia no município de Várzea Paulista-SP. Logo, identifica-se como principal resultado nessa década que a criação de um complexo químico e a expansão das atividades da companhia ocorreu através do mercado de capitais. Para entender melhor essa dinâmica, é necessário explicar a decisão dos acionistas – que ficou registrada nas atas das assembleias gerais e extraordinárias.

Na ata da assembleia geral extraordinária realizada em 31 de janeiro de 1924, ficou registrado que os acionistas se reuniram para deliberar sobre:

[...] a elevação do capital social e a autorização à Directoria para o levantamento de um empréstimo em obrigações ou debêntures e que a elevação do capital a 5.000:000\$000 se justificava pelo enorme desenvolvimento que tem tido os negócios sociaes, especialmente as secções industriaes que requerem augmento de aparelhamento para poderem satisfazer os grandes pedidos que continuamente lhe são dirigidos (SÃO PAULO, 1924, p. 1871).

Os acionistas discutem ainda que nesse cenário, não seria “de boa política” distribuir entre eles os lucros da Sociedade e que, portanto, estes deveriam ser aplicados no aumento do capital social. Após deliberação da assembleia de acionistas, ficou registrado pelo Conselho Fiscal da Elekeiroz que:

O conselho fiscal da Sociedade de Productos Chimicos ‘L. Queiroz’, tendo em vista a necessidade de dar maior desenvolvimento aos negocios sociaes, de acordo com a crescente prosperidade da Sociedade e considerando que o seu actual capital é insufficiente para esse fim, é de parecer que, dos lucros accumulados e verificados pelo último balanço, seja retirada a importância de 3.000:000\$000 (trez mil contos de réis) e com ella augmentado o capital social, que ficará, portanto, elevado a 5.000:000\$000 (cinco mil contos de réis). Aquela importância de trez mil contos de réis deverá ser distribuída em acções, aos actuaes acionistas, na proporção das acções que actualmente possuem (SÃO PAULO, 1924, p. 1871).

Nessa assembleia os acionistas deliberaram ainda que ficasse autorizada a contração de um empréstimo (via debêntures) de 4.000:000\$000 contos de réis com as seguintes condições: que o prazo do empréstimo não fosse inferior a 25 anos e que seus juros não fossem superiores a 10% a.a. A assembleia aprova essa proposta e, portanto, pede emprestado através da emissão de debêntures quatro mil contos de

réis, emitidos e resgatados ao par. O empréstimo teve, em sua composição, cláusulas de garantias hipotecárias, em caso de não pagamento.

Desse modo, visualiza-se a importância do mercado de capitais para a expansão das atividades da companhia em meados da década de 1920. A realização desse significativo empréstimo para financiar as atividades da companhia mostra que, dez anos após a oferta de ações inicial da Elekeiroz na Bolsa de Valores do Mercado de São Paulo, o mercado de capitais ainda se configurou como importante fonte para angariar recursos necessários para a expansão da companhia. Além disso, infere-se que desde o seu primeiro ano na Bolsa, a Elekeiroz evoluiu seu ativo total em quatro vezes. Essa vigorosa expansão dos ativos reais da companhia se dá, portanto, logo após os efeitos da Primeira Guerra Mundial, em um sinal de recuperação da indústria nacional.

No Gráfico 2, observa-se o mercado de capitais, que vinha perdendo importância e possuía apenas 14% de participação na composição do capital da empresa em 1923, passa a ter pouco mais de 45% de participação em 1924. Já a conta 'Capital Próprio (fundos e lucros)', se equivaleu a apenas 21,39% neste ano. Portanto, é possível afirmar que, na primeira metade da década de 1920, o mercado de capitais se configurou na principal fonte de financiamento da Elekeiroz, ainda que os acionistas tenham utilizado de recursos próprios para aumentar o capital social da companhia.

Neste momento, a empresa também discute alterações na legislação da sociedade. Um ponto de destaque para o novo Estatuto aprovado pelos acionistas em 1924 discorreu que o ano social da Companhia seria iniciado no dia 1º de janeiro e findado em 31 de dezembro, a cada ano. Outro fator relevante é que as ações da companhia, a partir daquele momento, seriam emitidas de forma nominal (ou seja, o proprietário de cada ação deveria ser registrado em um livro próprio, denominado Livro de Registro das Ações Nominativas, devendo a Elekeiroz informar quaisquer alterações nos registros das ações para a Junta Comercial do Estado de São Paulo).

Em assembleia realizada em 16 de outubro de 1924 (feita para avaliar o resultado da companhia referente ao ano de 1923), publicou-se uma nova lista de acionistas da companhia, conforme a Tabela 6.

Tabela 6 - Relação dos acionistas da Elekeiroz em 1923

Acionistas	Nacionalidade	Nº de Ações
Annita Val de Oliveira Adams, d.	Brasileiro (a)	66
Antônio Candido Rodrigues , general.	“	291
Antônio Felix de Araujo Cintra, coronel.	“	3
Brasilianische Bank fur Deutschland.	“	166
Braz Altieri, cavalheiro.	“	25
Companhia Mechanica e Importadora de S. Paulo.	“	66
David Vargas Cavalheiro, dr.	“	16
Henrique Baumotte, dr.	“	25
Horacio Rodrigues, dr.	“	4311
José Custódio Cotrim, coronel.	“	25
Moacyr Rodrigues Dias, dr.	“	3
Vicente Dias, coronel.	“	3
Total		5000

Fonte: São Paulo (1925, p. 4076).

Dentre eles, ainda se observou a presença da Companhia Mechanica e Importadora de São Paulo (1,32%) e também do banco alemão, Brasilianische Bank fur Deutschland (3,32%) – os números entre parênteses representam a fatia das ações dessas empresas no conjunto de 5.000 ações emitidas e subscritas em 1924.

Outro ponto importante observado nesse ano é uma revisão de todos os bens imóveis da companhia adquiridos nos doze anos anteriores, ou seja, desde o primeiro ano em que a empresa abre seu capital na Bolsa de Valores. Os acionistas julgaram prudente reavaliar os bens e efetuar os lançamentos contábeis, de modo a não colocar como lucro aquilo que poderia ter sido simplesmente a valorização de um bem imóvel. Além disso, tal reavaliação se mostrou necessária dado a mudança da companhia para Várzea Paulista, o que possibilitaria a negociação e venda de grande parte de seus imóveis na capital paulista).

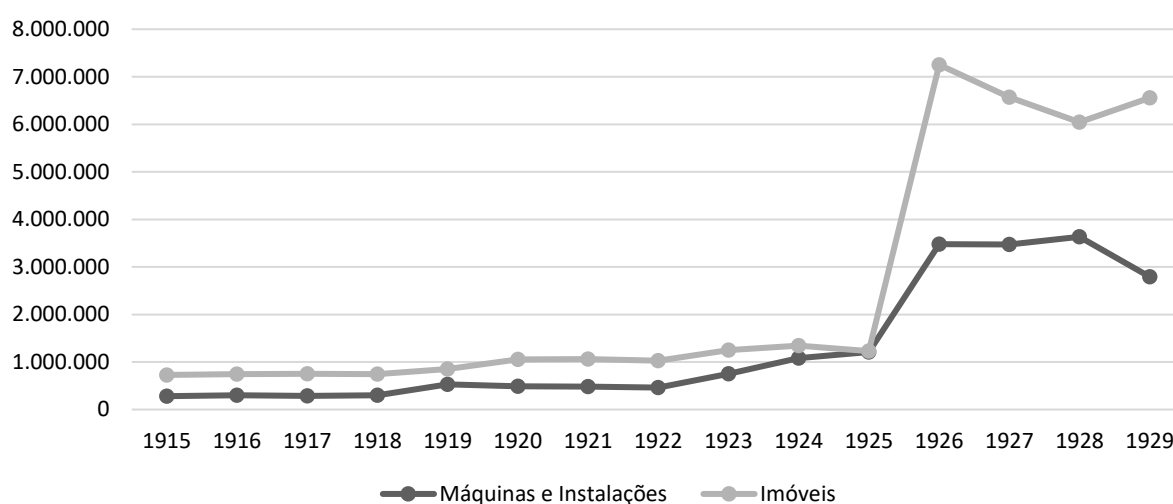
Em 1925, na ata da assembleia realizada pelos acionistas, apresentou-se que a Elekeiroz contratou uma empresa de auditoria externa, a Delloite & Co, empresa britânica – que naquela época ainda não possuía sede no Brasil. A contratação de uma empresa para auxiliar na auditoria e contabilidade da Elekeiroz se justificou pela expansão da Companhia e pela complexidade crescente dos trâmites fiscais e contábeis que sobrecarregavam seu Conselho Fiscal e membros da Diretoria. Logo, observa-se aqui um avanço importante da empresa em buscar seriedade nas informações apresentadas publicamente aos acionistas, de modo transparente e seguindo as normas contábeis e fiscais vigentes na época.

Destaca-se o esforço dos acionistas em não distribuir lucros na primeira metade da década de 1920 para possibilitar os recursos necessários à expansão das

atividades da Elekeiroz e, principalmente, viabilizar a infraestrutura das fábricas que estavam sendo construídas no município de Várzea Paulista-SP. A construção da planta industrial, de novos edifícios e da aquisição, aperfeiçoamento e manutenção do maquinário industrial já existente foi beneficiada por este comportamento.

O Gráfico 4 apresenta a evolução dos principais ativos permanentes da Elekeiroz. Elencou-se a expansão de máquinas e instalações da Elekeiroz e os ativos registrados como pertencentes à categoria de imóveis nos balanços contábeis publicados entre 1915 e 1929 para ilustrar a magnitude da expansão da atividade da companhia neste período.

Gráfico 4 - Evolução de ativos permanentes selecionados da Elekeiroz (1915-1929), em mil-réis.



Fonte: elaboração própria com base nos balanços contábeis publicados pela companhia no período (2023).

Observa-se, a partir do Gráfico 4, um grande salto nos valores registrados como 'imóveis' e também nas 'máquinas e instalações' pertencentes à companhia no ano de 1925. Não obstante, esse fato se refere justamente à expansão das atividades da companhia para um novo sítio. Verifica-se ainda, que de 1915 a 1924 não houve variação expressiva desses ativos em valores absolutos. Ou seja, pode-se deduzir que em seus primeiros anos de operação como sociedade anônima, a Elekeiroz teve dificuldade em expandir seus ativos permanentes.

Essa dificuldade em evoluir, principalmente suas máquinas e equipamentos, pode estar atrelada à própria dificuldade de crescimento da indústria de máquinas e equipamentos paulista na década de 1910. Conforme Marson (2015, 2020), o período

da Primeira Guerra Mundial foi desfavorável para a importação de máquinas e equipamentos em São Paulo e tal fato teve colaboração para que a Elekeiroz quase não registrasse lucros significativos que, portanto, não foram investidos em tais projetos. A década seguinte, entretanto, propiciou (principalmente na sua primeira metade) que a Elekeiroz conseguisse melhorar seus resultados e utilizar, não somente o capital próprio, mas principalmente o mercado de ações, para expandir suas operações, condizente com o que foi explicado previamente.

Passada a primeira metade da década, a Elekeiroz registrou em ata da assembleia dos acionistas realizadas em março de 1926 que o Formicida de nome 'Jupiter' teve um excelente sucesso nas vendas, superando concorrentes nacionais e estrangeiros. Tal resultado foi comprovado por duas avaliações: uma do Instituto Agrônomo de Campinas e outro pelo Serviço de Defesa do Café. Esse registro demonstra, portanto, que as operações da Elekeiroz estavam inclusas no centro dinâmico da economia brasileira, servindo de suporte para a produção de café e de outros produtos agrícolas na década de 1920.

No relatório referente ao ano de 1925, a empresa mencionou que conseguiu manter lucros semelhantes ao ano anterior, ainda que uma grave crise financeira tenha acometido o país. Afirma-se ainda que houve melhorias sensíveis no que tange ao aparelho técnico da empresa, ou seja, nas máquinas e equipamentos, de modo a entregar produtos de qualidade para seus clientes. É também neste relatório que se apresentou, de forma documentada, o primeiro acidente em uma das fábricas da companhia – na Fábrica de Pólvoras e Explosivos. Na ocasião, dois colaboradores foram vitimados e outros três sofreram graves ferimentos. Ainda que significativas perdas materiais tenham sido registradas, tal acontecimento não afetou o resultado positivo da companhia no ano em questão.

O relatório da Diretoria publicado do Diário Oficial do Estado de São Paulo em março de 1928 discutiu que ainda podiam ser sentidos os impactos da crise financeira de 1925, que afetaram, de forma sensível, os resultados da indústria e comércio nacional. No caso da Elekeiroz, a principal consequência foi no departamento comercial da companhia. Entretanto, a liquidação de alguns negócios que representavam forte imobilização de capital permitiu à companhia registrar lucros neste ano.

A empresa afirmou ainda que seriam inauguradas fábricas de adubos na nova sede da companhia, na Várzea Paulista, sendo as plantas consideradas dentre as mais modernas do setor químico na América do Sul. Desse modo, percebe-se que a companhia ainda estava em fase de consolidação de seus imóveis, maquinário e equipamento, já com a década se encerrando e antes do registro da crise de 1929. Essa expansão, conforme bem explicitada nos relatórios publicados ao longo da década, era possibilitada pela não distribuição de lucros e/ou dividendos aos acionistas.

No relatório da Diretoria apresentado em março de 1929, a Elekeiroz registrou que as operações da companhia continuavam sendo impactadas de forma negativa pelos efeitos da crise industrial. A empresa afirmou que seus negócios com as companhias do setor têxtil espalhadas em São Paulo (e pelo Brasil) tinham diminuído sensivelmente. Todavia, os negócios estabelecidos com clientes do setor agrícola estavam em pleno funcionamento. Da mesma forma, as vendas de produtos relacionados à drogaria registraram bons resultados. Essas foram as últimas observações informadas publicamente pela Elekeiroz antes do registro da crise de 1929.

No ano de 1930 a empresa realizou diversas assembleias (a maioria delas extraordinárias), dada a grave situação econômica vivenciada no Brasil e no Mundo. A primeira delas, em 20 de março de 1930, convocou os acionistas a discutir a renúncia de toda a diretoria da Companhia. Na ocasião, foram lidas as cartas de renúncia de diversos diretores – muitos estavam atuando na Companhia desde que a mesma abriu o capital, em 1912. Em nenhuma das cartas de renúncia, cita-se a crise de 1929 como o motivo do pedido de desligamento da companhia. Contudo, fica-se subentendido que essa seria a causa.

Quem faz a leitura das cartas de renúncia é o representante da empresa South American Investment Company, vinculada ao Banco Francez e Italiano para a America do Sul. Aqui, mais uma vez, percebe-se a presença de instituições financeiras estrangeiras no grupo de acionistas da Elekeiroz.

O balanço contábil publicado em 31 de dezembro de 1929 registra a junção da crise financeira que já assolava as indústrias locais desde 1925 com a crise do financiamento do setor cafeeiro, dada a grave situação financeira mundial:

Todos os ramos de actividade do nosso paiz foram profundamente perturbados por esses acontecimentos, e a nossa Sociedade, como fabricante e fornecedora de productos destinados à indústria e à lavoura, soffreu intensamente a repercussão dos mesmos. Muitos dos artigos da nossa fabricação e commercio accusaram sensível depressão na sua venda e no seu consumo, tendo, entretanto, progredido notavelmente as vendas de adubos e da secção de Drogarias (SÃO PAULO, 1930, p. 2977).

De modo a agravar ainda mais a situação financeira e contábil da Companhia, registrou-se, em 1929, um grave acidente na fábrica de bi-sulfureto de carbono, na qual a Elekeiroz produzia seu formicida e que levou a desabamento de parte do edifício onde se realizava tais operações. Nessa ocorrência, quatro operários foram vitimados e diversos outros sofreram ferimentos e tiveram que ser amparados pela empresa. O acidente paralisou as atividades desta fábrica por 15 dias e a reconstrução total e plena operação só foi retomado em novembro de 1929. Apesar de tudo o que ocorreu no ano de 1929, a empresa registrou um saldo positivo de 18:285\$638.

A década de 1920 termina, portanto, com a conclusão da construção das fábricas, prédios e instalação de maquinário e equipamentos no complexo industrial da Elekeiroz em Várzea Paulista; com uma incômoda crise industrial que atrapalhou os negócios da empresa na segunda metade da década; com o registro de dois grandes acidentes nas fábricas de Pólvora e de produção de bi-sulfureto; e, ainda, a insurgência de uma crise global que levou à troca de todos os diretores da companhia e que poderia levar até mesmo ao encerramento das operações da Elekeiroz na década seguinte.

Pelo Gráfico 3, observa-se que os ativos da companhia continuaram tendo uma evolução expressiva até o ano de 1927. Se comparados ao início da empresa na Bolsa de Valores, em 1927 os ativos reais da Companhia eram quase cinco vezes e meia maiores do que em 1912. Logo, esses quinze anos de operações como sociedade anônima levaram a companhia a expandir de forma considerável seus ativos, levando à construção de um complexo industrial próprio fora da capital paulista, mas ainda assim, perto de seus clientes e fornecedores; e a registrar lucros sucessivos que permitiram que todos esses negócios fossem concretizados.

Analisando o financiamento da companhia na segunda metade da década de 1920, observa-se que após o aumento do capital social registrado em 1924, o mercado de capitais foi significativamente importante para a expansão das fábricas da Elekeiroz e aperfeiçoamento de seu maquinário e equipamentos industriais. Os recursos oriundos do mercado de ações mantiveram uma participação significativa na

totalidade de recursos disponíveis para a companhia na segunda metade da década de 1920, mostrando, portanto, a importância da Bolsa de Valores para a expansão da empresa e também como fonte de recursos em um cenário de crise econômica.

É a partir de 1925 que outra mudança notável no padrão de financiamento da companhia pode ser observada. O grupo de contas denominado 'Fornecedores' ganhou destaque como fonte de recursos para as operações da companhia (GRÁFICO 2). No caso, nessa conta, subentende-se que a empresa atuava ativamente na renegociação do pagamento de obrigações devidas à terceiros, dadas as dificuldades que vinha obtendo em algumas das suas operações. No balanço contábil, algumas dessas contas eram nomeadas como 'Conta Corrente (diversos credores nesta data)' ou ainda 'Conta Corrente (saldo dos fornecedores da praça). Agrupam-se nesta conta também as 'Mercadorias em Consignação' e 'Mercadorias à Disposição'.

A renegociação com seus credores, portanto, permitia que a empresa postergasse pagamentos de insumos e outros produtos necessários para a produção de suas fábricas e, portanto, dava fôlego para os negócios da Companhia. Em 1929, o financiamento via conta 'Fornecedores' atinge 47% e, portanto, se destacou como a principal fonte de recursos para prosperar os negócios da Elekeiroz. Essa conta continuaria sendo a principal fonte de recursos para a empresa ao longo da década seguinte.

A década de 1920, portanto, significou a mudança de sede da Elekeiroz para uma nova localidade. A mudança na origem dos recursos da Companhia ao longo da década permitiu que a empresa se adaptasse perante às transformações da economia paulista e da economia brasileira ao longo da década. A eminência da Grande Depressão de 1929 mudaria de vez o padrão de financiamento da companhia diante dos resultados obtidos nos anos anteriores. A próxima seção avalia como a Elekeiroz obteve recursos para o financiamento de suas atividades ao longo da década de 1930 e os impactos da crise para a empresa.

5.3 A DÉCADA DE 1930 E OS EFEITOS DAS POLÍTICAS MONETÁRIA, FISCAL E CAMBIAL NAS FONTES DE FINANCIAMENTO DA ELEKEIROZ

A década de 1930 começa com a sombra da Grande Depressão pairando sobre a economia brasileira. Para a Elekeiroz, os impactos da crise de 1929 foram sentidos

em todos os departamentos e setores. As suas fábricas de tintas (com produção direcionada para as indústrias têxteis), de formicidas e adubos (com produção direcionada para o setor agrícola) e de outros produtos tiveram dificuldade para manter os bons resultados obtidos na década anterior.

Contudo, mesmo com a grave situação financeira internacional, a empresa conseguiu registrar um saldo positivo em seu balanço contábil referente ao ano fiscal de 1930. A empresa alegou que a manutenção da clientela colaborou para esse resultado. Pelo fato do lucro não ter sido expressivo (24:411\$471), sugeriu-se que tal quantia fosse destinado à conta de Lucros Suspensos, a serem distribuídos em momento posterior e oportuno. Até 1934 o cenário não seria diferente: a Elekeiroz registrou pequeno lucros, que foram direcionados para esta conta, sem distribuição.

No balanço contábil de 1931 a empresa atribui novamente à “situação geral dos mercados” o resultado fraco do ano. Destaca-se que, ainda assim, a Elekeiroz conseguiu registrar lucro nesse exercício social. Um dos fatores que pode ter contribuído para o saldo positivo foi a venda de um imóvel pertence a companhia localizado no estado do Rio de Janeiro, pela quantia de 60 contos de réis.

Em 1932 a ‘Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz’ finalmente assume um novo nome social, se passando a denominar ‘Sociedade Anonima Elekeiroz’. Tal mudança ocorreu em virtude de simplificar o nome da empresa e diferenciá-la, no meio de diversas outras sociedades da indústria química existentes no estado de São Paulo. Logo, a empresa assumiria esse nome e o carregaria ao longo de todo o restante do século XX.

Em 1933 os acionistas se reuniram para buscar a aprovação de mudança no estatuto social da companhia com vistas a iniciar o processo de fabricação de licores, um produto que a Elekeiroz ainda não fabricava. Nenhum dos acionistas presentes manifestou interesse em contrapor essa ideia e, após votação, foi aprovada a proposta.

É somente no balanço publicado em março de 1934 que a empresa salienta uma melhora significativa nas operações gerais de todos os seus departamentos. Entretanto, um incêndio registrado na Fábrica de Pólvora em dezembro de 1933 prejudicou o lucro contábil e foi preciso utilizar fundos de reserva para recompor o prejuízo registrado. Também se identificam como encerradas as relações da Elekeiroz com a Companhia Mechanica e Importadora de São Paulo e também com a *South*

America Investment Co. Ou seja, a Elekeiroz não mais havia nada a receber dessas companhias como também não tinha mais obrigações para com elas.

Em 1935, da mesma forma, não se registrou avanço significativo nos lucros Elekeiroz e nada de anormal foi relatado em seu balanço contábil. Isso sugere que a Companhia ainda tinha dificuldade de realizar seus negócios na mesma magnitude que na década anterior. Ainda assim, seus resultados eram sucessivamente positivos, ainda que os lucros fossem limitados.

Em relação às fontes de recursos, entre 1930 e 1935 não houve mudanças significativas no padrão de financiamento da Elekeiroz. A conta de fornecedores ainda possuía a maior magnitude (GRÁFICO 2). Em segundo lugar, o mercado de capitais ainda tinha grande relevância como fonte de recursos para a empresa. Já a conta de Capital Próprio, por sua vez, foi perdendo cada vez mais relevância, ficando na última posição como origem de financiamento para a sociedade, atrás até mesmo dos recursos oriundos de instituições bancárias e financeiras, identificadas nesta pesquisa como a conta “Bancos = Títulos a pagar (de curto prazo) ”.

Na segunda metade da década de 1930, esse padrão de financiamento se manteve. Logo, observou-se que os lucros registrados pela companhia foram insuficientes para expandir as operações através da construção de novas fábricas e/ou introdução de outros produtos no mercado nacional (com exceção do licor). Dado o cenário de incerteza econômica da indústria, não foram encontrados registros de empréstimos realizados ou mesmo a subscrição de novas ações no mercado de capitais (dado que a última oferta de novas ações pela Elekeiroz foi realizada somente em 1924).

Em relação ao ativo total da companhia na década de 1930, identifica-se que não houve expansão do mesmo (GRÁFICO 3). Entre 1934 e 1935 há uma queda mais expressiva, mas logo recuperada, já no ano posterior. Contudo, o valor dos ativos totais da companhia (a preços de 1913) terminaria o ano de 1940 quase que no mesmo patamar registrado em 1925. Logo, pode-se dizer que, em 15 anos, o ativo da companhia não teve evolução considerável.

Identificou-se que os relatórios contábeis da segunda metade da década de 1930 foram apresentados de forma mais resumida do que as informações contábeis dos anos anteriores. Não se apresentaram notas explicativas ou mesmo fatos relevantes, sendo publicados somente a estrutura principal do balanço contábil no

Diário Oficial do Estado de São Paulo. Essa mudança na forma da divulgação de informações aos acionistas, aparentemente, não teve motivação precisa. Contudo, por serem publicados somente os balanços, sem os relatórios da Diretoria da Elekeiroz, perde-se uma fonte de detalhes relevantes para este trabalho.

Não obstante, apesar das mudanças notadas na apresentação das informações contábeis aos acionistas, esta pesquisa buscou o diálogo das atividades da companhia com o que estava acontecendo na indústria brasileira e na indústria paulista ao longo da década de 1930. Fonseca (2003) dialoga que, apesar da noção de que o centro dinâmico da economia brasileira tenha sido retirado do setor exportador (em crise, pelos choques da Grande Depressão de 1929), não se pode dizer que o surto de industrialização registrado ao longo da década de 1930 seja um mero resultado da defesa dos interesses dos cafeicultores ou mesmo oriundo da política de defesa do café.

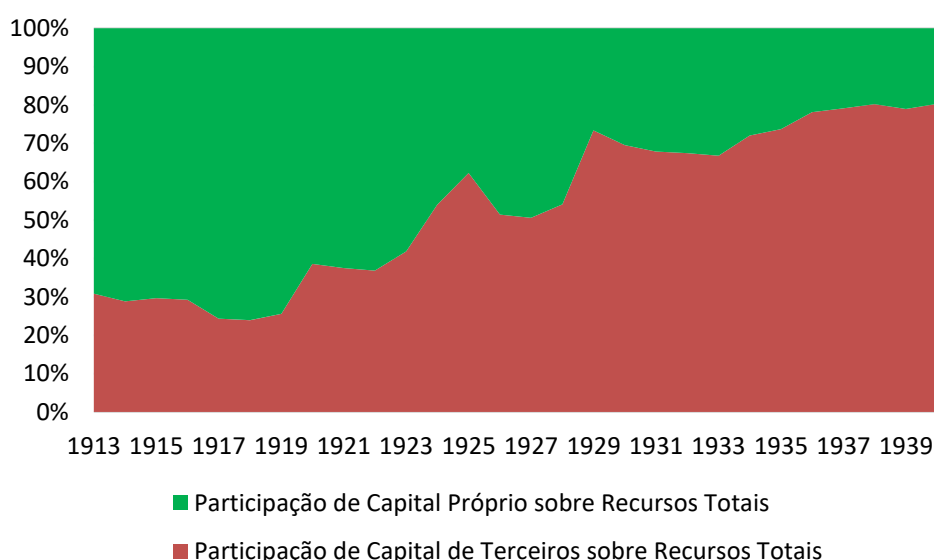
A literatura discute que a política anticíclica instaurada pelo governo federal colaborou para a recuperação do nível de emprego e de renda, necessários para que a capacidade ociosa da indústria fosse, aos poucos, sendo escoada, de modo a permitir investimentos autônomos nessa mesma indústria e na infraestrutura nacional (BELANGA; MARSON, 2006; CANO, 2012; FURTADO, 1961).

No caso da Elekeiroz, apesar da estrutura de financiamento da companhia sofrer algumas alterações ao longo da década de 1930, não foram encontradas mudanças expressivas no montante de ativos totais da companhia. Sendo assim, pode-se induzir que as políticas cambiais, monetárias e fiscais implementadas ao longo da década de 1930 muito provavelmente colaboraram para que a companhia pudesse continuar sua operação, apesar dos impactos da crise no setor cafeeiro e no setor têxtil (grandes compradores da Elekeiroz).

Para finalizar a análise dos balanços publicados pela Companhia, a partir daqui, discutem-se alguns indicadores referentes à estrutura de capital, como índices de endividamento, de liquidez e de rentabilidade da companhia nos anos em questão. Estes indicadores permitem maior clareza no que tange ao desempenho operacional da companhia e configuram a chamada análise das demonstrações contábeis. No caso da Elekeiroz, entender esses indicadores permite deduzir informações acerca da saúde operacional e financeira da companhia, conforme apresentado a seguir.

O Gráfico 5 apresenta a composição do capital da Elekeiroz entre 1913 e 1940. Identificou-se que a proporção do capital de terceiros sobre os recursos totais no período analisado começou em pouco mais de 30%, em 1913. Esse valor chega a diminuir ao longo da década de 1910. Somente a partir de 1924 esse valor ultrapassa 50% e se mantém acima desse patamar daí em diante, atingindo um máximo de 80,2% em 1940. Percebe-se que, com o passar dos anos, a empresa começou a utilizar mais capital de terceiros do que seu próprio capital para financiar suas atividades.

Gráfico 5 - Participação de Capital de Terceiros sobre os Recursos Totais da Elekeiroz entre 1913 e 1940.



Fonte: elaboração própria com base nos balanços contábeis publicados pela companhia no período (2023).

Da mesma forma, elaboraram-se outros índices referentes à estrutura de capital da Elekeiroz. O primeiro deles é o índice de composição do endividamento. Esse índice é calculado pela fórmula: $PC / (PC + PNC)$; em que PC significa 'passivo circulante' e PNC é o 'passivo não circulante'. Logo, este indicador permite mensurar a relação entre a dívida de curto prazo da companhia e sua dívida total (MATARAZZO, 2010). Nesse caso, quanto mais próximo de 100%, maior a pressão para que a empresa consiga gerar recursos para honrar seus compromissos no curto prazo. No caso da Elekeiroz, observa-se que o único ano em que a empresa tem um baixo endividamento no curto prazo foi 1913. Nos demais anos, esse valor está sempre acima de 50% e fica acima de 75% ao longo da Primeira Guerra Mundial; no período

de instabilidade financeira registrado entre 1925 e 1926 e também no período que vai de 1928 até 1937. Portanto, na maior parte do período observado, identificou-se que a Elekeiroz registrou a maior parte da sua dívida como sendo de curto prazo, o que permite, portanto, pressupor a dificuldade da companhia em conseguir obter fontes de financiamento que fossem consideradas como de longo prazo. A Tabela 7 apresenta a composição do endividamento da Elekeiroz.

Tabela 7 - Índices de Estrutura de Capital da Elekeiroz (1913-1940)

Ano	Composição do Endividamento	Grau de Endividamento	Imobilização do Patrimônio Líquido
1913	16,44%	44,55%	63,67%
1914	76,91%	40,51%	61,11%
1915	84,52%	42,11%	53,73%
1916	76,06%	41,30%	45,71%
1917	78,53%	32,07%	39,12%
1918	80,44%	31,46%	32,92%
1919	74,50%	34,41%	36,54%
1920	56,78%	62,89%	29,51%
1921	53,36%	59,94%	30,11%
1922	59,66%	58,37%	23,55%
1923	64,31%	72,00%	24,45%
1924	62,75%	117,57%	28,51%
1925	86,75%	165,16%	28,44%
1926	89,40%	95,93%	68,28%
1927	73,95%	102,26%	68,69%
1928	83,74%	102,72%	66,57%
1929	83,35%	275,61%	139,59%
1930	76,18%	228,13%	148,86%
1931	82,41%	212,69%	144,57%
1932	86,26%	207,40%	142,44%
1933	82,73%	201,07%	137,59%
1934	84,98%	257,25%	188,37%
1935	80,65%	279,77%	187,75%
1936	78,40%	358,01%	187,07%
1937	79,83%	379,61%	192,31%
1938	70,68%	404,85%	189,55%
1939	73,00%	376,02%	182,03%
1940	73,70%	407,53%	174,48%

Fonte: elaboração própria com base nos balanços contábeis publicados pela companhia no período (2023).

A Tabela 7 apresenta ainda o grau de endividamento da Elekeiroz nos anos estudados. Tal indicador foi calculado a partir da seguinte fórmula: Grau de

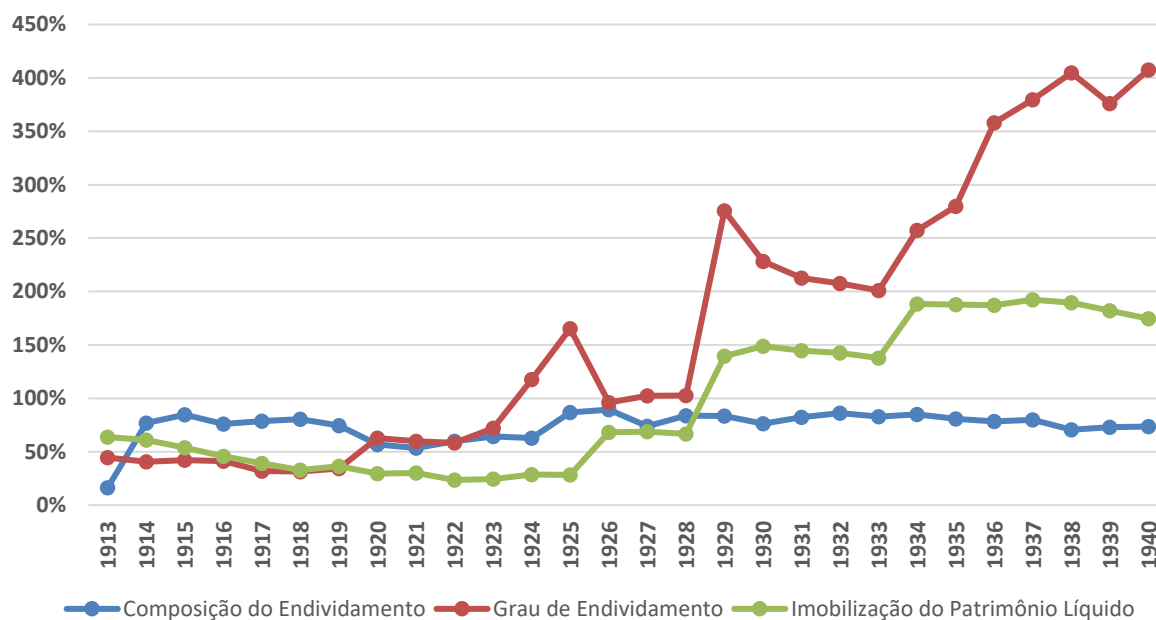
Endividamento = $PC + PNC / PL$, sendo PL o Patrimônio Líquido da empresa. Este índice, portanto, demonstra o endividamento da empresa em relação ao capital de terceiros, ou seja, aqueles dispostos no passivo total da companhia e alocados como origem dos recursos (MATARAZZO, 2010). Quanto mais alto esse indicador, maior o risco e maior a dependência da Elekeiroz em relação ao capital de terceiros.

Analisando o grau de endividamento da companhia, observa-se que até 1919 esse índice não ultrapassou a faixa de 45%, indicando que a Elekeiroz se endividou, na maior parte, utilizando seu próprio capital. Contudo, a partir de 1920, observa-se uma tendência de crescimento significativo do grau de endividamento da companhia. O seu grau de endividamento chega a registrar mais de 100% em 1924, ano em que a companhia aumenta seu capital social e registra um significativo empréstimo a partir da emissão de debêntures. Desse ano (1924) em diante, observou-se a tendência de crescimento do grau de endividamento da Elekeiroz, que chegou a atingir mais de 400% em 1940.

Por fim, analisou-se ainda a situação da imobilização do patrimônio líquido da Elekeiroz. Esse índice é utilizado para verificar a proporção dos recursos próprios da empresa investidos diretamente no ativo imobilizado (ou permanente) (MATARAZZO, 2010). Por sua própria fórmula, se esse índice é maior do que 100%, pode-se afirmar que, possivelmente, a empresa está financiando seu ativo imobilizado com a utilização de capital de terceiros e, portanto, está limitando cada vez mais sua capacidade de investimentos produtivos ao cenário externo. No caso da Elekeiroz, identificou-se somente a partir de 1929 a companhia passou a utilizar, de forma mais significativa, capital de terceiros para financiar seu ativo imobilizado e, portanto, pode-se deduzir que o capital próprio não foi importante para que a companhia expandisse suas fábricas e adquirisse máquinas e equipamentos para os seus diversos produtos. Conforme apontado nas seções anteriores, deduziu-se que o mercado de capitais foi primordial para a criação de novas fábricas e a construção de um complexo químico industrial para a Elekeiroz em Várzea Paulista-SP, em meados da década de 1920. Contudo, a inversão do nível de imobilização de capital da Elekeiroz na década de 1930 pode ser explicado a partir da crise de 1929 e a dificuldade de se utilizar o mercado de capitais para a expansão fabril e a compra de máquinas e equipamentos ao longo da década, como um todo.

O Gráfico 6 sintetiza os indicadores apresentados na Tabela 7, de modo a facilitar visualmente a evolução dos indicadores referentes a saúde financeira da Elekeiroz.

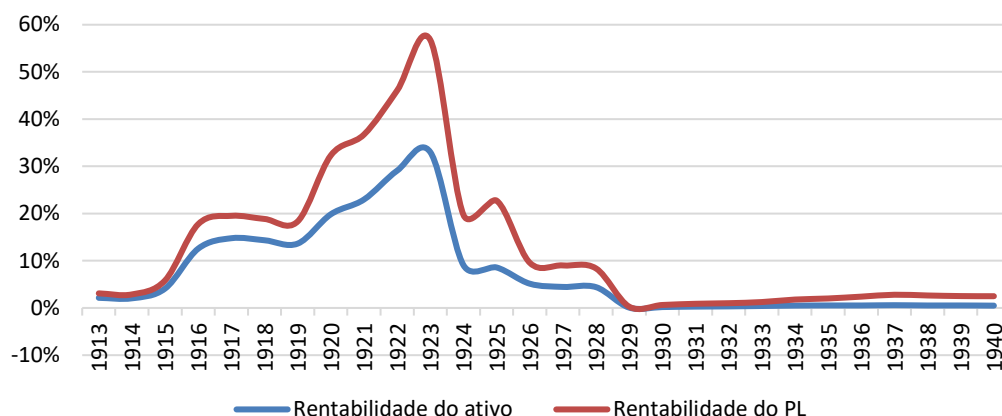
Gráfico 6 – Evolução dos índices de estrutura de capital da Elekeiroz (1913-1940).



Fonte: elaboração própria com base nos balanços contábeis publicados pela companhia no período (2023).

Discutem-se agora indicadores de rentabilidade selecionados para a Elekeiroz. Para Matarazzo (2010), tais indicadores permitem avaliar a capacidade de uma empresa de gerar lucros em relação ao seu custo operacional, receita, ativos ou patrimônio líquido. O Gráfico 7 apresenta indicadores de rentabilidade selecionados para a Elekeiroz.

Gráfico 7 – Indicadores de rentabilidade selecionados para a Elekeiroz (1913-1940).



Fonte: elaboração própria com base nos balanços contábeis publicados pela companhia no período (2023).

Em azul, apresenta-se o índice de rentabilidade do ativo. Ele é calculado pela seguinte fórmula: $\text{Lucro Líquido} / \text{Ativo Total}$. No caso da Elekeiroz, observa-se que os ativos da firma deram mais retorno principalmente nos dez primeiros anos em que a empresa abriu seu capital na Bolsa de Valores do Estado de São Paulo. Nos anos da Primeira Guerra Mundial, tal indicador se manteve relativamente estável. Contudo, cresce a partir de 1919 e atinge seu ápice em 1924. Daí em diante, cai drasticamente e chega a valer menos de 1% durante toda a década de 1930.

De outro modo, em vermelho, identifica-se a rentabilidade do patrimônio líquido. Calcula-se este indicador dividindo-se o valor do lucro líquido registrado pelo total do patrimônio líquido e a partir disto, infere-se como o lucro líquido remunerou o capital próprio da companhia. No caso da Elekeiroz, observa-se, a partir do Gráfico 7, que a rentabilidade do patrimônio líquido seguiu uma tendência de crescimento de 1913 até 1923. Isso permite dizer que as operações da companhia contribuíram para o aumento do lucro líquido durante esse período. Esse lucro era aplicado em fundos de reserva ou – como aconteceu poucas vezes até 1924 – distribuído aos acionistas. Esses fundos de reserva, por sua vez, foram utilizados, em dois momentos, para aquisição de empréstimos via debêntures e, portanto, permitiram que a companhia buscasse financiamento no mercado de capitais em momentos decisivos de sua existência.

Por fim, construiu-se o índice de liquidez corrente da Elekeiroz. A partir deste indicador, identifica-se o quanto a empresa possui de ativo corrente que pode ser utilizado para saldar dívidas de curto prazo. O índice de liquidez corrente é calculado

pela divisão do ativo circulante pelo passivo circulante (PC), da empresa. A Tabela 8 apresenta tal índice.

Tabela 8 - Índices de Liquidez Corrente da Elekeiroz (1913-1940)

Ano	Liquidez Corrente
1913	11,04
1914	2,55
1915	2,48
1916	3,04
1917	3,69
1918	3,90
1919	3,82
1920	3,74
1921	4,06
1922	3,87
1923	3,19
1924	2,56
1925	1,65
1926	1,38
1927	1,77
1928	1,43
1929	1,03
1930	1,03
1931	0,96
1932	0,92
1933	0,98
1934	0,77
1935	0,85
1936	0,97
1937	0,95
1938	1,10
1939	1,07
1940	1,11

Fonte: elaboração própria com base nos balanços contábeis publicados pela companhia no período (2023).

Discorre-se que a liquidez da companhia em termos de curto prazo seguiu uma trajetória de estabilidade no período entre 1914 e 1924. Contudo, a partir de 1925 essa posição registrou uma tendência de diminuição, sendo que em 1934 atinge-se o valor mais baixo da série. Portanto, assume-se que a capacidade da Elekeiroz de saldar compromissos de curto prazo foi boa em quase a totalidade do período analisado (considerando-se os valores maiores do que 1). Isso, de certo, permitiu que

a companhia planejasse de forma consciente os investimentos de curto e de longo prazo, sem comprometer sua saúde financeira.

Encerra-se esta seção destacando que a Elekeiroz apresentou, em sua análise de balanços, diversos pontos de destaque, como assinalado ao longo deste capítulo. Entende-se que cada período – e seus acontecimentos macroeconômicos internos e externos – foram significativamente importantes de modo a poder se traçar uma história contábil da empresa. Por fim, registra-se que a análise das demonstrações contábeis da Elekeiroz é um passo importante para entender a história da indústria – em especial, da indústria química paulista na primeira metade do século XX.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho buscou-se identificar qual foi o nível de participação e composição das principais fontes de financiamento da Sociedade de Productos Chimicos Elekeiroz. Para esse propósito, foram organizados os dados referentes aos balanços patrimoniais da empresa entre o período que vai de 1913 a 1940. De forma paralela, buscou-se apresentar a evolução do ativo da companhia e a evolução de seu passivo contábil – com vistas a demonstrar as origens dos recursos utilizados ao longo do período em análise.

Ao final da pesquisa foi possível concluir que a origem do financiamento que permitiu a expansão inicial da empresa esteve concentrada no mercado de capitais, principalmente na forma de ações e empréstimos via debêntures. Desse modo, salienta-se a importância da Bolsa de Valores de São Paulo como fonte de financiamento para a empresa em análise nesta pesquisa. Nos primeiros seis anos em que a empresa abriu seu capital ao público, o mercado de capitais respondia pela maior parcela na origem dos recursos da empresa. Em 1913 – maior valor da série – essa fonte de financiamento atingiu 77,98% de todo o financiamento obtido pela empresa. Entre 1914 e 1918 esse valor esteve acima de 50% - em 1919 o mercado de capitais representou 41,22%, o que ainda era a maior fatia.

Na próxima década, aumentou-se a utilização do capital próprio para o financiamento das atividades da companhia. De 1919 a 1923 essa foi a principal fonte de recursos para a Elekeiroz. Contudo, em 1924, através de um empréstimo via debêntures de quatro mil contos de réis, o mercado de capitais reconfigura-se na principal fonte de financiamento da companhia, em um momento de expansão das atividades industriais através da criação de um complexo químico industrial no município de Várzea Paulista-SP. Desse modo, identificou-se a importância do mercado de capitais em situações chave para a companhia – como ao longo da Primeira Guerra Mundial e na expansão de seu complexo industrial. Portanto, o capital oriundo do mercado de ações foi muito importante como fonte de recursos para a Elekeiroz, até a metade da década de 1920. Em 1925, o financiamento através de fornecedores começa a ter maior participação na composição de recursos da Elekeiroz e, a partir de 1928 essa fonte de recursos se destaca como a principal. Isso segue até o último ano da análise (1940).

De outro modo, empréstimos bancários tiveram pouca expressão no período analisado. Somente entre 1938 e 1940 – últimos três anos analisados – é que os valores ficam acima de 18% do total de recursos disponíveis para a companhia. Em alguns balanços publicados, foi possível identificar recursos oriundos de um banco alemão (o *Brasilianische Bank für Deutschland*) e o banco inglês *London and Brazilian Bank*. Conforme Hanley e Marcondes (2010), as instituições bancárias representaram importantes agentes no mercado financeiro. Entretanto, não forneceram a parcela mais significativas dos recursos para a Elekeiroz. Ainda que a atividade bancária não tenha sido primordial para a expansão e consolidação das atividades da Companhia, registra-se a importância desse setor para fornecer crédito que possibilitaria a aquisição de máquinas e equipamentos, realização de obras e empreendimentos necessários às atividades da empresa, dentre outros aspectos.

De forma primordial, corrobora-se que a partir da análise das demonstrações contábeis publicadas pela Elekeiroz, foi possível identificar a importância do mercado de capitais para os anos iniciais da empresa. Apesar de que guerra e as restrições implementadas nas atividades da companhia tenham afetado os lucros, foi a partir desse capital que puderam ser criados fundos de distribuição de lucros aos acionistas e ainda que se finalizaram a aquisição de máquinas, equipamentos, prédios e obras de extrema importância para as atividades das décadas seguintes da Companhia.

Desse modo, as conclusões deste trabalho parecem ser semelhantes com as conclusões obtidas pelo estudo de Assis (2019), Hanley (2001) e Levy (1977). Conforme exposto na obra de Levy (1977, p. 6) “observou-se que grande parte das empresas fundadas entre os anos de 1890 e 1900 mantiveram sua presença no mercado de títulos por mais de 40 anos”. Já Hanley (2001, p. 140) conclui que “o curto período de expansão do mercado de capitais foi suficiente para a consolidação inicial e o crescimento das companhias no Brasil”. Esse é o caso de Elekeiroz, que até 2020 possuía ações públicas na Bolsa, Brasil e Balcão (B3), atual Bolsa de Valores do Estado de São Paulo.

Por fim, destaca-se o significado da Bolsa de Valores e sua expansão entre o final do século XIX e o início do século XX como primordial para o financiamento de empresas que buscavam essa fonte de recursos. Por mais que no caso da Elekeiroz o mercado de capitais tivesse perdido força como fonte de recursos a partir de 1925,

ele foi responsável por permitir a expansão e consolidação das atividades da empresa em momentos chave de sua existência.

REFERÊNCIAS

- ACEMOGLU, D.; JOHNSON, S.; ROBINSON, J. A. The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. **American Economic Review**, Nashville, v. 91, n. 5, p. 1369–1401, 2001.
- ACEMOGLU, Daron; ROBINSON, James A. **Why nations fail: the origins of power, prosperity, and poverty**. New York: Crown Business, 2012.
- AFTALION, Fred. **A history of the international chemical industry**. University of Pennsylvania Press, 1991.
- ALCÂNTARA, Daniela Pires Ramos de et al. **Instituições, sistema financeiro e desenvolvimento econômico**. 132 f. 2010. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2010. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/772760>. Acesso em: 29 jun. 2023.
- ALMEIDA, Márcia R.; PINTO, Angelo C. Uma breve história da química Brasileira. **Ciência e Cultura**, [s. l.], v. 63, n. 1, p. 41-44, 2011.
- ALVES, Olga Sofia Fabergé. **Farmacêuticos diplomados e algumas estratégias de institucionalização da farmácia em São Paulo (1892-1934)**. 111 f. 2011. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2011. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/ses-sp/2011/ses-25548/ses-25548-3414.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2023.
- ALVES, Eliete Gonçalves Rodrigues. Uma leitura crítica sobre o desenvolvimento econômico: abordagens conceituais de Alexander Gerschenkron e a concepção de centro e periferia. **Revista Eixo**, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 38-45, 2016.
- AMARAL, Jose Romeu Garcia do. **Ensaio sobre o regime jurídico das debêntures**. 269 f. 2014. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2014. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2132/tde-21012015-093339/en.php>. Acesso em: 29 jun. 2023.
- AREND, Marcelo. **50 anos de industrialização do Brasil (1955-2005): uma análise evolucionária**. 251 f. 2009. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2009. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/16408>. Acesso em: 29 jun. 2023.
- ARESTIS, Philip; DEMETRIADES, Panicos. Finance and Growth: Is Schumpeter' Right' ?. **Análise Econômica**, [s. l.], v. 16, n. 30, p. 3-21, 1998.
- ARRUDA, José Jobson de Andrade. **A grande revolução inglesa 1640-1780**. São Paulo: Hucitec, 1996.
- ASHLEY, William James. **An introduction to English economic history and theory**. 2. ed. London: Longmans, 1914. v. 1.

ASHTON, Thomas Southcliffe. **A Revolução Industrial: 1760-1830**. Rio de Janeiro: Europa América, 1971.

ASSIS, Ellen Fonseca de; MARSON, Michel Deliberali. As origens do financiamento industrial no Brasil, 1891-1940: um estudo da Companhia Antarctica Paulista. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA DA ANPEC, 46., 2018, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: ANPEC 2018.

ASSIS, Ellen Fonseca de. **As fontes de financiamento industrial no Brasil, 1891-1940**: um estudo da Companhia Antarctica Paulista. 2019. 122 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública e Sociedade) - Universidade Federal de Alfenas, Varginha, MG, 2019. Disponível em: <http://bdtd.unifal-mg.edu.br:8080/handle/tede/1793>. Acesso em: 29 jun. 2023.

BAIROCH, Paul. **Revolução Industrial e subdesenvolvimento**. São Paulo: Brasiliense, 1974.

BECK, Thorsten; DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli; LEVINE, Ross. Legal theories of financial development. **Oxford Review of Economic Policy**, [s. l.], v. 17, n. 4, p. 483-501, 2001.

BIELSCHOWSKY, Ricardo. O manifesto latino-americano e outros ensaios. **Contraponto**, Rio de Janeiro, p. 7-14, 2011.

BORGES, Barsanufio Gomides. Ferrovia e modernidade. **Revista UFG**, Goiás, v. 13, n. 11, 2011.

BOWDEN, Will; BOWDEN, S. **Industrial society in England towards the end of the eighteenth century**. London: Psychology Press, 1965.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Empresários, suas origens e as interpretações do Brasil. *In*: SZMRECSÁNYI, T.; MARANHÃO, R. (org.). **História de empresas e desenvolvimento econômico**. São Paulo: HUCITEC/ABPHE/EDUSP, Imprensa Oficial, 2002.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **O conceito histórico de desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Revan, 2006.

CALDERÓN, Sebastián Posada; SUÁREZ, Yohana Monsalve; SANTIAGO, Sandra Mateus. Entorno virtual de la tabla periódica como herramienta de apoyo en la educación de la química. **Revista politécnica**, [s. l.], v. 15, n. 30, p. 41-54, 2019.

CANO, W. **Raízes da Concentração Industrial em São Paulo**. São Paulo: Difel, 1977.

CANO, Wilson *et al.* Da Década de 1920 à de 1930: transição rumo à crise e à industrialização no Brasil. **Revista EconomiA**, [s. l.], v. 13, n. 3b, p. 897-916, 2012.

CANO, Wilson. (Des) industrialização e (sub) desenvolvimento. **Cadernos do desenvolvimento**, [s. l.], v. 9, n. 15, p. 139-174, 2014.

CARDOSO, Fernando Henrique. O café e a industrialização da cidade de São Paulo. **Revista de História**, [s. l.], v. 20, n. 42, p. 471-475, 1960.

CARNAÚBA, Niara Dezotti; FROSSARD, Tatiana; FREDDO, Daniela. Sobre as fontes de financiamento da industrialização brasileira no final do século XIX à metade do século XX. **O Eco da Graduação**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 5-5, 2018.

CASTRO, Lavínia Barros de. Financiamento e crescimento econômico: uma visão geral da literatura e posicionamento no debate. **Revista do BNDES**, [s. l.], v. 14, n. 29, p. 277-308, 2008.

CEPAL, Nações Unidas. **La indústria química em América Latina**. 1963.

Disponível em:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/18044/S6300010_es.pdf.

Acesso em: 30 jun. 2020.

CERVO, Amado Luiz; BUENO, Clodoaldo. **História da política exterior do Brasil**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002.

CHANDRA, Rajesh. **Industrialization and development in the Third World**. London: Routledge, 2003.

CHANG, Ha-Joon. **Chutando a escada**. São Paulo: Editora da UNESP, 2004.

CHENERY, Hollis Burnley *et al.* **Industrialization and growth**. New York: Oxford University Press, 1986.

COLTURATO, Andriel Rodrigo; MASSI, Luciana. O caso de Nicolas Leblanc e a produção da soda: elementos para compreensão da natureza da ciência. **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 397-423, 2021.

CORTES, Gustavo S.; MARCONDES, Renato L.; DIAZ, Maria Dolores M. Mortgages for machinery: credit and industrial investment in pre-World War I Brazil. **Financial History Review**, [s. l.], v. 21, n. 2, p. 191-212, 2014.

COSTA, Armando Dallas; SANTOS, Elson Rodrigo de Souza. Desenvolvimento financeiro e reflexões sobre o “modelo brasileiro” de financiamento. **Revista Economia & Tecnologia**, Paraná, v. 8, n. 3, 2012.

CURADO, Marcelo; CRUZ, Marcio José Vargas da. Investimento direto externo e industrialização no Brasil. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 12, p. 399-431, 2008.

DEAN, Warren. **A industrialização de São Paulo: 1880-1945**. São Paulo: Editora da Universidade de S. Paulo, 1971.

DEANE, Phyllis; COLE, William A. **British Economic Growth, 1688-1959**. Cambridge: Cambridge University Press, 1962.

DEMAJOROVIC, Jacques. **Sociedade de risco e responsabilidade socioambiental**: perspectivas para a educação corporativa. 270 f. 2000. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2000. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48132/tde-27022005-143102/pt-br.php>. Acesso em: 29 jun. 2023.

DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli; LEVINE, Ross. Financial structure and economic growth: Perspectives and lessons. **Financial Structure and Economic Growth**, Cambridge, p. 1, 2001.

DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli; LEVINE, Ross (ed.). **Financial structure and economic growth**: a cross-country comparison of banks, markets, and development. Cambridge: MIT press, 2004.

DUARTE, Pedro Henrique Evangelista; GRACIOLLI, Edílson José. A teoria da dependência: interpretações sobre o (sub) desenvolvimento na América Latina. *In*: COLÓQUIO INTERNACIONAL MARX E ENGELS, 5., 2007, Campinas. Campinas: UNICAMP, 2007.

FISHLOW, Albert. Empty economic stages?. **The Economic Journal**, [s. l.], v. 75, n. 297, p. 112-125, 1965.

FISMAN, Raymond. LOVE, Inessa. Trade Credit, Financial Intermediary Development, and Industry Growth. **The Journal of Finance**, [s. l.], v. 58, n. 1, p. 353-374, 2003.

FOHLIN, Caroline. **Finance capitalism and Germany's rise to industrial power**. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

FONSECA, Carlos Ventura; DOS SANTOS, Flavia Maria Teixeira. Descontinuidades entre alquimia e química: uma análise sob a perspectiva epistemológica de Larry Laudan. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 16., 2012, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: UFBA, 2012. Disponível em: <http://www.eneq2012.qui.ufba.br/modulos/submissao/Upload/44610.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2023.

FONSECA, Pedro Cezar Dutra. **O processo de substituição de importações**. *In*: REGO, José Márcio; MARQUES, Rosa Maria (org.). **Formação Econômica do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2003. p. 283-300.

FONSECA, Pedro Cezar Dutra. Sobre a intencionalidade da política industrializante no Brasil na década de 1930. **Revista de Economia Política**, [s. l.] v. 23, n. 1, p. 133-148, 2003.

FRAGOSO, João; FLORENTINO, Manolo. **O arcaísmo como projeto**. Rio de Janeiro: Cia das Letras, 2001.

FREITAS, Ivo Bernardi; ROSSI, Adriana Vitorino; GIROTTO JÚNIOR, Gildo. A expansão da indústria química na Europa: diálogos possíveis entre história das ciências e interdisciplinaridade no ensino de ciências. SEMINÁRIO NACIONAL DE

HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, 17., 2020, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos**. Rio de Janeiro, RJ: UNIRIO, 2020.

FRITSCH, Winston. Apogeu e crise na República Velha: 1900-1930. *In*: ABREU, Marcelo Paiva (org.). **A ordem do progresso: cem anos política econômica republicana**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1889.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. São Paulo: Nacional, 1971.

FURTADO, C. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. 10. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

GALEMBECK, Fernando *et al.* Indústria química: evolução recente, problemas e oportunidades. **Química nova**, [s. l.], v. 30, n. 6, p. 1413-1419, 2007.

GAMBACORTA, Leonardo; YANG, Jing; TSATSARONIS, Kostas. Financial structure and growth. **BIS Quarterly Review**, [s. l.], 2014.

GAMBI, T. F. R. O debate sobre moeda, crédito e bancos no Império. *In*: GAMBI, T. F. R.; COSENTINO, Daniel do Val. **História do pensamento econômico: pensamento econômico brasileiro**. Niterói; São Paulo: EDUFF: HUCITEC, 2019.

GERSCHENKRON, Alexander. **Reflections on the concept of "prerequisites" of modern industrialization**. Cambridge: Harvard University Press, 1957.

GERSCHENKRON, Alexander. **Economic Backwardness in Historical Perspective: a book of essays**. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 1962.

GILBOY, Elizabeth Waterman. Demand as a Factor in the Industrial Revolution. *In*: HARTWELL, R. M. (org.). **The causes of the industrial revolution in England**. London: Methuen, 1972.

GOLDFARB, Ana Maria; FERRAZ, Márcia HM. A passagem da alquimia à química: uma história lenta e sem rufar de tambores. **ComCiência**, Campinas, n. 130, p. 1-3, 2011.

GOLDSMITH, Raymond W. **Financial structure and development**. New Haven, CT: Yale University Press, 1969.

HABER, Stephen. The efficiency consequences of institutional change: the political economy of financial market regulation and industrial productivity growth in Brazil, 1866-1934. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 379-420, 1998.

HANLEY, Anne. A Bolsa de Valores e o financiamento de empresas em São Paulo, 1886-1917. **História Econômica & História de Empresas**, [s. l.], v. 4, n. 1, 2001.

HANLEY, Anne. Bancos e o desenvolvimento econômico de São Paulo no século XIX. *In*: **Brasileiros e brasilianistas: novas gerações, novos olhares: uma**

homenagem a Emília Viotti da Costa. São Paulo: Arquivo Público do Estado de São Paulo, 2014.

HARTWELL, Ronald M. The causes of the industrial revolution: an essay in methodology. **The economic history review**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 164-182, 1965.

HEES, Felipe. A industrialização brasileira em perspectiva histórica (1808-1956). **Tempo de Histórias**, [s. l.], n. 18, p. 100-131, 2011.

HEWITT, Tom; WIELD, David. **Industrialization and development**. London: Oxford University Press, 1992.

HOBSBAWM, Eric J. **En torno a los orígenes de la revolución industrial**. Buenos Aires: Siglo XXI, 1988.

HOBSBAWM, Eric. J. **A era das revoluções: 1789-1848**. São Paulo: Paz e Terra, 2017.

HOFFMANN, W. **British Industry: 1700-1950**. Oxford: Basil Blackwell, 1955.

IGLÉSIAS, Francisco. **A industrialização brasileira**. São Paulo: Brasiliense, 1985.

IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). **Diagnóstico preliminar do setor industrial: indústria química**. 1966. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7876>. Acesso em: 30 jun. 2020.

IUDÍCIBUS, Sérgio. **Análise de Balanços**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

JOHN, Arthur H. Aspects of English economic growth in the first half of the eighteenth century. **Economica**, [s. l.], v. 28, n. 110, p. 176-190, 1961.

KERSTENETZKY, Jaques. O atraso econômico em perspectiva histórica e outros ensaios. **Cadernos do Desenvolvimento**, [s. l.], v. 10, n. 17, p. 215-221, 2018.

KING, Robert G.; LEVINE, Ross. Financial intermediation and economic development. In: MAYER, Colin; VIVES, Xavier (ed). **Capital markets and financial intermediation**. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

KREMER, Stephanie; BICK, Alexander; NAUTZ, Dieter. Inflation and growth: new evidence from a dynamic panel threshold analysis. **Empirical Economics**, [s. l.], v. 44, n. 2, p. 861-878, 2013.

LA PORTA, R.; SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R.W. Law and Finance. **The Journal of Political Economy**, [s. l.], v. 106, n. 6, p. 1113-1155, 1998.

LANDES, David S. **Prometeu desacorrentado: transformação tecnológica e desenvolvimento industrial na Europa Ocidental, desde 1750 até os dias de hoje**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

LANZA, André Luiz; LAMOUNIER, Maria Lucia. **Imigração e industrialização no Brasil e na Argentina (1870-1930)**. [2---]. Disponível em: http://www.abphe.org.br/arquivos/andre-luiz-landa_maria-lucia-lamounier.pdf. Acesso em: 07 jul. 2020.

LAW, Siong Hook; SINGH, Nirvikar. Does too much finance harm economic growth?. **Journal of Banking & Finance**, [s. l.], v. 41, p. 36-44, 2014.

LEVINE, Ross. Financial development and economic growth: views and agenda. **Journal of economic literature**, [s. l.], v. 35, n. 2, p. 688-726, 1999.

LEVINE, Ross. **Financial structure and economic growth: a cross-country comparison of banks, markets, and development**. Cambridge: MIT press, 2001.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **O cru e o cozido**. São Paulo: Cosac Naify, 2004.

LEVY, Maria Barbara. **A indústria do Rio de Janeiro através de suas sociedades anônimas: esboços de história empresarial**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1994.

LIMA, Elaine Carvalho; OLIVEIRA NETO, Calisto Rocha. Revolução Industrial: considerações sobre o pioneirismo industrial inglês. **Revista Espaço Acadêmico**, [s. l.], v. 17, n. 194, p. 102-113, 2017.

LIMA, José Ossian Gadelha. Um olhar sobre a história do ensino de Química no Brasil. *In*: ROMERO, Marco Antônio Ventura; MAIA, Saulo Robério Rodrigues. **O ensino e a formação do professor de Química em questão**. Teresina: EDUFPI, 2013. p. 12-28.

LIPSON, E. **The growth of english society**. London: A & C Black, 1949.

LONGHI, Tatiana Castro; SANTOS, Flávio Anthero Nunes Vianna. Uma análise crítica das condições de trabalho na indústria têxtil desde a industrialização do setor até os dias atuais. **Human Factors in Design**, [s. l.], v. 5, n. 10, p. 73-90, 2016.

LOPES, JRB. **Sociedade industrial no Brasil**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/gj8dk/pdf/lopes-9788599662779.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2020.

LOUREIRO, Felipe Pereira. A Industrialização de São Paulo: problemas e perspectivas. **Revista de Economia Política e História Econômica**, São Paulo, v. 5, p. 5-30, 2006.

LUCCI, Elian Alabi *et al.* **Território e sociedade: geografia geral e do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2005.

MACHADO, Luiz Toledo. A teoria da dependência na América Latina. **Estudos avançados**, [s. l.], v. 13, n. 35, p. 199-215, 1999.

MALAN, Pedro S.; BONELLI, Regis; ABREU, Marcelo de P.; PEREIRA, José Eduardo de C. **Política econômica externa e industrialização no Brasil (1939-1952)**. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1977.

MALTHUS, Thomas Robert. **An essay on the principle of population (1798)**. London: Pickering & Chatto Publishers, 1986. v. 1.

MAMIGONIAN, Armen. O processo de industrialização em São Paulo. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, n. 50, p. 83-99, 1976.

MANTOUX, Paul. **A Revolução Industrial no século XVIII**. São Paulo: Unesp, 1988.

MARASCHIN, André; FUNARI, Catiucia Anselmo; BICA, Alessandro Carvalho. Química e a educação brasileira: a presença dessa ciência nos períodos Colonial (1500-1822) e Imperial (1822-1889). **Revista Cocar**, [s. l.], v. 15, n. 31, p. 1-19, 2021.

MARCONDES, Renato Leite. Crédito privado antes da grande depressão do século XX: o mercado hipotecário. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 749-786, 2014.

MARCONDES, Renato Leite; HANLEY, Anne G. Bancos na transição republicana em São Paulo: o financiamento hipotecário (1888-1901). **Estudos Econômicos**. São Paulo, v. 40, n. 1, p. 103-131, 2010.

MARQUES, Gilberto Telmo Sidney. **História da Química**. Fortaleza: Editora da Universidade Federal do Ceará, 2019.

MARQUES, T. C. N. Bancos e desenvolvimento industrial: uma revisão das teses de Gerschenkron à luz da história da Cervejaria Brahma, 1888–1917. **Revista História e Economia**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 87-119, 2005.

MARSHALL, ALFRED. **Obras escogidas**. México: EC, 1978.

MARSON, Michel Deliberali. BELANGA, Tatiana Pedro Colla. Indústria mineira e paulista na década de 1930: concentração com integração. SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 12., 2006, Diamantina. **Anais [...]**. Diamantina, Cedeplar/UFMG, 2006. p. 1-24.

MARSON, Michel Deliberali. A industrialização brasileira antes de 1930: uma contribuição sobre a evolução da indústria de máquinas e equipamentos no estado de São Paulo, 1900-1920. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 45, p. 753-785, 2015.

MARSON, Michel Deliberali. O investimento na indústria antes de 1930: uma análise empírica com registros de empresas da Junta Comercial do Estado de São Paulo, 1911-1920. **Revista Brasileira de Economia**, [s. l.], v. 73, p. 529-557, 2020.

MARTINS, Carlos Eduardo. O pensamento latino-americano e o sistema mundial. *In*: LEVY, Bettina (comp.). **Crítica y teoría en el pensamiento social latinoamericano**. Buenos Aires: CLACSO, 2006. p. 153-216.

MARX, Karl. **O capital**: edição condensada. Cambuci: Edipro, 2019.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Manifesto comunista**. São Paulo: Boitempo, 2015.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise financeira de balanços**, 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATOS, Orlando. Desenvolvimento do sistema financeiro e crescimento econômico no Brasil: evidências de causalidade. **Trabalhos para discussão do Banco Central**, n. 49, 2002.

MELLO, João Manuel Cardoso de. **O Capitalismo tardio**. 201 f. 1975. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 1975. Disponível em: <https://www.eco.unicamp.br/images/publicacoes/Livros/teses/O%20capitalismo%20tardio.pdf>. Acesso: 29 jun. 2023.

MENDONÇA, Italo do Nascimento; NEVES, Otávio Junio Faria. As mudanças institucionais e a evolução da oferta de crédito no Brasil Império (1822-1889). **Leituras de Economia Política**, Campinas, v. 29, p. 68-84, 2019.

MOCELLIN, Ronei Clécio *et al.* Seabra Telles e a química do século das Luzes. **Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología**, [s. l.], v. 25, n. 48, p. 257-283, 2019.

MURMANN, Johann P. **Chemical industries after 1850**. Oxford: Oxford University Press, 2003.

MUSACCHIO, Aldo. **Experiments in financial democracy: corporate governance and financial development in Brazil, 1882-1950**. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

MYLLYNTAUS, Timo. Neglected Potential? The Emergence of the Finnish Chemical Industry, 1900–1939. *In: Determinants in the Evolution of the European Chemical Industry: 1900–1939*. Dordrecht: Springer, 1998.

MYRDAL, Gunnar. **Economic theory and under-developed regions**. Washington: IBRD, 1957.

NASSIF, André. Estratégias de desenvolvimento em países de industrialização retardatária: modelos teóricos, a experiência do Leste Asiático e lições para o Brasil. **Revista do BNDES**, [s. l.], v. 12, n. 23, p. 135-176, 2005.

NERY, Gabriela. Associativismo literário, trabalho intelectual e o mercado das letras no segundo reinado (1860-1882). **Politeia - História e Sociedade**, [s. l.], v. 19, n. 2, p. 207-223, 2020.

NICOL, Robert Cajado. **Agricultura e Industrialização no Brasil: 1950/1930**. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1974. (mimeo).

NICOL, Robert Cajado. O conceito de pré-requisitos para a industrialização. **Revista de Economia Política**, [s. l.], v. 17, n. 4, p. 68, 1997.

NORTH, Douglass C.; THOMAS, Robert Paul. The first economic revolution. **The Economic History Review**, [s. l.], v. 30, n. 2, p. 229-241, 1977.

NORTH, Douglass C. *et al.* **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

OLIVEIRA, Carlos Alonso Barbosa. **Processo de industrialização**: do capitalismo originário ao atrasado. Campinas: Editora Unesp, 2003.

OLIVEIRA, Gilson Batista. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. **Revista da FAE**, [s. l.], v. 5, n. 2, 2002.

OLIVEIRA, Luiz Henrique Milagres; CARVALHO, Regina Simplício. Um olhar sobre a história da química no Brasil. **Revista Ponto de Vista**, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 27-37, 2006.

OLIVEIRA, Isabella Bonaventura de. **A farmácia em São Paulo é um novelo de redes**: gênero e prática científica (1895-1917). 221 f. 2018. Tese (Doutorado em História) – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2018. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8138/tde-22112018-095037/en.php>. Acesso em: 29 jun. 2023.

PAULA, Luiz Fernando de. Financiamento, crescimento econômico e funcionalidade do sistema financeiro: uma abordagem pós-keynesiana. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 363-396, 2013.

PAULA, Luiz Fernando Rodrigues de; BASILIO, Flavio AC; OREIRO, José Luís. **Desenvolvimento financeiro e crescimento econômico**: teoria e evidência. Santiago do Chile: CEPAL, 2010. (Serie Financiamiento del Desarrollo, 230).

PELÁEZ, Carlos Manuel. **História da industrialização brasileira**. Rio de Janeiro: APEC, 1972.

PINHEIRO, Armando Castelar. Uma agenda pós-liberal de desenvolvimento para o Brasil. **Texto para discussão do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, Rio de Janeiro, 2003.

POCHMANN, Marcio. **Brasil sem industrialização**: a herança renunciada. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016.

PRZEWORSKI, Adam. A última instância: as instituições são a causa primordial do desenvolvimento econômico?. **Novos estudos CEBRAP**, [s. l.], v. 72, p. 59-77, 2005.

RAJAN, Raghuram G.; ZINGALES, Luigi. Financial dependence and growth. **American Economic Review**, Nashville, v. 88, p. 559-586, 1996.

RAMOS, Maurício; MOCELLIN, Ronei. Natureza e artefato: laboratório como teatro de operações e manipulações materiais. **Dois Pontos**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 207-217, 2015.

RAPINI, Marcia. **Sistemas financeiros e o financiamento à inovação**: algumas reflexões para o Brasil. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2009. 17 p. (Texto para discussão nº 331). Disponível em: <http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20331.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2023.

RIBEIRO, Maria Alice Rosa. Por que São Paulo passou de uma província pouco importante a uma das mais destacadas regiões agrícolas e industriais do mundo? **História (São Paulo) [online]**, São Paulo, v. 39, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-4369e2020034>. Acesso em: 29 jun. 2023.

ROBINSON, Joan. **The generalisation of the general theory**. London: Palgrave Macmillan, 1979. p. 1-76.

ROGÃO, Márcia Cristina Rêgo. **Influência das características específicas e do sistema financeiro dos países na estrutura de capitais das empresas**. 213 f. 2013. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade da Beira Interior, Cotilhã, Portugal, 2013. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/b49c61dc2ab71f6da26a39b6a895df1f/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>. Acesso em: 29 jun. 2023.

ROSTOW, Walt Whitman. **Etapas do desenvolvimento econômico**: (um manifesto não-comunista). Rio de Janeiro: Zahar, 1964.

ROSTOW, Walt Whitman. **British economy of the nineteenth century**: essays. Oxford: Clarendon Press, 1968.

ROSTOW, Walt W. The take-off into self-sustained growth. *In*: DEVELOPING the Underdeveloped Countries. London: Palgrave Macmillan, 1971. p. 86-114.

RUBEGA, Cristina Cimarelli; PACHECO, Décio. A formação da mão-de-obra para a indústria química: uma retrospectiva histórica. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 6, p. 151-166, 2000.

SAES, Flávio Azevedo Marques de. **Crédito e bancos no desenvolvimento da economia paulista 1850-1930**. São Paulo: IPE/USP, 1986.

SAES, Flavio Azevedo Marques de. A controvérsia sobre a industrialização na Primeira República. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 3, p. 20-39, 1989.

SAES, Flavio Azevedo Marques de. SZMRECSÁNYI, Tamás. AM. El papel de los bancos extranjeros en la industrialización inicial de Sao Paulo. *In*: MARICHAL, C. (org.). **Las inversiones extranjeras en América Latina, 1850-1930**: nuevos debates y problemas en história económica comparada. Ciudad de Mexico: Fondo de Cultura Económica, 1995. p. 230-243.

SALATEO, Rosiney Rapolli. **Uma análise sobre a historiografia da química no Brasil em periódicos: 1974 a 2004.** 111 f. 2019. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2019. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8138/td'e-16072007-122433/en.php>. Acesso em: 29 jun. 2023.

SANTOS, Ana Flavia *et al.* **Lavoisier nos livros didáticos: uma análise à luz da história da ciência.** 105 f. 2015. Dissertação (Mestrado em História da Ciência) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, SP, 2015. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/handle/handle/13314>. Acesso em: 29 jun. 2023.

SANTOS, Nadja Paraense dos; PINTO, Ângelo C.; ALENCASTRO, Ricardo Bicca de. Façamos químicos: a "certidão de nascimento" dos cursos de química de nível superior no Brasil. **Química Nova**, [s. l.], v. 29, p. 621-626, 2006.

SANTOS, Tharcisio Bierrenbach De Souza. Desenvolvimento financeiro e crescimento econômico. **Revista Estratégica**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 103-114, 2013.

SCHAPIRO, Mário Gomes. Governança administrativa, dinâmica institucional e financiamento industrial no Brasil: novos parâmetros, velhos problemas. **Working Papers**. 2010. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/6617/working%20paper%2055.pdf?sequence=1>. Acesso em: 29 jun. 2023.

SCHUMPETER, Joseph A. **Teoria do desenvolvimento econômico.** Rio de Janeiro: Nova Cultural, 1961.

SCHWARTZ, Yves. Trabalho e valor. **Tempo social**, [s. l.], v. 8, p. 147-158, 1996.

SCOTT, Allen J.; STORPER, Michael. Industrialization and regional development. *In*: PATHWAYS to industrialization and regional development. London: Routledge, 2005. p. 15-28.

SHAW, E.; MCKINNON, R. World Economy Financial Repression. **Money**, [s. l.], p. 1-9, 1973.

SILVA, Matheus Brito *et al.* A vida e obra de Lavoisier sob a óptica de estudantes do ensino médio. **Encontro de Iniciação Científica**, Presidente Prudente, SP, v. 14, n. 14, 2018.

SILVA, Paulo Jurado. Notas sobre a industrialização no estado de São Paulo. **Finisterra**, Brasil, v. 46, n. 91, 2011.

SILVA, S. **Expansão cafeeira e origens da industrialização no Brasil.** São Paulo: Alfa - Omega, 1976.

SIMONSEN, R.C. **Evolução industrial do Brasil e outros estudos.** São Paulo: Companhia Editora Nacional/EDUSP, 1973.

SMIL, V. **Enriching the Earth.** Massachusetts: MIT Press, 2000.

SMILEY, Robert A.; JACKSON, Harold L. **Chemistry and the chemical industry: a practical guide for non-chemists**. Boca Raton: CRC press, 2016.

SÃO PAULO (Estado). Sociedade de Productos Chimicos “L. Queiroz”. **Diário Oficial**, São Paulo, 3 fev. 1914, p. 483.

SÃO PAULO (Estado). Sociedade de Productos Chimicos “L. Quieroz”: relatório. **Diário Oficial**, São Paulo, 22 jan. 1915.

SÃO PAULO (Estado). Sociedade de Productos Chimicos “L. Queiroz”: relatório do presidente. **Diário Oficial**, São Paulo, 04 jan. 1916. p. 40-41.

SÃO PAULO (Estado). Sociedade de Productos Chimicos “L. Queiroz”: acta da assemblea geral extraordinária realizada em 17 de setembro de 1918. **Diário Oficial**, São Paulo, 28 set. 1918. p. 4832-4833.

SÃO PAULO (Estado). Relação dos acionistas da Sociedade de Productos Chimicos “L. Queiroz”. **Diário Oficial**, São Paulo, 04 out. 1918. p. 4919.

SÃO PAULO (Estado). Sociedade de Productos Chimicos “L. Queiroz”. **Diário Oficial**, São Paulo, 28 jan. 1919. p. 469.

SÃO PAULO (Estado). Acta da assemblea geral ordinária de 31 de janeiro de 1924: [Sociedade de Productos Chimicos “L. Queiroz”]. **Diário Oficial**, São Paulo, 29 fev. 1924. p. 1871.

SÃO PAULO (Estado). Acta da assemblea geral extraordinária realizada em 16 de outubro de 1924. **Diário Oficial**, São Paulo, 29 mai. 1925. p. 4076.

SÃO PAULO (Estado). Relatório da Directoria a ser apresentado a assemblea geral ordinária a realizar-se em 28 de março de 1930. **Diário Oficial**, São Paulo, 26 mar. 1930. p. 2977.

SOARES, Raiana Schirmer. Industrialização, urbanização e eletrificação de São Paulo: Indicadores de um mesmo processo (1880-1930). **URBANA: Revista Eletrônica do Centro Interdisciplinar de Estudos sobre a Cidade**, [s. l.], v. 12, 2020.

SOKOLOFF, Kenneth L.; ENGERMAN, Stanley L. Institutions, factor endowments, and paths of development in the new world. **Journal of Economic perspectives**, [s. l.], v. 14, n. 3, p. 217-232, 2000.

SOUSA, Adriano Amaro. O processo de industrialização em São Paulo e o seu desdobramento no Oeste Paulista: o caso das indústrias de Marília/SP e de Presidente Prudente/SP. *In*: ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO ANTONIO EUFRÁSIO DE TOLEDÓ DE PRESIDENTE PRUDENTE, 3., 2007, Presidente Prudente. **Anais [...]**. Presidente Prudente, SP: Centro Universitário Toledo, v. 3, n. 3, 2007.

SPOSITO, Eliseu Savério; AZEVEDO, Francisco Fransualdo. A disseminação do modo industrial em São Paulo e no Rio Grande do Norte: o tempo e o espaço em questão. **Formação (Online)**, [s. l.], v. 1, n. 23, p. 133-157, 2016.

SUZIGAN, Wilson. **Indústria brasileira: origem e desenvolvimento**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

SZMRECSÁNYI, Tamás. Celso Furtado e o início da industrialização no Brasil. **Brazilian Journal of Political Economy**, [s. l.], v. 22, p. 195-206, 2002.

TAVARES, Maria da Conceição. **Acumulação de capital e industrialização no Brasil**. 1974. 109 f. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1974.

TEIXEIRA, Palmira Petratti. A ferrovia "The São Paulo Railway" (SPR) e a industrialização da cidade de São Paulo. **Anuario del Centro de Estudios Históricos "Prof. Carlos SA Segreti"**, [s. l.], v. 2, n. 2, p. 125-134, 2002.

TORTELLA, Gabriel; RUIZ, José Luis García. **Spanish money and banking: a history**. Berlin: Springer, 2013.

TRINER, Gail D. Banking, economic growth and industrialization: Brazil, 1906-30. **Revista Brasileira de Economia**, [s. l.], v. 50, n. 1, p. 135-154, 1996.

VASTA, Michelangelo *et al.* Reassessing the bank–industry relationship in Italy, 1913–1936: a counterfactual analysis. **Cliometrica**, [s. l.], v. 11, n. 2, p. 183-216, 2017.

VERSIANI, F.R.; VERSIANI, M.T.R.O. A industrialização brasileira antes de 1930: uma contribuição. *In*: VERSIANI, F.R.; BARROS, J.R.M. (org.). **Formação econômica do Brasil**. São Paulo, 1977.

VILLELA, A; SUZIGAN, W. **Política do governo e crescimento da economia brasileira: 1889/1945**. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1973.

VITOLS, Sigurt. **The origins of bank-based and market-based financial systems: Germany, Japan, and the United States**. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, 2001. (Discussion Paper, n. FS I 01 – 302).

WILLEMS, Emilio. **Populações meridionais do Brasil: historia-organização-psicologia**. Durham: Duke University Press, 1955.

ZABOT, Loizete. Química com arte: uma breve história da ciência química. *In*: OS DESAFIOS da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE: artigos. Paraná: Secretaria de Educação do Estado: 2014. (Cadernos PDE, v. 1).

ZINGALES, Luigi; RAJAN, Raghuram G. Banks and markets: the changing character of European finance. **National Bureau of Economic Research**, n. 9595, mar. 2003.

ZYSMAN, John. **Governments, markets, and growth:** financial systems and the politics of industrial change. [S. l.]: Cornell University Press, 1983.

APÊNDICE A – Lista de indústrias químicas classificadas por subconjunto e os respectivos anos nos quais tais empresas possuem balanços patrimoniais divulgados no Diário Oficial do Estado de São Paulo entre 1891 e 1940.

Tabela 9 - Lista de indústrias químicas classificadas por subconjunto e os respectivos anos nos quais tais empresas possuem balanços patrimoniais divulgados no Diário Oficial do Estado de São Paulo entre 1891 e 1940.

(continua)

Subgrupo e nome da companhia	Ano (s) com balanço (s) contábeis publicado (s)
Cortumes	
1.Sociedade Anonyma Cortume Barretense	1931
2.Cortume Progresso	1938, 1940
3.Cortume Canta Gallo	1937, 1938, 1939, 1940
4.Cortume Água Branca	1934
5.Cortumes Dick	1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918
Óleos Vegetais	
6.Companhia Refinadora de Oleos Prada	1938, 1939, 1940
7.Sociedade Anonyma de Oleo Galena Signal	1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1935, 1937, 1938, 1939, 1940
8.Sociedade Anonyma Refinadora Paulista	1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1939, 1940
9.Sociedade Anonyma Refinaria Tupy	1937, 1938, 1940
Perfumarias	
10.Perfumaria Paulista V. Comodo	1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1925, 1926
11.Sociedade Anonyma Perfumaria Gabi	1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933
12.Sociedade Anonyma Perfumaria Roger Cheramy	1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940
13.Sociedade Anonyma Perfumaria San Dar	1939
Pólvoras, explosivos e inflamáveis	
14.Companhia Fabricadora de Cal	1917, 1918
15. Companhia Nacional Brasileira de Phosporos de Seguranca	1905, 1906
Produtos Químicos e Farmacêuticos	
16.Companhia Brasileira de Productos Chimicos	1926, 1928, 1929
17.Companhia Chimica Brasileira	1912
18.Companhia Chimica Industrial de S. Paulo	1910
19.Companhia de Productos Chimicos Freire d'Aguiar	1919
20.Companhia de Productos Phenix	1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933
21.Companhia Destilação e Águas Minerais	1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1900
22.Instituto Nacional de Farmacologia	1933

APÊNDICE A – Lista de indústrias químicas classificadas por subconjunto e os respectivos anos nos quais tais empresas possuem balanços patrimoniais divulgados no Diário Oficial do Estado de São Paulo entre 1891 e 1940.

Tabela 9 - Lista de indústrias químicas classificadas por subconjunto e os respectivos anos nos quais tais empresas possuem balanços patrimoniais divulgados no Diário Oficial do Estado de São Paulo entre 1891 e 1940.

(conclusão)	
Subgrupo e nome da companhia	Ano (s) com balanço (s) contábeis publicado (s)
23.Instituto Nacional Industrias Chemicas	1937
24.Laboratório Licor de Cacau Xavier	1937, 1938
25.Laboratório Paulista de Biologia	1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939
26.Laboratorio Pharmaceutico Industrial	1935
28.Sociedade Anonyma Chimica Industrial Paulista	1928
29.Sociedade Anonyma Colombo de Productos Chemicos e Pharmaceuticos	1919, 1921, 1922, 1923
30.Sociedade Anonyma Endochimica	1939
31.Sociedade Anonyma Industria Chimica Thermal	1923
32.Sociedade Anonyma Laboratorio Pharmaceutico Industrial Camargo Mendes	1924, 1925, 1928, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940
33.Sociedade Anonyma Panamerica Medical	1931
34.Sociedade Cooperativa Drogarias Reunidas	1925
35.Sociedade de Productos Chemicos L Queiroz	1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940
Sabão, Sabonetes e Saponáceos	
36.Companhia Johnson & Johnson do Brasil	1937, 1938, 1939, 1940
Tintas, vernizes e esmaltes	
37.Companhia Fabril Brossaria Hygienca	1925, 1926, 1927, 1929, 1932, 1933, 1934
38.Companhia Paulista de Tintas e Vernizes	1932, 1933, 1938
39.Industrias Quimicas de Tintas e Vernizes	1939
40.Sociedade Anonyma Tinturaria Brasileira de Sedas	1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1935, 1937, 1938, 1939
41.Sociedade Anonyma Tinturaria Pessina	1926, 1927, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940
42.Sociedade Anonyma Tinturaria Pirassununga	1926, 1927

Fonte: Elaborado pelo autor (2022) com base nas informações disponíveis no Diário Oficial do Estado de São Paulo (1890-1940).

APÊNDICE B – Balanço Patrimonial da Sociedade De Productos Chimicos L. Queiroz, em Contos De Réis, 1913-1940

Tabela 10 – Balanço patrimonial da Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz (lado do ativo)

	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927
Ativo Circulante															
Caixa	6.450	48.777	6.535	9.760	17.027	72.702	8.602	191.867	116.616	35.867	27.633	77.585	243.299	54.361	187.770
Depósitos	175	270	1.627	1.737			2.824	9.157	15.157	12.882	17.632	50.949			
Bancos			72.988	91.383	68.166										
<i>London and Brazilian Bank</i>	2.500														
Devedores (de produtos a entregar)															497.518
Devedores (Por Título e em Conta Corrente)													10.623.756	11.268.873	9.924.777
Duplicatas descontadas															
Partidas a liquidar (por conta de terceiros)															
Contas Correntes (Débitos diversos)	459.438	464.514	488.562	581.886	604.247	849.971	2.010.274	3.017.938	2.858.270	4.662.105	6.100.000				
Contas em liquidação		27.155	68.871	82.580	57.136	41.309	13.263								
Letras a Receber (1934)															
Títulos a receber	6.006	81.633		219.703		576.116	269.333	1.610.029	1.087.929	1.296.626	2.898.806	12.523.199	1.811.698		
Câmbio a Receber															
Títulos em Caução															
Títulos existentes cobráveis na praça			125.547												
Títulos existentes em poder dos bancos			30.971		106.505										
Títulos existentes em carteiras no país			25.819		72.394										
Títulos descontados															3.377.881
Títulos endossados	81.281														385.000
Ações em Caução	30.000	30.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	30.000	30.000	80.000	80.000	80.000		100.000
Acionistas (Entradas a realizar)															
Mercadorias	674.872		710.445	1.013.128	1.336.513	1.401.708		1.909.506	2.547.731	2.411.215	3.031.264	4.150.160	5.599.100	4.801.402	4.016.724
Mercadorias Consignadas										56.210					
Mercadorias existentes na Drogeria		382.395													
Mercadorias existentes no Laboratório		132.850													
Mercadorias existentes na Fábrica de Ácidos		150.522													
Mercadorias existentes na Fábrica de Pólvora		10.300													
Saldos devedores (despesas pagas antecipadamente)													524.871	265.060	274.520
Villa Elekeiroz													187.158		
Seguros (separado só em 1924)												58.961			
Impostos e seguros	331	1.258	2.097		4.269	6.839	33.683	16.874	17.545	8.452	10.072				
Propaganda							132.127								
Impostos			4.936	4.078											
Imposto sobre debentures					6	2		63	3	1					
Gastos de instalação	13.467														
Fórmulas e Privilégios	40.000	82.627	98.222	100.000	100.000	100.000	101.555	195.003	200.000	200.000	200.000	200.000	260.000	203.000	204.008
Diferença de tipo na emissão de debentures	44.040	41.701	41.720	36.920	33.540	30.930	18.310								
Depreciações			41.496	73.640	138.527	173.059									
Saldos morosos	33.835														

(continua)

APÊNDICE B – Balanço Patrimonial Da Sociedade De Productos Chimicos L. Queiroz, Em Contos De Réis, 1913-1940

Tabela 10 – Balanço patrimonial da Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz (lado do ativo)

	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940
Mercadorias existentes no Laboratório													
Mercadorias existentes na Fábrica de Ácidos													
Mercadorias existentes na Fábrica de Pólvora													
Saldos devedores (despesas pagas antecipadamente)	279.652	218.734	65.545	69.841	52.238	108.404							
Villa Elekeiroz	829.912	802.747											
Seguros (separado só em 1924)													
Impostos e seguros													
Propaganda													
Impostos													
Imposto sobre debêntures													
Gastos de instalação													
Fórmulas e Privilégios	200.000	200.000	201.700	201.700	202.300	202.300							
Diferença de tipo na emissão de debêntures													
Depreciações													
Saldos morosos													
Ações e Títulos de Renda				60.000	42.012	15.812							
Ações e Commandita	6.830.248	618.450											
Drogaria													
Fábrica de Ácidos													
Despesas Gerares													
Laboratório													
Commandita													
Governo da França													
Governo dos EUA													
Marcas													
Contas Compensadas (1934)							888.437	687.927	859.339	1.276.944	362.829	802.934	1.028.104
Lucros e Perdas do exercício anterior												527.422	1.713.649
Lucros e Perdas											527.425	1.186.227	402.802

(continuação)

APÊNDICE B – Balanço Patrimonial Da Sociedade De Productos Chimicos L. Queiroz, Em Contos De Réis, 1913-1940

Tabela 10 – Balanço patrimonial da Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz (lado do ativo)

	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927
(continuação)															
Ativo Permanente															
Imóveis, Máquinas, Instalações e Marcas															
Maquinismos e instalações			281.270	299.911	284.688	301.921	530.540	489.965	482.271	462.324	752.836	1.084.040	1.207.394	3.477.260	3.469.433
Máquinas, móveis e utensílios	333.489		28.288	33.642	32.343		57.047	10.395	79.250	79.182	86.300	160.354	116.724	178.997	137.995
Livros e objetos de escritório		548	1.390		2.642	49.434									
Contrato de arrendamento	43.137	36.326	29.515		15.893							36.000			
Conta de instalação, maquinários e acessórios (disp.a partir de 1935)															
Novas Máquinas e Utensílios															
Barris, tubos e outros (1940)															
Imóveis	719.456		727.814	744.769	750.186	747.847	853.848	1.056.803	1.059.927	1.024.927	1.250.533	1.342.782	1.230.924	7.251.488	6.568.432
Terreno Murado na Rua Borácea		312.500													
Instalações e obras novas														44.147	
Edifício Fab. Ácido Sulfúrico		126.121													
Edifício Fab. Ácido Clorídrico		32.000													
Edifício Fab. Ácido Nítrico		12.000													
Edifício Fab. Amoníaco		12.235													
Edifício Fab. Sulfato e Salitre		3.000													
Edifício Fab. Adubos		10.000													
Casa de morada na Fábrica		5.825													
Armazém geral para ácidos		40.000													
Desvio na São Paulo Railway		8.000													
Edifício Laboratório Químico		100.000													
Edifício Fábrica de Pólvora, queda d'água e etc		66.133													
Instalação para a Fabricação de Ácido Sulfúrico		137.665													
Instalação para a Fabricação de Ácido Clorídrico		62.358													
Instalação para a Fabricação de Ácido Nítrico		15.995													
Instalação para a Fabricação de Amoníaco		11.840													
Instalação para a Fabricação de Sulfato e Salitre		3.380													
Instalação para a Fabricação de Adubos		6.412													
Instalação para a Fabricação de Produtos Químicos e Farmacêuticos		73.911													
Instalação para a Fabricação de Pólvora		16.768													
Móveis e Utensílios Drograria		12.199													
Móveis e Utensílios Laboratório		5.707													
Móveis e Utensílios Fábrica de Ácidos		4.303													
Móveis e Utensílios Fábrica de Pólvora		2.340													
Semoventes		1.600	1.600										32.092	30.159	44.500
Revista Farmacêutica						765									
Ativo Total	2.488.477	2.573.168	2.829.713	3.333.137	3.665.082	4.393.603	5.302.085	8.595.983	8.614.032	10.535.887	14.698.510	20.019.863	24.123.649	29.976.380	30.082.599

APÊNDICE B – Balanço Patrimonial Da Sociedade De Productos Chimicos L. Queiroz, Em Contos De Réis, 1913-1940

Tabela 10 – Balanço patrimonial da Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz (lado do ativo)

	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	(conclusão)	
												1939	1940
Ativo Permanente													
Imóveis, Máquinas, Instalações e Marcas							10.727.457	10.717.260	10.721.008	11.064.272	11.475.670	11.577.256	11.212.692
Maquinismos e instalações	3.632.880	2.793.040		2.897.773	3.117.687	3.288.132							
Máquinas, móveis e utensílios	131.486	100.000	99.430	99.180	104.194	108.294							
Livros e objetos de escritório													
Contrato de arrendamento													
Conta de instalação, maquinários e acessórios (disp.a partir de 1935)													
Novas Máquinas e Utensílios													
Barris, tubos e outros (1940)													
Imóveis	6.044.243	6.555.392	7.104.682	7.106.796	7.077.840	7.008.532							
Terreno Murado na Rua Borácea													
Instalações e obras novas			2.885.840										
Edifício Fab. Ácido Sulfúrico													
Edifício Fab. Ácido Clorídrico													
Edifício Fab. Ácido Nítrico													
Edifício Fab. Amoníaco													
Edifício Fab. Sulfato e Salitre													
Edifício Fab. Adubos													
Casa de morada na Fábrica													
Armazém geral para ácidos													
Desvio na São Paulo Railway													
Edifício Laboratório Químico													
Edifício Fábrica de Pólvora, queda d'água e etc													
Instalação para a Fabricação de Ácido Sulfúrico													
Instalação para a Fabricação de Ácido Clorídrico													
Instalação para a Fabricação de Ácido Nítrico													
Instalação para a Fabricação de Amoníaco													
Instalação para a Fabricação de Sulfato e Salitre													
Instalação para a Fabricação de Adubos													
Instalação para a Fabricação de Produtos Químicos e Farmacêuticos													
Instalação para a Fabricação de Pólvora													
Móveis e Utensílios Drograria													
Móveis e Utensílios Laboratório													
Móveis e Utensílios Fábrica de Ácidos													
Móveis e Utensílios Fábrica de Pólvora													
Semoventes	53.273	20.000	39.720	39.720	42.220	42.066							
Revista Farmacêutica													
Ativo Total	28.120.302	25.476.688	22.328.518	21.989.703	22.318.560	22.859.761	20.344.940	21.678.164	26.248.897	27.593.890	30.563.891	30.274.878	32.616.367

APÊNDICE B – Balanço Patrimonial Da Sociedade De Productos Chimicos L. Queiroz, Em Contos De Réis, 1913-1940

Tabela 11 – Balanço patrimonial da Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz (lado do passivo)

	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927
(continuação)															
Patrimônio Líquido															
Capital (das ações)	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Fundo de reconstituição de empréstimo	59.600														
Fundo de reserva (1914)	80.783	88.854	116.332	180.785	260.503	252.397	1.055.000	1.055.000	1.000.000	1.000.000	1.234.505				
Fundo de reserva e gratificações (unificado 1924)												1.571.043	1.457.148	1.579.951	1.536.514
Fundo de reserva para prejuízos															
Fundo de reserva para amortizações															
Fundo de reserva para previsão															
Fundo de reserva especial									30.000	30.000				7.653.503	6.947.708
Fundo de reserva para contas duvidosas					200.000										
Fundo para dividendos		53.283	45.047	40.446											
Fundo de propaganda					6.935	10.847									
Fundo de gratificação	11.467	17.696	37.948	79.097	100.590	144.919	37.013	129.187	128.230	124.841					
Honorários do conselho fiscal		1.350													
Fundo de reserva, depreciação e liquidação															
Depreciações	16.359	34.772						42.163	85.322	108.324	157.460	157.460			
Fundo para Resgate de Debêntures						303.400									
Fundo de amortização por debêntures		82.800	108.300	135.300	165.100										
Reserva especial															
Revista Pharmaceutica					447										
Liquidação de Contas (1924)								19.954	72.503	127.233	74.375	38.846			
Reserva para eventuais diferenças no cambio			7.269	4.400											
Dividendos			60.000				123.792	22.392	3.996	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Imposto sobre dividendos							6.000								
Lucros e perdas (lucro que passa para o semestre seguinte)	53.282	52.553	116.270	418.945	541.556	629.956	722.876	1.705.649	1.978.685	3.064.821	4.850.590	1.814.511	2.068.457	1.540.510	1.340.666
Credores (Porcentagem da Diretoria)								302.964	87.044	194.948	226.240	617.419	569.813	306.688	51.028
Lucros suspensos															
TOTAL= Passivo + PL	<u>2.488.477</u>	<u>2.573.168</u>	<u>2.829.713</u>	<u>3.333.137</u>	<u>3.665.082</u>	<u>4.392.604</u>	<u>5.302.085</u>	<u>8.595.983</u>	<u>8.614.042</u>	<u>10.535.887</u>	<u>14.698.510</u>	<u>20.019.863</u>	<u>24.123.649</u>	<u>31.511.843</u>	<u>30.092.599</u>

APÊNDICE B – Balanço Patrimonial Da Sociedade De Productos Chimicos L. Queiroz, Em Contos De Réis, 1913-1940

Tabela 11 – Balanço patrimonial da Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz (lado do passivo)

	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	(conclusão)	
												1939	1940
Patrimônio Líquido													
Capital (das ações)	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Fundo de reconstituição de empréstimo													
Fundo de reserva (1914)		1.537.793	1.537.794	1.537.794	1.537.794	1.537.794	593.545	593.526	593.526	592.526	592.526	592.526	592.526
Fundo de reserva e gratificações (unificado 1924)	1.607.078												
Fundo de reserva para prejuízos											341.663	573.872	513.586
Fundo de reserva para amortizações												33.633	33.633
Fundo de reserva para previsão													126.841
Fundo de reserva especial	6.947.701												
Fundo de reserva para contas duvidosas				192.153									
Fundo para dividendos													
Fundo de propaganda													
Fundo de gratificação													
Honorários do conselho fiscal													
Fundo de reserva, depreciação e liquidação		224.317	224.317	224.317									
Depreciações													
Fundo para Resgate de Debêntures													
Fundo de amortização por debêntures													
Reserva especial													
Revista Pharmaceutica													
Liquidação de Contas (1924)					649.288	959.980							
Reserva para eventuais diferenças no cambio													
Dividendos	2.400	2.400											
Imposto sobre dividendos													
Lucros e perdas (lucro que passa para o semestre seguinte)	246.912	18.286	42.697	19.462	11.077	21.928	8.192	11.396	22.891	23.347			
Credores (Porcentagem da Diretoria)	17.637												
Lucros suspensos	992.192			42.697	62.159	73.236	93.165	103.347	114.682	137.574	119.920	159.920	159.920
TOTAL= Passivo + PL	30.031.057	25.476.688	22.328.518	21.939.703	22.318.560	22.859.761	20.344.930	21.678.164	26.248.897	27.593.890	30.563.891	30.274.878	32.616.367

Fonte: elaboração própria (2023).