

## Imigrantes, trabalho qualificado e industrialização: Rio e São Paulo no início do século

*Immigrants, skilled labor and industrialization:  
Rio and São Paulo in the beginning of the century*

FLÁVIO RABELO VERSIANI\*,\*\*\*

---

**RESUMO:** O artigo examina as condições de oferta de mão-de-obra para o setor industrial na cidade do Rio de Janeiro e no estado de São Paulo nas duas primeiras décadas deste século, período em que São Paulo superou o Rio como a principal área industrial do Brasil. Mostra-se que São Paulo teve uma vantagem comparativa sobre o Rio em custos de mão de obra; o diferencial de salário rural-urbano. Argumenta-se que essa vantagem pode estar relacionada à maior presença de trabalhadores imigrantes na indústria paulista; a ampla oferta de mão-de-obra imigrante é vista como uma das principais causas do crescimento relativo da produção industrial de São Paulo, no período.

**PALAVRAS-CHAVE:** Imigração; industrialização; história econômica do Brasil; qualificação do trabalho.

**ABSTRACT:** The article examines the labor supply conditions for the industrial sector in Rio de Janeiro city and São Paulo state in the first two decades of this century, during which period São Paulo surpassed Rio as the leading industrial area of Brazil. It is shown that São Paulo had a comparative advantage over Rio in labor costs; the rural-urban wage differential. It is argued that this advantage can be related to the larger presence of immigrant workers in São Paulo industry; the ample supply of immigrant labor is thus seen as a major cause of the relative growth of São Paulo industrial production, in the period.

**KEYWORDS:** Immigration; industrialization; economic history of Brazil; labor skills.

JEL Classification: J24; J61; N16; N36.

---

### 1. INTRODUÇÃO

A ênfase dada pela Escola da CEPAL à Depressão dos anos 30 e às duas guerras mundiais, como fatores determinantes do processo de industrialização na América Latina, fez com que durante algum tempo se colocasse nesses episódios, e especial-

---

\* Do Departamento de Economia da Universidade de Brasília – UnB, Brasília/DF, Brasil.

\*\* Agradeço os comentários a uma versão anterior de T. Szmrecsányi, de participantes de seminários no Departamento de Economia da Universidade de Brasília e de um parecerista anônimo desta Revista.

mente na década de 30, o ponto de partida do desenvolvimento significativo da produção de manufaturas no Brasil. A indústria teria surgido basicamente nesse período, como um subproduto da crise da economia exportadora baseada no café.

A ampliação do conhecimento factual sobre o tema, no entanto, fez com que se relativizasse a importância daqueles eventos; reconhece-se hoje que é necessário ir mais atrás, no tempo, para melhor entender as condições que propiciaram o início da industrialização no País. Se quisermos falar num marco inicial, devemos colocá-lo nas últimas décadas do século passado; mais especificamente, nos anos 70.<sup>1</sup>

Quanto à localização geográfica dos primeiros empreendimentos, não há controvérsia: a industrialização começou predominantemente na cidade e no estado do Rio de Janeiro, embora tenha havido iniciativas assinaláveis também em outros estados. A partir de certo ponto, iniciou-se um processo de concentração tendente a estabelecer São Paulo como o centro dominante da atividade de produção industrial, como é até hoje.

Esse padrão de difusão geográfica, quando visto contra o pano de fundo da cronologia tradicional, deu lugar à crença em uma relação de determinação entre a prosperidade do café numa dada região e o desenvolvimento, aí, de um setor industrial. A indústria teria aparecido e crescido, em paralelo com a lavoura cafeeira, na região do Rio; decaído com a decadência dessa cultura na região; e prosperado em São Paulo associadamente ao crescimento do café nesse estado. Argumentos análogos seriam aplicáveis ao caso de outros estados.<sup>2</sup>

Mais recentemente, no entanto, tem-se reconhecido que a expansão geográfica da indústria não obedeceu a uma relação linear com a economia de exportação. Estudos sobre a industrialização fora de São Paulo, em especial, têm mostrado a necessidade de se lançar mão de outros fatores – como, por exemplo, os custos de transporte – para explicar a expansão ou a contração de atividades manufatureiras numa dada região, na fase inicial da industrialização.<sup>3</sup> As relações entre café e indústria, nesse ponto, têm-se mostrado mais complexas do que inicialmente se supôs.

O objetivo do presente artigo é examinar um aspecto dessa questão: a passagem da liderança industrial do Rio para São Paulo. Esse tópico – que levanta, como se verá, alguns pontos mais gerais sobre o processo de industrialização no Brasil – tem atraído, já há algum tempo, a atenção de pesquisadores de várias áreas.<sup>4</sup> Na segunda metade da década de 80, o interesse sobre o assunto recrudescceu, no contexto de estudos sobre a evolução da economia fluminense.<sup>5</sup>

A próxima seção trata da cronologia da superação do Rio por São Paulo, e da

---

<sup>1</sup> Para referências, v. Versiani, 1980; Suzigan, 1986, cap. 1

<sup>2</sup> V., por exemplo, Cano, 1977; Pignaton, 1977; e Lima, 1978.

<sup>3</sup> V. os estudos sobre o Rio de Janeiro citados por Ferreira, 1990; a tese de M.T.Versiani, 1991, sobre a indústria têxtil de Minas Gerais; e trabalhos anteriores de Castro, 1971, sobre o tema.

<sup>4</sup> V., por exemplo, Singer, 1968; Silva, 1976; Cano, 1977; M.I.Szmrecsányi, s.d.

<sup>5</sup> Levy, 1985; Guarita, 1986; Cunha, 1987; e outros trabalhos citados em Ferreira, 1990.

interpretação mais corrente desse processo na literatura. Em seguida, examinam-se algumas características do mercado de trabalho nas duas regiões, nas primeiras décadas do século (seção 3), e analisam-se dados do Censo de 1920 sobre salários industriais em São Paulo e no Rio (seção 4). A seção final alinha as principais conclusões.

## 2. CRONOLOGIA DO PREDOMÍNIO PAULISTA

Em 1907, quando da efetivação do primeiro levantamento geral sobre a indústria brasileira, o grande centro industrial do País era a cidade do Rio de Janeiro. Mais de um terço (34,5%) do operariado industrial então recenseado, e cerca de 40% do valor da produção estavam no então Distrito Federal ou no estado do Rio, notando-se que as indústrias fluminenses estavam em grande parte concentradas na região próxima do Distrito Federal, e frequentemente tinham aí sua sede administrativa. A participação paulista na indústria nacional era, na época, inferior à metade da carioca-fluminense: cerca de 16% do operariado e 17% da produção (DGE, 1927, p.VIII).

No período entre o levantamento industrial de 1907 e o Censo de 1920, no entanto, o crescimento da indústria de São Paulo foi intenso. O número de operários na indústria aumentou a uma taxa de 10,7% ao ano em São Paulo, em contraste com um crescimento de 4,5% no resto do Brasil, e de 3,5% na cidade e estado do Rio de Janeiro.<sup>6</sup> Os números relativos à produção física do principal ramo industrial, o têxtil algodoeiro, sugerem também um crescimento em São Paulo muito superior ao do Rio de Janeiro ou da média nacional, nesse período.<sup>7</sup>

A supremacia paulista revela-se nitidamente no Censo de 1920: nesse ano, São Paulo detinha 33,0% do valor total da produção industrial do País e 30,5% do número de operários na indústria, enquanto as porcentagens correspondentes para a soma da cidade e do estado do Rio caíram para 28,5% (produção) e 26,5% (operários) (DGE, 1927, p. VIII).

Na verdade, em 1907 a indústria paulista já passava por uma fase de expansão, contemporaneamente associada à reforma tarifária de 1900.<sup>8</sup> A maior concentração de investimentos, nessa fase, parece ter-se dado entre a metade da primeira década do século e o início da Primeira Guerra Mundial, período em que ocorre significa-

---

<sup>6</sup> Taxas calculadas a partir de DGE, 1927, p.VIII. Os dados para 1907, derivados de um levantamento menos amplo, não são estritamente comparáveis aos do censo industrial de 1920; mas é razoável supor que a menor cobertura em 1907 fosse uniforme entre estados.

<sup>7</sup> O crescimento da produção de tecidos de algodão teria ocorrido a uma taxa de cerca de 12% ao ano, em São Paulo (entre 1907 e 1920), de 3% ao ano, na cidade do Rio de Janeiro (entre 1907 e 1917), e de 6% ao ano em todo o País (entre 1908 e 1920). Dados básicos em Cano, 1977, p. 292; Guarita, 1986, p.105; EUA, Department of Commerce, 1920, p. 39; e DNE, 1933, p. XIV.

<sup>8</sup> "From 1900, under a new protective tariff, manufacturing in São Paulo grew with rapidity. Factories producing textiles, shoes, hats, beer, food products, etc., were able, not only to satisfy demand within the State, but also to supply other districts in Brazil" (EUA, Department of Commerce, 1919, p. 1526).

tiva expansão na importação de máquinas e equipamentos para a indústria (Suzigan, 1986, Apêndice 1). Dados da época indicam que o capital investido na indústria têxtil algodoeira paulista teria se expandido em mais de 11% ao ano, de 1905 a 1910 (EUA, Department of Commerce, 1919, p.1527). Aliás, vários observadores assinalaram o grande surto de desenvolvimento industrial por que passou então o estado de São Paulo. Em fins de 1911, por exemplo, o cônsul britânico, em seu relatório anual, escrevia:

“One of the most striking features in connection with the progress of São Paulo within recent years has been the great development of industries of various kinds throughout the State. Twenty years ago there existed here practically no industries of any kind. Today there exist over 300 important factories, which ( ... ) afford employment for over 30,000 work-people” (Grã-Bretanha, 1912-13, p. 14).

Foi no período da Primeira Guerra que a supremacia relativa de São Paulo se acentuou, em termos de participação na produção total do País. Nesses anos, há indicações de que a produção industrial paulista cresceu em ritmo substancialmente superior à média nacional. Embora não exista um índice anual de produção para o estado, estimou-se uma taxa média de crescimento de 7,5% ao ano, para o período de 1911-1913 a 1919, enquanto a taxa comparável para o País como um todo foi de 3,5%.<sup>9</sup> Por outro lado, tudo indica que a indústria carioca passou por uma fase de crescimento baixo ou mesmo negativo, nos anos da Guerra (Guarita, 1986, p.81 e segs.).

Vê-se, assim, que o *timing* do crescimento relativo da indústria paulista é curioso. No início do século atual, depois de pelo menos três décadas de grande expansão do café em São Paulo, e de duas décadas de intenso fluxo migratório europeu em direção àquele estado, a indústria paulista ainda não crescera suficientemente para desbancar a liderança carioca-fluminense no processo de desenvolvimento da produção manufatureira doméstica.

É relevante notar que o crescimento populacional de São Paulo fora bastante acelerado, a partir do início da década de 1870. Entre 1872 e 1900, enquanto a população da cidade e estado do Rio crescia a um ritmo inferior à média nacional (1,5% ao ano, e 2,0% para o País como um todo), o crescimento demográfico do estado de São Paulo passava de 2,8% ao ano, em 1872-1900, para notáveis 5,1% anuais, na última década do século passado. Em 1900, o estado de São Paulo já tinha uma população substancialmente superior à do estado e cidade do Rio. Entre 1900 e 1920, por outro lado, enquanto aumenta significativamente a taxa de crescimento demográfico do Rio, o mesmo sucedendo para o País como um todo, cai o crescimento da população paulista (embora ainda se mantendo acima da média

---

<sup>9</sup> Taxas de crescimento para a indústria paulista no período foram estimadas por Cano, 1977, p. 289; v. também Suzigan, 1986, p. 52. A taxa de 3,5% refere-se ao crescimento, de 1912 a 1919, do índice anual de produção industrial (IBGE, 1990, Tabela 7.4).

nacional).<sup>10</sup> É quando a expansão demográfica de São Paulo se desacelera que a indústria paulista se expande e assume rapidamente a liderança nacional.

Dentro da perspectiva de análise que associa a industrialização do País diretamente à evolução do café, esse crescimento relativo da indústria paulista costuma ser explicado a partir da dinâmica cafeeira: o fenômeno teria decorrido da decadência do café no Rio, e do crescimento da lavoura do produto em São Paulo (Cano, 1977; v. também Ferreira, 1990). De acordo com esse raciocínio, a retração do café significaria menos mercado para produtos manufaturados e menos fundos para inversão na indústria. No que toca à mão-de-obra, o retrocesso agrícola fluminense teria trazido consigo uma queda na produção agrícola da região, o que teria feito subir o custo de reprodução da mão-de-obra e, portanto, os salários da indústria local (Cano, 1977, p.248; Guarita, 1986, cap.3).

Essa interpretação tradicional se choca, no entanto, com a cronologia vista acima. A expansão industrial paulista não parece ser contemporânea do período de mais rápida expansão do café nesse estado. No caso do Rio, igualmente, não houve simultaneidade entre o declínio da agricultura cafeeira e o retrocesso industrial: “a despeito da aguda crise da cafeicultura fluminense nas décadas de 80 e 90 do século passado, o Rio se firmou como o principal centro industrial e financeiro do País justamente nesse período”.<sup>11</sup>

Além disso, há indicações de que o desenvolvimento da indústria na região do Rio não dependeu estreitamente da economia do café. Do lado da demanda, o fato de que, no seu grande mercado consumido - a cidade do Rio -, a geração de renda dependia em boa parte do dispêndio do governo federal, especialmente salários do funcionalismo, sem dúvida resguardou a indústria da região, pelo menos em parte, dos efeitos das oscilações da receita exportadora. Quanto à formação de capital, os estudos disponíveis mostram que a indústria carioca-fluminense não se vinculou aos negócios de exportação, mas sim ao comércio interno e ao capital bancário.<sup>12</sup>

No que toca à possível relação entre o aumento de salários no Rio e a decadência da lavoura fluminense, vários estudos têm questionado a ideia de que o declínio do café tenha sido acompanhado de uma queda geral na produção agrícola, no estado do Rio. Ao contrário, parece ter havido, no período, certa diversificação da produção agrícola da região, inclusive no sentido de uma expansão da agricultura de produtos alimentares, voltada ao mercado interno. Além disso, a própria ideia de que o custo de alimentação fosse mais alto no Rio, nesse período, não encontra apoio nos dados.<sup>13</sup>

De outra parte, é, no entanto, certo que os industriais paulistas tiveram van-

---

<sup>10</sup> Taxas anuais médias de crescimento geométrico da população em 1900-1920: Brasil, 2,9%; Rio de Janeiro (cidade e estado), 2,6%; São Paulo (estado), 3,6%. Dados brutos em IBGE, 1990, Tabela 1.7.

<sup>11</sup> Ferreira, 1990, p.1290. A autora se refere, nessa passagem, a trabalho de Maria A. Leopoldi.

<sup>12</sup> Sobre esse último ponto, v. Ferreira, 1990, e especialmente Monteiro, 1985

<sup>13</sup> V. Ferreira, 1990, e literatura aí citada. A evidência sobre custo de alimentação no Rio e São Paulo foi examinada por Cunha, 1987.

tagens sobre seus concorrentes do Rio de Janeiro, em termos de custos de produção. Tem sido observado, por exemplo, que o Rio enfrentava tarifas mais altas de energia elétrica, e possivelmente de transporte (Levy, 1985; Guarita, 1986, cap.3).<sup>14</sup>

Mais importante – visto que a mão-de-obra era o componente básico do custo de produção, nas indústrias de maior peso, como a têxtil – é o fato de que os salários industriais médios eram sem dúvida mais altos no Rio do que em São Paulo, como indicado por várias observações contemporâneas, e confirmado pelos números do Censo Industrial de 1920. Aí parece encontrar-se o fulcro da superioridade paulista. Na medida em que a explicação tradicional desse fato se mostrou inadequada, cabe analisar melhor o ponto. Com esse propósito, a próxima seção examina as características do mercado de trabalho nas duas regiões, no período em questão.

### 3. O MERCADO DE TRABALHO INDUSTRIAL NO RIO E EM SÃO PAULO

Em primeiro lugar, ressalte-se a importância da mão-de-obra estrangeira. Os dados do Censo demográfico de 1920 revelam que a participação de estrangeiros na força de trabalho industrial masculina era de 44%, no estado de São Paulo, e de 40%, na cidade do Rio de Janeiro.<sup>15</sup> É importante notar, no entanto, que embora esses percentuais não difiram muito entre si, a evolução da participação de imigrantes na força de trabalho das duas regiões foi muito distinta.

No Rio, já no Censo de 1872 a mão-de-obra industrial masculina era majoritariamente estrangeira (53%). Isso era reflexo da imigração “velha” (de antes da década de 80 do século passado), constituída, tipicamente, de portugueses que se destinavam às cidades litorâneas, como Rio e Recife. Esse percentual de participação estrangeira decresce ligeiramente até 1906 (para 49%), e cai de forma mais acelerada de 1906 a 1920. Nesses últimos 14 anos – o período que mais nos interessa – a mão-de-obra industrial estrangeira tem crescimento zero, no Rio, e toda a expansão da força de trabalho do setor (de cerca de 1,4% ao ano) corresponde a trabalhadores nacionais.

Por outro lado, no caso de São Paulo a participação de imigrantes na mão-de-obra industrial se relaciona com o novo fluxo migratório, a partir de 1885, em que predominou a transferência subsidiada de colonos italianos destinados à cafeicultura. Em 1872, a proporção de trabalhadores imigrantes na indústria paulista não

---

<sup>14</sup> Já a maior disponibilidade de energia elétrica, fator importante de modificação locacional da indústria no período (Suzigan, 1986, p.147), não poderia explicar a inferioridade relativa do Rio: o uso de eletricidade expandiu-se aí mais rapidamente do que em São Paulo. Enquanto em 1907 a participação da energia elétrica na força motriz total da indústria era bem maior em São Paulo do que na cidade do Rio (18,5% contra 5,3%), no Censo de 1920 essa situação se reverte, passando tal proporção para 57,0% em São Paulo, e 87,5% no Rio (DF). CIB, 1909/1986, “Mappas ...”, p.148; DGE, 1927, p.XCVII.

<sup>15</sup> Este parágrafo e os dois seguintes baseiam-se em Merrick e Graham, 1979, pp.105-7. Notar que a definição de “indústria” nos censos demográficos é abrangente, incluindo, por exemplo, construção civil; para uma discussão desse ponto, v. *ibid.*, cap. 7.

excedia 1 %; desse ano até 1900, no entanto, o número de estrangeiros cresce extraordinariamente (a uma taxa superior a 10% ao ano), de tal forma que, na virada do século, quase 60% dos trabalhadores na indústria de São Paulo eram imigrantes de primeira geração. De 1900 a 1920 há um movimento contrário: no expressivo crescimento da força de trabalho industrial do período, em São Paulo (cerca de 5% ao ano), preponderam trabalhadores brasileiros. Mesmo assim, a absorção de trabalhadores estrangeiros ainda se expandiu, nessas duas décadas, a uma taxa anual de 3,7% (o que contrasta com o crescimento zero observado no Rio).

Uma segunda característica que importa assinalar é a grande elasticidade de oferta de trabalho para a atividade industrial emergente. Relatos da época indicam que as primeiras empresas industriais não tinham maiores problemas em obter trabalhadores não qualificados. O seguinte comentário, de um funcionário norte-americano que visitou diversas fábricas de tecidos no final da primeira década do século, é característico: “As a rule, the mills do not have much trouble in securing plenty of help, because wages are higher than can be obtained in agricultural or most other lines of employment” (EUA, Department of Commerce, 1910, p.48). Nos períodos iniciais, era frequente que as fábricas se instalassem em áreas rurais, buscando a proximidade de quedas d’água como fonte de força motriz; nesses casos, um indicador da abundância de mão-de-obra disponível é o fato de que a remuneração consistia às vezes apenas do fornecimento de alimentação e roupas de trabalho, sem pagamento de salário monetário (Stein, 1957, p. 62).

Por outro lado, há muitas menções, nas áreas de desenvolvimento inicial da indústria, como o Rio de Janeiro, de queixas quanto à falta de assiduidade e disciplina de trabalho dos operários, sugerindo sua pouca familiaridade com os métodos e exigências da produção fabril (Stein, 1957, cap. 5, *passim*).

Quanto à mão-de-obra qualificada, a situação era distinta: a oferta era suprida em grande parte via importação. Desde as primeiras fases do desenvolvimento da indústria os operários de maior nível de qualificação eram frequentemente estrangeiros, muitas vezes contratados especialmente no exterior. No caso, da indústria de tecidos, os serviços de operários especializados e de contramestres ingleses foram muito utilizados até os anos 90 do século passado; daí em diante, com o aumento do fluxo migratório, operários de outras nacionalidades, principalmente italianos, passaram a predominar nessas funções.<sup>16</sup>

No que se refere aos operários nacionais, a oferta elástica de trabalho não qualificado sem dúvida se relacionava à disponibilidade de mão-de-obra proveniente do meio rural. Historicamente, como se sabe, a área rural funcionou como um reservatório de mão-de-obra de baixo nível de produtividade; essa tem sido uma das características básicas do mercado de trabalho não qualificado ao longo da evolução de nossa economia. O fato de a propriedade da terra ter-se restringido historicamente a uma parcela muito limitada da população fez com que se desenvolvesse gradualmente, entre a massa de escravos e o pequeno número de grandes proprietários rurais, uma camada intermediária que, no período em que se inicia o

---

<sup>16</sup> Sobre esses pontos, v. Stein, 1957, cap. 5.

desenvolvimento industrial, constituía a maior parte da população.<sup>17</sup> Em grande parte, tratava-se de “agregados” ou “moradores” das grandes propriedades, que aí se dedicavam a uma produção agrícola de subsistência. A esse contingente de homens livres e pobres veio se juntar, depois de 1888, a massa de escravos libertos.

Um segundo fator de elasticidade da oferta de mão-de-obra para a indústria foi, como os dados acima indicam, a corrente imigratória. De 1884 a 1920, ingressaram no País cerca de três milhões de imigrantes, dos quais aproximadamente 60% se dirigiram ao estado de São Paulo. (Villela e Suzigan, 1973, Tabela B-13). Embora destinados precipuamente à atividade agrícola, sabe-se que muitos imigrantes eram recrutados, logo após sua chegada, para trabalhar em estabelecimentos industriais.<sup>18</sup>

Mais importante, no entanto, especialmente no período que nos interessa, foi sem dúvida a trajetória indireta: um estágio inicial no setor rural e o deslocamento posterior para a área urbana. Vários autores ressaltaram o fato de que o número de imigrantes que se dirigiram para São Paulo teria excedido substancialmente as necessidades da lavoura cafeeira, no período em exame.<sup>19</sup> Houve, da parte dos responsáveis pela oferta de subsídios à imigração, o propósito deliberado de fazer aumentar o mais possível a oferta de mão-de-obra estrangeira. “Precisamos de trabalhadores ( ... ) a fim de aumentar a concorrência entre eles, e dessa forma os salários cairão pela lei da oferta e da procura”, dizia em 1888 um deputado paulista (Hall, 1969, p. 117). De fato, já ao final da década de 80 falava-se em “excesso de trabalhadores na província”, e em redução do nível de salários rurais; e, em 1897, o secretário da Agricultura de São Paulo mencionava um “excedente de mão-de-obra” em São Paulo (Hall, 1969, p. 115, 168).

O desequilíbrio entre a oferta de trabalho imigrante e as demandas da lavoura do café parece ter aumentado no período que mais nos interessa, os primeiros 20 anos do século atual. As estimativas de Holloway indicam que o número de trabalhadores requeridos pela lavoura cafeeira aumentou em cerca de 140% nos anos 90 do século passado, um período de grande expansão dos cafezais; mas a expansão foi de apenas 8%, na primeira década após 1900, e de 24% na década seguinte (correspondendo a uma demanda incremental de cerca de 110 mil trabalhadores, de 1900 a 1920). Como o fluxo de imigrantes que se dirigiram à zona cafeeira de São Paulo continuava expressivo, nessas duas décadas (acima de 400 mil adultos, na estimativa de Holloway), o autor conclui que “the plantations could not have continued to absorb the inflow of manpower had there not been a concurrent high rate of labor turnover and migrations of workers out of the coffee area” (Holloway, 1974, p.255; Table 5-20; Table 5-21 ).

Havia, na verdade, um deslocamento constante da mão-de-obra imigrante, o

---

<sup>17</sup> Sobre as características dessa camada, v. Prado Jr., 1942/1957, p.279 e segs.; e Franco, 1974. Numa estimativa muito citada, Couty, 1884/1984, p.81, avaliava que esses indivíduos “nem consumidores, nem produtores” compunham dois terços da população livre, na década de 80 do século passado.

<sup>18</sup> V., por exemplo, Stein, 1957, p. 53.

<sup>19</sup> V., por exemplo, Holloway, 1974, cap.5; Hall, 1969, p.165 e segs.



que foi facilitado pelo fato de que a procura de trabalho fora da área tradicional do café oferecia diversas oportunidades alternativas de emprego. A fronteira agrícola se deslocava; as cidades cresciam; e restava sempre ao imigrante a possibilidade de retorno ao seu país de origem. Com uma oferta abundante e uma procura em expansão, o mercado de trabalho da região do café se caracterizava por um alto grau de mobilidade da força de trabalho rural:

“Workers circulated from fazenda to fazenda in local areas. They went from declining plantations in the older zones to the expanding frontier. And they left colono work to become independent farmers, to enter the regional urban centers, to go to the city of São Paulo, or to return to their homelands”.<sup>20</sup>

Dada essa mobilidade, podia ocorrer que as regiões menos produtivas se vissem por vezes numa situação de escassez de mão-de-obra, dada a demanda de trabalho por parte das novas áreas. Ou seja, a elasticidade de oferta não era incompatível com eventuais aumentos da remuneração do trabalho migrante, pela pressão da concorrência entre os fazendeiros.<sup>21</sup>

Há razões, portanto, para se adotar a hipótese de que havia, no período inicial do desenvolvimento da indústria no Brasil, uma oferta elástica de mão-de-obra para a nova atividade, proveniente basicamente do setor rural. A remuneração média da mão-de-obra agropecuária pode ser vista, assim, à la Lewis, como um piso do salário não qualificado na indústria, na época.

Como observou Rezende, pode-se supor que a elasticidade da oferta da mão-de-obra rural tenha sido também influenciada pela forma de sua inserção na grande propriedade rural. No caso de agregados e moradores, os proprietários de terras dispunham de uma maneira bem objetiva de influenciar a produtividade marginal do trabalho: o controle do tamanho do lote de terras a que os moradores tinham acesso para seu próprio cultivo. Restringir o tamanho do lote significava reduzir os rendimentos do trabalhador e, portanto, abaixar o custo da mão-de-obra.<sup>22</sup> E, no caso dos colonos de cultura do café, vimos que o programa de imigração posto em prática em São Paulo, a partir da década de 80, foi desenhado com o propósito definido de suprir a lavoura paulista de um fluxo regular de trabalho abundante e barato.

Em suma, pode-se admitir que as indústrias do Rio e de São Paulo contavam, nas duas primeiras décadas do século, com uma oferta elástica de mão-de-obra não qualificada, mas de composição diferenciada. No Rio, a oferta relevante foi a de trabalhadores nacionais: como se viu acima, não houve acréscimo de mão-de-obra

---

<sup>20</sup> Holloway, 1974, p. 258. V., no mesmo sentido, Dean, 1977, p. 164.

<sup>21</sup> Sobre escassez eventual de mão-de-obra na zona do café, v. Holloway, 1974, p. 272; 285.

<sup>22</sup> Rezende, 1980, p. 211. Lewis já havia notado que “the fact that the wage level in the capitalist sector depends upon earnings in the subsistence sector is sometimes of immense political importance, since its effect is that capitalists have a direct interest in holding down the productivity of the subsistence workers” (Lewis, 1958, pp. 409-10).

estrangeira na indústria, no período. Já no caso de São Paulo o afluxo de imigrantes para a indústria foi de grande importância.

#### 4. SALÁRIOS EM 1920

Os dados do Censo de 1920 permitem que se examinem essas questões de forma mais objetiva.

Preliminarmente, cabe explicitar alguns pressupostos. O primeiro é o de que a oferta de trabalho para a indústria carioca e paulista proviesse basicamente das áreas circunvizinhas. Isso é justificado pelo que se conhece dos movimentos populacionais dentro do País: os dados disponíveis indicam que os fluxos de migração interna foram pouco importantes antes de 1930.<sup>23</sup> Supõe-se, aqui, que o piso salarial para as duas regiões consideradas fosse dado pela remuneração da mão-de-obra rural não qualificada das áreas próximas. Esse nível de salário, chamado a seguir de “remuneração rural básica”, foi definido operacionalmente da forma explicitada no Anexo Metodológico.

##### 4.1 Salários rurais e salários industriais (mão-de-obra não qualificada)

Os números do Censo de 1920 mostram que a remuneração rural básica era de 3.887 réis por dia, em São Paulo, e de 3.282 réis por dia, no Rio.<sup>24</sup> Ou seja, os dados indicam que o piso salarial era algo como 20% mais alto em São Paulo. Não é um dado surpreendente, considerando-se o dinamismo da agricultura paulista nesse período e a mobilidade da força de trabalho rural dessa região. No que nos interessa aqui, no entanto, o que importa assinalar é que o maior nível de salários industriais no Rio não pode ser atribuído a um maior nível do piso salarial rural respectivo.

Cabe, então, analisar a margem de diferença entre os salários urbanos e rurais nas duas regiões. A existência de um diferencial de remuneração rural-urbano – que Lewis, na formulação original de seu modelo, supunha ser da ordem de no mínimo 30% – pode decorrer de vários fatores.<sup>25</sup> Podemos agrupá-los em quatro categorias:

(i) maior custo de vida, ou piores condições subjetivas de vida, enfrentados pelo trabalhador urbano em relação ao trabalhador rural, configurando um *custo de transferência* da área rural para a urbana;

(ii) melhor adaptabilidade do trabalhador urbano, mesmo não qualificado, a atividades produtivas “formais”, como o trabalho sob o regime fabril, fazendo com

---

<sup>23</sup> Merrick e Graham, 1979, p.121 e segs. As estimativas dos autores levaram-nos a afirmar que “the levels of ‘internal’ migration remained relatively low in the South and the East until after international migration declined in the early 1930s” (p.123).

<sup>24</sup> V. o Anexo Metodológico para testes de significância estatística das diferenças entre médias.

<sup>25</sup> Cf. Lewis, 1958, pp. 410-11.

que haja um *custo de transformação* da mão-de-obra não qualificada rural em mão-de-obra não qualificada urbana;

(iii) existência de fatores institucionais ou culturais que dificultem a saída de trabalhadores do meio rural, definindo o que pode ser chamado de *custo de saída* do trabalhador rural; ou

(iv) vigência diferenciada de legislação de salário mínimo, ou de ação sindical, entre as áreas rurais e urbanas.<sup>26</sup>

A Tabela 1 compara os salários da mão-de-obra industrial não qualificada no Rio (Distrito Federal) e em São Paulo, como proporção da respectiva remuneração rural básica. O que se verifica é que, enquanto o diferencial médio entre a remuneração rural básica e o salário industrial não qualificado é da ordem de 30% em São Paulo (aproximando-se, portanto, do nível mínimo suposto por Lewis), esse percentual é substancialmente superior, excedendo 60%, no caso do Rio de Janeiro.

A que se deveria essa discrepância tão marcante entre as duas regiões? Seria difícil atribuí-la a uma hipotética diferença de níveis de custo de vida; embora os dados disponíveis a esse respeito sejam extremamente escassos, nada nos autoriza, *a priori*, a supor que a manutenção de um trabalhador fosse substancialmente mais cara no Rio do que em São Paulo.<sup>27</sup> De outra parte, a interferência governamental no mercado de trabalho era praticamente inexistente na época.

Tabela 1: Distrito Federal<sup>a</sup> e estado de São Paulo: salário médio da mão-de-obra industrial não qualificada como proporção da remuneração rural básica, por gênero de indústria (1920) (Porcentagens<sup>b</sup>)

Indústria	Rio de Janeiro	São Paulo
Têxtil	168,6	113,5
Couros e peles	157,1	119,1
Madeiras	197,0	122,0
Metalurgia	141,1	143,6
Cerâmica	153,3	126,6
Produtos químicos	158,9	136,0
Alimentação	158,2	134,9
Vestuário e toucador	200,4	129,8
Mobiliário	190,9	143,1
Edificação	148,0	153,9
Transporte	163,0	123,6
Forças físicas	159,6	c
Ciências, letras e artes	126,1	c
MÉDIA	163,3	131,5

<sup>a</sup>Distrito Federal: cidade do Rio de Janeiro.

<sup>b</sup>Remuneração rural básica = 100.

<sup>c</sup>Indústria não existente ou número insuficiente de observações.

Fontes e método: v. o Anexo Metodológico.

<sup>26</sup> O estudo de Bacha, 1979, evidencia a importância desse último fator na explicação do diferencial rural-urbano em períodos mais recentes.

<sup>27</sup> De qualquer forma, cabe mencionar que o índice de custo de vida disponível para a cidade do Rio de Janeiro indica um aumento para o ano de 1920 de cerca de 10%, o que não é excepcional para o período. O aumento médio do quinquênio anterior fora da mesma ordem. V. IBGE, 1990, Tabela 5.1

Quanto à atividade sindical, embora se saiba que houve exemplos significativos de ação operária organizada, na segunda metade da década de 10, isso se deu de forma mais expressiva justamente em São Paulo, em parte sob o impulso do ativismo sindical de operários imigrantes, imbuídos dos ideais do socialismo e do anarquismo europeus. Houve, nessa fase, movimentos grevistas de certa amplitude, destacando-se a greve geral de 1917; e eles foram bem mais numerosos em São Paulo que no Rio (Fausto, 1976, cap. 4). Na medida em que tais ações tivessem afetado de forma significativa os salários industriais (o que é duvidoso), poderiam explicar um nível salarial mais alto em São Paulo, mas não o contrário, como os dados indicam.<sup>28</sup>

De outra parte, é razoável supor que houvesse em São Paulo um menor custo de transformação do trabalhador rural em trabalhador urbano, dada a maior participação de imigrantes na oferta urbana de trabalho, em relação ao Rio. “Most of the immigrants were better educated, more skilled, and had more industrial experience than the average Brazilian worker who had been raised in São Paulo or in the rural areas such as the Northeast.”<sup>29</sup> Quanto ao nível educacional, os dados dos Censos de 1900 e 1920 permitem a comparação do grau de alfabetização entre estrangeiros e brasileiros natos, e mostram que o porcentual de alfabetizados entre os primeiros era cerca do dobro do observado entre os nascidos no País, em 1900; em 1920, esse diferencial havia aumentado. O Censo de 1940, com informações mais completas sobre escolaridade, confirma esse contraste (Merrick e Graham, 1979, pp. 110-11).

Deve-se lembrar também que a maioria dos imigrantes italianos provinha do Norte da Itália, especialmente da região do Veneto, área de tradição industrial; era de se esperar, assim, que tivessem, senão experiência direta de trabalho industrial, ao menos maior vivência das condições de produção no sistema fabril do que o trabalhador rural brasileiro.<sup>30</sup> Além disso, é certo que alguns imigrantes tinham de fato experiência como operários industriais, adquirida no país de origem. Disso é testemunho o fato de que a mão-de-obra imigrante era considerada superior à nacional para o exercício de certas funções qualificadas na indústria. No final da década de 1890, por exemplo, um funcionário britânico, tendo visitado várias fábricas de tecidos no Rio e em São Paulo, constatara que, embora muitas delas trabalhassem com tintura, havia apenas uma estamperia, localizada no estado de São Paulo. Nessa fábrica (provavelmente a Votorantim), ele observara que “from 130 to 150 hands are employed, and these are chiefly immigrants expert at the work, *which is of a kind that the natives cannot yet be trusted to do*” (Grã-Bretanha, 1899, p. 24, grifo adicionado). Tal superioridade certamente decorria de experiência prévia nesse tipo de atividade.

---

<sup>28</sup> Sobre os movimentos operários desse período, v. Rodrigues, 1966, pp. 115-57; Fausto, 1976, caps. 4-6

<sup>29</sup> Leff, 1968, p. 52. Embora refira-se a um período um pouco posterior, a afirmativa se aplica bem ao caso em estudo.

<sup>30</sup> Sobre a origem regional dos imigrantes italianos, v. Holloway, 1974, pp. 186-7; 212.

Pode-se também supor que o que se rotulou acima de *custo de saída* do trabalhador rural fosse inferior para os imigrantes da região do café, em contraste com o típico morador ou agregado da grande propriedade rural, em outras regiões. Como se viu, os imigrantes se caracterizavam pela grande mobilidade geográfica, e em geral nada havia que os prendesse a uma determinada propriedade: dado o fluxo constante de trabalhadores recém-chegados, os fazendeiros frequentemente não se preocupavam muito em reter os que quisessem se mudar.<sup>31</sup> Por outro lado, a discussão sobre o baixo grau de utilização da mão-de-obra nacional na lavoura cafeeira põe em relevo o fato de que havia obstáculos à mobilização desses trabalhadores, dados pelo tipo de relação que tradicionalmente ligava os proprietários rurais aos moradores de suas fazendas, na maior parte do País. O fato de ter em suas terras um grande número de pessoas, acarretava para o proprietário não só uma vantagem econômica, dado que isso caracterizava uma reserva de mão-de-obra a ser utilizada quando necessário, mas também uma fonte de prestígio, inclusive político. Do lado do morador, também se desenvolvem vínculos extra-econômicos com o proprietário, envolvendo a expectativa de auxílio e proteção, em caso de necessidade, o sentimento de fidelidade, as relações de compadrio etc. Nessas circunstâncias, o recrutamento do trabalhador rural para a área urbana envolveria o custo da ruptura desses laços e, em particular, a resistência dos proprietários de terras, já que “era todo um estilo de vida, de organização social e de estruturação do poder político que estava em jogo” (Furtado, 1959/1987, p. 121).

Pode-se concluir, assim, que a discrepância entre os diferenciais rural-urbanos de salários, no Rio e em São Paulo, decorreu basicamente das características do mercado de trabalho paulista associadas à maior presença do trabalhador imigrante nessa região.

Recordando que a remuneração rural básica era cerca de 20% *mais alta* em São Paulo do que no Rio, o fato de o diferencial rural-urbano ser menor naquele estado tenderia a reduzir tal diferença, aproximando os valores absolutos dos salários urbanos não qualificados, nas duas regiões. De fato, os números da Tabela 2 mostram níveis médios de remuneração da mão-de-obra industrial não qualificada, em mil-réis, da mesma ordem de grandeza no Rio e em São Paulo (ou seja, as médias não diferem significativamente; v. o Anexo Metodológico).

Verificam-se, no entanto, variações importantes entre gêneros industriais. Em madeiras, vestuário e têxtil os salários são mais de 20% superiores no Rio; em edificação e metalurgia, ao contrário, os salários de São Paulo são substancialmente maiores.

Mas, no geral, as empresas do Rio e de São Paulo não mostram uma vantagem definida em comparação com a outra região, em termos do custo da mão-de-obra

---

<sup>31</sup> Cf. Dean, 1977, p.164: “Pelo menos na década de 1890, os fazendeiros preocupavam-se tão pouco com a substituição de trabalhadores que até proporcionavam transporte para famílias que pretendessem mudar”.

de baixo nível de qualificação. Será necessário buscar essa vantagem nos estratos mais qualificados da força de trabalho.

Tabela 2: Distrito Federal<sup>a</sup> e estado de São Paulo: salário médio da mão-de-obra industrial não qualificada, por gênero de indústria (1920)

(Réis por dia)					
Indústria	Rio de Janeiro	São Paulo	Indústria	Rio de Janeiro	São Paulo
Têxtil	5.533	4.477	Vestuário e toucador	6.578	5.121
Couros e peles	5.156	4.697	Mobiliário	6.266	5.645
Madeiras	6.465	4.813	Edificação	4.858	6.070
Metalurgia	4.632	5.665	Transporte	5.348	4.874
Cerâmica	5.030	4.992	Forças físicas	5.237	b
Produtos químicos	5.216	5.326	Ciências, letras e artes	4.138	b
Alimentação	5.191	5.321	MÉDIA	5.358	5.182

<sup>a</sup>Distrito Federal: cidade do Rio de Janeiro.

<sup>b</sup>Indústria não existente ou número insuficiente de observações.

Fontes e método: v. o Anexo Metodológico.

## 4.2 Salários industriais: mão-de-obra qualificada

O passo seguinte é introduzir informações sobre a remuneração da mão-de-obra industrial qualificada. O Censo de 1920, que apurou dados extremamente detalhados sobre salários industriais no nível de diversas categorias de mão-de-obra, em cada gênero industrial, permite uma comparação desse tipo. A definição dos tipos de mão-de-obra qualificada por gênero industrial está especificada no Anexo Metodológico.

A Tabela 3 mostra o salário da mão-de-obra qualificada em relação ao da mão-de-obra não qualificada do mesmo gênero industrial, no Rio e em São Paulo. Verifica-se, novamente, que o diferencial médio observado no Rio de Janeiro (nesse caso, entre o salário do trabalhador qualificado e o do não qualificado) é aproximadamente o dobro do observado em São Paulo. Se olharmos para os números referentes aos gêneros de indústria, chama a atenção o fato de que em apenas um dos nove gêneros da indústria em que a comparação é possível (madeiras) o diferencial de remuneração do trabalhador qualificado é significativamente maior em São Paulo do que no Rio.

Pode-se pensar, em princípio, em duas formas polares de explicação para o maior diferencial de qualificação no Rio. De um lado, supondo que fossem aproximadamente as mesmas as condições de oferta de trabalho qualificado nas duas regiões, poderia dar-se o caso de que um aumento da demanda por esse tipo de mão-de-obra no Rio de Janeiro, decorrente de uma expansão da produção, puxasse para cima os salários dos trabalhadores especializados, conjunturalmente. De outro lado, supondo similares as condições de demanda entre as duas regiões, a explicação basear-se-ia numa maior elasticidade de oferta de trabalho qualificado em São Paulo.

Tabela 3: Distrito Federal<sup>a</sup> e estado de São Paulo: salário médio da mão-de-obra qualificada como proporção do salário médio da mão-de-obra não qualificada, por gênero de indústria (1920)

(Porcentagens <sup>b</sup> )					
Indústria	Rio de Janeiro	São Paulo	Indústria	Rio de Janeiro	São Paulo
Têxtil	159,3	147,3	Vestuário e toucador	133,0	111,1
Couros e peles	<sup>c</sup>	152,1	Mobiliário	154,1	131,3
Madeiras	118,9	128,6	Edificação	206,9	106,0
Metalurgia	177,6	145,2	Transporte	150,2	<sup>c</sup>
Cerâmica	195,5	164,3	Forças físicas	164,3	<sup>c</sup>
Produtos químicos	<sup>c</sup>	<sup>c</sup>	Ciências, letras e artes	<sup>c</sup>	<sup>c</sup>
Alimentação	122,2	126,6	MÉDIA	158,2	134,7

<sup>a</sup>Distrito Federal: cidade do Rio de Janeiro.

<sup>b</sup>Salário médio da mão-de-obra não qualificada do mesmo gênero industrial = 100.

<sup>c</sup>Indústria não existente ou número insuficiente de observações.

Fontes e método: v. o Anexo Metodológico.

A ideia de um surto de demanda por mão-de-obra qualificada no Rio contraria frontalmente a evidência disponível: como se viu acima, a segunda metade da década de 10 presenciou justamente uma retração relativa da produção industrial do Rio de Janeiro, e, de outra parte, expressiva expansão da participação de São Paulo na produção industrial do País. Assim, a explicação mais plausível para o menor diferencial de qualificação em São Paulo decorre, sem dúvida, de condições distintas do lado da oferta de trabalho nesse estado. Como vimos, pode-se afirmar que a presença do imigrante tornava mais fácil, em São Paulo, o preenchimento de funções especializadas na indústria, pois isso significava a existência nesse estado – tanto dentro quanto fora da empresa – de um *pool* de ocupantes potenciais de tais vagas de melhor nível médio de qualidade do que no Rio.

Dessa forma, os números da Tabela 3 reforçam a conclusão, a que se chegou acima, de que a indústria paulista tinha uma vantagem comparativa associada à disponibilidade de trabalhadores imigrantes.

A Tabela 4 mostra, em valores absolutos, os salários médios do trabalhador qualificado por gênero de indústria. Vê-se que, para a indústria como um todo, a média do Rio é cerca de 30% mais alta que a de São Paulo. Nota-se também que os dois únicos gêneros industriais em que os salários da mão-de-obra qualificada aparecem com a mesma ordem de grandeza nas duas regiões, metalurgia e alimentação, referem-se a atividades que se haviam estabelecido no Rio de Janeiro de longa data, e para as quais seria plausível supor que já se houvesse aí desenvolvido uma oferta de trabalho qualificado de certa elasticidade.<sup>32</sup> (Aliás, como se verifica na Tabela 2, metalurgia é um dos dois gêneros em que os salários da mão-de-obra não qualificada no Rio eram substancialmente inferiores aos de São Paulo.) Por outro lado, em outro gênero também tradicional, o de indústrias de edificação (que

<sup>32</sup> Para dados sobre o desenvolvimento de indústrias desses dois setores, v. Suzigan, 1986, seção 3.2.

abrange a produção de diversos materiais de construção), o trabalho qualificado era muito mais caro no Rio.

Tabela 4: Distrito Federal<sup>a</sup> e estado de São Paulo: salário médio da mão-de-obra industrial qualificada, por gênero de indústria (1920)

(Réis por dia)					
Indústria	Rio de Janeiro	São Paulo	Indústria	Rio de Janeiro	São Paulo
Têxtil	8.812	6.595	Vestuário e toucador	8.747	5.687
Couros e peles	b	7.143	Mobiliário	9.653	7.409
Madeiras	7.684	6.188	Edificação	10.053	6.433
Metalurgia	8.228	8.228	Transporte	8.035	
Cerâmica	9.832	8.201	Forças físicas	8.602	b
Produtos químicos	b	b	Ciências, letras e artes		
Alimentação	6.345	6.733	MÉDIA	8.599	6.957

<sup>a</sup>Distrito Federal: cidade do Rio de Janeiro.

bIndústria não existente ou número insuficiente de observações.

Fontes e método: v. o Anexo Metodológico.

A comparação dos números das Tabelas 2 e 4 nos leva a concluir que a superioridade do industrial paulista sobre o carioca, em termos de um menor custo relativo da mão-de-obra, decorria basicamente do menor nível de salários do trabalho qualificado em São Paulo; no que se refere ao salário da mão-de-obra não qualificada, os dados não permitem estabelecer uma distinção entre as duas áreas.

## 5. CONCLUSÃO

Os pontos principais do argumento desenvolvido acima podem ser sumariados como se segue.

- Nas duas primeiras décadas do século atual, o núcleo da emergente atividade industrial no País, até então localizado na cidade do Rio de Janeiro e regiões circunvizinhas do estado do Rio, deslocou-se para São Paulo. A maior concentração de investimentos industriais em São Paulo ocorre até 1914; e o distanciamento relativo da produção paulista, em relação à carioca, se define no período da Primeira Guerra, quando a indústria do Rio cresce pouco ou se estagna, enquanto a de São Paulo prospera. Verifica-se, assim, no caso de São Paulo, a ocorrência de um padrão característico do período inicial da industrialização no País: “surto” de crescimento da produção seguindo-se a “surto” de investimento na expansão de capacidade produtiva.<sup>33</sup>
- Pode-se admitir que a área urbana das duas regiões contava com uma oferta altamente elástica de mão-de-obra, proveniente basicamente do

<sup>33</sup> Sobre esse padrão, v. Versiani e Versiani, 1978.



meio rural; ou seja, as condições do mercado de trabalho urbano da época podem ser estilizadas nos termos gerais do modelo de Lewis. No entanto, as condições de oferta eram distintas nas duas regiões: o piso salarial em São Paulo, dado pelo salário básico da mão-de-obra não qualificada na zona rural, era cerca de 20% mais alto que no Rio de Janeiro.

- Por outro lado, enquanto o diferencial de remuneração urbano-rural era da ordem de 30% em São Paulo, essa relação era muito superior no Rio de Janeiro – aproximadamente o dobro –, daí resultando níveis absolutos similares de remuneração urbana, nas duas regiões, para o trabalho não qualificado.
- No que se refere ao diferencial de remuneração dos operários qualificados na indústria, em relação à mão-de-obra não qualificada, o percentual médio é, da mesma forma, no Rio de Janeiro (cerca de 60%), substancialmente superior ao de São Paulo (cerca de 30%). Disso resulta um menor valor absoluto da remuneração da mão-de-obra qualificada em São Paulo, e uma menor média de salário industrial nesse estado.
- A vantagem relativa dos industriais paulistas em relação a seus concorrentes do Rio, no que toca ao custo do trabalho, decorre assim da existência de diferenciais substancialmente menores em São Paulo: (i) entre salários rurais e urbanos; e (ii) entre salários da mão-de-obra qualificada e da mão-de-obra não qualificada.
- Em ambos os casos, o menor diferencial em São Paulo parece ser atribuível às características da oferta de trabalho nesse estado, com participação importante de imigrantes; pode-se admitir que essa participação dava à força de trabalho paulista maior mobilidade, e melhor adaptabilidade a atividades industriais.
- Esses achados sugerem que a disponibilidade de mão-de-obra imigrante tenha sido, nesse período, um fator importante de superioridade dos empresários industriais de São Paulo em relação a seus concorrentes do Rio de Janeiro.
- O início da supremacia da indústria paulista no cenário nacional não seria, assim, uma decorrência direta da expansão cafeeira, como frequentemente se supõe, mas teria uma relação mais indireta com a economia do café. A política de imigração estimulou o fluxo imigratório, a partir da década de 1880; quando esse fluxo supera amplamente as necessidades da cafeicultura, após a virada do século, expande-se a oferta urbana de trabalho, abaixando o custo da mão-de-obra em São Paulo e abrindo caminho para a expansão industrial desse estado.

## ANEXO METODOLÓGICO

Especificam-se abaixo as definições e procedimentos adotados para obtenção dos resultados que constam da seção 4.

### 1. Remuneração rural básica

Definiu-se esse nível de remuneração como o correspondente ao salário do “trabalhador de enxada, adulto do sexo masculino, sem sustento”. O Censo de 1920 contém informações sobre essa taxa de salário, por município (DGE, 1928, Parte II, Tabela I, pp. 440-87).

Adotou-se, para o caso do Rio de Janeiro, a média das taxas de salário dos municípios do estado do Rio então existentes, sobre os quais há informação no Censo sobre mão-de-obra rural. São eles: Barra de São João, Barra Mansa, Cambuci, Campos, Itaocara, Itaperuna, Resende, Sant’Ana de Japuíba, São Fidélis, São Gonçalo e São João da Barra.

No caso de São Paulo, dada a maior extensão do estado, excluíram-se, para cômputo da média, municípios afastados das áreas onde se localizavam indústrias. Foram os seguintes os municípios incluídos: Altinópolis, Amparo, Angatuba, Anhembi, Araraquara, Avaí, Bariri, Barra Bonita, Batatais, Bauru, Boa Esperança, Botucatu, Brodósqui, Cabreuva, Caçapava, Cajuru, Campinas, Casa Branca, Cantanduva, Conchas, Cravinhos, Dourado, Dois Córregos, Espírito Santo do Turvo, Guararema, Guareí, Ibitinga, Itapetininga, Itapira, Itápolis, Itatiba, Itatinga, Itu, Jaboaticabal, Jacareí, Jardinópolis, Jundiá, Lagoinha, Laranjal, Leme, Limeira, Matão, Mineiros, Moji-Guaçu, Nazaré, Olímpia, Pederneras, Pedreira, Pilar, Pindamonhangaba, Piracaia, Piracicaba, Pirajuí, Piraçununga, Piratininga, Pitangueiras, Porto Feliz, Porto Ferreira, Redenção, Ribeirão Bonito, Ribeirão Preto, Rio Claro, Rio das Pedras, Salto, Santa Cruz da Conceição, Santa Rita do Passa Quatro, Santa Rosa, São Bernardo, São Carlos, São João da Boa Vista, São José do Rio Pardo, São Luís do Piraitinga, São Manuel, São Paulo, São Pedro, São Roque, São Simão, São Vicente, Serra Negra, Taubaté, e Tietê.

### 2. Mão-de-obra não qualificada na indústria

Em cada um dos 13 gêneros de indústria definidos no Censo de 1920 (têxteis, couros e peles, madeiras, metalurgia, cerâmica, produtos químicos, alimentação, vestuário e toucador, mobiliário, edificação, construção de aparelhos de transporte, produção e transmissão de forças físicas, e indústrias relativas às ciências, letras e artes; indústrias de luxo), definiu-se como salário da mão-de-obra não qualificada o salário médio da categoria residual “outras profissões, exceto no caso da indústria têxtil, onde se tornou o salário médio de “batedor”.

Para o cômputo das médias, desconsideraram-se os gêneros industriais em que o número de trabalhadores na categoria considerada fosse inferior a 30.

### 3. Mão-de-obra qualificada na indústria

Foram os seguintes os ofícios definidos como característicos do nível mais alto de qualificação, em cada gênero industrial: têxteis – tecelão; couros e peles – curtidor; madeira – serrador; metalurgia – ferreiro; cerâmica – vidreiro; alimentação – moleiro; vestuário – cortador de calçados; mobiliário – marceneiro; edificação – carpinteiro; transporte – seleiro; forças físicas – foguista. O pequeno número de observações não permitiu a inclusão dos outros dois gêneros no cálculo do salário médio da mão-de-obra qualificada.

### 4. Tabelas 1 a 4: fontes e método

Tabela 1 – Para cada gênero industrial, calculou-se o quociente entre o salário médio da mão-de-obra não qualificada respectiva (Tabela 2) e a remuneração rural básica da região.

Tabela 2 – Salários médios da mão-de-obra não qualificada, como definidos acima, por gênero de indústria. Fonte: DGE, 1928, Parte I, Tabela IV, pp.98-433.

Tabela 3 – Para cada gênero industrial, calculou-se o quociente entre o salário médio da mão-de-obra qualificada (Tabela 4) e o salário médio da mão-de-obra não qualificada (Tabela 2).

Tabela 4 – Salários médios da mão-de-obra qualificada, como definidos acima, por gênero de indústria. Fonte: a mesma da Tabela 2.

### 5. Testes de diferenças de médias

Tomando as observações das duas regiões como amostras, testou-se a hipótese de que proviessem de uma mesma população, usando o teste t de diferença de médias (hipótese nula: igualdade das médias; nível de significância: 0,05). Resultados:

(i) Diferença entre os níveis de remuneração rural básica nas duas regiões – hipótese nula rejeitada.

(ii) Diferença entre os diferenciais rural-urbanos das duas regiões (dados da Tabela 1) – hipótese nula rejeitada.

(iii) Diferença entre as médias de salários não qualificados das duas regiões (dados da Tabela 2) – hipótese nula não rejeitada.

(iv) Diferença entre os diferenciais de qualificação nas duas regiões dados da Tabela 3) – hipótese nula rejeitada.

(v) Diferença entre as médias de salários qualificados das duas regiões (dados da Tabela 4) – hipótese nula rejeitada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BACHA, Edmar L. (1979). "Crescimento econômico, salários urbanos e rurais: o caso do Brasil". *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 9(3): 585-527, dez. 1979.
- CANO, Wilson (1977). *Raízes da Concentração Industrial em São Paulo*. Rio de Janeiro-São Paulo: Difel, 1977.
- CASTRO, Antônio B. de (1971). *Ensaio sobre a Economia Brasileira.*, vol. 2. Rio de Janeiro-São Paulo: Forense, 1971.
- CIB-Centro Industrial do Brasil (1909/1986). "Indústria fabril". In: *O Brasil, suas riquezas naturais, suas indústrias*, vol. 3. Rio de Janeiro: M. Orosco, 1909. Reedição fac-similar in: IBGE – Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Séries Estatísticas Retrospectivas*, vol. 2, tomo 3. Rio de Janeiro, 1986.
- COUTY, Louis (1884/1994). *O Brasil em 1884; Esboços Sociológicos*. Brasília: Senado Federal-Fundação Casa de Rui Barbosa, 1984. Publicado inicialmente em francês em 1884.
- CUNHA, Antônio Carlos F. da (1987). "A baixa competitividade da indústria carioca no início do século XX". *15º Encontro Nacional de Economia; Anais*, vol. 2, pp. 187-218. Rio de Janeiro: Associação Nacional de Centros de Pós-Graduação em Economia, 1987.
- DEAN, Warren (1977). *Rio Claro: Um Sistema Brasileiro de Grande Lavoura, 1820- 1920*. Trad. W. M. Portinho. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.
- DGE- Diretoria Geral de Estatística (1927). *Recenseamento do Brasil, 1920*, vol. V, 1ª Parte (Indústria). Rio de Janeiro, 1927.
- DGE- Diretoria Geral de Estatística (1928). *Recenseamento do Brasil, 1920*, vol. V, 2ª Parte (Salários). Rio de Janeiro, 1928.
- DNE – Departamento Nacional de Estatística (1933). *Estatística da Produção Industrial do Brasil, 1915-1929*. Rio de Janeiro, 1933.
- EUA, Department of Commerce (1910). *Cotton Goods in Latin America*. Part II: Brazil, Colombia and Venezuela, by W. A. Graham Clark. Special Agents Series, nº 36. Washington, 1910.
- EUA, Department of Commerce (1919). *Commerce Reports 1919*, nº 146, June 23. EUA, Department of Commerce (1920). *Textile Markets of Brazil*, by L. S. Garry. Special Agents Series, nº 203. Washington, 1920.
- FAUSTO, Boris (1976). *Trabalho Urbano e Conflito Social*. São Paulo-Rio de Janeiro: Difel, 1976.
- FERREIRA, Marieta (1990). "Industrialização no Rio de Janeiro: novas perspectivas de análise". *18º Encontro Nacional de Economia; Anais*, vol. 3, pp. 1281- 1308. Brasília: Associação Nacional de Centros de Pós-Graduação em Economia, 1990.
- FRANCO, Maria Sylvia de C. (1974). *Homens Livres na Ordem Escravocrata*. 2ª ed. São Paulo: Ática, 1974.
- FURTADO, Celso (1959/1987). *Formação Econômica do Brasil*. 22ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1987. Primeira edição em 1959.
- GRÃ-BRETANHA (1899). Commercial Mission to South America. "Reports ... upon the conditions and prospects of British Trade in certain South American countries." Fourth Report: Brazil, Part 1. Parliamentary Papers, 1899, vol. 96 (*Accounts and Papers*, v. 46), C. 9160.
- GRÃ-BRETANHA (1912-13). Report on the Trade of the State of São Paulo for the Year 1911, by consul O'Sullivan-Beare. Parliamentary Papers, 1912-13, v.94 (*Accounts and Papers*, vol. 46), Cd. 6005- 73.
- GUARITA, Marcos A.R. (1986). *A Indústria de Transformação no Rio de Janeiro no Início do Século XX*. Tese de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia Industrial, 1986.
- HALL, Michael M. (1969). *The Origins of Mass Immigration in Brazil, 1871-1914*. PhD Dissertation. Columbia University, 1969.
- HOLLOWAY, Thomas H. (1974). *Migration and Mobility; Immigrants as Laborers and Landowners in the Coffee Zone of São Paulo, Brazil, 1886-1934*. PhD Dissertation. University of Wisconsin, 1974.

- IBGE (1990). Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Estatísticas Históricas do Brasil*. 2ª ed. Séries Estatísticas Retrospectivas, vol. 3. Rio de Janeiro, 1990.
- LEFF, Nathaniel H. (1968). *The Brazilian Capital Goods Industry, 1929-1964*. Cambridge: Harvard University Press, 1968.
- LEVY, Maria Bárbara (1985). “As tarifas de energia elétrica na composição dos custos industriais do Rio de Janeiro no início do século”. *Anais do Primeiro Congresso de História e Energia*. São Paulo: Eletropaulo, 1985.
- LEWIS, W. Arthur (1958). “Economic development with unlimited supplies of labour”. In A.N. Agarwala e S.P. Singh, orgs. *The Economics of Underdevelopment*. New York: Oxford University Press, 1958.
- LIMA, João Heraldo (1978). “Café e indústria em Minas Gerais no início do século: algumas observações”. *Estudos Econômicos*, 8(2): 191-245, maio/ago. 1978.
- MERRICK, Thomas W. e D.H. Graham, (1979). *Population and Economic Development in Brazil; 1800 to the Present*. Baltimore-London: The Johns Hopkins University Press, 1979.
- MONTEIRO, Ana Maria F. da Costa (1985). *Empreendedores e Investidores na Indústria Têxtil do Rio de Janeiro, 1878-1895*. Tese de Mestrado. Universidade Federal Fluminense, 1985.
- PIGNATON, Álvaro (1977). “Origens da industrialização no Rio de Janeiro”. *Dados* 15, 1977.
- PRADO JR., Caio (1942/1957). *Formação do Brasil Contemporâneo; Colônia*. 5a. ed. São Paulo: Brasiliense, 1957. Primeira edição em 1942.
- REZENDE, Gervásio C. de (1980). “Trabalho assalariado, agricultura de subsistência e estrutura agrária no Brasil: uma análise histórica”. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 10(1):179-216, abr.1980.
- RODRIGUES, Leôncio Martins (1966). *Conflito Industrial e Sindicalismo no Brasil*. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1966.
- SINGER, Paul (1974). *Desenvolvimento Econômico e Evolução Urbana*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1974.
- STEIN, Stanley J. (1957). *The Brazilian Cotton Manufacture: Textile Enterprise in an Underdeveloped Area, 1850-1950*. Cambridge: Harvard University Press, 1957.
- SUZIGAN, Wilson (1986). *Indústria Brasileira; Origem e Desenvolvimento*. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- SZMRECSÁNYI, Maria Irene (s.d.) “Slave and free labour roots of metropolitanization in Brazil: Rio de Janeiro and São Paulo Compared, 1850-1930”. *Mimeo*, s.l., s.d.
- VERSIANI, Flávio R. (1980). “Industrialização e economia de exportação: a experiência brasileira antes de 1914”. *Revista Brasileira de Economia*, 34(1): 3-40, jan./mar. 1980.
- VERSIANI, Flávio R. e M.T.R.O. Versiani, (1978). “A industrialização brasileira antes de 1930: uma contribuição”. In Flávio R. Versiani e J.R. Mendonça de Barros, orgs. *Formação Econômica do Brasil; a experiência da industrialização*. 1ª ed. rev. São Paulo: Saraiva, 1978.
- VERSIANI, Maria Teresa R.O. (1991). *The Cotton Textile Industry of Minas Gerais, Brazil: Beginnings and Early Development, 1868-1906*. Dissertation submitted to the University of London. University College London, 1991.
- VILLELA, Anníbal V. e W. Suzigan, (1973). *Política do Governo e Crescimento da Economia Brasileira, 1889-1945*. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1973.

