

# Apêndice

---

Este apêndice é constituído por um conjunto de dados, agrupados em vários quadros, que procuram demonstrar o comportamento das diversas variáveis inter-relacionadas que são mencionadas no texto. Todavia, devido à evidente dificuldade nas obtenções das fontes de dados, algumas vezes esses quadros tornam-se incompletos, e até contraditórios entre si. Isto se deve não só à escassez das referências, mas também à falta de continuidade das informações, e, ainda, aos diferentes critérios metodológicos utilizados na obtenção de um mesmo dado.

Assim, na elaboração do Quadro I, que agrupa os dados referentes à evolução da renda *per capita*,  $Y/N$ , foram utilizadas duas fontes diferentes. Para os períodos iniciais reproduzimos os dados levantados por Simon Kunitz em *Economic Growth of Nations*, ou seja, taxas de crescimento da renda por habitante relativa a longos períodos (mais ou menos 30 anos) que transformamos em taxas médias anuais. Dos anos 1940 em diante, utilizamos o *Statistical Yearbook*, da ONU, que levanta as taxas de crescimento *per capita* para todos os anos, que agrupamos em valores médios para os períodos considerados.

O Quadro II indica o crescimento da renda (ou produto) por trabalhador,  $Y/L$ , e os dados obtidos referem-se especialmente à indústria, desconsiderados os demais setores da economia. Tal como o Quadro I, estes dados são indicadores de produtividade, mas como se referem apenas ao setor industrial, diferem, acentuadamente do primeiro. O persistente crescimento da produtividade que aparece nos Quadros I e II é naturalmente compatível com toda a análise do desenvolvimento capitalista que realizamos. É o resultado da acumulação de capital e da sistemática incorporação de progresso técnico que ocorre durante todo o período estudado.

O Quadro III é limitado em função do período que compreende (1870-1940), mas mesmo nele é perceptível a tendência de crescimento da relação capital-trabalho,  $K/L$ , com exceção da década de 1930, quando

tanto nos EUA, como na Grã-Bretanha, essa relação diminui, indicando os efeitos da Grande Depressão. O crescimento da relação capital-trabalho, que neste livro identificamos com o aumento da composição técnica do capital, não é tão extraordinário como às vezes somos levados a imaginar, na medida em que definimos o desenvolvimento capitalista como um processo de acumulação de capital e de substituição de mão-de-obra por capital à medida em que ocorre o progresso técnico. Este crescimento modesto pode ser explicado de um lado por um progresso técnico cada vez mais poupador de capital, e de outro lado pelo fato de que a depreciação está permanentemente destruindo o capital acumulado.

O Quadro IV apresenta a evolução dos salários reais a partir de 1860 nos Estados Unidos e Inglaterra, encerrando-se a série em 1960. A fonte exclusiva dos dados deste quadro é *A Century of Pay*. Percebemos nos dois países um firme crescimento da taxa de salários. Por outro lado, se compararmos os dados deste quadro com os do Quadro I, vemos como a taxa de salários de fato cresceu aproximadamente à mesma taxa de produtividade. Nos Estados Unidos, no período coberto pelo Quadro I, a produtividade industrial cresceu de um índice 100 em 1900 para 349,2 em 1950-60, enquanto que a taxa de salários crescia para 283,5. O crescimento menor da taxa de salários deve-se ao fato de que o índice de produtividade refere-se apenas à indústria, cujo crescimento é certamente de toda a economia. Para a Inglaterra o crescimento da produtividade industrial no mesmo período foi para 229,4, enquanto que a taxa de salários crescia para 199,4.

Os Quadros V e VI contêm dados referentes à composição orgânica do capital. No Quadro V, estes dados são resultado de uma relação estabelecida a partir de duas outras séries de dados, que foram coletados por Brown e Browne em *A Century of Pay*, qual seja, “capital por pessoa ocupada” e “média dos salários anuais”.<sup>1</sup> Este Quadro mostra uma tendência crescente da composição orgânica do capital, tanto para os Estados Unidos como para a Grã-Bretanha, até a década de 1930, quando ela decaiu acentuadamente até o fim do período abrangido (1938).

O Quadro VI apresenta uma série mais longa (1880-1952), diretamente transcrita de *The Falling Rate of Profit* de Joseph M. Guillman, cujos dados se referem basicamente aos Estados Unidos. Estes dados resultam da relação entre capital constante e total (incluindo salários), e são crescentes, numa proporção inicialmente maior, quando comparados ao Quadro V, para permanecerem, depois, praticamente estáveis durante as décadas de 1920 e 1930 (só registrando crescimento entre 1930 e 1933), decrescendo, em termos médios, após os anos quarenta. Os motivos porque a composição orgânica do capital apresenta uma tendência estável ou mesmo decrescente nas últimas décadas foram amplamente discutidos durante este trabalho. Estão relacionados de um lado com o progresso técnico cada vez mais poupador de capital que impede que a composição técnica do capital cresça tanto quanto se imaginava, e de outro ao aumento da taxa de salários a partir da segunda metade do século passado, acelerando-se mais recentemente.

<sup>1</sup> Sendo que para os Estados Unidos, estes salários, entre 1889 e 1914, referem-se somente à indústria.

O Quadro VI fornece também índices relativos à taxa de mais-valia e à taxa de lucro. Essa última apresenta, ano a ano, tendência à queda, até os anos trinta, verificando-se depois uma certa recuperação. Mais recentemente nos anos cinquenta e sessenta, há indicações de que esta recuperação acentuou-se.

No Quadro VII temos alguns dados sobre a taxa de mais-valia,  $R/W$ , que demonstram a queda acentuada do total de lucros com relação à massa de salários pagos nos Estados Unidos e Inglaterra. Faltam, porém, esclarecimentos sobre o montante desses lucros, se eles são gerados internamente nesses países e se são referentes a todos os setores da economia. Em nosso trabalho admitimos em geral a estabilidade da taxa de mais-valia, com uma tendência nas últimas décadas à queda dessa taxa, a qual é compensada pela queda da composição orgânica de capital, permitindo que a taxa de lucro se mantenha relativamente estável ou mesmo cresça.

O Quadro VIII, que fornece o comportamento da relação produto-capital,  $Y/K$ , é importante por sua relação com o tipo de progresso técnico empregado. Valores crescentes tanto para os Estados Unidos como para a Inglaterra indicam uma tendência à utilização de progresso técnico poupador de capital; essa tendência é bastante perceptível a partir da década de trinta, tanto para os Estados Unidos como para a Inglaterra. A partir dessa época, o progresso técnico deixa de ser neutro e tende a ser cada vez mais poupador de capital.

O Quadro IX salienta a participação dos ordenados, entendidos como remuneração dos tecnoburocratas, em relação à renda na Grã-Bretanha. Observa-se uma forte tendência crescente desta participação. Este quadro é compatível com a hipótese de que poderá haver uma tendência declinante da taxa de lucro devido à elevação da taxa de ordenados e ao aumento do número de tecnoburocratas em relação à população. À medida em que a própria produção se burocratiza, os tecnoburocratas vão transformando os capitalistas em meros rentistas e se apropriando de uma parte crescente do excedente nacional em prejuízo dos lucros capitalistas.

O Quadro X, calculado a partir de dados oficiais do Office du Travail do Governo francês, apresenta a evolução dos salários reais e do custo de vida na França, entre 1806 e 1910. O interessante deste quadro está em demonstrar como os salários apresentam-se relativamente estáveis, apenas como uma tendência crescente, na primeira metade do século IX, passando em seguida a crescer até o início deste século, quando a série termina. O aumento dos salários na França, como na Inglaterra (Quadro IV), coincide com a crescente organização da classe operária.

O Quadro XI mostra como os salários na Inglaterra permaneceram estagnados desde o século XIII até meados do século XIX, salvo durante o século XV, quando a taxa de salários dobra, para em seguida voltar aos níveis históricos de subsistência.

O Quadro XII, finalmente, mostra como evoluiu a distribuição da renda na Inglaterra entre 1870 e 1950. São notáveis a estabilidade da participação de lucros e salários, a queda dos alugueis e o firme crescimento dos ordenados. Este crescimento é naturalmente mais uma confirmação do número e poder crescente da classe média tecnoburocrática que recebe ordenados nas grandes organizações burocráticas públicas e privadas.

**QUADRO I — EVOLUÇÃO DA RENDA POR HABITANTE  
NOS ESTADOS UNIDOS E GRÃ-BRETANHA  
(Taxas médias anuais)**

<i>Estados Unidos</i>		<i>Grã-Bretanha</i>	
<i>Período</i>	<i>%</i>	<i>Período</i>	<i>%</i>
1800-1840	1,30	1801-1841	1,31
1840-1859	1,33	1851-1871	1,29
1859-1869	1,32	1855-1864	1,27
1869-1889	1,35	1885-1894	1,28
1889-1914	1,31	1905-1914	1,28
1909-1929	1,32	—	—
1910-1,34	1,34	1920-1924	1,33
1925-1929	1,35	1925-1929	1,27
1929-1939	(1,24) <sup>1</sup>	1929-1939	1,21
1940-1949	2,51	1946-1949	3,08
1950-1959	1,64	1950-1959	2,34
1960-1972	2,82	1960-1972	2,15

<sup>1</sup> Variação negativa

Fonte: Simon Kuznets, *Statistical Yearbook*, 1949, 1951, 1960, 1973, ONU, *Economic Growth of Nations*, Cambridge, The Belknap Press of Harvard University Press, pp. 38 a 40.

**QUADRO II — EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE NA INDÚSTRIA  
NOS ESTADOS UNIDOS E GRÃ-BRETANHA**

<i>Estados Unidos</i>		<i>Grã-Bretanha</i>	
<i>Período</i>	<i>índice</i>	<i>Período</i>	<i>índice</i>
—	—	1880-1889	79,8
1889-1899	99,7	1890-1899	100,0
1900-1909	113,9	1900-1909	105,6
1910-1913	123,5	1910-1913	106,5
1920-1929	167,8	1924-1929	195,3
1930-1939	168,8	1930-1938	224,8
1946-1949	255,7	1946-1949	192,1
1950-1960	349,2	1950-1960	229,4

<sup>1</sup> Base 1890-1899 = 100

Fonte: E. M. Phelps Brown e Margaret H. Browne, *A Century of Pay*, Londres, 1968, Macmillan, Apêndice 3.

**QUADRO III — EVOLUÇÃO DA RELAÇÃO CAPITAL-TRABALHO<sup>1</sup>  
NOS ESTADOS UNIDOS E GRÃ-BRETANHA**

<i>Estados Unidos</i>		<i>Grã-Bretanha</i>	
<i>Período</i>	<i>índice<sup>2</sup></i>	<i>Período</i>	<i>índice<sup>2</sup></i>
—		1870-1879	105,1
—		1880-1889	104,8
1889-1899	119,0	1890-1899	97,4
1900-1909	137,8	1900-1909	108,0
1910-1913	140,9	1910-1913	108,4
1920-1929	163,1	1924-1929	140,4
1930-1938	148,4	1930-1938	138,8

<sup>1</sup> Capital por pessoa ocupada, excluindo residências, na empresa privada não agrícola.

<sup>2</sup> Base: 1899 = 100

Fonte: Brown e Browne, *op. cit.*, Apêndice 3.

**QUADRO IV — EVOLUÇÃO DOS SALÁRIOS REAIS<sup>1</sup>  
NOS ESTADOS UNIDOS E GRÃ-BRETANHA**

<i>Estados Unidos</i>		<i>Grã-Bretanha</i>	
<i>Período</i>	<i>índice</i>	<i>Período</i>	<i>índice</i>
1860-1864	100,0	1860-1864	100,0
1865-1869	92,1	1865-1869	112,5
1870-1874	112,7	1870-1874	122,1
1875-1879	119,2	1875-1879	136,2
1880-1884	132,5	1880-1884	140,6
1885-1889	151,4	1885-1889	164,9
1890-1894	168,1	1890-1894	178,6
1895-1899	174,6	1895-1899	190,4
1900-1904	194,5	1900-1904	190,0
1905-1909	204,4	1905-1909	191,1
1910-1914	210,6	1910-1913	188,6
1920-1924	367,5	1920-1924	210,8
1925-1929	360,3	1925-1929	214,6
1930-1934	298,6	1930-1934	241,1
1935-1941	292,3	1935-1938	241,5
1945-1949	418,1	1947-1949	317,6
1950-1954	465,7	1950-1954	336,7
1955-1960	550,0	1955-1960	379,3

<sup>1</sup> Salários anuais médios, nominais deflacionados pelo índice de custo de vida.

Fonte: Brown e Browne, *op. cit.*, Apêndice 3.

**QUADRO V — EVOLUÇÃO DA COMPOSIÇÃO ORGÂNICA DO CAPITAL  
NOS ESTADOS UNIDOS E GRÃ-BRETANHA<sup>1</sup>**

<i>Estados Unidos</i>		<i>Grã-Bretanha</i>	
<i>Período</i>	<i>Índice<sup>2</sup></i>	<i>Período</i>	<i>Índice<sup>3</sup></i>
—	—	1870-1874	105,9
—	—	1875-1879	108,3
—	—	1880-1884	109,1
—	—	1884-1889	104,3
1889-1894	100,0	1890-1894	100,0
1895-1899	114,1	1895-1899	99,5
1900-1904	121,5	1900-1904	106,9
1905-1909	125,4	1905-1909	112,8
1910-1914	126,2	1910-1913	110,4
1920-1924	141,8	1910-1913	110,4
1925-1929	150,0	1925-1929	88,2
1930-1934	141,0	1930-1934	89,3
1935-1938	122,3	1935-1938	85,1

<sup>1</sup> Capital por pessoa ocupada dividida pela média dos salários anuais, sendo que, para os Estados Unidos entre 1889 e 1914, os salários são referentes somente à indústria.

<sup>2</sup> Base: 1889-1894 = 100

<sup>3</sup> Base: 1890-1894 = 100

Fonte: Brown e Browne, *op. cit.*, Apêndice 3.

**QUADRO VII — EVOLUÇÃO DA RELAÇÃO LUCROS SOBRE SALÁRIOS  
NOS ESTADOS UNIDOS E GRÃ-BRETANHA**

<i>Estados Unidos</i>		<i>Grã-Bretanha</i>	
<i>Período</i>	<i>Índice<sup>1</sup></i>	<i>Período</i>	<i>Índice<sup>2</sup></i>
1899-1908	97,7	1860-1869	171,9
—	—	1905-1914	171,9
1919-1928	100,0	1920-1929	100,0
1929	102,2	—	—
1954-1960	55,5	1954-1960	63,1

<sup>1</sup> Base 1919-1928 = 100

<sup>2</sup> Base 1920-1929 = 100

Fonte: Simon Kuznets, *Modern Economic Growth*, New Haven, Yale University Press, p. 169.

**QUADRO VI — EVOLUÇÃO DA COMPOSIÇÃO ORGÂNICA DO CAPITAL<sup>1</sup>,  
DA TAXA DE MAIS-VALIA<sup>2</sup> E DA TAXA DE LUCROS<sup>3</sup>  
NOS ESTADOS UNIDOS**

<i>Ano</i>	<i>Composição orgânica do capital</i>	<i>Taxa de mais-valia</i>	<i>Taxa de lucro</i>
1880	1,5	102	69
1890	1,9	114	60
1900	2,6	132	50
1912	3,2	137	42
1919	4,3	125	29
1920	4,5	—	—
1921	5,6	103	18
1922	4,7	—	—
1923	4,2	121	29
1924	4,4	—	—
1925	4,3	136	32
1926	4,4	—	—
1927	4,4	139	32
1928	4,5	—	—
1929	4,4	159	36
1930	5,1	—	—
1931	5,9	147	25
1932	7,3	—	—
1933	6,7	150	22
1934	5,4	—	—
1935	4,7	130	28
1936	4,3	—	—
1937	4,0	130	33
1938	4,9	—	—
1939	4,3	151	35
1940	4,0	—	—
1941	3,4	—	—
1942	2,7	—	—
1943	2,2	—	—
1944	2,1	—	—
1945	2,5	—	—
1946	3,3	—	—
1947	3,3	129	39
1948	3,3	—	—
1949	3,8	129	34
1950	3,6	141	40
1951	3,5	133	38
1952	3,6	132	37

<sup>1</sup> Capital Constante Total dividido pelo Capital Variável Total.

<sup>2</sup> Valor adicionado na produção, menos Capital Variável (salários), menos depreciação, dividido pelo Capital Variável, multiplicado por 100.

<sup>3</sup> Valor adicionado na Produção, menos Capital Variável (salários), menos depreciação, dividido pelo Capital Constante Total, multiplicado por 100.

Fonte: Joseph M. Gillman, *The Falling Rate of Profit, op. cit.*, Apêndices 3 e 4.

**QUADRO VIII — EVOLUÇÃO DA RELAÇÃO PRODUTO-CAPITAL<sup>1</sup>  
NOS ESTADOS UNIDOS E GRÃ-BRETANHA**

<i>Estados Unidos</i>		<i>Grã-Bretanha</i>	
<i>Período</i>	<i>índice<sup>2</sup></i>	<i>Período</i>	<i>índice<sup>2</sup></i>
—	—	1870-1874	74,4
—	—	1875-1879	74,4
—	—	1880-1884	76,7
—	—	1885-1889	90,7
1890-1894	100,0	1890-1894	100,0
1895-1899	89,7	1895-1899	109,3
1900-1904	97,4	1900-1904	97,7
1905-1909	100,0	1905-1909	97,7
1910-1913	100,0	1910-1913	100,0
1921-1924	102,6	—	—
1925-1929	110,2	1924-1929	100,0
1920-1934	82,1	1930-1934	107,0

<sup>1</sup> Calculada com base na relação Capital-Produto.

<sup>2</sup> Base: 1890-1894 = 100

Fonte: Brown e Browne, *op. cit.*, Apêndice 3.

**QUADRO IX — PROPORÇÃO DOS ORDENADOS EM RELAÇÃO  
À RENDA INTERNA LÍQUIDA NA  
GRÃ-BRETANHA (%)**

<i>Tipo de remuneração</i>	<i>1911</i>	<i>1924</i>	<i>1965</i>
1. Ordenados	11	20	30
2. Salários	43	45	45
3. Rendimentos de autônomos	21	14	9
4. Lucros	15	15	10
5. Aluguéis	10	6	6
6. Renda Total	100	100	100

Fonte: E. H. Phelps Brown, *Pay and Profits, Nova Iorque, Augustus M. Lelley, p. 3.*

**QUADRO X — SALÁRIOS E CUSTO DE VIDA NA FRANÇA**

<i>Ano</i>	<i>Salário nominal</i>	<i>Custo de vida</i>	<i>Salário real</i>
1806	40	74	54,0
1830	45	83	54,2
1850	51	85	60,0
1870	71	104	68,3
1880	82	110	74,5
1890	92	103	89,3
1900	106	100	106,6
1910	110	104	105,8

Base: 1900 = 100

Fonte: Office du Travail, *Salaries et Côté d'Existence au Divers Époques Jusqu'en 1910*, Paris, 1911, Transcrito em Charles Gide, *Cours d'Économie Politique*, Recueil Sirey, 1913 (3ª ed.), Paris, p. 704.

**QUADRO XI — SALÁRIOS\* NA INGLATERRA DESDE 1275**  
(1451-75 = 100)

1275	50	1650	—
1300	44	1655	56
1325	53	1675	43
1350	49	1700	—
1375	66	1701	57
1400	80	1725	60
1425	92	1750	68
1450	98	1775	—
1475	111	1776	61
1500	106	1800	38
1525	78	1825	57
1550	—	1850	84
1552	48	1875	72
1575	—	1900	134
1580	58	1925	176
1600	44	1950	180
1625	37	1954	194

\* Salários reais de pedreiros

Fonte: Henry Phelps Brown e Sheila V. Hopkins, *A Perspective of Wages and Prices*, Londres, Methuen, 1981, pp. 28-31

**QUADRO XII — DISTRIBUIÇÃO DA RENDA NA  
INGLATERRA DESDE 1870**

(%)

	<i>Aluguéis</i>	<i>Ordenados</i>	<i>Salários</i>	<i>Lucros</i>
1870	14,2	16,1	38,6	31,1
1880	15,3	14,8	39,8	30,1
1890	12,8	17,3	41,5	28,4
1900	11,6	17,9	40,7	29,8
1910	12,1	19,2	37,8	30,9
1930	9,3	25,6	41,0	24,1
1940	7,8	22,1	38,2	31,9
1950	4,6	23,4	41,9	30,1

*Fonte:* Porcentagens calculadas com base em Henry Phelps Brown e P. E. Hart, "The share of wages in national income", em Henry Phelps Brown e Sheila V. Hopkins, *op. cit.*, pp. 129-30.