



Organizadores

Fernando Veloso
Pedro Cavalcanti Ferreira
Fabio Giambiagi
Samuel Pessôa



DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

UMA PERSPECTIVA BRASILEIRA

Prefácio: Gustavo F.

Alexandre Rands Barros | André Villela | Arilton Teixeira
Carlos Eduardo Soares Gonçalves | Cláudio Frischtak | Edmar Lisboa Bacha
Fabio Giambiagi | Fernando de Holanda Barbosa Filho | Fernando Veloso
Maurício Canêdo Pinheiro | Naercio Menezes Filho | Paulo Mansur Levy
Pedro Cavalcanti Ferreira | Renato Fragelli Cardoso | Regis Bonelli | Roberto Ellery
Samuel Pessôa | Sérgio Kinnedy Junior | Sílvia Maria Matos


CAMPUS

Processado pela versão FREE de IMATAC
Jet Scanner Lite de imatac.mobi

O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO EM PERSPECTIVA HISTÓRICA

André Villela

Introdução

Em uma passagem de seu celebrado livro *Armas, germes e aço*, o biólogo evolucionário Jared Diamond relata conversa mantida no início da década de 1970 com Yali, um líder político de Papua-Nova Guiné, na qual este lhe pergunta: "Por que vocês, brancos, produziram tanto 'cargos' (artigos manufaturados) e trouxeram tudo para a Nova Guiné, mas nós, negros, produzimos tão pouco 'cargos'?"¹ Essa pergunta singela reflete, no fundo, o enorme fosso econômico que separa algumas sociedades contemporâneas, fruto de trajetórias de crescimento distintas nos últimos séculos. Ao mesmo tempo, toca diretamente nos dois conjuntos de questões que estão no centro dos estudos na área de desenvolvimento econômico: o crescimento e a equidade.

Nesse sentido, o estudo da história do desenvolvimento econômico mundial em uma perspectiva de longo prazo (como a que se pretende tomar aqui) revela dois fatos estilizados importantes, cada um referente a um dos grandes temas de estudo na área:

- a. Crescimento: a taxa de crescimento da renda *per capita* foi, historicamente, muito lenta no mundo todo, tendo aumentado substancialmente após a Revolução Industrial; como tal, essa revolução constitui um divisor de águas crucial na história do desenvolvimento.

¹Ver Diamond (2004), p. 14.

- b. Equidade: a desigualdade de renda *per capita* internacional (isto é, entre os países) cresceu continuamente desde a Revolução Industrial. Em outras palavras, verificou-se divergência nos níveis de renda *per capita* dos diversos países, tendência que sofreria uma inflexão e modesto recuo a partir da década de 1980;² já a desigualdade de renda global (ou seja, entre indivíduos do mundo, independentemente do país) cresceu sem interrupção desde o início do século XIX.

Este capítulo tem por objetivo analisar o fenômeno do desenvolvimento econômico em suas duas dimensões – o crescimento e a equidade – a partir de uma abordagem histórica. Em outras palavras, seu foco será o *como* (fatos) mais do que o *porquê* (teoria) do fenômeno do desenvolvimento econômico ao longo dos séculos.

O capítulo está dividido em quatro seções, incluindo esta Introdução. Na segunda seção, são discutidos alguns fatos estilizados sobre o fenômeno do crescimento econômico no longuíssimo prazo. Na terceira seção, resume-se a experiência histórica de crescimento dos últimos dois séculos, dividida em suas principais fases. A quarta seção, por sua vez, analisa a distribuição de renda no mundo ao longo da história, com ênfase nos últimos 200 anos.

O crescimento econômico na história: alguns fatos estilizados

Se, à época em que Diamond e Yali mantiveram seu diálogo, era clara a diferença de padrão de vida, por exemplo, entre a Nova Guiné e as economias industrializadas do Ocidente, será que tais diferenças sempre existiram? Dito de outra forma, os desníveis de renda *per capita* entre os diversos povos são um fato estilizado que descreva razoavelmente a experiência histórica da humanidade? A resposta é *sim* e *não*. Não, no sentido de que, durante mais de 99% da história humana, o padrão de vida de todos os povos era, *grosso modo*, semelhante – e *baixo*. Vivía-se, em suma, em um mundo de pobreza generalizada, não muito diferente daquele evocado por Thomas Hobbes no *Leviatã*, para quem a vida do homem em seu estado “natural” era “solitária, pobre, sórdida, brutal e curta”.³

² Este resultado se verifica quando se pondera a renda *per capita* dos países pela sua população e é influenciado pelo crescimento acima da média mundial, nas últimas décadas, apresentado pela China e Índia. Esse ponto será retomado mais à frente.

³ Note-se que, a rigor, a renda *per capita* e o padrão de vida não são sempre iguais. Em sociedades modernas, com significativa provisão pelo Estado de bens meritórios (educação e saúde, por exemplo), é perfeitamente possível haver uma melhoria do padrão de vida de um indivíduo sem que necessariamente sua renda esteja aumentando. Feita essa ressalva, ao longo do presente capítulo ambos os termos serão utilizados como sinônimos.

Em princípio, a caracterização da história econômica mundial como sendo dominada por pobreza generalizada parece incompatível com o legado material e cultural das gerações passadas, sob a forma de templos, palácios, obras de arte etc. que chegaram aos dias atuais. Porém, conforme lembra, entre outros, Robert Lucas, era perfeitamente possível às sociedades agrárias do passado sustentarem civilizações impressionantes a partir da extração de excedentes da maioria camponesa e sua posterior canalização aos proprietários de terras e às elites urbanas. O que tais sociedades não conseguiam proporcionar era um aumento significativo no padrão de vida da maioria das pessoas.⁴

Contudo, nos últimos 200 (vale dizer, os 0,2% mais recentes da história humana) ou, no máximo, 500 anos, tal estado de coisas passou a ficar para trás. Primeiramente, no noroeste da Europa e, em seguida, em outras partes do mundo, houve o início de uma mudança profunda nessa longa história de baixos padrões de vida médios em todas as sociedades – daí o *sim* como parte da resposta à pergunta levantada no início desta seção. Essa mudança envolveu o início de um processo que ganharia a designação de crescimento econômico “moderno” e que, com o passar do tempo, iria permitir ao habitante médio de várias sociedades contemporâneas, pela primeira vez na história, gozar de um conforto material digno das elites do passado (e, em muitos casos, amplamente superior).⁵

A história humana de baixa renda média desde sempre, seguida – nos últimos 200 anos – de crescimento sustentado dos padrões de vida, pode ser representada pela curva de renda *per capita* exibida no Gráfico 3.1.⁶

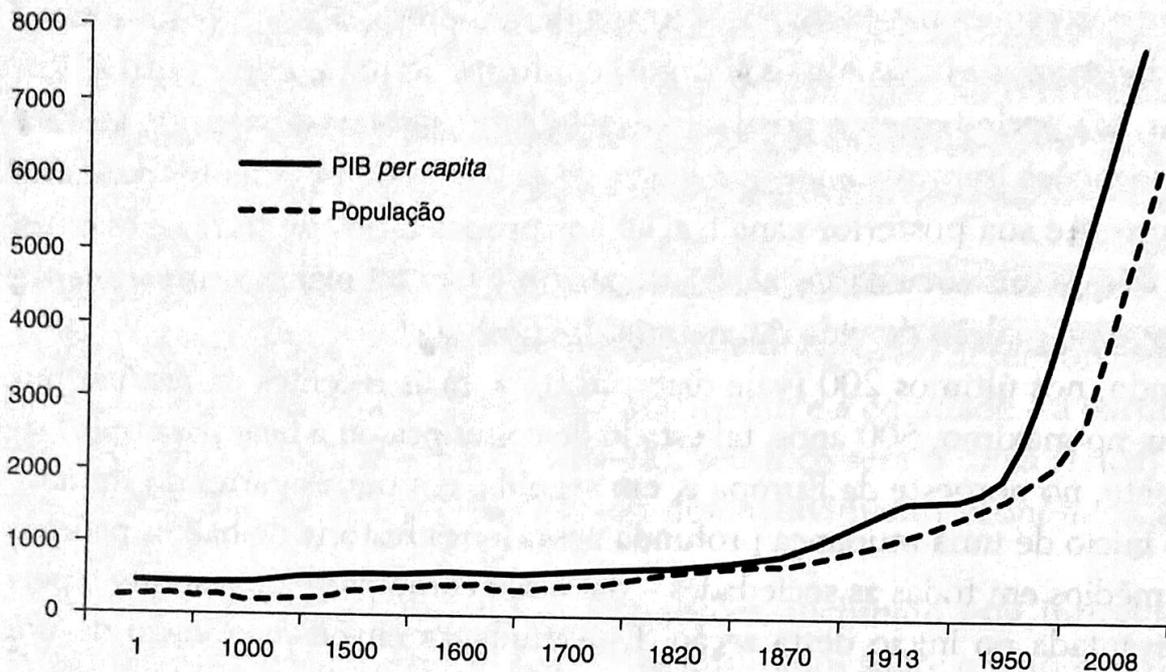
A curva de PIB *per capita* no Gráfico 3.1 resume o primeiro fato estilizado a que se referiu na Introdução deste capítulo, isto é, os séculos de baixíssimo (ou nenhum) crescimento dos níveis de renda *per capita*. Tal situação decorria, fundamentalmente, do fato de o crescimento econômico em sociedades agrárias estar limitado por uma combinação de dependência extrema de um fator relativamente fixo (a terra) e lento progresso técnico. Sob esse regime, épocas de crescimento econômico vinham acompanhadas de crescimento demográfico (por melhoria da alimentação ou antecipação dos casamentos, com aumento

⁴ Ver Lucas (2009). Para experiências bem documentadas de crescimento econômico e demográfico em diversas partes do mundo antes da Revolução Industrial, ver Goldstone (2002).

⁵ A expressão “crescimento econômico moderno” tornar-se-ia consagrada a partir do livro homônimo de Kuznets (1966). Tal como definido por Kuznets, esse tipo de crescimento envolve, simultaneamente, aumento sustentado do PIB *per capita* e mudança na estrutura produtiva da economia, representada pela perda de peso relativo da agricultura e avanço dos setores industrial e de serviços.

⁶ Por conveniência, a data no eixo X do gráfico começa no ano 1 d. C. Para todos os efeitos, porém, ela poderia começar milhares de anos antes, dado que as estimativas disponíveis sugerem que a renda *per capita* média na Antiguidade não era significativamente diferente daquela que prevalecia no início da Era Cristã. Ver, a respeito, Malanima (s.d.).

GRÁFICO 3.1 Evolução histórica do PIB *per capita* e população global, 1 – 2008
(PIB *per capita* em US\$ internacionais de 1990, população em milhões)



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados de Maddison (2010) e Livi-Bacci (2007).

correspondente da fecundidade), daí resultando uma expansão do PIB total. A esse fenômeno dá-se o nome *crescimento extensivo*, isto é, aquele que envolve maior uso dos fatores de produção (nesse caso, trabalho e terra), principais insumos em economias agrárias. Porém, o crescimento demográfico, ao mesmo tempo, colocava pressão sobre recursos finitos (e a terra era o principal fator de produção em economias pré-industriais), o que – em um contexto de progresso técnico lento – implicava retornos decrescentes na produção. Ao final, o crescimento do PIB total era compensado pelo aumento populacional, de tal forma que, no longo prazo, não havia – em um mundo pré-industrial – crescimento duradouro do PIB *per capita*.

Em suma – e diferentemente das sociedades contemporâneas –, as sociedades agrárias tradicionais respondiam ao crescimento econômico com aumento da população, e não dos padrões de vida. Como resultado, os níveis de renda médios tenderam a gravitar em torno de um patamar baixo, não significativamente distinto do que prevalecia, por exemplo, na Antiguidade.

A tal padrão de estagnação que caracterizava todas as sociedades agrárias, pré-industriais – envolvendo altos e baixos de uma renda média pouco acima da renda de subsistência –, dá-se o nome “regime malthusiano”, em alusão ao celebrado pastor inglês, autor do *Ensaio sobre o princípio da população*, de 1798. Segundo seu conhecido axioma, existe um potencial inerente na espécie humana de se reproduzir mais rapidamente que seus meios de subsistência. Isso levou Malthus a concluir que o embate entre estas duas forças levava inevitavelmente a crises de mortalidade – os chamados controles “malthusianos”, quais o

crescimento demográfico seria limitado pela **desnutrição, doenças e morte**. Tal destino seria universal e inescapável, segundo o autor, a não ser que as sociedades cultivassem práticas visando a limitar o crescimento demográfico através de hábitos morais – os chamados **controles “preventivos”** –, que reduzissem a fertilidade a um nível compatível com a manutenção de determinado padrão de vida. Para Malthus, a chave para tal prudência passava pela **restrição ao acesso à instituição do casamento, por exemplo, via celibato**.⁷

Existe grande controvérsia na literatura especializada acerca da prevalência, antes da Revolução Industrial, de uma relação negativa entre crescimento demográfico e padrão de vida (renda *per capita*). Em outras palavras, **em que medida o mundo pré-industrial era universal e inescapavelmente malthusiano é matéria para acalorados debates na academia**.⁸ A razão para tanto deriva da existência no mundo pré-industrial – lado a lado com as **forças estagnacionistas malthusianas** – de **forças progressistas** (ditas smithianas, em alusão a Adam Smith), que permitiam avanços da produtividade que não eram totalmente dissipados pela expansão demográfica; em outras palavras, aumentos da renda *per capita*.

A **noção de crescimento smithiano está associada aos ganhos de eficiência proporcionados pela especialização**. A ideia é que, quanto maiores a população e a demanda, maiores os incentivos para uma intensificação da divisão do trabalho na qual os indivíduos se especializam em fazer determinada tarefa. Com a especialização, aumentam as possibilidades de ganhos de comércio, proporcionando aumento da eficiência alocativa na economia.

Mesmo tais ganhos advindos da maior divisão do trabalho não são sustentáveis ao longo do tempo, porém. **Em algum momento, uma economia experimentando os ganhos de especialização irá se estabilizar em um nível de eficiência mais elevado, mas deixará de apresentar aumentos da renda *per capita***.

Contudo, os ganhos de produtividade associados à especialização não se esgotam aí. Conforme argumenta Karl G. Persson, a **maior divisão do trabalho estimulada pelo crescimento demográfico também abre a possibilidade para ganhos de eficiência associados ao aprendizado (*learning by doing*)**.⁹ Tais ganhos podem ser percebidos quando se atenta para o fato de que, à medida que

⁷ Para este breve resumo do modelo malthusiano, ver De Vries e Van de Woude (1997), p. 687. Note-se que foi justamente na Europa Ocidental que, pela primeira vez (no século XVI), o casamento deixou de ser universal (e, na média, passou a ocorrer em idades mais avançadas), levando a menor fecundidade e maior controle sobre o número de nascimentos. Tal fenômeno – único no mundo antes do século XX – é conhecido na literatura como padrão europeu de casamento.

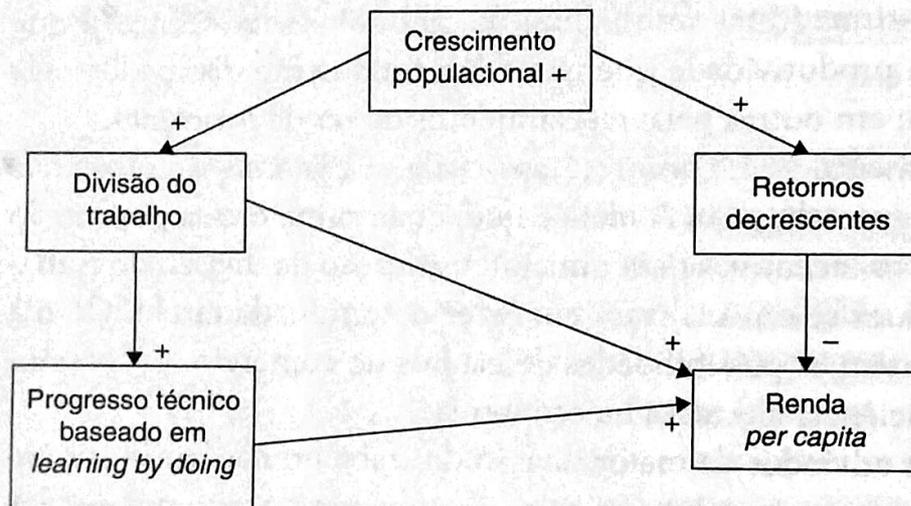
⁸ Exemplo disso é a polêmica gerada pelo livro de Clark (2007), assumindo uma posição extrema do argumento malthusiano. Um simpósio ocorrido pouco após o lançamento do livro reuniu diversos especialistas cujos trabalhos foram publicados em 2008 no volume 12, n. 3, da *European Review of Economic History*.

⁹ Ver Persson (2010).

um indivíduo adquire experiência na produção, maiores os ganhos potenciais advindos da observação de regularidades no processo produtivo, do acaso e da tentativa e erro. O conhecimento novo (e útil) assim adquirido permite alargamento do conhecimento técnico e irá gerar maior produção e/ou melhoria na qualidade dos produtos para um dado emprego de insumos. Em outras palavras, permite aumentos de eficiência (produtividade).

Ao final, portanto, as sociedades pré-industriais deparavam-se com dois tipos de forças opostas: as primeiras, de natureza malthusiana, puxavam-nas na direção da estagnação; as segundas, via maior divisão do trabalho e *learning by doing* na produção, empurravam-na para a frente lentamente, com ganhos de renda *per capita*. A Figura 3.1 resume essa ideia.

FIGURA 3.1 Forças malthusianas e smithianas no crescimento econômico



Fonte: Persson (2010), p. 61.

E o que a evidência histórica revela sobre a resultante dessas duas forças opostas? Será verdade que as forças malthusianas eram de fato universais e inescapáveis antes da Revolução Industrial, conforme argumenta parcela majoritária da literatura moderna de crescimento econômico? Aparentemente, não. Inúmeros trabalhos indicam a existência de regiões no noroeste da Europa (Holanda e, posteriormente, Inglaterra) que, a partir do século XVI, já exibiam uma tendência a romper com o modelo malthusiano e, com isso, conseguiam conjugar aumento populacional com elevação – ainda que modesta (em média, de 0,15 a 0,25% ao ano [a.a.]) – dos níveis de renda *per capita*.¹⁰

¹⁰ Para uma síntese dos resultados dessas pesquisas, ver Van Zanden (2009). A esses dois países deve-se acrescentar o caso das 13 colônias britânicas da América do Norte no século XVIII, que, ao que parece, tampouco estiveram presas ao regime malthusiano. Com isso, apresentaram taxas de crescimento da renda *per capita* até maiores, estimadas em 0,3-0,5% a.a., em média, no período. O excepcional caso americano é tratado no Capítulo 4.

Contudo, mesmo a Inglaterra e a Holanda pré-industriais, por mais que não possam ser caracterizadas como economias sujeitas a limites malthusianos estritos, partilhavam com as demais economias da época um limite energético inescapável, que impedia que a sua renda *per capita* crescesse a taxas muito superiores a 0,15 e 0,25% a.a. Tal limite pode ser percebido a partir da noção de economia "orgânica", atribuída ao demógrafo histórico Edward Wrigley.¹¹ Nessas economias, a terra era a fonte última de energia. Dela provinham os alimentos para seres humanos e animais – estes últimos empregados na tração de arados, nos transportes, na movimentação de moinhos etc. e na provisão de esterco para a agricultura – e a lenha usada na produção de carvão vegetal (combustível vital para o aquecimento doméstico e diversos processos industriais).

Nessas circunstâncias, o crescimento demográfico e a maior demanda por alimentos (grãos) acabavam por competir pela terra anteriormente dedicada à criação de animais ou ocupada por florestas. Esse *trade-off* entre fontes alternativas de energia (grãos, pastagem, lenha) em um contexto de dependência de uma quantidade relativamente fixa de terra terminava por limitar as possibilidades de crescimento de economias orgânicas. Ao final, tais limites só seriam efetivamente superados a partir do aproveitamento, em larga escala, de uma fonte praticamente inesgotável de energia – o carvão mineral, que não competia com as demais pelo fator terra. E tal aproveitamento teve início na Inglaterra, no século XVI, acentuando-se com a Revolução Industrial.

Nesse sentido (energético), a Revolução Industrial foi um divisor de águas na história da humanidade, ao permitir o rompimento definitivo das amarras que prendiam as economias orgânicas. A partir dela, as sociedades passariam a dispor, crescentemente, de fontes (quase) ilimitadas de energia que não competiam com a produção de alimentos pela ocupação de terras agricultáveis. Mas não foi apenas nesse sentido que a Revolução Industrial mudou o mundo. O caráter verdadeiramente revolucionário da Revolução Industrial manifesta-se em, pelo menos, duas outras formas: na economia e na demografia.

No primeiro caso, ele reside no fato de a Revolução Industrial ter alterado os parâmetros do crescimento econômico. Ou seja, antes de meados do século XVIII, a maior parte do crescimento econômico – quando ele ocorria – era resultante de melhorias institucionais que permitiam o surgimento do comércio (e os ganhos ditos smithianos, de especialização, a ele associados). Havia progresso técnico antes da Revolução Industrial, mas seu papel no crescimento econômico era modesto. Já durante a Revolução Industrial e após, o crescimento passou a ser cada vez mais dominado por melhorias na tecnologia. Esta, ao

¹¹ Ver Wrigley (2010).

contrário de outras formas de crescimento econômico, não incorria em rendimentos decrescentes e, portanto, poderia se sustentar no tempo.¹²

Dito de outra forma, se antes dela o crescimento econômico era fenômeno episódico que, com sorte, poderia alçar uma economia a um nível de renda *per capita* ligeiramente superior ao de subsistência, a partir da Revolução Industrial o crescimento se tornou uma condição permanente das economias que, seguindo o exemplo britânico, passaram a introduzir continuamente novas técnicas no processo produtivo.¹³ O resultado desse novo tipo de crescimento, acumulado nos últimos 200 anos, é a enorme prosperidade de que desfruta parcela considerável da humanidade nos dias atuais.

Já do ponto de vista demográfico – o segundo aspecto revolucionário que se deseja enfatizar –, nota-se também uma inflexão na trajetória da população mundial a partir da virada do século XVIII para o XIX (ver a curva correspondente no Gráfico 3.1), coincidindo, portanto, com a Revolução Industrial e, em parte, decorrente dela. Assim, nos 17,5 séculos da Era Cristã anteriores à Revolução Industrial, estima-se que a população mundial tenha passado de 250 para 770 milhões de habitantes (isto é, uma taxa de crescimento média de 0,06% a.a.). Nos dois séculos a partir de 1750, essa taxa de crescimento praticamente multiplicou-se 10 vezes (para 0,6% a.a.).¹⁴ Tal processo, por sua vez, resultou da rápida acumulação de recursos, do controle do meio ambiente e do declínio da mortalidade, todos eles tornados possíveis pelo crescimento econômico exponencial que a Revolução Industrial inaugurou.¹⁵

¹² Ainda assim, não são claras as razões para essa aceleração do progresso técnico ao final do século XVIII na Inglaterra. Nas palavras de Joel Mokyr, “não é possível ‘explicar’ *por que* o crescimento moderno aconteceu após 1800, assim como não sabemos por que o *Homo sapiens* surgiu quando surgiu e não, digamos, 30 milhões de anos antes”. Ver Mokyr (2002), p. 286 (tradução do autor).

¹³ Ver Mokyr (2003).

¹⁴ A taxa de crescimento populacional aumentou para 1,7% a.a. nos últimos 60 anos. Ver Livi-Bacci (2007), p. 28.

¹⁵ Nos chamados modelos de crescimento “unificados”, a Revolução Industrial é vista, do ponto de vista econômico-demográfico, como uma fase intermediária entre o regime malthusiano e o do crescimento moderno. Segundo essa família de modelos, no mundo pré-industrial malthusiano o crescimento do PIB foi acompanhado de crescimento populacional, resultando em PIB *per capita* em níveis baixos e com muito pouco crescimento ao longo dos séculos. A Revolução Industrial, por sua vez, seria uma fase “pós-malthusiana”, de transição, na qual já se observa crescimento mais relacionado ao aumento do padrão de vida. Finalmente, a partir da segunda metade do século XIX, entrar-se-ia em uma terceira fase, de crescimento “moderno”, iniciada com uma maior demanda por capital humano (tipicamente, com o emprego da ciência no processo produtivo, na chamada Segunda Revolução Industrial, que envolveu os setores químico, elétrico, de energia e as engenharias) e a chamada transição demográfica. Com esta última, inaugura-se um período de menores taxas de natalidade, permitindo que o crescimento demográfico deixe de contrabalançar, como no passado, o aumento da renda. Para um exemplo desse tipo de modelo, ver Galor e Moav (2002). Para um balanço dessa literatura, ver Snowdon (2008) e Mokyr e Voth (2010).

Com efeito, o progresso técnico que acompanhou aquela revolução e que se intensificou desde então tornou possível um aumento da produtividade da agricultura e da capacidade de se transportarem excedentes agrícolas em escala global, reduzindo, assim, a incidência de episódios de fome epidêmica que tanto limitavam o crescimento populacional até então. Somem-se a isso as melhorias na saúde pessoal e pública (consumo de sabão, troca frequente de roupas, acesso a água encanada e esgotamento sanitário, casas de alvenaria etc.) – também derivados, de alguma maneira, do aumento da renda e ampliação do consumo de bens privados e públicos que a Revolução Industrial permitiu – e entende-se a extensão da queda da mortalidade a partir de então. O resultado agregado dessa conjunção de maior controle do meio ambiente com queda da mortalidade em escala global foi um aumento da população mundial, de cerca de 950 milhões em 1800 (crescimento de 40% em relação à população em 1700) para 1,6 bilhão em 1900 (aumento de 70% em relação a 1800) e seis bilhões em 2000 (crescimento de 375%).

Se, conforme visto até aqui, existe grande debate na literatura quanto ao ritmo e à natureza do crescimento econômico no período pré-industrial, a disponibilidade de estimativas mais confiáveis para a renda *per capita* de diversas partes do mundo a partir de 1820 permite uma interpretação ligeiramente menos controversa dos fatos desde então. A próxima seção se dedica justamente a descrever e interpretar o crescimento econômico mundial – e das principais regiões – nos últimos 200 anos, vale dizer, a história do crescimento econômico moderno disseminado por vários países.

O crescimento econômico moderno

*Modern Growth Was a Factor of at Least Sixteen.*¹⁶ Este é o título do Capítulo 6 de um livro de Deirdre McCloskey e serve para denotar o que foi, conservadoramente, a experiência de multiplicação da renda *per capita* de um país como a Inglaterra nos últimos 200 anos.¹⁷ Contraste-se esse desempenho com a estagnação ou, no máximo, baixíssimo crescimento vigente no mundo pré-industrial, discutido na seção anterior, e não resta dúvida de que desde o século XIX a

¹⁶ “O crescimento econômico moderno foi um múltiplo de, pelo menos, dezesseis.”

¹⁷ Ver McCloskey (2010). Diz-se conservadoramente porque é possível que a forma como é tradicionalmente calculado o PIB envolva forte subestimativa do bem-estar desfrutado pelos indivíduos, em função de melhorias de qualidade dos produtos e do surgimento de produtos novos ao longo dos anos (e, mais ainda, séculos). Por ora deixam-se de lado questões referentes a quanto bem distribuídos foram os frutos desse crescimento notável da renda *per capita*, vale dizer, a equidade, objeto da próxima seção.