

## Resenha bibliográfica

### Agriculture and structural transformation: economic strategies in late-developing countries

Johnston, Bruce F., and Kilby, Peter. *Agriculture and Structural Transformation: Economic Strategies in Late-Developing Countries*. Economic Development Series. New York: Oxford University Press, 1975. XXII, 474 pp.

ALKIMAR R. MOURA \*

Nesse livro, os Professores Johnston e Kilby discutem estratégias para o desenvolvimento agrícola de países subdesenvolvidos. Segundo eles, essas estratégias deveriam procurar atingir os três objetivos seguintes: em primeiro lugar, uma taxa de crescimento da produção agrícola e uma composição da mesma consistentes com o crescimento econômico e a transformação estrutural da economia como um todo; em segundo, uma melhoria no nível de bem-estar das camadas mais pobres da população rural; e, em terceiro, o estímulo a mudanças de atitudes e comportamentos que levem à modernização das sociedades de base agrária.

Vê-se, pela enumeração dos objetivos acima, que os autores não receiam definir o processo de desenvolvimento agrícola de uma maneira bastante ampla. A diminuição das desigualdades econômicas e sociais é considerada um objetivo válido por si mesmo, pois reconhecem que o avanço tecnológico e uma maior eficiência econômica não são capazes de garantir a eliminação automática dos ní-

\* Da Fundação Getúlio Vargas.

veis extremos de pobreza existentes nas áreas rurais. Além disso, a ênfase dada à necessidade de mudanças nas instituições, atitudes e comportamentos reflete o reconhecimento do papel importante que as instituições locais e regionais desempenham na implementação de políticas agrícolas.

Para atingir aqueles objetivos, os autores sustentam que os países em desenvolvimento devem estudar, cuidadosamente, o abundante estoque de tecnologia moderna que pode ser adaptada, total ou parcialmente, às suas necessidades. De um lado, o atraso tecnológico cria condições para uma transformação estrutural mais rápida das economias subdesenvolvidas. De outro, no entanto, as mudanças tecnológicas podem agravar, ao invés de corrigir, as distorções causadas por uma ênfase indiscriminada na industrialização. Entre estas últimas, citam-se as seguintes: as combinações de fatores produtivos, associados à tecnologia importada, muitas vezes se revelam incompatíveis com a disponibilidade desses mesmos fatores nos países pobres; a seleção de produtos e a escala de operação das empresas têm sido inapropriadas; finalmente, as políticas governamentais, no tocante a preços de produtos e de fatores, têm levado a decisões incorretas do setor privado quanto a emprego, nível e composição da produção agrícola.

As características estruturais e demográficas dos países em desenvolvimento, no entender de Johnston e Kilby, impõem restrições adicionais ao processo de transformação estrutural. No início desse processo, existe um vasto setor agrícola de baixa produtividade. Nessas condições, o mercado para produtos agrícolas é limitado, o que, por sua vez, restringe a receita monetária dos produtores rurais e sua capacidade de adquirir insumos modernos produzidos pelo setor industrial. Em consequência, a produtividade agrícola permanece baixa e o mercado para a produção manufatureira sofre limitações à sua expansão.

Finalmente, o padrão de desenvolvimento agrícola sofre também a influência de restrições institucionais, como, por exemplo, a distribuição por tamanho das unidades agropecuárias em operação. Esta é, segundo eles, uma restrição muito mais significativa do que a distribuição por tamanho da propriedade da terra, pois é ela que afeta a seleção dos métodos de produção agrícola e o grau de mo-

modernização entre os agricultores. De outro lado, devido à sua influência sobre a escolha de técnicas, a distribuição por tamanho das fazendas exerce um impacto sobre a composição da demanda agrícola de produtos industriais e, conseqüentemente, sobre a composição da produção no próprio setor manufatureiro.

Definidas as restrições, resta aos países em desenvolvimento selecionar as possíveis estratégias para que atinjam os objetivos enumerados acima. Johnston e Kilby preferem concentrar a atenção na análise de dois casos extremos de estratégia: *unimodal* e *bimodal*. A primeira compreende um processo gradual de modernização da grande maioria dos fazendeiros e se fundamenta em modificações tecnológicas que afetam as possibilidades de produção do produtor individual. Requer, portanto, um conjunto de inovações que sejam divisíveis e consistentes com as disponibilidades de fatores existentes em cada país ou região. Além disso, tal estratégia implica conferir ao sistema de preços um papel importante na alocação dos recursos econômicos. Como potenciais vantagens decorrentes dessa estratégia, indicam-se as que se seguem: uma difusão ampla de tecnologia adequada às necessidades do meio rural; um padrão de demanda de bens de consumo e de capital mais propício ao crescimento do emprego no setor manufatureiro; uma conexão mais íntima entre as instituições governamentais de pesquisa e as necessidades do pequeno agricultor; uma distribuição de renda agrícola mais igualitária e uma estrutura de poder mais democrática nas áreas rurais.

Por outro lado, entendem por estratégia bimodal um conjunto de políticas e de programas que visam à modernização de um reduzido segmento de grandes produtores agrícolas que utilizam técnicas mecanizadas e produzem essencialmente para o mercado. É óbvio que essa concentração de recursos para favorecer os maiores proprietários implica colocar grande número de pequenos produtores rurais à mercê da operação do círculo vicioso da tecnologia rudimentar, reduzida especialização e mercados em declínio relativo. A adoção dessa estratégia geralmente ocorre em economias que se caracterizam pela existência de um setor industrial ineficiente, uma distribuição bastante desigual da renda agrícola e uma tendência muito forte para empregar controles administrativos na alocação dos re-

ursos. México, Brasil, Colômbia, Paquistão, entre outros, são citados como exemplos de estratégia bimodal.

Os autores revelam uma clara preferência pela primeira alternativa. Uma considerável parte do livro é dedicada à defesa dessa posição. Para tanto, utilizam-se não só de argumentos fundamentados no raciocínio econômico abstrato, mas também revêem a experiência histórica de alguns países com diferentes padrões de desenvolvimento agrícola. Nos Capítulos 5 e 6, por exemplo, resumem o processo de desenvolvimento da agricultura nos Estados Unidos, Inglaterra, Japão, Formosa, México e União Soviética. Além disso, a experiência recente da Índia e do Paquistão é analisada com bastante riqueza de informações, com ênfase nas inter-relações entre o desenvolvimento dos setores primário e secundário naqueles países.

Os demais capítulos do livro abordam tópicos importantes, tais como os problemas e promessas associados ao atraso tecnológico, as restrições que os países pobres enfrentam na escolha de uma estratégia agrícola, o processo de transformação estrutural e suas repercussões sobre o setor manufatureiro em geral e sobre os fabricantes de fertilizantes químicos e equipamentos agrícolas em particular, a experiência indiana e paquistanesa com a Revolução Verde, e assim por diante. Vê-se, pois, que a obra é extensa, ambiciosa mesmo. Presume-se que possa interessar a numerosos profissionais: economistas agrícolas, agrônomos, sociólogos e outros especialistas que se preocupam com o estudo das inter-relações entre a tecnologia, os fatores econômicos e as instituições sociais nos países em desenvolvimento. Há algumas razões que justificam a afirmativa acima. Em primeiro lugar, Johnston e Kilby percebem a importância dos elementos sociais, institucionais e históricos que condicionam o processo de transformação agrícola nas economias subdesenvolvidas. Em segundo, o conhecimento revelado por ambos os autores dos problemas tecnológicos confere à análise um sabor empírico que raros livros sobre desenvolvimento econômico podem pretender igualar. Por último, as recomendações de política agrícola procuram levar em conta as repercussões de qualquer mudança na agricultura sobre os demais setores da economia. Na discussão da escolha de técnicas agrícolas, por exemplo, evita-se a falácia muito comum de se utilizar uma abordagem de equilíbrio parcial na análise desse problema. Ao

adotarem um tratamento de equilíbrio geral, os autores são capazes de criticar corretamente posições muito difundidas, que advogam a "necessidade" de uma mecanização prematura das atividades agrícolas nos países subdesenvolvidos.

Evidentemente, dada a amplitude dos temas cobertos, o livro se torna vulnerável a críticas de diversos flancos. Em nosso entender, algumas delas são sérias o bastante para merecerem alguns comentários.

Johnston e Kilby argumentam que a elevação da produtividade nas áreas rurais depende da disponibilidade de insumos. Daí a ênfase em inovações e melhoria na eficiência técnica. No entanto, a pesquisa agrônômica, como qualquer outro tipo de pesquisa, encontra no mercado restrições à sua difusão, e as empresas privadas tendem, em geral, a investir nessa atividade um montante de recursos inferior ao volume que seria socialmente ótimo. Mesmo no caso do Japão, com uma longa tradição de estímulo à pesquisa agrícola, Akino e Hayami mostraram que a experiência do cultivo do arroz adiciona mais uma evidência à regra de que o subinvestimento em pesquisa é caso típico.<sup>1</sup> A solução óbvia para corrigir tal distorção consiste na concessão de subsídios governamentais aos programas de pesquisa desenvolvidos pelo setor privado. Todavia, essa alternativa não deixa de apresentar dificuldades relacionadas à distribuição dos benefícios oriundos dos programas assim subsidiados. Se, como ficou demonstrado no caso da pesquisa algodoeira em São Paulo, grande parte dos benefícios se materializarem como excedentes dos produtores, haverá certamente um agravamento na distribuição da renda agrícola.<sup>2</sup>

Para os autores, o processo de desenvolvimento da agricultura depende principalmente de fatores que afetam a oferta de produtos agropecuários: modificações nas possibilidades de produção, grau de

1 M. Akino e Y. Hayami, "Efficiency and Equity in Public Research: Rice Breeding in Japan's Economic Development", in *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 57, n.º 1 (fevereiro de 1975).

2 G. Edward Schuh, "The Modernization of Brazilian Agriculture: An Interpretation", trabalho apresentado à Conferência sobre Crescimento, Produtividade e Equidade na Agricultura Brasileira (The Ohio State University, janeiro de 1975), mimeo.

especialização, preços dos fatores, papel das instituições de suporte à atividade agrícola, e assim por diante. Os elementos que atuam do lado da demanda (lei de Engel, crescimento populacional, políticas de preços agrícolas, políticas comerciais, restrições não-tarifárias, etc.) são considerados menos relevantes. Essa minimização do papel das variáveis que condicionam a demanda, para explicar o declínio secular da agricultura, é inconsistente com a premissa que Johnston e Kilby aceitam, de que os agricultores, mesmo os mais pobres e tradicionalistas, respondem aos estímulos do mercado. Nem a teoria econômica convencional nem a experiência histórica podem emprestar credibilidade à posição dos autores. Chega mesmo a ser possível, como sugere Gale Johnson, explicar a redução relativa da fração do PIB e emprego total gerados no setor agrícola, pelo fato de que o crescimento da demanda de produtos agropecuários é menor do que o crescimento da demanda de produtos não-agrícolas.<sup>3</sup>

Não deixa também de ser desapontador observar-se o pouco espaço que os autores dedicam ao problema da reforma agrária, principalmente aquela que envolve redistribuição de terras. Embora concordem que uma melhor repartição das terras produzirá efeitos favoráveis sobre a produtividade e a redução das desigualdades nas áreas rurais, não a julgam, entretanto, uma componente indispensável à modernização. A variável crítica, como já se referiu antes, é a distribuição por tamanho das áreas em operação, pois, segundo eles, torna-se possível implementarem-se esquemas de arrendamento que permitam reconciliar um elevado índice de concentração na posse das terras com um padrão unimodal de unidades agrícolas em uso. É possível que o problema da eficiência econômica fique assim solucionado, embora tal política seja reconhecidamente inferior, dados os objetivos de crescimento com equidade aceitos pelos autores. Em verdade, acredita-se hoje que a distribuição da posse da terra é o mais importante fator individual para explicar o grau de concentração de renda na agricultura dos países subdesenvolvidos. A distribuição das propriedades influencia de maneira direta o nível atual de desigualdade de renda através de seus efeitos sobre a renda da terra, afetando também a concentração da renda agrícola no futuro,

<sup>3</sup> D. Gale Johnson, *World Agriculture in Disarray*, Fontana World Economic Series (Londres, 1973), Cap. 5.

pois o acesso a insumos modernos, à assistência técnica e ao crédito bancário depende fundamentalmente do acesso à propriedade. Além disso, como os próprios Johnston e Kilby demonstraram, a experiência do Japão e de Formosa indica que uma reforma agrária redistributiva pode transformar-se em um instrumento importante na implementação de uma estratégia unimodal.

Para finalizar, uma última palavra sobre a distinção que os autores fazem entre estratégias unimodal e bimodal. Sem dúvida alguma, ela se revela um recurso pedagógico útil para explicar padrões alternativos de crescimento do setor primário. Mas não é mais do que isto. Dizer que o país A escolheu uma estratégia unimodal, ao passo que o país B implementou um padrão bimodal, não pode ser considerado mais do que um exercício em classificação *ex-post-facto*. Como tal, está longe de ser um avanço na direção de se formular uma teoria de desenvolvimento agrícola capaz de produzir hipóteses que sejam refutáveis empiricamente. No entanto, mesmo exercícios em classificação constituem um passo necessário à construção de uma teoria geral. Neste último sentido, o livro em apreço não deixa de representar uma contribuição indispensável à literatura.





# PESQUISA E PLANEJAMENTO ECONÔMICO

## Índice do Volume 7, 1977

### ARTIGOS, COMUNICAÇÕES E RESENHAS (por ordem de paginação)

Distribuição de renda e a economia da família urbana: o caso de Belo Horizonte .....	
..... <i>Ana Maria Sant'Anna, Thomas W. Merrick e</i>	
..... <i>Dipak Mazundar</i>	1
Política urbana e redistribuição da renda .....	
..... <i>Hamilton C. Tolosa</i>	69
Dualismo no mercado de trabalho: uma verificação empírica em uma amostra de trabalhadores de baixa renda .....	
..... <i>Paulo Vieira da Cunha</i>	101
"Teorias" de balanço de pagamentos: uma crítica à abordagem neomonetarista .....	
..... <i>Pedro S. Malan</i>	145
Substituição de importações de bens de capital: possibilidades e limitações .....	
..... <i>Flávio P. Castelo Branco</i>	177
Desigualdades regionais no Brasil: uma seleção de estudos empíricos .....	
..... <i>Thompson Almeida Andrade</i>	205
Transferência de tecnologia: para que serve um código internacional de conduta? .....	
..... <i>José Tavares de Araujo Jr.</i>	227
Sobre a taxa de câmbio: um adendo ao artigo de Pastore-Barros-Kadota .....	
..... <i>Edmar L. Bacha</i>	237
Shubik, Martin. The uses and methods of gaming e Games for society, business and war: towards a theory of gaming .....	
..... <i>Jorge Vianna Monteiro</i>	245

Bacha, Edmar L. Os mitos de uma década: ensaios de economia brasileira .....	<i>Werner Baer</i>	253
Fecundidade e mortalidade no Brasil entre 1960/70: estimativas para microrregiões .....	<i>Manoel Augusto Costa</i>	261
Parceria e tamanho da família no Nordeste brasileiro ....	<i>Anna Luiza Ozorio de Almeida</i>	291
O mercado de trabalho industrial no Brasil e suas implicações para a absorção de mão-de-obra .....	<i>Morris D. Whitaker e G. Edward Schuh</i>	333
Substituição e produtividade de fatores na agricultura nordestina .....	<i>Pasquale L. Scandizzo e Túlio Barbosa</i>	367
Elasticidade de escala e taxa efetiva de incentivos à exportação .....	<i>Carlos Antonio Luque</i>	405
Moeda, renda e inflação: algumas evidências da economia brasileira .....	<i>Eliana A. Cardoso</i>	423
Variáveis-chave de controle monetário por bancos centrais .....	<i>José Roberto Novaes de Almeida</i>	435
Uma generalização da "Lei de Gibrat" para o crescimento da firma .....	<i>João Luiz Maurity Saboia</i>	451
O processo de crescimento urbano no Brasil .....	<i>Celsius A. Lodder</i>	459
Tyler, William G. Manufactured export expansion and industrialization in Brazil .....	<i>Carlos von Doellinger</i>	477
Evolução recente das disparidades de renda regional no Brasil .....	<i>John Redwood III</i>	485
Desemprego urbano no Brasil .....	<i>David E. Goodman e Daniel R. Oliveira</i>	551
O imposto predial e territorial urbano: receita, equidade e adequação aos municípios .....	<i>Ricardo Varsano</i>	581

Preço da terra e mercados financeiros .....	<i>João Sayad</i>	623
O efeito realimentador da correção monetária .....	<i>Claudio R. Contador</i>	663
Demanda de bens de consumo durável no período 1968/73: uma nota sobre o papel dos preços .....	<i>Carlos Roberto Azzoni, José Paulo Z. Chahad e Luiz Martins Lopes</i>	681
Considerações sobre a taxa de natalidade no Nordeste bra- sileiro .....	<i>David Denslow, Jr. e Edson Pessoa</i>	693
Política de investimentos públicos: considerações sobre pro- blemas atuais .....	<i>Josef Barat</i>	707
Johnston, Bruce F., and Kilby, Peter. Agriculture and struc- tural transformation: economic strategies in late-develop- ing countries .....	<i>Alkimar R. Moura</i>	717

### AUTORES (por ordem alfabética)

<i>ALMEIDA, Anna Luiza Ozorio de.</i> Ver <i>OZORIO DE AL- MEIDA, Anna Luiza.</i>		
<i>ALMEIDA, José Roberto Novaes de.</i> Variáveis-chave de con- trole monetário por bancos centrais .....		435
<i>ANDRADE, Thompson Almeida.</i> Desigualdades regionais no Brasil: uma seleção de estudos empíricos .....		205
<i>ARAUJO JR., José Tavares de.</i> Transferência de tecnologia: para que serve um código internacional de conduta? ..		227
<i>AZZONI, Carlos Roberto.</i> Demanda de bens de consumo durá- vel no período 1968/73: uma nota sobre o papel dos pre- ços .....		681
<i>BACHA, Edmar L.</i> Os mitos de uma década: ensaios de eco- nomia brasileira (Resenha) .....		253

<i>BACHA, Edmar L.</i> Sobre a taxa de câmbio: um adendo ao artigo de Pastore-Barros-Kadota .....	237
<i>BAER, Werner</i> .....	253
<i>BARAT, Josef.</i> Política de investimentos públicos: considerações sobre problemas atuais .....	707
<i>BARBOSA, Túlio.</i> Substituição e produtividade de fatores na agricultura nordestina .....	367
<i>BRANCO, Flávio P. Castelo.</i> Ver <i>CASTELO BRANCO, Flávio P.</i>	
<i>CARDOSO, Eliana A.</i> Moeda, renda e inflação: algumas evidências da economia brasileira .....	423
<i>CASTELO BRANCO, Flávio P.</i> Substituição de importações de bens de capital: possibilidades e limitações .....	177
<i>CHAHAD, José Paulo Z.</i> Demanda de bens de consumo durável no período 1968/73: uma nota sobre o papel dos preços .....	681
<i>CONTADOR, Claudio R.</i> O efeito realimentador da correção monetária .....	663
<i>COSTA, Manoel Augusto.</i> Fecundidade e mortalidade no Brasil entre 1960/70: estimativas para microrregiões .....	261
<i>CUNHA, Paulo Vieira da.</i> Ver <i>VIEIRA DA CUNHA, Paulo.</i>	
<i>DENSLOW, JR., David.</i> Considerações sobre a taxa de natalidade no Nordeste brasileiro .....	693
<i>DOELLINGER, Carlos von.</i> Ver <i>VON DOELLINGER, Carlos.</i>	
<i>GOODMAN, David E.</i> Desemprego urbano no Brasil .....	551
<i>JOHNSTON, Bruce F.</i> Agriculture and structural transformation: economic strategies in late-developing countries (Resenha) .....	717

<i>KILBY, Peter</i> . Agriculture and structural transformation: economic strategies in late-developing countries (Resenha) .....	717
<i>LODDER, Celsius A</i> . O processo de crescimento urbano no Brasil .....	459
<i>LOPES, Luiz Martins</i> . Demanda de bens de consumo durável no período 1968/73: uma nota sobre o papel dos preços	681
<i>LUQUE, Carlos Antonio</i> . Elasticidade de escala e taxa efetiva de incentivos à exportação .....	405
<i>MALAN, Pedro S</i> . "Teorias" de balanço de pagamentos: uma crítica à abordagem neomonetarista .....	145
<i>MAZUNDAR, Dipak</i> . Distribuição de renda e a economia da família urbana: o caso de Belo Horizonte .....	1
<i>MERRICK, Thomas W</i> . Distribuição de renda e a economia da família urbana: o caso de Belo Horizonte .....	1
<i>MONTEIRO, Jorge Vianna</i> .....	245
<i>MOURA, Alkimar R</i> . .....	717
<i>OLIVEIRA, Daniel R</i> . Desemprego urbano no Brasil .....	551
<i>OZORIO DE ALMEIDA, Anna Luiza</i> . Parceria e tamanho da família no Nordeste brasileiro .....	291
<i>PESSOA, Edson</i> . Considerações sobre a taxa de natalidade no Nordeste brasileiro .....	693
<i>REDWOOD III, John</i> . Evolução recente das disparidades de renda regional no Brasil .....	485
<i>SABOIA, João Luiz Maurity</i> . Uma generalização da "Lei de Gibrat" para o crescimento da firma .....	451
<i>SANT'ANNA, Ana Maria</i> . Distribuição de renda e a economia da família urbana: o caso de Belo Horizonte .....	1

<i>SAYAD, João.</i> Preço da terra e mercados financeiros .....	623
<i>SCANDIZZO, Pasquale L.</i> Substituição e produtividade de fatores na agricultura nordestina .....	367
<i>SCHUH, G. Edward.</i> O mercado de trabalho industrial no Brasil e suas implicações para a absorção de mão-de-obra .....	333
<i>SCHUBIK, Martin.</i> The uses and methods of gaming e Games for society, business and war: towards a theory of gaming (Resenha) .....	245
<i>TOLOSA, Hamilton C.</i> Política urbana e redistribuição da renda .....	69
<i>TYLER, William G.</i> Manufactured export expansion and industrialization in Brazil (Resenha) .....	477
<i>VARSANO, Ricardo.</i> O imposto predial e territorial urbano: receita, equidade e adequação aos municípios .....	581
<i>VIEIRA DA CUNHA, Paulo.</i> Dualismo no mercado de trabalho: uma verificação empírica em uma amostra de trabalhadores de baixa renda .....	101
<i>VON DOELLINGER, Carlos</i> .....	477
<i>WHITAKER, Morris D.</i> O mercado de trabalho industrial no Brasil e suas implicações para a absorção de mão-de-obra .....	333

Pesquisa e planejamento econômico. v. 1 —

n. 1 — jun. 1971 — Rio de Janeiro,  
Instituto de Planejamento Econômico e Social, 1971 ---

v. — quadrimestral

Título anterior: Pesquisa e Planejamento v. 1, n. 1 e 2, 1971.  
Periodicidade anterior. Semestral de 1971-1975.

1. Economia — Pesquisa — Periódicos. 2. Planejamento  
Econômico — Brasil. I. Brasil. Instituto de Planejamento Eco-  
nômico e Social.



CDD 330.05  
CDU 33(81) (05)

**IPEA — Serviço Editorial:** Antonio de Lima Brito (Supervisão gráfica); Nilson Souto Maior (Revisão); Gilberto Vilar de Carvalho (Coordenação de vendas).

---

Composto e impresso no Centro de Serviços Gráficos do IBGE, Rio de Janeiro -- RJ.