

Progresso técnico, crescimento e distribuição

LUIZ ANTONIO DE OLIVEIRA LIMA

Introdução

Em 1986, o professor Luiz Carlos Bresser-Pereira publicou o livro *Lucro, acumulação e crise*, no qual apresentou, como proposta, ampliar a análise clássica do crescimento econômico e distribuição, fazendo da taxa de salário uma variável endógena e incluindo como variável exógena a determinação do preço pelos capitalistas. Tal análise foi retomada recentemente no texto “Modelo clássico, progresso técnico e distribuição” (2002), no qual não só apresenta uma síntese da obra mencionada, como procura tornar mais formalizado o modelo inicial.

Uma das principais virtudes das análises econômicas de Bresser-Pereira é a de não se deixar impressionar por idéias consagradas, para enfrentá-las, criticá-las e, eventualmente, ampliá-las de forma criativa. O modelo mencionado comprova tais qualidades; além de ter as virtudes de um bom modelo: ser simples e relevante, capaz de ser verificado empiricamente; é

capaz, mesmo, de permitir que seus leitores desenvolvam uma crítica fundamentada a algumas conclusões que o próprio autor pode retirar dele.

Tais qualidades decorrem do processo analítico desenvolvido, ou seja, a consideração objetiva das realidades que marcam o processo histórico de acumulação capitalista:

- ❑ os salários não permaneceram constantes ao longo desse processo, mas aumentaram na mesma proporção do aumento da produtividade;
- ❑ uma certa estabilidade da taxa de lucro a longo prazo;
- ❑ a distribuição funcional da renda, após a Revolução Industrial, tende a permanecer relativamente constante.

Tais variações são de certa forma consagradas; fazer um modelo a partir delas, no entanto, seria apenas elaborar mais uma teoria do crescimento capitalista. Contudo, além de bom, o modelo presente se torna original ao inverter o comportamento da distribuição clássica da renda, dar à taxa de lucro um caráter paramétrico e tornar a taxa de salário o resíduo. Outro ponto que marca essa originalidade é associar historicamente tipos de progresso técnico com fases da evolução capitalista, partindo da hipótese realista de que o progresso técnico que caracteriza o capitalismo em sua fase atual seria o progresso técnico poupador de capital, ou seja, quando

as oportunidades de mecanização vão se esgotando, e a substituição de máquinas menos eficientes por máquinas e processos mais eficientes se acentua, (...) (progresso) que será compatível com a taxa de salários crescendo mais do que a produtividade, e a distribuição funcional da renda se desconcentrando, mantida a taxa de lucro constante.¹

A vantagem de tal modelo seria a de estabelecer condições realistas do crescimento das economias capitalistas ao não se limitar a casos extremos, como o modelo keynesiano, do tipo Harrod-Domar, que supõe coeficiente fixo da relação capital/trabalho, que resultaria em enorme instabilidade das

¹ Bresser-Pereira, 2002:20-21.

economias capitalistas, o que não representa de fato a sua realidade; ou como o modelo neoclássico, do tipo Solow, para o qual esta flexibilidade é absoluta, o que eliminaria qualquer instabilidade, e que também não é uma representação adequada do processo de acumulação de capital.

O modelo

Na formulação do seu modelo, Bresser parte das definições básicas de Marx, que aqui serão apresentadas com pequenas modificações, relativas às taxas de lucros (r), à taxa de mais-valia (m) e à composição orgânica do capital (c), ou seja

$$r = \frac{m}{c} \text{ ou, } r = \frac{R/W}{K/W} \quad m = \frac{R}{W} \text{ e } K = P_k k \quad \text{e } c = \frac{K}{W}$$

sendo R = valor dos lucros, W = salários, K = valor do capital, k = número de máquinas, P_k = preço da máquina em termos de salários.

A idéia do autor é a de contrapor-se à visão marxista de uma tendência decrescente da taxa de lucro, uma vez que se supunha uma tendência irreversível para uma elevação do valor de c , ou $\frac{K}{W}$ na sua notação. A crítica que faz a Marx é de que essa tendência não seria definitiva no capitalismo, uma vez que o aumento da quantidade de capital por trabalhador, definida esta quantidade como o valor da máquina em termos de salários, poderia cair desde que houvesse um aumento da produtividade no setor que produz máquinas, ou seja, o preço de uma unidade de máquina cairia em termos do valor do salário pago para sua produção. De maneira mais simples, uma mesma máquina poderia ser feita com uma quantidade menor de mão-de-obra, evitando, assim, que um aumento na quantidade de máquinas, k , reduzisse o valor de r .

Alterando em parte a notação de Bresser-Pereira, podemos expressar a composição orgânica por

$$c = \frac{P_k k}{wL} = \frac{K}{W}$$

sendo w a taxa de salário, L o número de horas trabalhadas, k as quantidades físicas de máquinas, e P_k o valor de uma unidade de capital em termos de trabalho vivo e cristalizado utilizado em sua produção, e W e K já definidos anteriormente.

Essa fórmula mostra que, se a relação $\frac{k}{L}$ aumentar, c pode permanecer constante se o valor de P_k cair em termos de salário.

A redução de P_k depende de um aumento da produtividade na produção de bens de capital. Assim, para elaborar as tendências históricas da economia capitalista tal como expressas pelas relações já consideradas, Bresser-Pereira vai definir três tipos de progresso técnico:

- “dispendioso de capital”, ou simplesmente mecanização, no qual a relação $\frac{K}{L}$ vai se elevar ao longo do tempo, reduzindo a produtividade de K , ou seja $\frac{Y}{K}$;
- “neutro”, no qual a relação $\frac{K}{L}$ permanece constante;
- poupador de capital, em que $\frac{K}{L}$ diminui, ou seja, a situação em que $\frac{Y}{K}$ aumenta.

O primeiro tipo de progresso é identificado com o que ocorreu na Revolução Industrial, ao passo que o terceiro, que nos vai interessar mais por corresponder à realidade presente, é o que permite a substituição de máquinas antigas por máquinas mais novas com P_k menor. Temos assim uma produção mais eficiente, pois uma máquina com menor valor poderá produzir o mesmo que máquinas antigas com valor (P_k) mais elevado.

As implicações dessas hipóteses para a determinação da lucratividade vão depender de outras hipóteses complementares. Por exemplo, Bresser supõe que, embora se verifique historicamente uma certa constância na distribuição da renda, tal hipótese é muito rígida para ser tomada como uma

restrição ao modelo, de tal maneira que se pode admitir alteração na relação lucro/salário.

Considerando-se a fórmula de r

$$r = \frac{m}{c} = \frac{m}{\frac{k}{L} \cdot \frac{P_k}{w}}$$

se $\frac{k}{L}$ aumentar, sem que haja uma redução em P_k , r tenderá a cair, supondo-se que m é constante.

De outro lado, se, como ocorre contemporaneamente, máquinas mais eficientes substituem máquinas obsoletas, poderá haver uma queda de P_k , que compense a elevação de $\frac{k}{L}$, mantendo-se r , ou mesmo elevando tal valor para um dado valor de m .

Com base, no entanto, na verificação do que ocorreu no desenvolvimento da economia capitalista, Bresser altera a hipótese clássica de que os salários tendem a ser constantes a longo prazo, para a idéia de que há uma tendência para a taxa média de lucro do sistema capitalista manter-se constante, pois

o sistema capitalista precisa, para se manter sadio, de uma taxa de lucro satisfatória. Os empresários buscam a longo prazo essa taxa satisfatória, que gira entre 10 e 12 por cento ao ano, correspondendo a pouco mais que a taxa de juro que pagam em seus financiamentos de longo prazo.²

A respeito desta hipótese, podemos dizer que o autor está em boa companhia, quer dos kaleckianos quer dos pós-keynesianos, que consideram que em economias concentradas (oligopólio, monopólio) as empresas tendem a estabelecer ativamente um preço que corresponde às necessidades de seu crescimento a longo prazo e que, antes de serem maximizadores, tais preços são “satisfatórios”.³

² Bresser-Pereira, 2002:14.

³ Referindo-se a tal hipótese, observou o grande economista e historiador marxista Maurice Dobb: em relação à distribuição, “uma hipótese plausível é que a taxa mínima de lucro seja

A partir desta hipótese, Bresser obtém implicações relativas tanto à distribuição funcional da renda quanto às taxas de salário, ou seja, conclusões a respeito dessas variáveis no longo prazo das economias capitalistas.

A partir da equação $\frac{R}{Y}$ (participação do lucro no produto), definindo-se $R = r k$, e $K = P_k k$, podemos obter $\frac{R}{Y} = r \cdot \frac{P_k k}{Y}$

Partindo-se da hipótese, mencionada anteriormente, de que r tende a permanecer constante, em um nível considerado satisfatório, podemos ter três alternativas para a distribuição, dado um certo Y :

Na primeira, suponhamos que a acumulação seja dispendiosa de capital, ou seja, para produzir um mesmo valor de Y se substituirá mão-de-obra e se aumentará o valor de k , mantido P_k constante. Neste caso, de acordo com a equação acima, para um dado r , $P_k k$ aumenta, aumentando também $\frac{R}{Y}$. No entanto, a condição para que r não caia é de que aumente a taxa de

mais-valia, pois $r = \frac{m}{c}$, e $c = \frac{K}{W}$; (K_r aumentou e W diminuiu pela queda do emprego).

A segunda possibilidade é de que a acumulação se faça com progresso técnico neutro; o aumento do estoque de capital será acompanhado por um aumento de W , na mesma proporção de K . A taxa de lucro r permanecerá constante com a mesma taxa de mais-valia, uma vez que por hipótese c é constante (K e W aumentam na mesma proporção), havendo, portanto, alteração em $\frac{R}{K}$.

Na terceira hipótese, supomos inovação poupadora de capital, ou seja, se k aumentar, o valor de K poderá não aumentar, ou mesmo cair se P_k diminuir. Se isto acontecer, para r permanecer constante, a taxa de mais-valia deverá diminuir, pois c cairá em função da queda do valor de k . Ocorrerá

fixada de alguma forma por algum tipo de instituição quase-política ou por um mecanismo de decisão institucional. Esta é uma interpretação plausível, da sugestão dada por Staffa, quando sugere que em seu sistema a taxa de lucro e não o salário real seja considerado como variável independente, sendo passível de ser determinado de fora do sistema de produção, particularmente pela taxa monetária de juro" (Dobb, 1973:271).

neste caso uma redução da relação $\frac{R}{Y}$, como se pode confirmar a partir da fórmula anterior.

Segundo Bresser-Pereira, teríamos neste caso um “capitalismo ideal”, pois, com a introdução do progresso técnico poupador de capital, a acumulação de capital poderia continuar ocorrendo com uma taxa de lucro considerada satisfatória, constante; com os salários absorvendo o aumento da produtividade, introduzida pela utilização de máquinas mais baratas, e com uma redistribuição do produto a favor dos salários.

Algumas considerações sobre o modelo

Um modelo econômico de longo prazo, embora possa ter um aspecto estético, o que me parece irrelevante, tem como objetivos principais explicar o que aconteceu no passado, bem como tentar alguma antecipação sobre as condições futuras de um sistema econômico, função esta bem mais problemática que a primeira.

Um modelo poderá ser mais ou menos útil quando consegue atingir tais objetivos. Definir um modelo como útil é muito mais adequado do que defini-lo como verdadeiro, dada a precariedade dos dados relativos aos fatos futuros. Assim, a maior ou menor utilidade de um modelo não pode ser definida sem que se considere a maneira em que as condições conjunturais do momento – incluídas aqui uma série de variáveis basicamente políticas e econômicas – afetam a realidade futura. Por exemplo, ao propor uma tendência a longo prazo da economia, Bresser-Pereira não deixa de considerar a existência de uma conjuntura na qual supõe existirem algumas instituições ou “quase-instituições” que se dispõem a garantir, em situações específicas, uma taxa de lucro mínima satisfatória para os empresários, ou garantir as condições que, eventualmente, levem os empresários a administrar seus preços de maneira compatível com uma taxa de lucro considerada satisfatória.

A utilização de um modelo não pode, assim, explicar ou fazer previsões sem que se considere a conjuntura presente, especialmente em seus aspectos macroeconômicos.⁴

⁴ Marx, por exemplo, ao prever uma tendência declinante da taxa de lucro, deixa aberta a possibilidade de haver elementos que eventualmente podem contrapor-se a tal tendência:

O longo prazo não pode ser entendido fazendo-se abstração do que está acontecendo no curto prazo, pois este se encadeia com os curtos prazos futuros. Em outras palavras, uma avaliação de longo prazo deve estar sujeita a reavaliações contínuas. A análise de longo prazo não pode desligar-se do curto e do médio prazo, e assim ser independente de avaliações macroeconômicas da conjuntura econômica. Um modelo que não incorpore tal elemento de realidade não pode ser testado nem falsificado.

Neste contexto, o modelo em análise pode ser considerado um modelo útil, porque explica situações econômicas passadas e eventualmente pode-se discutir, a partir da visão da conjuntura atual, sua capacidade preditiva. Um exemplo de sua utilização pode ser encontrado a partir dos dados apresentados por E. N. Wolff (2001) sobre a acumulação de capital, lucratividade e distribuição na economia americana em um período de 50 anos, ou seja, de 1947 a 1997.

Wolff mostra que, no período de 1947 a 1965, houve uma clara elevação da relação capital/trabalho, sem que a composição orgânica do capital se tivesse elevado, o que foi possível pela queda da relação preço do capital/preço do trabalho.

No período 1965-82, observa-se que a relação capital/trabalho e a composição orgânica do capital tendem a se elevar praticamente no mesmo valor, em função de a relação preço do capital/salário nominal ter-se estabilizado. No período de 1982-97, o valor da relação capital/trabalho continua se elevando, porém menos que antes, e verifica-se uma rápida queda da composição orgânica porque o preço do capital em termos de salário continua a cair, até que convergem a partir de 1990, estabilizando-se em um mesmo valor.⁵

As variações na rentabilidade, da mesma forma que as relações antes mencionadas, podem ser perfeitamente explicadas pelo modelo de Bresser-

uma redução dos custos dos bens de capital, bem como circunstâncias que possam acentuar o processo de extração de mais-valia/crescimento da população, imigração etc. (Sweezy, 1962:132).

⁵ Ver Wolff (2001:322, figura).

Pereira, com exceção do que ocorreu nos últimos 10 anos na economia americana. No primeiro período, a lucratividade média é alta, tendendo a cair sensivelmente a partir de 1965 (segundo período), voltando a se elevar a partir de 1982, atingindo seu valor maior neste período em 1997, acompanhada de uma clara queda na participação dos salários.⁶ Ora, o que ocorre na última fase não corresponde à previsão, segundo a qual a economia capitalista, no caso em análise a economia americana, sem dúvida atualmente a mais representativa desse modo de produção, tenderia no longo prazo para a realização de taxas de lucro mais ou menos estáveis e com um aumento na participação dos salários na renda.⁷

Parece-me que a hipótese em que se baseia tal previsão é de que haveria uma continuidade, mesmo a partir dos anos 1970, das condições vigentes nas décadas anteriores, que permitiram o desenvolvimento de formas de “Estado de bem-estar” nas principais economias capitalistas, o que teria ocorrido também na economia americana. No entanto, a ascensão do conservadorismo de Thatcher e do “direitismo” de Reagan alterou tal situação radicalmente. A observação a seguir nos ajuda a entender as conseqüências econômicas dessa mudança de poder nos Estados Unidos:

Algumas causas possíveis e manifestações deste fenômeno são a redução da taxa de sindicalização na economia americana (embora isto já tenha começado a acontecer desde os anos 60); a dissolução do sindicato dos controladores do tráfego aéreo, por Ronald Reagan, em 1982, durante a greve do PACTO, a queda do valor do salário mínimo real, o valor crescente do fluxo de importações desde o fim de Bretton Woods em 1973, com o conseqüente achatamento dos salários dos trabalhadores industriais americanos.⁸

De acordo com a periodização de Wolff considerada anteriormente, em um período de 50 anos tivemos três tendências diferentes em relação

⁶ Ver Wolff (2001:318, figura).

⁷ Bresser-Pereira, 2002:14.

⁸ Wolff, 2001:324.

aos parâmetros estruturais da economia e à taxa de lucro. Se deixarmos de lado tal periodização e procurarmos projetar as tendências do que aconteceu com a lucratividade da economia americana de 1970 até 1997, verificamos uma clara elevação da taxa de lucro, de 25 para 30%, e uma elevação de sua participação dos lucros na renda de 16 para 20%. De qualquer forma, um dos grandes problemas que surge quando se faz análise de longo prazo é o da periodização. Se considerarmos períodos muito longos, os valores médios tendem a esconder variações conjunturais, ou se considerarmos períodos muito curtos, tende-se a deixar de lado tendências importantes da economia, como se pode ver pela reinterpretação acima dos dados fornecidos por Wolff. Uma análise para a economia dos Estados Unidos das séries de valores de taxa de lucro indica, segundo a periodização de Wolff,⁹ que de 1965 a 1982 a taxa de lucro teve uma tendência de queda. Se estabelecermos, no entanto, uma nova periodização, com o último dos três períodos iniciando-se em 1970, estabelecer-se-á uma clara tendência para a elevação daquela taxa, isto porque de 1965 a 1970 ela teve queda abrupta, afetando a tendência do segundo período de Wolff. Creio que a utilização das categorias de análise do modelo clássico, modificado por Bresser, constitui-se em um excelente instrumento para estabelecer uma periodização mais precisa em relação, por exemplo, ao comportamento da economia americana nos últimos 50 anos, bem como para realizar uma análise do que ocorreu em outras economias capitalistas em tal período de tempo.

Observações finais

Como conclusão destes breves comentários sobre o modelo de Bresser-Pereira, algumas coisas devem ser repetidas, outras devem ser adicionadas.

Trata-se de um modelo suficientemente simples e de grande poder de explicação (vejam-se as estatísticas de Wolff).

É capaz de ser verificado empiricamente e por isso permite que, ao utilizá-lo, possamos, para efeito de análise, retificar certas previsões e es-

⁹ Wolff, 2001:318.

tabelecer novas suposições. Considere-se a contraposição da previsão de uma forma de “capitalismo ideal”, com constatações decorrentes de uma conjuntura sociopolítica diferente. Como observado, a possibilidade de se alterarem as suposições relativas ao processo de obtenção de mais-valia está perfeitamente prevista no modelo de Bresser, a partir da idéia de que os preços, ao dependerem de decisões empresariais, incorporam tal possibilidade ao determinar a taxa de mais-valia. Ao contrário do modelo clássico, como acentua Bresser, o resíduo no processo de distribuição do produto passa a ser o salário e não o lucro, que passa a ter uma função ativa, confirmando a idéia de Kalecki de que os capitalistas são os senhores de seu próprio destino.

Terceiro, o modelo se revela flexível, não só pela possibilidade de fornecer os elementos de correção das hipóteses conjunturais consideradas, como pelo fato de, ao contrário dos modelos de crescimento do chamado *mainstream* macroeconômico, introduzir de modo muito claro o elemento de poder (voltamos para o âmbito da economia política), como também o papel do Estado que, em certas circunstâncias, surge como árbitro no sentido de compatibilizar os interesses dos capitalistas e do capital.

Finalmente e mais importante, é um modelo capaz de reestimular o interesse pela análise do processo de acumulação de capital, com todas as suas implicações políticas, sociais e econômicas, deixadas de lado pela atual predominância dos modelos neoclássicos, elegantes porém com pouco conteúdo empírico e explicativo.

Referências bibliográficas

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. *Lucro, acumulação e crise*. São Paulo: Brasiliense, 1986.

_____. *Modelo clássico, progresso técnico e distribuição*. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas/Escola de Economia de São Paulo, 2002. (Texto para discussão.)

DOBB, Maurice. *Theories of value and distribution since Adam Smith – ideology and economic theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1973.

SWEEZY, Paul. *Teoria do desenvolvimento capitalista*. Rio de Janeiro: Zahar, 1962.

WOLFF, E. N. The recent rise of profits in the United States. *Review of Radical Political Economics*, v. 33, p. 315-324, 2001.