

**MARTHA PACHECO SCHERER**

**A RELAÇÃO ENTRE CRESCIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE RENDA NA  
ECONOMIA DO DESENVOLVIMENTO: DO MODELO DE LEWIS À BELÍNDIA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências Econômicas.

**Orientador: Professor Dr. Franklin Serrano**

**RIO DE JANEIRO**

2007

**MARTHA PACHECO SCHERER****A RELAÇÃO ENTRE CRESCIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE RENDA NA  
ECONOMIA DO DESENVOLVIMENTO: DO MODELO DE LEWIS À BELÍNDIA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências Econômicas .

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Dr. Franklin Serrano (IE/UFRJ) - Orientador

---

Prof. Dr. Nelson Barbosa (IE/UFRJ)

---

Prof. Dr. Carlos Pinkusfeld Bastos (UFF)

---

Prof. Dr. Fábio Freitas (IE/UFRJ) - Suplente

---

Prof. Dra. Julia de Medeiros Braga (UFF) -Suplente

**DEZEMBRO/2007**

**FICHA CATALOGRÁFICA**

S551.....Sherer, Martha Pacheco.

A relação entre crescimento e a distribuição de renda na economia do desenvolvimento :  
do modelo de Lewis à Belíndia / Martha Pacheco Sherer. -- Rio de Janeiro, 2007.  
79.f. : 31.cm.

Orientador: Franklin Serrano.

Dissertação (mestrado em Economia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia, 2007.  
Bibliografia: f. 77-79.

1. Desenvolvimento econômico. 2. Distribuição de renda. 3. Teoria do desenvolvimento.  
4. Crescimento econômico. I. Serrano, Franklin. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro.  
III. Título.

CDD\_330.9

## RESUMO

Este trabalho pretende investigar a presença de uma relação necessária entre crescimento econômico e distribuição de renda no longo prazo, em quatro diferentes pontos de vista. Em primeiro lugar, nós apresentamos a teoria de desenvolvimento econômico com oferta ilimitada de mão-de-obra de Arthur Lewis. Depois, apresentamos a visão de Celso Furtado quanto ao processo de crescimento e de que forma este resulta, para ele, em estagnação econômica. Mostraremos que, embora estes dois autores presumam que a poupança determina o investimento, suas conclusões são bastante diferentes. O argumento de Maria da Conceição Tavares e José Serra é aplicado para criticar esta idéia e para incluir o princípio da demanda efetiva na teoria da acumulação de capital, de forma que não seja obrigatória a existência de uma relação necessária entre crescimento e distribuição. Depois, mostramos que mesmo quando se assume que o investimento determina a poupança, alguns autores continuam concluindo que esta relação inversa entre crescimento e distribuição se mantém no longo prazo. Um destes modelos é o elaborado por Lance Taylor e Edmar Bacha, que tentaram descrever a economia de um país chamado Belindia.

Palavras-chave: Desenvolvimento Econômico, Distribuição de Renda, Teoria do Desenvolvimento, Crescimento Econômico.

## ABSTRACT

This work intends to investigate the presence of a necessary relationship between economic growth and income distribution in the long run in four different points of view. It starts presenting the Arthur Lewis's theory of economic development with unlimited supply of labor. After it is presented Celso Furtados's view about the growth process and how it results in economic stagnation. It is shown that although both these authors assume that the savings determines investment, their conclusions are quite different. Maria da Conceição Tavares and José Serra's argument is used to criticize this idea and to include the effective demand principle in the capital accumulation theory, so that a necessary relationship between growth and distribution hasn't to be obligatory. Hence, it is shown that even if it is assumed that investment determines savings, some authors still concludes that this inverse relationship holds in the long run, because forced savings is necessary to adjust aggregate supply and demand. One of these models is Lance Taylor and Edmar Bacha's, who have tried to describe the economy of a country called Belindia.

Keywords: Economic Development, Income Distribution, Development Theory, Economic Growth.

## AGRADECIMENTOS

A realização deste mestrado contou com a colaboração e apoio de muitas pessoas, sendo impossível nomear a todos. No entanto, quero deixar registrado meu agradecimento especial a algumas dessas importantes pessoas.

Agradeço, primeiramente, a minha família pelo apoio e incentivo que me deram quando resolvi me mudar para o Rio de Janeiro e enfrentar este novo desafio. Gostaria de agradecer também, pela força que me deram em momentos difíceis e pelas alegrias que comigo compartilharam, aos amigos Amanda Pimenta, Gilberto Borça, Maria Gabriela Podcameni, Cristina Reis, João Paulo Braga, Renato Bleasby e Rodrigo Jacob. Poder dividir com eles minhas angústias, tristezas e muitos bons momentos, tornou este passo no meu desenvolvimento profissional uma experiência pessoal tão ou mais importante. Agradeço também aos meus colegas de trabalho no BNDES, cujo apoio no convívio diário foi essencial.

Agradeço, em especial, meu orientador, professor Dr. Franklin Serrano, por ter se disposto a assumir este trabalho com tanta disposição. Sem seu auxílio, eu jamais teria conseguido elaborar esta dissertação.

Meus sinceros agradecimentos a CAPES, pelo apoio financeiro durante uma parte de meu curso de mestrado.

## SUMÁRIO

<b>Introdução .....</b>	<b>7</b>
<b>1 Desenvolvimento Econômico com Oferta Ilimitada de Mão-de-Obra ...</b>	<b>10</b>
1.1 Arthur Lewis e a Oferta Ilimitada de Mão-de-obra .....	10
1.2 Principais Críticas ao Modelo de Lewis .....	27
<b>2 Celso Furtado e a Lei de Say .....</b>	<b>34</b>
2.1 Celso Furtado e o Subdesenvolvimento .....	35
2.2 Celso Furtado e a Tendência a Estagnação .....	43
2.3 A Crítica de Maria da Conceição Tavares e José Serra .....	49
<b>3 A Poupança Forçada e o Modelo da Belíndia .....</b>	<b>59</b>
3.1 A Teoria de Distribuição de Cambridge e a Poupança Forçada .....	61
4.2 O Modelo da Belíndia .....	66
<b>Conclusão .....</b>	<b>75</b>
<b>Referências .....</b>	<b>77</b>

## Introdução

Depois da crise de 1929 e da Segunda Guerra, a política econômica nos países centrais passou a ter uma orientação mais intervencionista, afastando-se cada vez mais do paradigma econômico liberal vigente na época. Neste período, nasce a economia do desenvolvimento, cujo objetivo principal era debater sobre os problemas dos países atrasados e propor políticas de crescimento acelerado.

O objetivo deste trabalho é realizar, através de um ponto de vista que envolve o princípio da demanda efetiva, uma resenha crítica de alguns modelos desta economia do desenvolvimento, de forma a verificar se existe uma relação necessária entre acumulação de capital e distribuição de renda em cada um destes. A característica comum dos modelos que serão apresentados é a existência de um excesso de oferta de mão-de-obra, que implica que o produto potencial de uma economia seja dado e limitado apenas pelo estoque de capital disponível.

Iniciaremos nossa exposição apresentando o modelo de desenvolvimento econômico de Arthur Lewis, considerado um dos principais autores da economia do desenvolvimento. Através de um esquema simples de equações, veremos que, de acordo com este autor, existiria uma relação necessária e inversa entre distribuição e crescimento econômico até que a mão-de-obra abundante se esgotasse, pois seria através de uma maior parcela de lucros na renda que a poupança se elevaria e seria, automaticamente, transformada em investimento. Apresentaremos algumas críticas e modificações feitas ao modelo de Lewis e mostraremos que estas, além de incorretas, deformaram a teoria original deste autor. Veremos que a crítica relevante

a ser realizada a este modelo refere-se ao mecanismo automático que garante que a poupança determine o investimento. Porém, este argumento é melhor elaborado apenas no capítulo seguinte, pois este também se aplica a outro importante autor desenvolvimentista, Celso Furtado. Mostraremos que, embora similares em suas hipóteses, estes autores discordam quanto ao resultado do processo de crescimento capitalista.

No segundo capítulo, apresentaremos a visão sobre desenvolvimento econômico de Celso Furtado, mostrando quais são os aspectos que, para este autor, definem o subdesenvolvimento. Em seguida, utilizaremos o mesmo esquema de equações empregado no primeiro capítulo para identificar de que forma o processo de acumulação capitalista resulta, para Furtado, em estagnação e não no esgotamento da mão-de-obra abundante como no modelo de Lewis. Segundo Furtado, o consumo de luxo das elites concorreria por recursos com o investimento e o aumento da relação capital-produto faria com que a taxa de lucro caísse, comprometendo a taxa de poupança e, assim, o crescimento econômico. Desenvolveremos a crítica quanto ao sentido da relação poupança e investimento através dos argumentos defendidos por Maria da Conceição Tavares e José Serra no artigo “Além da Estagnação”. Veremos que, ao ignorar o princípio da demanda efetiva, tanto Furtado quanto Lewis, defendiam que uma maior poupança teria como resultado, necessariamente, uma maior taxa de crescimento.

No terceiro e último capítulo, veremos que, mesmo incorporando o princípio da demanda efetiva, alguns autores ainda encontram uma relação necessária e inversa entre acumulação e distribuição. Ao afirmar que o produto efetivo de longo prazo é determinado pelo produto potencial, estes autores defendem que a

poupança se ajusta ao investimento através da poupança forçada dos trabalhadores. Como veremos, este argumento teve sua origem e foi desenvolvido pela teoria da distribuição de Cambridge. Em seguida, apresentaremos algumas críticas a este modelo, de forma a mostrar algumas inconsistências da aplicação deste para o longo prazo. Por fim, apresentaremos o modelo da Belíndia, que, além de utilizar este mecanismo, adota a hipótese de substituíbilidade entre trabalho qualificado e não qualificado para tentar explicar as mudanças na distribuição não apenas funcional, mas também pessoal, da renda. Os criadores deste modelo, Lance Taylor e Edmar Bacha, concluem que uma maior taxa de investimento causaria uma maior taxa de crescimento e uma distribuição mais desigual.

Por fim, encerramos este trabalho apresentando sua principal conclusão: levando-se em conta o princípio da demanda efetiva e a complementaridade entre os fatores de produção, não existe uma relação necessária entre crescimento e distribuição de renda.

# 1 Desenvolvimento Econômico com Oferta Ilimitada de Mão-de-Obra

## 1.1 Arthur Lewis e a Oferta Ilimitada de Mão-de-obra

Arthur Lewis inicia sua obra “O Desenvolvimento Econômico com Oferta Ilimitada de Mão-de-obra” chamando a atenção para o fato desta ter sido escrita na tradição clássica. Segundo ele,

*“Os clássicos, de Smith a Marx, supuseram ou aceitaram que se verificava uma oferta ilimitada de mão-de-obra a salários de subsistência. A seguir, perguntavam de que modo aumenta a produção com o decorrer do tempo, e encontraram a resposta na acumulação de capital, explicada pela análise da distribuição de renda. Assim, os sistemas clássicos determinavam simultaneamente a distribuição e o crescimento da mesma (...) O propósito deste artigo é, portanto, descobrir o que se pode aproveitar do marco clássico para resolver os problemas da distribuição, acumulação e crescimento.” (Lewis, 1969, p. 406-407)*

A justificativa de Lewis para a utilização da teoria clássica como base é a de que o modelo neoclássico se aplicaria somente às economias em que o problema econômico fosse o da escassez de mão-de-obra e em que o crescimento fosse dado como garantido. Para ele esse não era o caso das economias subdesenvolvidas,

pois nestas parecia prevalecer uma oferta ilimitada de mão-de-obra e a expansão econômica não era garantida<sup>1</sup>.

O primeiro ponto apresentado por Lewis é a definição do conceito de oferta ilimitada de mão-de-obra.

*“Pode-se dizer, primeiramente, que há ilimitada oferta de trabalho nos países onde a população é tão numerosa em relação ao capital e recursos naturais, que existem amplos setores da economia em que a produtividade marginal do trabalho é ínfima, nula ou mesmo negativa.” (Lewis, 1969, p. 408).*

Para Lewis, este tipo de trabalho é, na verdade, o que alguns autores chamaram de desemprego "disfarçado", que pode existir não somente nas atividades rurais, como, por exemplo, um número excessivo de familiares no cultivo da terra, mas também nas atividades urbanas, como, por exemplo, carregadores de porto, carregadores de malas, biscateiros, vendedores ambulantes, entre outros. Estas ocupações apresentam, em geral, um número de pessoas muito maior do que o necessário e a produção deste setor não é afetada negativamente se o número de trabalhadores for reduzido.

Lewis busca justificar porque essas pessoas conseguem emprego mesmo com uma produtividade próxima de zero, ou seja, porque os patrões pagam salários que excedem a produtividade marginal. Segundo ele, nos países subdesenvolvidos, existiria um tipo de código de comportamento ético em que as pessoas ofereceriam o máximo de trabalho possível, ao mesmo tempo em que seria

---

<sup>1</sup> Lewis também considera o pensamento keynesiano como inadequado como ponto de partida para o desenvolvimento de seu modelo, pois Keynes, além da oferta ilimitada de trabalho, supunha também oferta ilimitada de terra e capital. Dessa forma, uma vez empregado todo o capital e toda a terra na produção, a oferta de mão-de-obra deixaria de ser ilimitada.

motivo de prestígio social para o patrão contar com o maior número possível de empregados.<sup>2</sup>

Lewis ressalta que para se considerar que existe oferta ilimitada de mão-de-obra, não seria necessário que o trabalho tivesse produtividade marginal nula ou ínfima, bastaria que a oferta de trabalho excedesse a demanda ao nível de salário vigente na economia, no caso, ao nível de subsistência. Em outras palavras, bastaria que a produtividade marginal do trabalho de pleno emprego fosse menor que o salário de subsistência.

Para analisar o caso em que novos empregos poderiam ser oferecidos no setor capitalista ao salário de subsistência, Lewis inclui, além das já citadas, outras duas classes de desempregados na sua lista. A primeira é a das esposas e filhas, representando a mão-de-obra feminina. Com a transferência destas do trabalho doméstico para as fábricas ou manufaturas, sua produção elevar-se-ia consideravelmente, visto que a maioria das coisas que as mulheres produzem em casa podem ser produzidas de forma melhor e mais barata, devido aos benefícios da produção em grande escala e da utilização de máquinas e instrumentos.

A segunda fonte de trabalho para a expansão da indústria seria o crescimento da população. Lewis argumenta que se não há provas de que o desenvolvimento eleve a taxa de natalidade, não há dúvidas de que ele reduza a taxa de mortalidade consideravelmente. Assim, nas palavras de Lewis,

---

<sup>2</sup> Lewis afirma que este comportamento não se dá apenas nos serviços domésticos, mas em todos os setores ocupacionais, como por exemplo a grande quantidade de mensageiros nas empresas. Mas, logo em seguida, afirma que o tipo de capitalista que promove a expansão econômica, e de fato iguala salário à produtividade marginal do trabalho, não é este que emprega mão-de-obra por prestígio.

*“Visto que o desenvolvimento tem efeito tão rápido e seguro sobre a taxa de mortalidade, enquanto seu efeito sobre a taxa de natalidade é incerto ou retardado, podemos concluir que seu efeito imediato é originar um aumento demográfico (...) Desta forma (...) o efeito do desenvolvimento econômico será gerar aumento da oferta de trabalho” (Lewis, 1969, pg. 411)*

Lewis, fazendo referência a Marx, indica a existência de outra fonte de geração de oferta de trabalho, os desempregados pela maior eficiência produtiva. Porém, ele rebate esta ideia logo em seguida, argumentando que essa hipótese foi provada errada empiricamente.

Uma observação importante sobre a oferta ilimitada de mão-de-obra é que esta se restringe ao trabalho não-qualificado. Poderia, sim, existir escassez de mão-de-obra qualificada nas economias subdesenvolvidas, mas apenas por um curto período de tempo, uma vez que a mão-de-obra não-qualificada poderia ser treinada a qualquer momento, pelos capitalistas ou pelo governo, durante o processo de desenvolvimento. Seria, portanto, apenas um “estrangulamento temporário” não chegando ser um ponto de estrangulamento da produção como o capital e os recursos naturais.

Agora, passemos ao modelo teórico propriamente dito. Lewis faz uso de um sistema dual de produção, no qual a economia dos países subdesenvolvidos poderia ser dividida em um setor capitalista e um setor de subsistência. O setor capitalista poderia ser visto como sendo composto por várias ilhas em um mar de subsistência e seria definido como *“(...) a parte da economia que utiliza capital reproduzível e que*

*retribui aos capitalistas pelo uso deste.*" (Lewis, 1969, p. 413).<sup>3</sup> O setor de subsistência seria, portanto, o setor que não utiliza capital reproduzível, e seu produto *per capita* por hora trabalhada seria menor do que no setor capitalista pois não seria frutificado pelo capital.

Os salários do setor capitalista seriam determinados pelos rendimentos do setor de subsistência, ou, nas palavras de Lewis, "*o salário que o setor capitalista em expansão é obrigado a pagar é determinado pelo que se pode ganhar fora deste setor*" (Lewis, 1969, p. 415). O salário de subsistência seria definido através de uma convenção acerca do mínimo necessário para subsistir ou determinado pela produtividade no setor de subsistência.<sup>4</sup>

O salário no setor capitalista corresponderia a, aproximadamente, 30% a mais do que o salário do setor de subsistência. Essa diferença se deveria ao maior custo de vida inerente ao setor capitalista, refletindo, assim, o nível de subsistência dos trabalhadores deste setor.<sup>5</sup>

A dinâmica do setor capitalista da economia se daria da seguinte forma: o capitalista contrataria trabalhadores até o ponto em que a produtividade marginal do trabalho, que no setor capitalista seria decrescente, se igualasse ao salário do

---

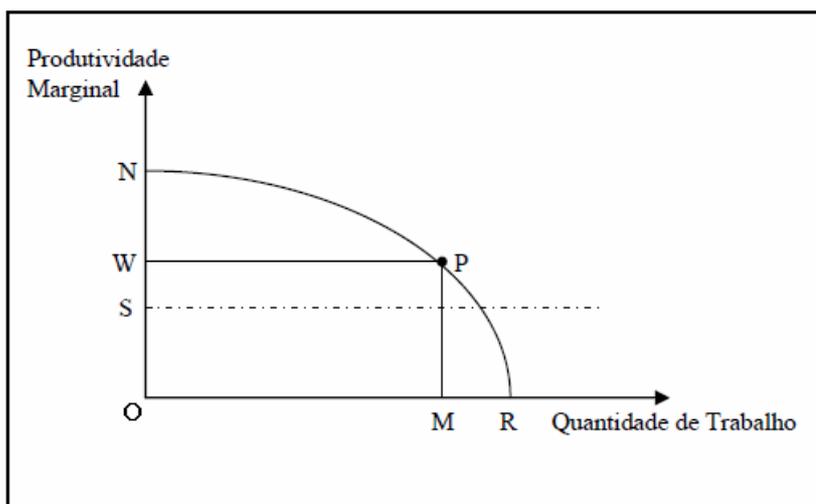
<sup>3</sup> Lewis afirma que este se assemelha a definição de Smith sobre os trabalhadores produtivos, que trabalham com o uso de capital e cuja produção pode ser vendida a um preço superior ao seu salário.

<sup>4</sup> Cabe observar que esta suposta ambigüidade de Lewis na definição do salário no setor de subsistência levou a interpretações errôneas por parte de alguns autores, que acabaram por criticar e alterar o modelo de Lewis. Estas implicações e suas contra crítica serão tratadas no final deste capítulo.

<sup>5</sup> Cabe destacar que a diferença de salários não seria só nominal, haveria também uma diferença no salário real entre os dois setores, pois os trabalhadores teriam que ser compensados pela mudança de um ambiente tranqüilo no setor de subsistência para um estilo de vida disciplinado no setor capitalista, ou porque os capitalistas poderiam considerar que os trabalhadores do setor capitalista seriam mais úteis por terem permanecido neste setor por algum tempo, ou ainda, pelo fato dos trabalhadores do setor capitalista se organizarem sindicalmente.

setor capitalista. A partir desse ponto, os trabalhadores seriam relegados ao setor de subsistência. A figura abaixo mostra, graficamente, como é definida a quantidade de trabalhadores empregados no setor capitalista.

Figura 1  
Emprego no Setor Capitalista



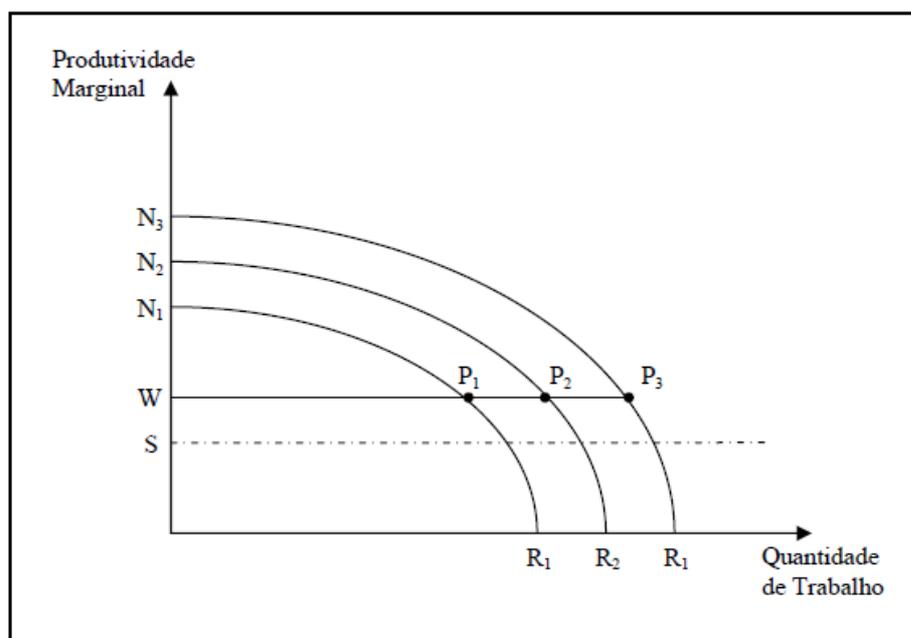
A quantidade de trabalhadores empregados no setor capitalista será definida pela interseção da curva de produtividade marginal,  $NR$ , com o nível de salário do setor capitalista, representado pela reta  $W$ . Assim, serão empregados  $M$  trabalhadores no setor capitalista e o restante dos trabalhadores, além de  $M$ , serão “empregados” no setor de subsistência e receberão o salário  $S$ . O excedente do setor capitalista é representado pela área  $NPW$  e os salários pelo retângulo  $OWMP$ .

Para Lewis, o processo de expansão da economia como um todo se daria através do reinvestimento do excedente do setor capitalista no próprio setor. Quanto mais capital fosse investido, mais trabalhadores poderiam migrar do setor de subsistência para o setor capitalista. Esse movimento faria com que o produto per capita da economia como um todo aumentasse, pois, visto que a produtividade de

um trabalhador no setor de subsistência é mais baixa, a simples passagem deste para o setor capitalista faria aumentar o produto total da economia. O processo continuaria até que desaparecesse o excedente de mão-de-obra.

A figura abaixo demonstra o processo de acumulação, supondo que a produtividade do trabalho no setor capitalista aumenta com o crescimento do estoque de capital.

Figura 2  
Processo de Expansão Econômica no Setor Capitalista



É importante ressaltar que, no modelo de Lewis, o processo de acumulação de capital e o progresso técnico caminham juntos. O autor afirma que “*deveria ser possível, teoricamente, distinguir entre o aumento de capital e o aumento dos conhecimentos técnicos, mas isto na prática não é nem possível nem necessário para fins de nossa análise*” (Lewis, 1969, p. 419).

Podemos ver que conforme o excedente, inicialmente  $WN_1P_1$ , é reinvestido, a quantidade de capital fixo aumenta, deslocando a curva de produtividade marginal para cima até o nível  $N_2R_2$ . Assim, tanto o emprego quanto o excedente do setor capitalista aumentam, e este último, novamente reinvestido, desloca mais uma vez a curva de produtividade marginal. Este processo continua até acabar com a oferta ilimitada de mão-de-obra.

Pela forma como Lewis descreve o processo de acumulação de capital, fica evidente que, para o autor, a determinação da renda é dada pela Lei de Say, ou seja, é a poupança que determina o investimento, e não o contrário. As economias subdesenvolvidas cresceriam menos porque a poupança potencial máxima nestas economias seria limitada, o que limitaria o investimento e, conseqüentemente, o crescimento do produto potencial.

Uma vez que os salários são constantes, o processo de deslocamento de trabalhadores do setor de subsistência para o setor capitalista, e a subsequente e contínua elevação da produtividade deste setor, aumentaria os lucros, e conseqüentemente, a poupança potencial. Essa maior poupança seria capaz de acelerar o crescimento econômico, e acabaria eliminando o excedente estrutural de mão de obra. Vejamos isso através de um esquema de equações<sup>6</sup>.

Visto que o fator trabalho existe de forma abundante, o produto potencial,  $Y^*$ , desta economia vai ser limitado apenas pela quantidade de capital disponível.

---

<sup>6</sup> Será utilizado o esquema elaborado por Serrano (2005).

Vamos supor que esta economia use apenas um método de produção, ou seja, que capital e trabalho são usados em proporções fixas.

O produto de pleno emprego do trabalho,  $Y^L$ , é igual ao tamanho da força de trabalho disponível,  $N$ , multiplicado pela produtividade normal do trabalho,  $B = Y^*/L$ :

$$Y^L = NB \quad (1)$$

Podemos definir esta equação de outra forma, utilizando o coeficiente técnico

$l = \frac{L}{Y^*}$ , que reflete a quantidade física de trabalho por unidade de produto:

$$Y^L = \frac{N}{l} \quad (1')$$

De forma análoga, o produto correspondente a plena utilização do estoque de capital,  $Y^K$ , é igual a disponibilidade de capital,  $K$ , vezes a produtividade normal do capital,  $R = Y^*/K$ :<sup>7</sup>

$$Y^K = KR \quad (2)$$

ou

$$Y^K = \frac{K}{v} \quad (2')$$

---

<sup>7</sup> Cabe observar que a relação capital produto efetiva de uma economia é definida como  $Y/K = Y/Y^* \cdot Y^*/K$ , onde  $Y/Y^* = u$  reflete o grau de utilização da capacidade instalada e  $Y^*/K$  é a relação normal capital-produto. No modelo de Lewis o produto efetivo da economia sempre fica idêntico ao produto potencial,  $Y^* = Y$ , pois estamos supondo que todo o capital está sendo utilizado, ou seja,  $u = 1$ .

O produto potencial desta economia será dado por:

$$Y^* = \min(Y^L, Y^K) \quad (3)$$

Uma vez que a hipótese básica de Lewis é que a mão de obra é abundante em relação ao capital, temos que  $Y^L < Y^K$ . Logo,

$$Y^* = KR \quad (4)$$

Mesmo que a economia opere ao nível do produto potencial, a quantidade de trabalho que poderá ser efetivamente empregada,  $L$ , será limitada a:

$$L = \frac{Y^*}{B} \quad (5)$$

Pela equação acima, fica claro que o trabalho efetivamente empregado será, necessariamente, menor que a disponibilidade total de trabalho da economia, ou seja,  $L < N$ . Pela equação a seguir, podemos ver que o nível de emprego do trabalho dependerá das produtividades do capital e do trabalho e da acumulação de capital:

$$L = \frac{KR}{B} \quad (6)$$

Assim, qualquer coisa que aumente o produto potencial, como um aumento do estoque de capital ou um aumento de sua produtividade, aumentará o nível de emprego. Vemos também que um aumento da produtividade do trabalho terá como resultado uma redução do nível de emprego.

O produto potencial desta economia,  $Y^*$ , será distribuído entre a folha de salários reais e a massa de lucros, que dependem, respectivamente, do nível de salário real e de emprego e da taxa de lucros e do estoque de capital disponível:

$$Y^* = bL + rK \quad (7)$$

Através de manipulações na equação (7), podemos definir a parcela dos salários no produto,  $w$ , como a razão entre o salário real e a produtividade do trabalho e a parcela dos lucros,  $(1 - w)$ , pode ser definida como a razão entre a taxa de lucro normal e a produtividade do capital:

$$w = \frac{bL}{Y^*} = \frac{b}{B} \quad (8)$$

$$(1 - w) = \frac{rK}{Y^*} = \frac{r}{R} \quad (9)$$

Ao mesmo tempo, temos que a parcela dos lucros na renda é:

$$(1 - w) = 1 - \frac{b}{B} \quad (10)$$

Aqui vemos que toda vez que o crescimento da produtividade do trabalho for maior que o crescimento do salário real teremos um aumento da parcela dos lucros na renda e uma queda na parcela correspondente aos salários. No modelo de Lewis, visto que o salário real é constante, o aumento da parcelas dos lucros na renda é resultado de um aumento da variável  $B = \frac{Y^*}{L}$ , pois o processo de acumulação faz

com que aumente o emprego,  $L$ , mas o produto,  $Y^*$  aumenta mais que proporcionalmente, resultando em um  $B$  crescente.

Temos que definir ainda a taxa de lucro da economia. Esta será igual à parcela dos lucros no produto vezes a produtividade do capital:

$$r = (1 - w)R \quad (11)$$

Substituindo a equação (10) na equação (11) temos que, para um dado nível do salário real,  $b$ , a taxa de lucro da economia será igual a:

$$r = \left(1 - \frac{b}{B}\right)R \quad (12)$$

Passemos agora ao problema central de Lewis. O autor afirma que

*“o problema central do desenvolvimento econômico é a compreensão do processo pelo qual uma comunidade que anteriormente não poupava nem investia mais que 4 ou 5% de sua renda nacional, ou ainda menos, transforma-se numa economia em que a poupança voluntária se situa por volta de 12 ou 15% da renda nacional ou mais. Este é o problema central porque a questão principal do desenvolvimento econômico é a rápida acumulação de capital. (Lewis, 1969, p. 422)*

Desta forma, podemos perceber que, para Lewis, nenhum processo de desenvolvimento econômico poderia ser explicado sem que se tivesse em vista e se pudesse explicar o aumento relativo da poupança em relação à renda nacional.

A poupança agregada em uma economia fechada e sem governo é definida como a renda menos o consumo, e depende da propensão marginal a poupar,  $s$ :

$$\begin{aligned}
S &= Y - C \\
\dots &= Y - cY \\
\dots &= (1 - c)Y \\
\dots &= sY
\end{aligned}
\tag{13}$$

Lewis considera que, para entender porque a poupança agregada aumenta, seria necessário focar-se apenas nos 10% da população mais rica, pois, em sua visão, o restante da população não conseguiria poupar uma parte significativa da sua renda. Segundo Lewis, *“praticamente toda a poupança provém daqueles que têm lucros ou rendas”* (Lewis, 1969, p. 423).

Mas porque os 10% mais ricos passam a poupar mais? Segundo Lewis, o motivo poderia ser que estes passam a consumir menos, mas em seguida afirma que não existe evidencia de que, nos momentos em que ocorrem as revoluções industriais, haja diminuição de seu consumo pessoal. A explicação mais plausível, para o autor, é que se poupa mais por que há mais o que se poupar.

Segundo Lewis, haveria três pontos básicos para explicar por que os países subdesenvolvidos poupam tão pouco. O primeiro seria o fato de o setor capitalista ser muito pequeno nesses países, o que inviabilizaria o mecanismo de poupança através dos lucros. O segundo ponto seria a desigualdade de renda inerente ao processo de desenvolvimento econômico, que deveria ser sempre em favor dos lucros capitalistas e não em favor da renda da terra, como parecia ser em muitos dos países subdesenvolvidos. O último ponto, e mais importante, se refere à necessidade da existência de uma classe capitalista, ausente nas economias subdesenvolvidas. Lewis define esta classe como *“um grupo de homens que pensam em termos de investimento produtivo de capital”* e afirma que *“o motivo pelo qual uma sociedade desenvolve uma classe capitalista é muito difícil de ser*

*encontrado, não havendo, provavelmente, uma resposta geral*” (Lewis, 1969, pg. 425 e 426).

Assim, podemos considerar que para Lewis, a propensão marginal a poupar, depende somente da propensão a poupar dos capitalistas,  $s_K$ , que é constante ao longo do tempo. Podemos definir a propensão a poupar da economia da seguinte forma:

$$s = s_K(1 - w) \quad (14)$$

Desta forma, a investigação deve se dar em torno das circunstâncias em que aumenta a participação dos lucros na renda nacional.

Segundo Lewis, o excedente capitalista e a renda dos próprios capitalistas iriam aumentando como proporção da renda nacional, pois à medida que o setor capitalista se expandisse e o trabalho fosse sendo transferido para o setor capitalista, a renda do setor de subsistência e os salários dos trabalhadores do setor capitalista se manteriam constantes no processo, dada a existência de oferta ilimitada de mão-de-obra. Dessa forma, enquanto uma parte do excedente fosse reinvestida em capacidade produtiva, os lucros sempre aumentariam em relação à renda nacional.

Vamos definir agora a taxa de crescimento do produto potencial. O aumento absoluto do produto potencial,  $\Delta Y^*$ , vai depender do nível de investimento líquido,  $I$ , e da relação capital-produto,  $v$ :

$$Y^* = \frac{K}{v} \quad (4')$$

$$\Delta Y^* = \frac{\Delta K}{\nu}, \text{ onde } \Delta K = I$$

Assim,

$$\Delta Y^* = \frac{I}{\nu} \quad (15)$$

A taxa de crescimento do produto potencial,  $g$ , pode ser obtida dividindo a expressão acima pelo nível atual do produto potencial:

$$\begin{aligned} g &= \frac{\Delta Y^*}{Y^*} \\ \dots &= \frac{I}{Y^*} \cdot \frac{1}{\nu} \\ \dots &= \left( \frac{I}{Y^*} \right) R \end{aligned} \quad (16)$$

Podemos ver que o crescimento vai depender negativamente da relação capital-produto (ou positivamente da produtividade do capital) e positivamente da proporção do investimento em relação ao produto potencial  $I/Y^*$ . Como no modelo de Lewis vale a “Lei de Say” a proporção do produto potencial que é de fato investida é idêntica e determinada pela proporção do produto que é poupada, logo:

$$\frac{I}{Y^*} = s \quad (17)$$

$$g = \frac{s}{\nu} \quad (18)$$

Desta forma, podemos ver que a taxa de crescimento da economia é dada pela razão entre a taxa de poupança,  $s$ , e a relação capital-produto,  $\nu$ . Utilizando a

definição de  $s$  da equação (14), podemos reescrever esta última equação da seguinte forma:

$$g = s_K(1 - w)R \quad (19)$$

Desta forma, o crescimento da economia seria sempre estimulado por uma alta parcela do lucro pois uma grande parte da renda estaria indo para a classe que poupa e automaticamente investe mais.

Lewis apresenta uma outra forma de criação de capital que não o reinvestimento dos lucros do processo produtivo, qual seja, o aumento líquido da oferta de dinheiro, principalmente através do crédito bancário. Lewis supõe que o excedente de trabalho poderia ser utilizado para a produção de bens de capital sem que houvesse prejuízo na produção de bens de consumo. O investimento em capital através de dinheiro novo teria como primeiro efeito o aumento de preços na economia, já que a produção de bens de consumo se manteria constante e o meio circulante para compras aumentaria entre os trabalhadores recém empregados no investimento. Neste momento, ocorreria uma queda, temporária, nos salários reais da economia.

Em um segundo momento, apareceriam os frutos da produção dos novos bens de capital e os preços recuariam. Esse processo inflacionário de financiamento de investimento terminaria quando os lucros dos capitalistas fossem grandes o suficiente para financiar a nova taxa de investimento economia, não mais necessitando da expansão monetária. A expansão de crédito teria, portanto, o papel de acelerar o aumento de capital.

A renda real de subsistência média diminuiria apenas temporariamente, enquanto o novo capital não se tornasse capacidade produtiva e fizesse os preços voltarem ao seu nível anterior. Este fenômeno estaria ligado ao caráter dual do investimento, que em um primeiro momento eleva a demanda agregada, mas depois gera capacidade produtiva. Nas palavras de Lewis,

*“A inflação com finalidade de formação de capital é autodestrutiva. Os preços começam a aumentar, mas são mais cedo ou mais tarde superados por uma produção maior e podem, em última análise, acabar abaixo do que se encontravam no início.”* (Lewis, 1969, p. 431).

Cabe observar que este fenômeno, no modelo de Lewis, ocorre apenas no curto prazo, não havendo um equilíbrio de longo prazo em que os salários reais fossem inferiores ao nível de subsistência. Lewis chama atenção para o fato de que *“este processo não corresponde à ‘poupança forçada’ no sentido usual deste termo (...) em nosso modelo (...) verifica-se uma redistribuição forçada do consumo, mas não uma poupança forçada”* (Lewis 1969, p. 430).<sup>8</sup>

Lewis ainda trata do papel do governo no processo de desenvolvimento, e como este afeta o processo de acumulação de capital. O governo poderia se utilizar, da mesma forma que foi exposta anteriormente, do expediente inflacionário para promover a formação de capital novo.

Depois de apresentados o papel da inflação e do governo no processo de acumulação, Lewis volta sua atenção para o final do processo de desenvolvimento. De acordo com o modelo exposto até o momento, uma economia com salário real

---

<sup>8</sup> Veremos, em detalhe, no terceiro capítulo o conceito de poupança forçada, e a forma com esta é utilizada como mecanismo de ajuste no longo prazo.

constante, oferta de mão-de-obra ilimitada e que reinveste seu excedente na formação de capital irá crescer até o ponto em que o trabalho se torne um fator escasso. No entanto, o fim desse processo pode ser precipitado pelo aumento dos salários reais, que fariam com que o excedente, e conseqüentemente, o investimento se reduzissem.

Depois de apresentar a dinâmica do processo de desenvolvimento para uma economia fechada, o autor dá continuidade ao seu modelo, apresentando a análise de uma economia aberta. Porém, não iremos tratar de seu modelo na economia aberta pois não é o foco do nosso trabalho.

## *1.2 Principais Críticas ao Modelo de Lewis*

John Fei e Gustav Ranis foram os primeiros autores a formalizar a teoria de oferta ilimitada de mão-de-obra<sup>9</sup>. Porém, estes autores não se limitaram a realizar uma formalização rigorosa das idéias de Lewis, mas acabaram por estendê-las e modificá-las em um modelo onde os setores analisados são o setor agrícola e setor industrial e o problema central é a mudança do centro de gravidade da economia da agricultura para a indústria. Nas palavras de Fei e Ranis,

*“(..) the heart of the development problem lies in the gradual shifting of the economy's center of gravity from the agricultural to the*

---

<sup>9</sup> As contribuições e desenvolvimentos destes autores podem ser encontradas em (Ranis e Fei, 1961; Fei e Ranis, 1963, 1964, 1979, 1982, 1997).

*industrial sector through labor reallocation.”* (Fei e Ranis, 1963, p. 283)

Desta forma, na teoria de excedente de mão-de-obra de Fei e Ranis, a dualidade entre os setores agrícola e industrial é o ponto central. Embora os autores afirmem que o uso desta terminologia é apenas uma conveniência, esta divisão da economia se torna central em seu modelo (Figuroa, 2004, p. 743).<sup>10</sup>

Segundo Figuroa (2004), o grande problema da formalização de Fei e Ranis é que o modelo desenvolvido por estes ficou conhecido como “O Modelo de Lewis”, e embora contenha muita das suas idéias, não traduz com exatidão a sua teoria. Nas palavras do autor,

*“The first problem (..) is that the dual economy has generally been portrayed in terms of industry and agriculture. (...) Fei and Ranis had every right to formulate their model as they wished and they produce a lot of interesting work based on their model (...) The problem is that in as far as this formulation came to be known as the Lewis model many of Lewis’s own insights were missed (...) it must be recognized that the work they presented was not only different from Lewis’s in its precision, it was also different in its foundation”* (Figuroa, 2004, p. 743)

Desta forma, Fei e Ranis, teriam feito com que gerações de acadêmicos entendessem que, para Lewis, a industrialização seria a chave para se atingir o desenvolvimento e que a agricultura teria um papel secundário em sua teoria (Figuroa, 2004, p. 736).

---

<sup>10</sup> Segundo Ranis e Fei (1961, p. 534), *“The existence of substantial islands of coinmercialized production in the primary sector and of sizable subsistence enclaves in the small-scale and service industries does not, however, bar Lewis, or us, from using this short-hand terminology.”* Porém, anos mais tarde, os próprios autores afirmam que *“Lewis’s organizational dualism as between a traditional and a capitalistic sector may or may not completely map into the notion of agricultural and nonagricultural sectors”* (Fei e Ranis, 1982, p. 36).

A divisão de setores imposta por Fei e Ranis tem como objetivo incluir no modelo de Lewis o dualismo no produto, de forma a introduzir no modelo as relações de troca entre os setores. Os bens produzidos em cada um dos setores seriam diferentes e os termos de troca entre estes teriam influência sobre o processo de desenvolvimento. Nas palavras de Ranis,

*(...) Lewis (...) focused mainly on organizational dualism, (...) he had relatively little to say about intersectoral commodity markets and the intersectoral terms of trade, which was left to Fei and Ranis (1964), among others, to explore. In fact, the importance of balanced growth between the two sectors, while implicit in his reasoning, could really only be pinned down by superimposing product dualism on his organic dualism so that food shortage could lead to a rise in the real agricultural and, consequently, the unskilled industrial real wage, before the Lewis turning point, signaling the exhaustion of labor surplus, could be reached.” (Ranis 2004, p. 715)*

Fei e Ranis enfatizam que os salários no setor agrícola excedem seu produto marginal e afirmam que a produtividade do setor agrícola aumenta, conforme a mão-de-obra é realocada deste setor para o setor industrial, mais rapidamente do que o aumento da produtividade do setor industrial.

Lewis, em seu artigo original, chega a tratar deste fenômeno, quando apresenta as quatro razões para que o processo de acumulação tenha seu final antes que se acabe com o excedente de mão-de-obra. Segundo Lewis,

*“(...) o aumento da dimensão do setor capitalista em relação ao setor de subsistência pode alterar a relação real de intercâmbio, de modo desfavorável ao setor capitalista (no caso de serem produzidos bens diferentes), podendo, assim, forçar os capitalistas a pagar a seus trabalhadores percentagens mais elevada de seu produto, a fim de manter constante a sua renda real (...) Na prática é um problema da relação entre indústria e agricultura. Se os capitalistas investirem na agricultura de plantação ao mesmo tempo em que investem na indústria (...) não haveria relações de intercâmbio a serem equilibradas (...) Se o setor capitalista não produz alimentos, sua*

*expansão aumenta a demanda dos alimentos, elevando seu preço em termos dos produtos do setor capitalista e reduz, assim, os lucros” (Lewis, 1969, p. 437-438)*

Através da citação acima, podemos ver que o modelo elaborado por Fei e Ranis reflete apenas uma pequena parte de uma teoria mais geral, e que é incorreto tratá-lo, como muitos fizeram, como “O Modelo de Lewis”. Entre os autores que utilizam a formalização de Fei e Ranis está Fields, que além desta má interpretação, apresenta outro conceito errado, a de que existem retornos marginais decrescentes no setor informal (equivalente ao setor de subsistência de Lewis).

*“From my reading of Lewis, there can be little doubt that he regarded production in the informal sector as subject to diminishing returns, a point that is explicit in Fei and Ranis’s amplification of the Lewis model. Thus, when economic growth takes place and workers are drawn out of the informal sector into the formal sector, those who remain in the informal sector each receive a higher income than before” (Fields, 2004, p. 729)*

Porém, ao desenvolver seu modelo, Fields considera que o salário real do setor capitalista não aumenta, pois, para ele, estes são determinados institucionalmente.

*“As labour is withdrawn from the informal sector, the average productivity of labour in that sector will rise. Assuming that workers in the informal sector are paid their average product, informal sector wages will rise accordingly. Now comes the key question: as labour is withdrawn from the informal sector and the wage in that sector rises, does the increase in the informal sector wage cause the formal sector wage to rise, for example, because the unions are able to negotiate higher wages or because the government chooses to raise the minimum wage? From my reading of Lewis (...) and Fei and Ranis (...), I would think that the formal sector wage does not rise as a consequence of increased modern sector employment.(...) I think that, if faced with this contradiction, Lewis would have opted for institutional wage setting in the formal sector. ” (Fields 2006, p. 357-358)*

Na verdade, Fields considera que, ao longo do processo de crescimento, a diferença entre os salários reais do setor de subsistência e do setor capitalista diminuiria, até o ponto em que estes se tornassem iguais e o excedente de mão-de-obra deixasse de existir.

Esta interpretação de Fields é errada, visto que o próprio Lewis afirma que, *“tudo aquilo que elevar a produtividade do setor de subsistência (média por hora) elevará os salários reais do setor capitalista”* (Lewis, 1969, p. 438). Mas então, de que forma a saída de trabalhadores do setor de subsistência para o setor capitalista, ao longo do processo de crescimento, não afeta o salário deste setor? Uma vez que este é dado pelo seu produto médio, a migração de pessoas para o setor capitalista deveria fazer com que a média de produto por trabalhador aumentasse. Porém, Tignor (2004) chama atenção para um aspecto importante da teoria de Lewis, a diferença entre produtividades marginal e média por trabalhador e por hora de trabalho. Desta forma, *“individuals could be withdrawn from the traditional sector without any diminution of the product because those who remained behind would and could work longer and make up for the missing individuals.”* (Tignor, 2004, p. 707).

Vejamos um exemplo prático. Supondo que, inicialmente, existem 10 trabalhadores no setor de subsistência, que estes trabalham 4 horas cada um e que produzem um total de 80 unidades de produto. O produto médio por trabalhador será 8 unidades e o produto médio por hora trabalhada será de 2 unidades. Quando 2 trabalhadores fossem para o setor capitalista, os outros 8 poderiam trabalhar 5 horas, mantendo o produto em 80 unidades e recebendo cada um 10 unidades de produto. Porém, o produto médio por hora de trabalho permaneceria sendo 2

unidades. Considerando que o salário do setor capitalista é determinado em função do que se pode ganhar fora deste, é razoável pensar que a base de comparação deva ser o salário por hora e não o salário por homem, pois, no mundo real, é usual as pessoas decidirem quanto a diferentes empregos tendo em vista quanto ganharão por hora trabalhada.

Cabe observar que este esclarecimento também se aplica a hipótese formulada por Lewis de que o produto marginal no setor de subsistência é ínfimo, nulo, ou até mesmo negativo, pois, segundo Lewis, “*the marginal product of man hours was positive even while the marginal product of persons was negative*” (Lewis, 1972, pp. 8–9).

Desfeitas as confusões acerca das críticas quanto ao modelo de Lewis, passemos agora a crítica que realmente importa, qual seja, a validade da Lei de Say na determinação do produto.

Serrano (2001), referindo-se as teorias de acumulação utilizam a abordagem clássica do excedente, no qual a parcela dos lucros na renda é dada exogenamente pela tecnologia e por um salário real de subsistência afirma que:

*“O nível de produto efetivo é visto como determinado diretamente pelo produto potencial já existente. Esse passo crucial é feito de forma bastante arbitrária através da chamada “Lei de Say” que postula, mas não explica porque, nem como, “a oferta cria sua própria procura” e, portanto, (...) “a poupança determina o investimento”.* (Serrano, 2001, p. 140)

O modelo de Lewis, como pôde ser visto, utiliza exatamente este mecanismo de determinação da renda, onde os lucros potenciais são sempre automaticamente investidos e não existem problemas de demanda efetiva. Para Lewis, a poupança

potencial, proveniente do excedente, é condição necessária e suficiente para o processo de crescimento, ou seja, “em outras palavras, a poupança (potencial) determina diretamente o investimento.” (Serrano, 2001, p. 140)

Veremos no próximo capítulo a teoria estagnacionista de Furtado, que, embora tenha resultados bastante diversos de Lewis, em muitos aspectos se assemelha à teoria aqui apresentada. Com base na argumentação de Maria da Conceição Tavares, faremos uma crítica quanto a ausência do princípio da demanda efetiva na teoria destes dois autores, bem como quanto a existência de uma relação necessária entre distribuição e crescimento.

## 2 Celso Furtado e a Lei de Say

O artigo “O Desenvolvimento Econômico com Oferta ilimitada de Mão-de-obra” de Arthur Lewis é considerado por muitos autores como a obra mais importante para o estudo das economias em desenvolvimento. As contribuições deste artigo para a teoria econômica são amplamente reconhecidas e foram utilizadas por diversos autores desenvolvimentistas. Na América Latina, as idéias de Lewis foram incorporadas e desenvolvidas principalmente pelos economistas da Cepal e, no Brasil, por Celso Furtado.

Segundo Love (1998), Furtado, haveria se antecipado a teoria de Lewis sobre oferta ilimitada de mão-de-obra. Por volta de 1950, através da análise de um trabalho de Prebish<sup>11</sup>, Furtado haveria afirmado que no Brasil se verificava uma tendência à concentração de renda durante a fase ascendente do ciclo econômico, devida, em parte, a uma oferta de mão-de-obra altamente elástica que forçava os salários para baixo.

Porém, através da leitura da carta de Furtado a Juan Noyola, na qual ele lamenta que os economistas da CEPAL não tenham sido capazes de elaborar um modelo como o de Lewis, pode-se verificar que os autores desenvolviam suas idéias ao mesmo tempo:

*“I call your attention to Lewis’s work (...) I regard it as the best single piece ever written about the theory of development. He follows*

---

<sup>11</sup> O trabalho de Prebish a que nos referimos é “O Desenvolvimento Econômico na América Latina e seus Principais Problemas” de 1949, que Furtado traduziu para o português neste mesmo ano.

*exactly the same approach adopted by us in our preliminary studies for planning techniques. I am convinced that if we had not been discouraged to “theorize” at that stage, we would have been able to present two year ago the basic elements of a theory of development along the lines of this important contribution by Lewis. We are left with the fact that, having dedicated more time than any other person or group of people to think about and investigate in this field, we find ourselves today relatively behind and without anything of real significance to show for”* (Carta de Furtado à Noyola, 22 de Fevereiro de 1955, apud Boianovsky, 2007)

Veremos que, embora muito similar em sua estrutura, a teoria de Furtado leva a um resultado completamente distinto de Lewis. Enquanto para este último a acumulação de capital levaria ao esgotamento da oferta ilimitada de mão-de-obra, para Furtado haveria uma tendência a estagnação econômica. Veremos a seguir quais seriam as variáveis que impediriam que o resultado de Lewis fosse obtido. Depois, apresentaremos a crítica feita por Tavares e Serra à Furtado, que, embora demonstre que a idéia de tendência a estagnação fosse errada, pode também ser aplicada para criticar a determinação do investimento pela poupança em Lewis.

## *2.1 Celso Furtado e o Subdesenvolvimento*

Furtado era um pensador preocupado com a explicação do Brasil por inteiro. Diferentemente de seus antecessores, Furtado recorreu à economia política, para tentar compreender o processo histórico-social de formação do Brasil, dando uma explicação racional e objetiva da estrutura social, política e econômica do país. É na economia, e não mais nas características climáticas, geográficas, biológicas e culturais, que Furtado vai buscar a explicação para o atraso brasileiro e latino-americano.

Foram muitas as inspirações teóricas e intelectuais que Furtado utilizou para fundamentar seu pensamento, sendo o pensamento desenvolvido na CEPAL a influência mais importante para sua teoria. Na época, o pensamento cepalino se consolidava como uma tentativa de compreensão não ortodoxa das sociedades subdesenvolvidas. Os pontos principais nos quais o pensamento cepalino se fundamentava eram a “teoria da deterioração dos termos de troca” e o “sistema centro-periferia”.

A teoria da deterioração dos termos de troca procurava apresentar argumentos que demonstrassem que a teoria das vantagens comparativas não geraria os resultados preconizados pela teoria econômica liberal, e que a utilização desta causaria, na verdade, “desvantagens comparativas” para os países subdesenvolvidos. Ou seja, segundo a teoria da deterioração dos termos de troca, o mundo equilibrado, estável e equânime que, supostamente, seria resultante da especialização dos países na produção de bens nos quais possuísse maiores potencialidades, revelaria-se, na prática, um mundo hierarquizado, concentrado e desigual.

O segundo ponto principal do pensamento cepalino fundamenta e complementa o primeiro. Segundo os pensadores da CEPAL, o mundo dividiria-se entre um centro capitalista e uma periferia, e a posição em que um país se colocaria dependeria da forma como este se inserisse na divisão internacional do trabalho. No centro, os países seriam produtores de bens manufaturados, dotados de alto conteúdo tecnológico, enquanto a periferia seria formada por países produtores de artigos primários. As exportações se concentrariam em poucos bens primários causando um subdesenvolvimento da diversificação horizontal e da integração

vertical da produção, de tal modo que uma grande variedade de bens, principalmente manufaturados, tivessem que ser importados. O resultado seria a heterogeneidade da estrutura produtiva da periferia, na qual coexistiriam atividades onde a produtividade do trabalho é elevada, como no setor exportador, com atividades onde a produtividade é reduzida, como na agricultura de subsistência.

Furtado toma essa problemática cepalina e procura explorá-la, montando seu esquema analítico em cima do conceito de sistema centro-periferia e da tese da deterioração dos termos de troca. Para explicar a especificidade do desenvolvimento capitalista do Brasil, Furtado parte da definição do que é o subdesenvolvimento, pois é sobre este eixo em torno do qual giram todas as suas demais teorizações.

Furtado busca mostrar que, desde seu descobrimento, o Brasil foi tratado como periferia e inserido no sistema capitalista mundial nesta condição. Para Furtado, os países periféricos seguiriam uma dinâmica própria no decorrer do processo de desenvolvimento capitalista, dinâmica esta distinta daquela dos países capitalistas centrais. Assim, as diferenças entre o subdesenvolvimento e o desenvolvimento não poderiam ser entendidas em termos quantitativos, em que o subdesenvolvimento seria uma etapa preliminar, porém necessária, rumo ao progresso, mas sim em termos qualitativos, em que a trajetória percorrida possuiria características próprias.

Para Furtado, as estruturas produtiva, econômica e social dos países desenvolvidos poderiam ser consideradas como objetivos a serem atingidos pelos países da periferia, mas certamente não seriam alcançados pelo mesmo caminho, nem através das mesmas etapas percorridas pelos países do centro. Furtado afirma que os países são subdesenvolvidos pois o processo ocorrido com estes é

qualitativamente diverso do ocorrido com os países desenvolvidos. Nas palavras de Furtado,

*“O subdesenvolvido é, portanto, um processo histórico autônomo, e não uma etapa pela qual tenham, necessariamente, passado as economias que já alcançaram grau superior de desenvolvimento. Para captar a essência do problema das atuais economias subdesenvolvidas, necessário se torna levar em conta essa peculiaridade”* (Furtado, 1969, p.166-167).

De forma análoga a Lewis, Furtado busca mostrar que a teoria neoclássica não tinha capacidade de explicar o subdesenvolvimento, pois não considerava sua singularidade, tratando-o apenas como um atraso quantitativo em relação ao desenvolvimento. Furtado, referindo-se aos autores neoclássicos, afirma que,

*“Esse ponto de vista, entretanto, apresenta a falha fundamental de ignorar que o desenvolvimento econômico possui uma nítida dimensão histórica. A teoria do desenvolvimento que se limite a reconstituir, em um modelo abstrato - derivado de uma experiência histórica limitada -, as articulações de determinada estrutura, não pode pretender elevado grau de generalidade”* (Furtado, 1963, p.164)

Mas como o subdesenvolvimento é produzido para Furtado? Como o processo de desenvolvimento capitalista gera o subdesenvolvimento? Furtado considera fundamental a idéia de que o subdesenvolvimento é mais que um processo puramente econômico, é um processo político, resultado de escolhas políticas.

A questão central para Furtado seria a difusão e assimilação do progresso técnico. Para o autor, a difusão da tecnologia nos países desenvolvidos seria executada de maneira racional, pois os recursos sociais e econômicos disponíveis seriam utilizados de acordo com seu próprio grau de acumulação de capital. O uso

de uma ou outra tecnologia seria feita com a ocupação adequada das terras, dos capitais e da mão-de-obra disponível, de modo que tanto as classes mais afortunadas quanto os trabalhadores conseguiriam usufruir os efeitos positivos gerados pela referida tecnologia. Quando empregado racionalmente, o progresso técnico produziria aumento de bem-estar para o país, pois estaria sempre em correspondência com a disponibilidade de mão-de-obra e com o nível de acumulação de capital e de excedente econômico. Haveria, assim, uma relação virtuosa entre a produção, difusão e assimilação do progresso técnico com as particularidades econômicas e sociais do país. Este seria o desenvolvimento.

O subdesenvolvimento seria, de acordo com Furtado, a ausência desta relação virtuosa. Ou seja, o subdesenvolvimento surgiria da utilização inadequada do progresso técnico e do excedente econômico em relação ao nível de acumulação de capital e de disponibilidade de fatores. Por exemplo, o emprego do progresso técnico seria incompatível com a realidade econômica se tecnologias relativamente avançadas, poupadoras de mão-de-obra e de terras, fossem adotadas em um país onde houvesse abundância desses fatores. Nas palavras de Furtado,

*“(...) podemos definir uma estrutura subdesenvolvida como aquela em que a plena utilização do capital disponível não é condição suficiente para a completa absorção da força de trabalho, ao nível de produtividade correspondente à tecnologia que prevalece no setor dinâmico do sistema. É a heterogeneidade tecnológica entre setores ou departamentos de uma mesma economia que caracteriza o subdesenvolvimento” (Furtado, 1963, p.195).*

De forma análoga, a utilização do excedente econômico como forma de possibilitar padrões de consumo sofisticados em um país em que a acumulação de capital ainda era insuficiente, também seria causa do subdesenvolvimento. Furtado dá o nome de “modernização” a esse processo de descompasso entre padrão de

consumo e acumulação, e chama atenção para que este não seja confundido com desenvolvimento. Nas palavras de Furtado,

*“Chamaremos de modernização a esse processo de adoção de padrões de consumo sofisticados (privados e públicos) sem o correspondente processo de acumulação de capital e progresso técnico nos métodos produtivos”* (Furtado, 1974, p.81).

Para Furtado, o que define se um país é desenvolvido ou subdesenvolvido é a maneira pela qual o excedente econômico é apropriado, utilizado e distribuído. No subdesenvolvimento há um desequilíbrio na assimilação dos avanços tecnológicos produzidos pelo capitalismo industrial a favor das inovações, que tornam possível a adoção de padrões de consumo sofisticados e restritos, ao invés do excedente econômico ser aplicado prioritariamente em formas de consumo que sejam adequadas a toda a sociedade.

Mas o processo do subdesenvolvimento não se limita a isso apenas. Para Furtado, a utilização do progresso técnico e do excedente econômico tal qual configurada no subdesenvolvimento não é obra do acaso, mas sim um resultado de escolhas sociais e políticas. No caso dos países desenvolvidos, essas escolhas dão prioridade à manutenção e elevação do nível de bem-estar geral, que contempla as necessidades econômicas e sociais básicas de toda a sociedade. Enquanto isso, nos países subdesenvolvidos, o excedente é subordinado ao consumo das elites e apropriado de modo excludente. Nas palavras de Furtado,

*“O que caracteriza o desenvolvimento é o projeto social subjacente. O crescimento, tal qual o conhecemos, funda-se na preservação dos privilégios das elites que satisfazem seu afã de modernização. Quando o projeto social dá prioridade à efetiva melhoria das condições de vida da maioria da população, o crescimento se metamorfoseia em desenvolvimento. Ora, essa metamorfose não se*

*dá espontaneamente. Ela é fruto da realização de um projeto, expressão de uma vontade política” (Furtado, 1984, p.75).*

Segundo Furtado, o padrão de consumo das elites nos países subdesenvolvidos estaria estreitamente sintonizado com o estilo de vida dos países desenvolvidos, criando-se, assim, uma situação ímpar, em que o consumo das elites é de um país capitalista central mas o sistema produtivo é de um país periférico. Com o estreitamento dos laços de dependência externa, a condição periférica passa a ser condição subdesenvolvida.

*“O subdesenvolvimento tem suas raízes numa conexão precisa, surgida em certas condições históricas, entre o processo interno de exploração e o processo externo de dependência. Quanto mais intenso o influxo de novos padrões de consumo, mais concentrada terá que ser a renda. Portanto, se aumenta a dependência externa, também terá que aumentar a taxa interna de exploração” (Furtado, 1974, p.94).*

Sendo assim, o subdesenvolvimento para Furtado é um processo histórico-social de desenvolvimento capitalista específico, qualitativamente diverso do que ocorre nos países centrais. Entre todos efeitos socioeconômicos resultantes deste processo, o mais importante seria a “heterogeneidade estrutural brasileira”, que nada mais é que a idéia de dualismo de Lewis.

Segundo Furtado, o processo histórico-social brasileiro deu origem a um pólo dito “moderno”, dinamizado e alimentado pelo excedente gerado nos setores exportadores e que seguia de perto o padrão de consumo do centro capitalista, e um pólo dito “atrasado”, ligado às atividades de subsistência, em que viveria a maior parte da população brasileira. Furtado, referindo-se a expansão capitalista européia afirma que, na periferia,

*“(...) a resultante foi quase sempre a criação de estruturas híbridas, uma parte das quais tendia a comportar-se como um sistema capitalista, a outra, a manter-se dentro da estrutura preexistente. Esse tipo de economia dualista constitui, especificamente, o fenômeno do subdesenvolvimento contemporâneo” (Furtado, 1963, p.180).*

Uma das características do subdesenvolvimento seria a renovação desse dualismo ao longo do tempo. O dualismo estrutural não seria apenas mais um dos efeitos do subdesenvolvimento. A sua existência e profundidade serviriam para intensificar o grau de subdesenvolvimento de uma sociedade. Nas palavras de Furtado,

*“Sendo assim, o grau de subdesenvolvimento está dado pela importância relativa do departamento atrasado, e a taxa de crescimento é função do aumento da importância relativa do departamento desenvolvido” (Furtado, 1963, p.197).*

Até aqui mostramos o diagnóstico de Furtado do que vem a ser o subdesenvolvimento. Mas como que se supera esta condição? Para Furtado, a resposta é a industrialização. Através desta, a condição de economia primário-exportadora seria superada e seria dada aos países periféricos a possibilidade de fuga à condição desfavorável de periferia. Entretanto, para que essa industrialização promovesse, de fato, uma mudança, e não apenas mantivesse o subdesenvolvimento, ela deveria ser liderada pelo Estado. Caberia a este fazer com que o excedente econômico e os avanços técnicos fossem empregados de acordo com as condições sociais e econômicas da sociedade. Segundo Furtado, não foi isso que ocorreu no Brasil.

## 2.2 Celso Furtado e a Tendência a Estagnação

Para o autor, processo de industrialização da economia brasileira teve duas fases bem definidas. A primeira, do final do século XIX até 1929, teve como fator dinâmico principal o aumento do nível de renda decorrente da expansão das exportações, e a segunda, de 1929 até os anos 60, teve como impulso o declínio da capacidade para importar.

Na primeira fase, a especialização da atividade primário-exportadora permitiu a elevação da produtividade e da renda, formando um mercado interno relativamente expressivo para bens de consumo não duráveis. A existência deste, em conjunto com o protecionismo e a instabilidade cambial existentes na época, criou as condições suficientes para que ocorresse a industrialização. Nas palavras de Furtado,

*“Trata-se, aqui, de uma industrialização diretamente complementar das atividades de exportação, que se expande ou contrai em função destas e que dificilmente chega a desempenhar um papel autônomo. Existe, porém, uma outra faixa de atividades industriais que surgem nessa mesma fase: são manufaturas complementares das importações ou induzidas pelas gastos dos consumidores. (...) Esse conjunto de indústrias desenvolveu-se de forma significativa no Brasil, já no último quartel do século passado, graças à dimensão relativamente grande do mercado interno, à abundância de matérias-primas locais e a medidas protecionistas casuais ou voluntárias”* (Furtado 1972, p.16).

A segunda fase do processo de industrialização, muito mais complexa, teve como característica dinâmica a substituição de importações. A necessidade de reduzir as importações de produtos manufaturados e mantê-las em nível persistentemente baixo, fez com que os setores que produziam para abastecer o

mercado interno passassem a oferecer condições de investimentos mais favoráveis do que aqueles que produziam para exportação. A produção industrial cresceu e se diversificou para atender uma demanda que se tornou insatisfeita em função da suspensão e do declínio das importações.

Furtado considera esta fase de extrema importância, pois é quando ocorre o “deslocamento do centro dinâmico” da economia brasileira da atividade exportadora para a atividade industrial. Nesta fase, o processo de formação e acumulação de capital passa a ser predominado pelos setores ligados ao mercado interno e não mais pelos setores primário-exportadores.

Contudo, Furtado enfatiza que a industrialização por substituição de importações tem a característica de ser orientada para atender uma demanda existente, cabendo ao progresso técnico, mais uma vez, um papel secundário. Nas palavras de Furtado,

*“(...) é necessário ter em conta que, tratando-se de uma industrialização substitutiva de importações, os investimentos se vinham fazendo em função de uma demanda pré-existente, mesmo que esta se apresentasse em estado de virtual, em razão das restrições impostas às importações. Em outras palavras: os investimentos se orientavam para a satisfação de uma demanda reprimida. Mais uma vez, a assimilação do progresso técnico era o reflexo da ação de outros fatores dinâmicos e não a causa primária do desenvolvimento”* (Furtado, 1973, p. 140-141).

Segundo Furtado, a dinâmica da primeira fase da industrialização brasileira teria condicionado a industrialização substitutiva no sentido de reproduzir os padrões de consumo em constante transformação das economias avançadas. Na fase primário-exportadora, os aumentos de produtividade e renda eram gerados pela inserção especializada da economia brasileira no comércio internacional e a

assimilação do progresso técnico se dava na forma de novos padrões de consumo, sem que houvesse a assimilação de novas técnicas nos processos produtivos.

Com a industrialização, o progresso técnico foi incorporado aos processos produtivos, mas o nível tecnológico correspondente aos padrões de consumo restringiu sua difusão. Quanto mais intenso o ritmo de diversificação do consumo e de introdução de novos produtos, mais lenta era a difusão de novas tecnologias para o conjunto das atividades produtivas. Esta dinâmica teria resultado em um processo de concentração da renda e de exclusão social. Nas palavras de Furtado,

*“O processo de concentração da renda traduz-se, na prática, em tendência à diversificação das formas de consumo dos grupos privilegiados. (...) Mais se concentra a renda, mais se diversifica o consumo dos grupos de altas rendas, mais inadequada é a evolução do perfil da demanda”* (Furtado, 1973, p. 152).

Desta forma, os limitados recursos disponíveis para investimento eram utilizados na diversificação do consumo de uma minoria, ao invés de serem utilizados no processo de difusão do progresso tecnológico. Resumindo, nas palavras de Furtado,

*“Simplificando: a estrutura industrial brasileira teve de adaptar-se, desde o início, a um perfil de demanda caracterizado por um desnível considerável entre os padrões de consumo da massa e os de uma pequena minoria; em razão da oferta totalmente elástica de mão-de-obra, os incrementos de produtividade engendrados pelo progresso técnico e pelas economias de escala puseram em funcionamento um mecanismo adicional de concentração da renda; como o poder de compra realmente em expansão era o dos grupos de altas rendas, o desenvolvimento tendeu a assumir a forma de introdução de novos produtos e diversificação do consumo; a concentração da renda, ao entorpecer o processo de difusão em benefício do de diversificação, tende a repercutir negativamente na taxa de crescimento.”* (Furtado, 1972, p. 30-31).

Ou seja, à medida que a industrialização evoluiu para a produção de bens que reproduziam os padrões de consumo das economias avançadas, passaram a ser utilizadas tecnologias que automatizavam os processos produtivos, que, em conjunto com a oferta elástica de mão-de-obra, fazia com que os ganhos de produtividade no setor industrial fossem cada vez menos repassados para os assalariados, acentuando-se a pressão no sentido da concentração de renda. Nas palavras de Furtado,

*“(...) a composição de uma cesta de bens de consumo determina, dentro de limites estreitos, os métodos produtivos a serem adotados, e, em última instância, a intensidade relativa do capital e do trabalho utilizados no sistema de produção. Assim, se é a produção de bens de uso popular que aumenta, recursos relativamente mais abundantes (terra, trabalho não especializado) tendem a ser mais utilizados e recursos relativamente escassos (trabalho especializado, divisas estrangeiras, capital) menos utilizados do que seria o caso se fosse a produção de bens altamente sofisticados, consumidos pelos grupos ricos, a que aumentasse.”* (Furtado, 1974, p. 83)

A estagnação, para Furtado, derivaria da perda de dinamismo do processo de industrialização por substituição de importações. À medida que a substituição rentável fosse ficando restrita aos bens de consumo duráveis de maior valor e aos bens de capital, setores com coeficiente de capital por trabalhador mais alto que os setores tradicionais, ocorreria uma elevação da relação capital-produto, que resultaria em uma redução do ritmo de absorção da mão-de-obra. Visto que os salários permaneceriam estáveis ao nível de subsistência, graças à abundância do fator trabalho, a massa salarial seria reduzida em relação ao produto, concentrando ainda mais a renda.

A maior concentração de renda reforçaria a orientação do sistema produtivo para atendimento da demanda dos estratos de alta renda, e faria com que a

demanda por bens de setores com relação capital-produto mais alta crescesse de forma mais rápida, dificultando ainda mais a absorção da mão-de-obra e reduzindo cada vez mais as taxas de lucro.

Vamos, agora, traduzir as idéias de Furtado nos termos das equações utilizadas no primeiro capítulo, de forma a identificar quais variáveis são responsáveis pelo seu resultado. Podemos verificar que, de forma análoga a Lewis, Furtado considera que a poupança potencial determina o nível de investimento, ou seja, através da Lei de Say, tudo que não é consumido é automaticamente reinvestido. Porém, para Furtado, a propensão a consumir dos capitalistas seria mais alta do que para Lewis, pois estes utilizariam o excedente no seu consumo improdutivo, diminuindo a parcela destinada ao investimento.

Através da equação (19) apresentada anteriormente, podemos ver de que forma o processo descrito por Furtado resulta na estagnação econômica.

$$g = s_K(1 - w)R \quad (19)$$

Para Furtado, a propensão a poupar dos capitalistas,  $s_K$ , seria muito elevada pois estes copiavam os padrões de consumo das elites dos países subdesenvolvidos. Por outro lado, a maior relação capital-produto resultante do processo de crescimento, ou seja um menor  $R$ , também causaria uma redução da taxa de crescimento econômico,  $g$ . Desta forma, podemos ver que, para que fosse mantido o crescimento, a parcela dos lucros na renda,  $(1 - w)$ , teria que ser muito alta, de forma a compensar a redução das duas outras variáveis. Porém, para Furtado, a maior concentração de renda faria com que o consumo fosse direcionado

para os bens cujos setores possuíam maior relação capital-produto, o que tornaria necessário, mais uma vez, que a parcela dos lucros fossem elevadas.

Reescrevendo a equação (19), podemos ver que para que houvesse tendência a estagnação seria necessário que a taxa de lucro da economia também sofresse reduções ao longo do processo de acumulação:

$$g = s_k r \quad (19')$$

Sabemos, pela equação (12) que a taxa de lucro depende negativamente do nível de salário real e positivamente da produtividade do trabalho:

$$r = \left(1 - \frac{b}{B}\right) R \quad (12)$$

Como vimos anteriormente, Furtado considerara que os salários reais permaneceriam constantes, logo, a variação da taxa de lucro dependerá da variação das produtividades do capital e do trabalho. Para Furtado, o processo de acumulação faria com que o emprego,  $L$ , aumentasse, mas o produto,  $Y^*$  aumentaria mais que proporcionalmente, resultando em um  $B$  crescente. Desta forma, podemos ver que, para que a taxa de lucro se reduza, é necessário que a redução da produtividade do capital mais que compense o aumento da produtividade do trabalho.

Porém, como veremos a seguir, não há nenhuma garantia de que esta relação tenha a evolução preconizada por Furtado e que, além disso, este autor confunde as variações de produtividade efetiva e normal do capital. Veremos dois tipos de crítica ao modelo de Furtado. A primeira, quanto a evolução da relação

capital-produto e tendência a estagnação e a segunda, quanto a validade da Lei de Say na determinação do produto efetivo.

Veremos que, na verdade, não havia tendência a estagnação, mas sim um desaquecimento da demanda, por causa das baixas taxas de investimento, que fez com que a produtividade efetiva do capital diminuísse durante parte da década de 60. Depois apresentaremos, através de alterações nas equações já apresentadas, um modelo alternativo em que o crescimento do produto efetivo da economia é liderado pela demanda.

### *2.3 A Crítica de Maria da Conceição Tavares e José Serra<sup>12</sup>*

Maria da Conceição Tavares discordava da idéia de tendência à estagnação de Furtado, afirmando que o esgotamento do dinamismo da industrialização por substituição de importações seria apenas uma crise, que levaria à transição para um novo modelo de desenvolvimento capitalista. A crítica de Tavares foi inicialmente apresentada em seu artigo “Além da Estagnação”, escrito com a colaboração de José Serra e apresentado pela primeira vez em 1970.

Enquanto Furtado considera que a evolução crescente da relação capital-produto é essencial para explicar o processo de estagnação, Tavares e Serra consideram que *“esta categoria seja mais propriamente um resultado do processo*

---

<sup>12</sup> Esta seção é baseada em Serrano (2001) e Pinkusfed e d’Avila (2007).

*econômico*” e que “*não faz parte dos cálculos empresariais e constitui (..) um parâmetro tecnológico em termos físicos e um resultado em termos de valor*” (Tavares e Serra, 1973, p. 161-162).

Para esclarecer esta passagens, temos que lembrar que a produtividade efetiva do capital,  $Y/K$ , depende do grau de utilização da capacidade instalada,  $u = Y/Y^*$  e da produtividade normal do capital,  $R = Y^*/K$ :

$$\frac{Y}{K} = \frac{Y}{Y^*} \frac{Y^*}{K} \quad (20)$$

Através desta equação, podemos perceber que a relação capital-produto efetiva da economia é uma variável endógena, “*determinada, em condições tecnológicas dadas, pelo processo de acumulação de longo prazo*” (Tavares e Serra, 1973, p. 162). Podemos ver que uma baixa utilização da capacidade instalada,  $u$ , reduz a produtividade efetiva do capital, embora a produtividade normal permaneça constante.

Para os autores, quando Furtado se referia à elevação da relação capital-produto, estava tratando esta elevação como sendo na relação técnica normal quando o correto era que estavam ocorrendo variações na relação capital-produto efetiva, que podiam ser apenas de curto prazo, por causa de uma baixa utilização da capacidade instalada. Supondo a validade da Lei de Say, no longo prazo, o produto efetivo da economia seria idêntico ao produto potencial, e desta forma, as produtividades efetiva e normal seriam iguais. Furtado, ao olhar para o aumento da relação capital-produto efetiva, haveria concluído, erroneamente, que este aumento era uma tendência à elevação da relação capital-produto normal.

Veremos a seguir que a relação produto-capital efetiva é apenas um resultado, determinado pela razão entre o produto efetivo, cujo crescimento é determinado pelos investimentos autônomos, e o estoque de capital. Desta forma, afirmar que o aumento desta variável determina uma tendência à estagnação da taxa de crescimento econômico era um argumento equivocado.

No âmbito do modelo de Celso Furtado, Tavares e Serra aceitam que tanto a produtividade do trabalho quanto a dotação de capital por trabalhador aumentem com o processo de crescimento nos países subdesenvolvidos, mas não aceitam que, necessariamente, a relação capital-produto normal se eleve. Como podemos ver na fórmula abaixo, mesmo com a relação capital-produto normal,  $v$ , constante, o aumento da produtividade do trabalho (redução de  $l$ ) aumenta a relação  $K/L$ .

$$\frac{K}{L} = \frac{K/Y}{L/Y} = \frac{v}{l} \quad (21)$$

Para os autores, mesmo no caso de haver uma elevação da relação capital-produto normal, a taxa de mais-valia, ou em nossos termos a parcela dos lucros na renda, poderia aumentar de forma a elevar a taxa de lucro. Como podemos ver através da equação,

$$r = \left(1 - \frac{b}{B}\right)R \quad (12)$$

mesmo com uma redução da produtividade normal do capital,  $R$ , se houver um aumento mais que proporcional da produtividade do trabalho, o resultado é um aumento, e não uma diminuição da taxa de lucro normal. Os autores, referindo-se aos setores modernos afirmam,

*“Estas maiores taxas de lucro devem-se ao fato de que, nas indústrias mais modernas, a taxa de exploração da mão-de-obra tende a ser mais alta em função da maior produtividade e da não transferência dessa maior produtividade aos salários ou aos preços, no sentido de aumentar os primeiros ou reduzir os últimos”* (Tavares e Serra, 1973, p. 164)

Até aqui vimos que, para os autores, ou a relação capital-produto normal não aumenta apesar do aumento da relação capital-trabalho, ou se o faz, seus efeitos negativos sobre o excedente a ser investido podem ser impedidos por um aumento adequado do excedente subtraído da força de trabalho. Assim, mesmo no modelo de Furtado, a tendência a uma queda da taxa de lucro normal, e assim da taxa de crescimento, seria apenas um dos resultados possíveis do processo de acumulação.

Passaremos agora a crítica quanto a validade da Lei de Say. Tavares e Serra ressaltam que *“a possibilidade de compensar os efeitos da baixa da relação produto-capital [efetiva, M.P.S.] sobre a taxa de crescimento dependerá desse excedente se transformar ou não em investimentos”* (Tavares e Serra, 1973, p. 166). Nesta passagem fica claro que, por mais que haja uma elevação da taxa de lucro normal da economia, nada garante que este maior excedente será investido e que a taxa de crescimento tenha uma trajetória favorável, pois esta depende apenas da taxa de crescimento do investimento autônomo.

Em *Além da Estagnação*, os autores, afirmam que a redução da taxa de investimento seria a causa da crise pela qual passava o processo de desenvolvimento capitalista brasileiro. A queda do investimento teria como resultado uma redução da demanda agregada e um aumento da capacidade ociosa. Assim, a

elevação da relação capital-produto efetiva seria uma conseqüência da diminuição da ocupação da capacidade instalada. Nas palavras de Tavares e Serra,

*“Parece (...) que a contração da taxa de investimento foi o elemento decisivo na crise econômica. Não resta dúvida que ao agudizar-se, fosse pela contração do nível corrente de atividade, fosse pelo debilitamento da taxa de investimento, generalizaram-se margens importantes de capacidade ociosa, com efeitos negativos sobre a relação capital-produto [efetivo, M.P.S.]” (Tavares e Serra, 1973, p. 169-170)*

Durante o período analisado pelos autores, a dimensão do mercado de bens de consumo duráveis era restrita, e o avanço do processo de substituição de importações fazia com que não fosse possível o aproveitamento das economias de escala. Desta forma, as empresas se viam obrigadas a operar com uma alta capacidade ociosa, que, por outro lado, era um resultado das baixas taxas de crescimento do produto.

Para Tavares e Serra, a queda na taxa de crescimento efetivo entre 1962-1967 foi resultado do amadurecimento dos projetos do Plano de Metas, que no período anterior teriam dado um impulso importante à demanda efetiva, mas que neste período, ao se transformarem em capacidade produtiva, não encontraram a demanda suficiente para que a capacidade produtiva adicional gerada fosse plenamente utilizada.

Para os autores, a economia precisava de um novo impulso de investimentos para sair da crise, mas este não teria se efetivado devido a problemas na estrutura da demanda e insuficiência de financiamento. Nas palavras dos autores,

*“A inexistência de um volume adequado de investimentos, capaz de assegurar a manutenção de uma alta taxa de expansão econômica,*

*não se relaciona estritamente com limitações da capacidade produtiva (...), mas sim com problemas relacionados com a estrutura de demanda e com o financiamento. (...) Deste modo, tudo levaria a crer que as possibilidades de crescimento do sistema estariam limitadas pela falta de recursos para financiar os novos investimentos e de demanda que os tornassem rentáveis, embora se contasse com um significativo potencial produtivo que não estava totalmente aproveitado” (Tavares e Serra, 1973, p.168)*

Mais uma vez, fica claro a importância do princípio da demanda efetiva para estes autores. A limitação ao crescimento econômico seria dada pela insuficiência de demanda e não mais por restrições de oferta. A poupança, embora ainda necessária, deixa de ser vista como uma condição suficiente ao processo de crescimento econômico e passa a ser vista apenas como um resultado da maior acumulação de capital. Uma maior taxa de investimento é que faria com que o produto e, conseqüentemente, a poupança, aumentassem.

Segundo Tavares e Serra, as políticas adotadas no período de 1964 a 1966 aprofundaram a depressão pela qual passava a economia brasileira, mas, ao mesmo tempo, foram funcionais para a superação desta. Tais políticas, ao causar a falência das empresas menos sólidas, permitiram a eliminação de parte da capacidade industrial excedente e ao mesmo tempo promoveram a compressão salarial da massa de trabalhadores, favorecendo, assim, o aumento dos lucros. Além disso, as reformas tributária e do mercado de capitais permitiram a formação de um novo esquema de financiamento do setor público e privado, contribuindo ainda mais para a elevação da taxa de investimento.

A maior concentração da renda durante este período teria sido benéfica ao processo de acumulação, pois, ao elevar a renda dos capitalistas, permitiu um nível maior de consumo, alimentando a demanda efetiva e gerando um maior crescimento

econômico. É importante salientar que Tavares e Serra chamam a atenção para o fato de que se a concentração de renda houvesse se dado apenas na “cúpula”, a crise não teria sido suplantada. Nas palavras de Tavares e Serra,

*“A distribuição da renda não pode tender inexoravelmente à concentração exclusiva numa pequena cúpula (por exemplo, o último 1%), deixando o resto da população sem participação nos incrementos de renda. Se isso acontecesse, o sistema estaria condenado a viver numa permanente crise de realização. Na realidade o que se observa é uma tendência a uma contínua redistribuição ou reconcentração da renda em que se solidariza a ampliação do consumo de certos estratos sociais com a geração do excedente necessário”* (Tavares e Serra, 1973, p.197-198).

A crítica mais acabada de Tavares à Furtado, em relação ao papel do consumo improdutivo no processo de crescimento, pode ser encontrada no artigo “Distribuição de Renda, Acumulação e Padrões de Industrialização”, apresentado pela primeira vez por Tavares, em 1973. A autora utiliza o modelo de Kalecki para interpretar a industrialização da economia brasileira e mostra que poderia haver crescimento do produto mesmo com concentração de renda, pois a demanda efetiva poderia ser mantida pelos próprios capitalistas e pelas camadas de mais altas rendas.

No modelo tridepartamental de Kalecki, o  $D_I$  produz os bens de capital, o  $D_{II}$  produz os bens de consumo dos capitalistas e o  $D_{III}$ , os bens de consumo dos trabalhadores. Segundo Tavares, a análise de Furtado chegava a conclusões incorretas pois ignorava a importância do  $D_{II}$  para a acumulação de capital. Segundo Tavares,

*“(...) quando Kalecki enfatiza o papel do consumo capitalista, introduzindo explicitamente o  $D_{II}$  num esquema de três*

*departamentos, está tentando mostrar que essa forma de gasto dos capitalistas é um componente da demanda efetiva tão importante como o gasto em investimento, do ponto de vista da realização dinâmica num processo de acumulação. Como tal, não pode ser visto, estaticamente, como um gasto 'improdutivo' do excedente, prejudicial a taxa de 'poupança' e acumulação do sistema, senão como um elemento dinâmico fundamental para manter uma taxa histórica de lucro e de acumulação de longo prazo" (Tavares, 1975, p. 38-39)*

Assim, para Tavares, embora o consumo capitalista comprometesse o consumo dos trabalhadores, a concentração da renda teria um efeito positivo sobre o crescimento econômico.

Para melhor representar a interpretação de Tavares e Serra sobre o crescimento econômico a longo prazo, torna-se necessário alterar algumas variáveis em nosso esquema de equações. Agora, a demanda agregada da economia dependerá do consumo induzido dos trabalhadores,  $C$ , do investimento autônomo gerador de capacidade,  $I$ , e dos gastos autônomos dos capitalistas que não geram capacidade produtiva,  $Z$ :

$$Y = C + I + Z \tag{22}$$

Podemos definir a função consumo dos capitalistas e a função investimento da seguinte forma:

$$Z = \bar{Z} \tag{23}$$

$$I = \bar{I} \tag{24}$$

Desta forma teremos que o produto depende do investimento e do consumo exógeno e da parcela dos salários na renda.

$$Y = \frac{\bar{I} + \bar{Z}}{(1 - w)} \quad (26)$$

O nível e o crescimento do produto efetivo da economia dependerão do nível e do crescimento do investimento e dos gastos autônomos, e serão tão maiores quanto maior for a parcela dos trabalhadores na renda (multiplicador). O ajuste da economia será conquistado através da variação do grau de utilização efetiva.

Serrano (2001), chama a atenção para o fato de que, no modelo destes autores, a economia capitalista é capaz de responder a estímulos de demanda através de variações do produto, e não apenas na distribuição. Desta forma, tanto aumentos no investimento como no gasto improdutivo, através do seu efeito multiplicador, aumentariam o produto. Segundo Serrano (2001),

*“Nestes trabalhos mostrava-se particularmente como o crescimento acelerado do gasto improdutivo estava dinamizando o mercado interno brasileiro a partir do final dos 60, mesmo em situação na qual, por diversos motivos, a distribuição da renda se concentrava.(...) Para estes autores, estava claro que a expansão do gasto improdutivo tinha papel semelhante ao do investimento em termos de estímulo à demanda efetiva, com a diferença de que esses gastos, por não criarem capacidade, serviam para resolver (em vez de agravar) o chamado ‘problema de realização dinâmica’ advindo do caráter dual do investimento privado, que num primeiro momento expande a demanda efetiva, mas a seguir, ao criar capacidade, repõe a necessidade de ulterior expansão da demanda.”* (Serrano, 2001, p.149)

Segundo Serrano (2001), a teoria de Tavares e Serra é importante pois se apóia no fato de que, no longo prazo, a economia é capaz de responder a estímulos de demanda através de variações do produto efetivo. Assim, de acordo com estes autores, embora tenha ocorrido uma maior concentração de renda no período analisado, que através do efeito multiplicador dos gastos induzidos contribuiu para

um menor crescimento do produto, o processo de acumulação não depende da distribuição de renda como variável de ajuste. O crescimento dos gastos autônomos dos capitalistas, tanto  $I$  quanto  $Z$ , podem mais que compensar a menor parcela dos salários na renda. Ou seja, não existe relação necessária entre distribuição de renda e acumulação, embora isto não signifique que estas variáveis não exerçam influencia uma na outra.

Segundo Serrano (2001), haveria uma outra forma de incluir o principio da demanda efetiva na teoria de acumulação, ou seja, um outro tipo de modelo de crescimento liderado pela demanda, que diferiria deste pela forma na qual o investimento determina a poupança. Nas palavras do autor,

*“Na primeira versão, baseada na distribuição, a renda real não varia com o aumento do investimento, apenas a sua distribuição se altera em favor da classe que poupa maior fração de seus rendimentos. Na segunda versão, a distribuição não se altera e produto e renda real são as variáveis de ajuste.”* (Serrano, 2001, p. 143)

A versão de Tavares e Serra apresentada aqui seria a segunda, na qual o investimento gera poupança através de variações do produto. Apresentaremos no capítulo a seguir um dos modelos da primeira versão, no qual a poupança necessária ao processo de acumulação é gerada por mudanças na distribuição funcional da renda e volta a existir uma relação necessária entre crescimento e distribuição. Veremos que o aspecto principal desta teoria é a forma pela qual a poupança forçada dos trabalhadores gera os recursos necessários para a expansão dos investimentos.

### 3 A Poupança Forçada e o Modelo da Belíndia

Podemos considerar que os modernos modelos de crescimento tiveram sua origem no trabalho de Harrod (1939). A partir da tentativa de se resolver o “problema da instabilidade fundamental” da taxa de crescimento colocado por este autor, foram desenvolvidas as principais linhas de pesquisa na área de crescimento econômico. Segundo Harrod, qualquer divergência entre a taxa de crescimento efetiva e a natural, por menor que fosse, tenderia a se ampliar, implicando em um desajuste contínuo entre demanda agregada e capacidade no longo prazo. A taxa garantida de crescimento de Harrod seria a única taxa na qual investimento, demanda e capacidade produtiva cresceriam de forma equilibrada (Freitas e Serrano, 2007).

Se a economia crescesse a qualquer outra taxa de crescimento ( $u \neq 1$ ) haveria desequilíbrios não apenas permanentes, mas também cumulativos. Este resultado deriva do fato de que Harrod supunha que o investimento agregado fosse totalmente induzido e sensível ao grau de utilização da capacidade. Assim, se a taxa efetiva de crescimento fosse maior que a taxa garantida teríamos uma sobreutilização da capacidade produtiva ( $u > 1$ ) e as empresas em conjunto reagiriam aumentando seus investimentos, fazendo com que a taxa efetiva de crescimento se afastasse cada vez mais da taxa garantida.

Na tentativa de negar a possibilidade de divergência persistente entre as taxas garantida e efetiva de crescimento surgiram, por um lado, os modelos neoclássicos de crescimento e, por outro, os modelos “pós-keynesianos”. Tanto os autores pós-keynesianos como os autores neoclássicos rejeitavam as conclusões do

modelo Harrod por considerarem que a instabilidade fundamental era incompatível com a experiência histórica das economias capitalistas.

As principais vertentes pós-keynesiana da teoria do crescimento adotaram como hipótese comum a idéia de o investimento agregado ser um gasto autônomo. Através desta hipótese, as teorias pós-keynesianas conseguiram contornar o problema da instabilidade fundamental de Harrod, pois, ao considerarem o investimento como autônomo, retiraram o mecanismo que provocava a instabilidade do modelo de Harrod. Ao mesmo tempo, a hipótese de investimento autônomo permite que o nível de investimento determine o nível de poupança, incorporando, assim, o princípio da demanda efetiva no longo prazo.

No capítulo anterior, vimos uma das duas formas na qual a teoria da acumulação incorpora o princípio da demanda efetiva à longo prazo em sua análise. Mostramos a versão na qual a distribuição de renda é um dado exógeno e o mecanismo de ajuste entre investimento e poupança é obtido através de variações no produto. Desta forma, é possível que o produto efetivo seja permanentemente maior (menor) do que o produto potencial no longo prazo, mas o investimento, por ser autônomo, não causa desequilíbrios cada vez maiores entre oferta e demanda agregada. Na versão apresentada, a variável dependente seria o grau de utilização da capacidade, de forma que aumentos (diminuições) na taxa de crescimento efetivo levariam a aumentos (diminuições) no grau de utilização.

Veremos, agora, a versão na qual o ajuste de longo prazo se dá através de variações na distribuição de renda e a capacidade produtiva é utilizada em seu nível normal ( $u=1$ ). Os modelos incluídos nesta versão, que, como veremos, ficaram conhecidos como a teoria da distribuição de Cambridge, têm como característica a

ocorrência de poupança forçada, pois, é através desta que a poupança potencial se ajusta ao nível de investimento autônomo.

Em seguida, apresentaremos um modelo, desenvolvido por Taylor e Bacha, que utiliza este mecanismo de ajuste, mas que difere dos modelos tradicionais de poupança forçada ao incorporar a diferenciação entre trabalhadores qualificados e não qualificados. A escolha de investigar este modelo teve como objetivo verificar se uma esquematização mais ampla poderia gerar resultados diferentes quanto as relações entre crescimento e distribuição de renda defendidas pela teoria da distribuição de Cambridge.

### *3.1 A Teoria de Distribuição de Cambridge e a Poupança Forçada*

A teoria da distribuição de Cambridge ficou assim conhecida por ter sua origem nos trabalhos de alguns economistas desta escola, em especial, Nicholas Kaldor, Joan Robinson e Luigi Pasinetti. Para estes autores, existiria, no longo prazo, uma tendência à utilização normal da capacidade produtiva ( $u=1$ ) e, assim, para que houvesse igualdade entre as taxas efetiva e natural de crescimento, o ajuste teria que ser obtido através da redistribuição da renda.

Segundo estes autores, através de variações na distribuição de renda, a poupança agregada se ajustaria, endogenamente, de forma a ser compatível com a taxa de investimento exógena. Ou seja, através da flexibilidade da distribuição de

renda, o valor da propensão a poupar da economia como um todo se ajustaria para garantir a igualdade entre investimento e poupança agregada.

A variável dependente da teoria de Cambridge seria a taxa normal de lucro, de forma que qualquer aumento (diminuição) da taxa de investimento,  $e$ , portanto de crescimento,  $g$ , provocaria uma elevação (redução) da taxa normal de lucro. Assim, quando o crescimento da demanda efetiva fosse maior que o crescimento da capacidade produtiva, haveria um aumento da taxa normal de lucro, que provocaria uma redução do consumo e da demanda agregada e, assim, um aumento adequado da poupança agregada.

Podemos demonstrar o funcionamento desta teoria através de modificações na equação (19’):

$$r = \frac{g}{s_K} \quad (19')$$

Esta equação é conhecida como a “equação de Cambridge”, e estabelece que a taxa de lucro correspondente a uma trajetória de crescimento balanceado é igual à razão entre a taxa de crescimento efetiva e a propensão a poupar dos capitalistas.

Um aumento autônomo do investimento geraria um desequilíbrio entre oferta e demanda agregada. O excesso de demanda, por sua vez, faria com que os preços aumentassem em relação aos salários nominais, diminuindo os salários reais e elevando, assim, a parcela dos lucros na renda. Visto que, por hipótese, os trabalhadores não poupam, a transferência de renda da classe que não poupa para a classe que poupa tornaria possível o aumento da poupança potencial necessária

ao maior investimento. Este mecanismo, em que a inflação é usada para compatibilizar os gastos capitalistas desejados com o produto potencial pré-determinado, é conhecido como “poupança forçada”.

Podemos observar este mecanismo através da equação (19)

$$g = s_K(1 - w)R \quad (19)$$

Dada a produtividade do capital,  $R$ , um aumento autônomo na taxa de investimento,  $g$ , faria com que a demanda agregada superasse a capacidade produtiva normal, e resultaria em um maior nível de preços. A diminuição dos salários reais faria com que a parcela dos salários na renda,  $w$ , diminuísse, fazendo com que a parcela dos lucros na renda,  $(1 - w)$ , e assim, a taxa de lucros,  $r = (1 - w)R$ , aumentassem. A piora na distribuição da renda permitiria uma maior propensão a poupar da economia como um todo,  $s = s_K(1 - w)$ , tornando possível a igualdade entre o novo nível de investimento e a poupança agregada. Assim, na teoria de distribuição de Cambridge, é a demanda agregada que se ajusta à capacidade produtiva no longo prazo.<sup>13</sup>

Podemos, desta forma, concluir que, na teoria de Cambridge, existe uma relação necessária e inversa entre crescimento e distribuição de renda. Toda vez que a taxa de crescimento se acelerar, será necessário um maior nível de poupança, que será conquistado através da diminuição da renda dos trabalhadores.

---

<sup>13</sup> Cabe observar que, na teoria de Cambridge, o gasto improdutivo dos capitalistas não afeta negativamente a acumulação de capital, pois o investimento é determinado independentemente. Porém, dadas as decisões de investir, quanto maior for o gasto improdutivo maior terá de ser a parcela dos lucros no produto para acomodar tanto o investimento quanto o gasto improdutivo.

Analisando, criticamente, a teoria de distribuição de Cambridge, podemos afirmar que é extremamente duvidoso que no caso de um excesso de capacidade, houvesse uma flexibilidade para baixo das margens de lucro. O tipo de ajustamento proposto implicaria em um comportamento irracional do ponto de vista econômico. Os capitalistas teriam que reduzir seus preços até enriquecer os trabalhadores o suficiente para que estes restabelecessem seu consumo em um nível de demanda agregada adequado à plena capacidade. Este mecanismo só faria sentido se o objetivo dos capitalistas fosse maximizar a produção e não o lucro.

O caso de excesso de demanda agregada também é pouco plausível, pois, de acordo com o modelo, haveria uma relação inversa entre os níveis de investimento e consumo a longo prazo. Um aumento exógeno do investimento faria, necessariamente, que o consumo no longo prazo se reduzisse em um montante suficiente para garantir a nova taxa de poupança necessária.

Podemos considerar que é provável que se houver um excesso de demanda agregada em um volume suficiente para esgotar as margens de capacidade ociosa planejada das empresas, os preços aumentem em relação aos salários, porém, este seria um fenômeno apenas de curto prazo, que poderia até gerar um incentivo ao investimento e à ampliação da capacidade produtiva.

Vimos, no segundo capítulo, que faz muito mais sentido que diante de uma redução (aumento) da demanda agregada, uma economia capitalista reduza (aumente) a produção até o ponto em que essa se iguale à demanda efetiva aos preços de oferta que preenchem os requisitos mínimos de rentabilidade. Ao atribuir ao grau de utilização o ajuste entre demanda e oferta agregada, de forma a permitir que o produto efetivo seja maior (menor) do que o produto potencial no longo prazo,

a relação inversa entre crescimento e distribuição de renda deixa de ser necessária. Desta forma, uma maior taxa de investimento passa a poder ser compatível com uma melhora na distribuição de renda.

A interpretação apresentada sobre a teoria de Tavares e Serra mostra que, para que o princípio da demanda efetiva seja, de fato, o principal determinante do crescimento econômico no longo prazo, é o crescimento da capacidade produtiva que tem que se ajustar ao crescimento da demanda agregada, e não o contrário. Na teoria da distribuição de Cambridge, o balanço entre demanda agregada e capacidade se dá pelo ajuste da demanda agregada endogenamente à capacidade disponível e, assim, nem a capacidade produtiva nem o produto efetivo são determinados pela demanda efetiva no longo prazo, mas sim o contrário.

A teoria da distribuição de Cambridge foi muito influente no pensamento estruturalista e desenvolvimentista na América Latina e no Brasil. Diversos autores acreditavam que o processo de desenvolvimento das economias latino-americanas levaria, inevitavelmente, à inflação e à piora na distribuição de renda. Entre os autores brasileiros ligados a esta interpretação podemos citar, Carlos Lessa, além de Furtado e até mesmo Maria da Conceição Tavares em um artigo escrito em 1967.<sup>14</sup>

Vamos apresentar, agora, um modelo que ficou muito conhecido e que utiliza o mecanismo de poupança forçada: o modelo da Belíndia. Veremos que este modelo, desenvolvido por Taylor e Bacha em 1976, se afasta um pouco da teoria tradicional da distribuição de Cambridge, mas incorpora, com a mesma importância,

---

<sup>14</sup> O artigo ao qual nos referimos é “Notas sobre o financiamento de uma economia em desenvolvimento: o caso do Brasil”. Para mais detalhes, ver Pereira (2006).

a necessidade de redistribuição de renda para gerar a poupança agregada adequada ao nível de investimento exógeno.<sup>15</sup>

## 4.2 O Modelo da Belíndia

O nome Belíndia é dado pelos autores por estarem descrevendo uma economia que mistura características de um país pequeno, rico e industrializado, como a Bélgica, com características de um país que possui um grande setor de subsistência, como a Índia. Os autores buscam, através de seu modelo, demonstrar que o processo de crescimento nos países com as características de uma Belíndia é acompanhado, necessariamente, por uma piora na distribuição de renda.<sup>16</sup>

Na Belíndia, haveria dois setores na economia: setor de subsistência, que, por simplificação, seria auto-suficiente, produzindo bens apenas para seu próprio consumo, e teria apenas a função de prover uma quantidade ilimitada de mão-de-obra não qualificada; e setor capitalista, onde ocorreria toda a dinâmica do processo de acumulação.

---

<sup>15</sup> Além de Taylor e Bacha (1976), Taylor (1979) também apresenta o modelo da Belíndia.

<sup>16</sup> Segundo os autores, o objetivo do modelo da Belíndia é, na verdade, analisar o processo de transição do desenvolvimento capitalista, no qual a evolução do departamento de bens de luxo se torna essencial à dinâmica da acumulação. Os autores buscam realizar esta tarefa através da definição de uma taxa de investimento endógena, que dependente do nível de demanda dos bens de luxo, mas isto só é feito na seção II.4 do artigo. Visto que nosso objetivo é analisar e comparar este modelo com os modelos anteriormente apresentados, consideraremos apenas a parte do artigo onde o investimento é autônomo.

Sob a hipótese de excesso de oferta de mão-de-obra, o salário dos trabalhadores não-qualificados no setor capitalista seria fixado, em termos reais, pela sua produtividade no setor de subsistência. Já os salários dos trabalhadores qualificados seriam iguais a sua própria produtividade, pois *“If the skilled wage is higher than this, then it will never pay the firm to hire any skilled workers; if it is lower, only skilled workers will be employed”* (Taylor e Bacha, 1976, p. 201).

Os autores supõem que a elasticidade de substituição entre os dois tipos de salário é muito alta de forma que *“small changes in relative wages can compensate for large shifts in the make-up of the labor force”* (Taylor e Bacha, 1976, p. 199). Porém, na formalização do modelo, os autores *“actually assume an infinite substitution elasticity between the two labor types”*<sup>17</sup> (Taylor e Bacha, 1976, p. 199). Desta forma, dado que o salário dos trabalhadores não qualificados é exógeno e rígido, os salários dos trabalhadores qualificados também são rígidos, de forma que o salário relativo permaneça constante.

Na Belíndia, três bens seriam produzidos no setor capitalista: bens consumidos apenas pelos trabalhadores não-qualificados (bens salário); bens consumidos apenas pelos trabalhadores qualificados (bens de luxo); e bens usados na produção de todos os bens (bens de capital). Para a produção de cada um desses bens, Taylor e Bacha adotam a hipótese de que a tecnologia empregada é de coeficientes fixos, não havendo, portanto, substituíbilidade entre capital e trabalho. Além disso, os autores supõem, por simplificação, que a mesma proporção

---

<sup>17</sup> No apêndice deste artigo os autores relaxam esta simplificação, e encontram o mesmo resultado.

de trabalhadores qualificados e não qualificados seria utilizada na produção de cada um dos três bens.<sup>18</sup>

Outra característica importante desta economia seria que, conforme as pessoas passassem do trabalho não qualificado para o qualificado, ou seja, evoluíssem em renda e status, não apenas seus padrões de consumo mudariam, mas também passariam a poupar. Nas palavras dos autores,

*“(...)people's consumption and savings patterns shift markedly as they climb the status-income ladder. In terms of our model, skilled middle-class citizens not only get higher pay but also move to the local version of Copacabana, diversify their consumption drastically in the realm of luxury goods, and learn to save a bit.”* (Taylor e Bacha, 1976, p.203)

Fica claro que Taylor e Bacha consideram que a propensão a consumir dos trabalhadores não qualificados é igual a unidade e que a dos trabalhadores qualificados é algo entre zero e um. Desta forma, a demanda pelos bens salário seria igual à soma dos salários dos trabalhadores não qualificados, e a demanda do departamento de luxo seria uma fração dos salários dos trabalhadores qualificados.<sup>19</sup> Para os autores, a demanda pelos bens de capital, ou seja, o investimento, seria exógena. A fração não consumida da renda dos trabalhadores não qualificados, juntamente com todos os lucros, seria destinada à poupança.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Os autores reconhecem que “It is in fact likely that high-skill labor is employed more intensively in luxury and capital goods production” (Taylor e Bacha, 1976, p.202), mas afirmam que a inclusão desta hipótese apenas reiteraria as conclusões do modelo mais simples.

<sup>19</sup> Cabe observar que Taylor e Bacha reconhecem que existe uma demanda exógena para os bens de subsistência e de luxo, proveniente do consumo do governo e do comércio internacional, mas os próprios autores a desconsideram para simplificar o modelo.

<sup>20</sup> Fica claro que Taylor e Bacha supõem que a propensão a poupar dos capitalista é igual a unidade.

Podemos traduzir estas idéias nos termos das equações apresentadas. A demanda agregada da Belíndia pode ser definida da seguinte forma:

$$Y = c_Q(b_Q L_Q) + 1.(b_N L_N) + I \quad (27)$$

onde  $Y$  é o produto potencial,  $c_Q$  é a propensão a consumir dos trabalhadores qualificados,  $b_Q$  e  $b_N$  são, respectivamente, os salários reais dos trabalhadores qualificados e não qualificados e,  $L_Q$  e  $L_N$  são seus níveis de emprego.<sup>21</sup>

Segundo Taylor e Bacha, na Belíndia, a demanda por investimento seria a variável mais importante do modelo, pois esta determina o nível de emprego qualificado. Embora seja uma hipótese arbitrária, os próprios autores afirmam que “(...) *we prefer to limit ourselves and assume that investment determines skilled employment*” (Taylor e Bacha, 1976, p. 205).

Através de algumas equações matemáticas, que consideram a existência de dois efeitos em sentidos opostos, os autores concluem que o aumento do trabalho qualificado resultaria, necessariamente, em uma redução do trabalho não qualificado. Nas palavras dos autores, “(...) *skilled employment responds positively to a spurt in investment, with unskilled workers bearing the burden of any overall employment cutbacks*” (Taylor e Bacha, 1976, p. 206). Porém, como veremos a seguir, o emprego total da economia ( $L_Q + L_N$ ) poderia aumentar ou diminuir.

---

<sup>21</sup> A poupança, que se ajusta ao investimento,  $I$ , é dada pela seguinte equação:  $S = (1 - c_Q)(b_Q L_Q) + 1(rK)$

Devido ao fato de os salários serem fixos, a distribuição de renda dependeria, então, da mobilidade dos trabalhadores entre trabalho qualificado e não-qualificado. Isto pode ser observado através da equação (27), pois, visto que  $Y$ ,  $c_Q$ ,  $b_Q$  e  $b_N$  são constantes, um aumento exógeno no investimento,  $I$ , tem que ser acompanhado por uma diminuição de  $L_N$  que compense o aumento em  $L_Q$ . Porém, dependendo dos parâmetros iniciais  $c_Q$ ,  $b_Q$  e  $b_N$  o emprego total da economia,  $(L_Q + L_N)$ , pode aumentar ou diminuir.

Se a diminuição de  $L_N$  mais que compensar o aumento em  $L_Q$ , e assim o emprego total  $(L_Q + L_N)$  diminuir, o ajuste da poupança agregada ao novo nível de investimento pode ocorrer de duas formas. No primeiro caso, haveria poupança forçada através da diminuição da parcela dos trabalhadores não qualificados na renda, embora a parcela dos salários total aumentasse e a parcela dos lucros diminuísse. No segundo caso, a parcela dos lucros na renda aumentaria e poupança forçada ocorreria porque a parcela dos salários não qualificados diminuiria mais do que a parcela dos salários qualificados aumentasse.

Se a diminuição de  $L_N$  não compensasse o aumento de  $L_Q$ , e assim o emprego total  $(L_Q + L_N)$  aumentasse, a parcela dos salários total aumentaria e a parcela dos lucro diminuiria. Assim, a poupança forçada seria resultado apenas da diminuição da parcela dos trabalhadores não qualificados na renda.

Pelas hipóteses adotadas por Taylor e Bacha, a parcela dos trabalhadores qualificados na renda,  $w_Q = \frac{b_Q L_Q}{\bar{Y}}$ , aumentaria sempre e a poupança seria forçada

em cima dos trabalhadores não qualificados. Quanto maior for o diferencial entre salário qualificado e não qualificado, maior terá que ser a diminuição do emprego não qualificado para gerar a poupança necessária ao aumento do emprego qualificado.

Podemos ver que o mecanismo de poupança forçada é diferente daquele proposto pela teoria da distribuição de Cambridge. A “equação de Cambridge” de Taylor e Bacha pode ser escrita da seguinte forma:

$$g = r + s_Q(w_Q)R \quad (27')$$

onde  $R$  continua sendo a relação produto-capital e constante ao longo do tempo. Em (27') fica claro que se houver um aumento da taxa de crescimento efetiva, o ajuste poderá ocorrer através do aumento da taxa de lucro, que agora é  $r = 1 - (w_Q + w_N)R$ , ou através do aumento da parcela dos trabalhadores qualificados na renda.

Cabe observar que os autores afirmam que no caso do emprego total da economia aumentar, a distribuição de renda teria uma melhora. Porém, esta afirmação só é compatível, e, ainda, apenas de certa forma, com a situação onde a parcela dos lucros diminui, o que é pouco realista. Porém, em qualquer caso, a parcela da renda dos trabalhadores não qualificados sempre diminui, o que significa, claramente, uma piora na distribuição de renda pessoal.

Comparando com o modelo tradicional de poupança forçada, podemos observar que o resultado proposto por Taylor e Bacha, em termos da nossa proposta de análise, é o mesmo: existiria uma relação necessária entre crescimento e

distribuição de renda no longo prazo<sup>22</sup>. Nas palavras dos autores, “*there is not just a trade-off between equity and growth; rather, the growth process itself forces a decrease in equity*” (Taylor e Bacha, 1976, p. 216).

Porém, podemos também observar que o mecanismo de poupança forçada é um pouco diferente, pois, ao incluir a hipótese de alta substituição entre trabalhadores qualificados e não qualificados, o ajuste entre a nova taxa de investimento e a poupança potencial se daria através de variações nos níveis de emprego e não do nível de salário real.

Desta forma, as críticas apresentadas quanto as premissas e resultados dos modelos com poupança forçada são totalmente válidas e aplicáveis ao modelo da Belíndia, cabendo, ainda, a crítica quanto a hipótese de alta elasticidade de substituição entre os tipos de trabalho<sup>23</sup>. Como foi mostrado, os autores supõem ao longo do artigo que a elasticidade é infinita e por isso os salários reais não variam. Porém, no apêndice, Taylor e Bacha relaxam esta hipótese, permitindo a variação no diferencial de salários, e encontram a mesma relação negativa entre distribuição e crescimento. A conclusão que os autores chegam é que, com um aumento exógeno do investimento, os salários reais dos trabalhadores qualificados diminuem em relação aos salários reais dos trabalhadores não qualificados, resultando na redução deste tipo de emprego e no aumento do emprego qualificado e da taxa de lucro.

---

<sup>22</sup> Cabe observar que Taylor e Bacha apresentam o modelo como sendo de curto prazo, mas depois afirmam que a estática comparativa apresentada por eles sugere que “*the economy with luxury goods production will have a less equitable income distribution even in the long run*” (Taylor e Bacha, 1976, p. 212).

<sup>23</sup> Em Serrano (2001) o modelo da Belíndia é tratado como sendo, simplesmente, um modelo de poupança forçada, não sendo tratada a outra principal característica deste que é a alta elasticidade de substituição entre os tipos de trabalho.

Os autores utilizam uma função de produção neoclássica para o total de emprego, de forma a modelar o trabalho qualificado e não qualificado como fatores de produção substitutos. Ao definir desta forma a relação entre os dois tipos de trabalho, os autores acabam encontrando um resultado que difere da realidade que estavam tentando analisar. Nos países em desenvolvimento, principalmente no Brasil, a concentração de renda no período em análise não se deu pela maior expansão do emprego qualificado em relação ao não qualificado, mas sim, devido ao aumento do diferencial entre os salários. Na realidade, durante o período de alto crescimento vivido pelo Brasil no final da década de 60, ambos tipos de emprego aumentaram, o que significa que o aumento da desigualdade de renda teria como origem o aumento relativo dos salários qualificados.

Visto que os autores consideram que o salário dos trabalhadores não qualificados não pode variar por ser determinado pelo nível de subsistência, ao adotarem a hipótese de substituição entre os tipos de trabalho, apenas os salários qualificados podem se alterar. Logo, o único resultado possível é a redução absoluta destes. Em uma economia em plena fase de prosperidade, é de se esperar que haja uma maior procura por trabalhadores mais qualificados e que assim os salários destes aumentem ao longo do processo.

Podemos considerar que os autores estavam cientes de que seu resultado era incompatível com a experiência dos países que tentavam analisar e, talvez, seja por isso que adotem a hipótese de alta substituição e no limite, tratem-na como infinita. Se supusessem que a elasticidade de substituição fosse baixa, seria necessário uma grande queda nos salários qualificados para que o emprego deste tipo de trabalho aumentasse, o que seria ainda mais conflitante com a realidade.

Desta forma, consideramos que tratar os tipos de trabalho como fatores substitutos não é a forma mais correta de se definir as relações entre estes. Na verdade, estes deveriam ser considerados da mesma forma como o capital e o trabalho, ou seja, como fatores de produção complementares.

## Conclusão

Este trabalho buscou analisar a relação entre distribuição de renda e acumulação de acordo com quatro diferentes visões. Conforme foi visto, Lewis, Furtado e o modelo da Belíndia defendem que há uma relação necessária e inversa entre estas variáveis, enquanto Tavares e Serra aceitam que possa haver diferentes combinações entre crescimento e desigualdade.

Para Lewis e Furtado, a maior concentração da renda seria a causa de uma maior taxa de crescimento, pois, para eles, é a poupança que determina o investimento. Seria através de um aumento da taxa de lucro, obtido através de uma maior parcela destes na renda, que a acumulação de capital poderia se acelerar. Furtado, ao contrário de Lewis, acreditava que este mecanismo não funcionaria no longo prazo e a economia tenderia a estagnação.

No modelo da Belíndia, embora seja o investimento que determina a poupança, continua a existir uma relação necessária entre crescimento e distribuição de renda. Porém, neste modelo, é o crescimento que determina as variações na distribuição através da poupança forçada dos trabalhadores não qualificados. Como vimos, este modelo também inclui a substituição entre os tipos de trabalho, fazendo com que o crescimento afete também a distribuição pessoal da renda.

Apresentamos os argumentos que vão contra a existência de uma relação necessária entre acumulação e distribuição, mostrando que estes se referem quanto ao funcionamento da Lei de Say, ao mecanismo de poupança forçada e a alta substituição entre trabalho qualificado e não qualificado. Desta forma, concluímos

que, levando-se em conta a relevância do princípio da demanda efetiva em sua plenitude e a complementaridade entre os fatores de produção, não há nenhuma relação necessária entre acumulação e distribuição. Como vimos, uma maior concentração de renda na mão dos que poupam mais, embora diminua o multiplicador, pode ser compensado por um maior investimento ou gasto exógeno, permitindo diferentes combinações entre crescimento e distribuição de renda.

## Referências

Boianovsky, M. (2007) "A view from the tropics: Celso Furtado and the theory of economic development in the 1950s". Annual conference of the History of Economics Society. Fairfax, Annual HES conference.

Fei, J. C. e Ranis, G. (1963) "Innovation, Capital Accumulation and Economic Development". American Economic Review, Vol. 53, nº3, p.283-313.

Fei, J. C. e Ranis, G. (1964) "Development of the Labor Surplus Economy: Theory and Policy". Homewood, IL: Richard A. Irwin, Inc.

Fields, G. S. (2004), "Dualism in the Labor Market: A Prespective on the Lewis Model after Half a Century", The Manchester School , vol 72, nº6, p.724-735.

Fields, G. S. (2006), "Labour Market Dualism In The Lewis Model: Reply", The Manchester School , vol 74, nº3, p.355-359.

Figueroa, M. (2004) "Labour Market Dualism In The Lewis Model: Reply", The Manchester School , vol 72, nº6, p.736-750.

Freitas, F. & Serrano, F. (2007) "A Demanda Efetiva nos Modelos de Crescimento", mimeo, IE-UFRJ

Furtado, C. (1963) "Desenvolvimento e Subdesenvolvimento". 2ª Edição. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura.

Furtado, C. (1969) "Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico". 3ª Edição. São Paulo, Editora Nacional.

Furtado, C. (1972) "Análise do Modelo Brasileiro". 2ª Edição. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira.

Furtado, C. (1973) "A Hegemonia dos Estados Unidos e o Subdesenvolvimento da América Latina". Rio de Janeiro, Civilização Brasileira.

Furtado, C. (1974) "O Mito do Desenvolvimento Econômico". 3ª Edição. Rio de Janeiro, Paz e Terra.

Furtado, C. (1984) "Cultura e Desenvolvimento em Época de Crise". Rio de Janeiro, Paz e Terra.

Harrod, R. (1939). An Essay in Dynamic Theory. *Economic Journal*, Vol. 49, pp. 14-33.

Lewis, W. A. (1969). "Desenvolvimento Econômico com Oferta Ilimitada de Mão-de-Obra", In Agarwala, A. N. e Singh, S. P. (orgs.). "A Economia do Subdesenvolvimento". Rio de Janeiro, Forense.

Lewis, W. A. (1972). "Reflections on Unlimited Labour". In diMarco, L. E. (ed.). "International Economics and Development". Nova York, Academic Press.

Love, J. L. (1998) "A construção do Terceiro Mundo: teoria do subdesenvolvimento na Romênia e no Brasil". Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Pereira, B. R. (2006) "Revisão Crítica da Hipótese de Poupança Forçada para a Economia Brasileira: 1946 – 1964". Dissertação de Mestrado não publicada, Rio de Janeiro, UFF.

Pinkusfeld, C. e d'Avila, J. (2007) "O Debate do Desenvolvimento na Tradição Heterodoxa Brasileira: da Cepal à Escola da Unicamp". VII Congresso Brasileiro de História Econômica. Aracaju, SE

Ranis, G. (2004) "Arthur Lewis' Contribution to Development Thinking and Policy". Economic Growth Center Discussion Paper No. 891

Serrano, F. (2001) "A Acumulação e o Gasto Improdutivo na Economia do Desenvolvimento", em Fiori, J. e Medeiros, C. (org.). "Polarização Mundial e Crescimento", Rio de Janeiro, Vozes.

Serrano (2005). “Acumulação de capital, poupança e crescimento”, mimeo, IE-UFRJ.

Tavares M.C. e Serra, J (1973) “Além da Estagnação”. In: Tavares, M.C. “Da Substituição da Importações ao Capitalismo Financeiro”. 3ª Edição, Rio de Janeiro, Zahar.

Tavares M.C. (1973) “Da Substituição da Importações ao Capitalismo Financeiro”. 3ª Edição, Rio de Janeiro, Zahar.

Tavares, M. C. (1975) “Distribuição de Renda, Acumulação e Padrões de Industrialização: Um Ensaio Preliminar”. In: Tolipan, R e Tinelli, A.C. (org). “A Controvérsia sobre a Distribuição de Renda e Desenvolvimento”. Rio de Janeiro, Zahar, p. 36-69.

Taylor, L. e Bacha, L. (1976) “The Unequalizing Spiral: A First Growth Model for Belindia” Quarterly Journal of Economics, Vol. 90, nº 2, maio, p. 197-218.

Taylor, L. (1979) “Luxury as the Fruit of Misery in the Modern Sector”. In: Macro Models For Developing Countries, New York: McGraw-Hill

Tignor, R. (2004) “Unlimited Supplies of Labor” The Manchester School, vol 72, nº6, p.691–711