

CARLOS EDUARDO IWAI DRUMOND

**METAS DE INFLAÇÃO,
CRESCIMENTO E ESTABILIDADE: UMA
ABORDAGEM PÓS-KEYNESIANA PARA
ECONOMIA ABERTA**

CURITIBA
2011

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO**

**METAS DE INFLAÇÃO, CRESCIMENTO E ESTABILIDADE: UMA
ABORDAGEM PÓS-KEYNESIANA PARA ECONOMIA ABERTA**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre pelo Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico, Ciências Sociais Aplicada, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. José Gabriel Porcile Meirelles

CURITIBA
2011

TERMO DE APROVAÇÃO

CARLOS EDUARDO IWAI DRUMOND

METAS DE INFLAÇÃO, CRESCIMENTO E ESTABILIDADE: UMA ABORDAGEM PÓS-KEYNESIANA PARA ECONOMIA ABERTA

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico, Ciências Sociais Aplicada, Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Prof. Dr. José Gabriel Porcile Meirelles
Departamento de Economia (UFPR –
Orientador)

Prof. Dr. Ricardo Luiz Viana
Departamento de Física (UFPR)

Prof. Dr. Frederico Gonzaga Jayme Junior
Departamento de Economia (UFMG)

AGRADECIMENTOS

Devo muitos agradecimentos neste episódio importante da minha vida, tantos que certamente não é possível incluí-los todos aqui. Agradeço em primeiro lugar a Deus que permitiu que eu caminhasse até onde estou. Agradeço a toda minha família, citando em especial meus pais Adem e Nanci, assim como minha companheira Leidiane.

Fiz muitos amigos durante minha vida acadêmica, entre tantos a quem devo muita gratidão faço questão de lembrar, Thiago, Gil e Luciano que me ajudaram de modo especial quando sai da graduação para o mestrado. Não posso esquecer do amigo Cleiton, que me acompanhou saindo da Bahia para o mestrado na UFPR, com quem pude contar como apoiador e companheiro de estudos. Sou grato também aos vários colegas da PPGDE-UFPR, especialmente a Gabi, Camila, Tati, André Carmona, Gilberto, Arno, Rodrigo, Karlo, Alex e Everson.

Assim como fiz muitos amigos, tive muitos professores especiais que se tornaram amigos importantes. Na impossibilidade de citá-los todos, cito os professores Rosembergue Valverde (UEFS) e Armando Neto (UEFS) cujo apoio foi crucial para podermos ir para a UFPR. Agradeço também ao professor Ricardo Caffé (UEFS), orientador na graduação, eterno tutor e grande amigo. Do PPGDE-UFPR, agradeço a todos os professores com quem estudei e em especial ao professor Fernando Motta.

Agradeço ao meu orientador José Gabriel Porcile, com quem posso dizer tive orgulho de trabalhar, sua capacidade de trabalho e brilhantismo intelectual só são superados pela sua humildade, e aos professores Ricardo Viana e Frederico G. Jayme Junior que aceitaram prontamente participar da minha banca.

Agradeço aos vários funcionários da UFPR que tornam nosso trabalho possível, dos quais cito nominalmente a secretária da Pós-Graduação Ivone.

Agradeço a CAPES, que forneceu a bolsa de estudos sem a qual a produção desta dissertação e os estudos no mestrado tornar-se-iam inviáveis.

Finalmente peço desculpas as muitas pessoas importantes que deixei de citar nominalmente.

RESUMO

Esta dissertação discute, sob uma perspectiva Pós-Keynesiana, o impacto de diferentes regimes monetários sobre o crescimento e a estabilidade em uma economia aberta. Em especial, analisa-se até que ponto o regime de metas de inflação é compatível com uma economia Pós-Keynesiana para o caso de economias abertas. O modelo proposto combina a barganha salarial, as variações na capacidade utilizada e o equilíbrio em conta corrente para mostrar que a política monetária tem um impacto real sobre o crescimento e o emprego no longo prazo. Seguindo a tradição keynesiana, confirma-se o *trade-off* entre inflação e crescimento, além disto, levando em conta os problemas associados ao balanço de pagamentos nas economias em desenvolvimento, demonstra-se a possibilidade de utilização de uma regra monetária consistente com o equilíbrio em conta corrente.

Palavras-Chave: Metas de Inflação, Economia Pós-Keynesiana, Equilíbrio em Conta Corrente

ABSTRACT

This essay discusses, from a Post-Keynesian perspective, the impact of different monetary regimes on the growth and stability in an open economy. In particular, we analyze to what extent the regime of inflation targeting is compatible with a Post-Keynesian economics to the case of open economies. The proposed model combines wage bargaining, changes in capacity utilization and equilibrium in current account to show that monetary policy has a real impact on growth and employment in the long run. Following the Keynesian tradition, it is confirmed the trade-off between inflation and growth. In addition, taking into account the problems associated with balance of payments in developing economies, it is shown that is possible to use a monetary rule consistent with the balance current account.

Key-Words: Inflation Target, Post-Keynesian Economics, BOP - Constraint

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO.....	1
2 - BARGANHA SALARIAL E INFLAÇÃO.....	2
2.2 - LUTA DE CLASSE E DISTRIBUIÇÃO DA RENDA: UMA APRECIÇÃO DAS IDÉIAS DE KALECKI	4
2.3 - CONFLITO E INFLAÇÃO: O MODELO DE ROWTHORN.....	9
2.4 - DETERMINAÇÃO DOS SALÁRIOS EM UM MODELO NEO- KEYNESIANO.....	15
2.5 - ÚLTIMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O TEMA.....	22
3 - EMPREGO E ESTABILIDADE SOB DIFERENTES REGIMES MONETÁRIOS EM UM MODELO DINÂMICO PÓS-KEYNESIANO	23
3.1 - A ESTRUTURA BÁSICA DO MODELO	24
3.1.2- A DEMANDA AGREGADA E O EQUILÍBRIO NO MERCADO DE BENS	26
3.1.3- A POLÍTICA MONETÁRIA	27
3.1.4 - A TAXA DE CÂMBIO REAL.....	29
3.2 - O SISTEMA DINÂMICO	30
3.3 - POLÍTICA MACROECONÔMICA E CRESCIMENTO	33
3.3.1 – AUMENTO DA META DE INFLAÇÃO	33
3.3.2 – AUMENTO DA META DE UTILIZAÇÃO DA CAPACIDADE INSTALADA	34
3.4 – CONVERGÊNCIAS DAS METAS E A REGRA DE TINBERGEN	35
3.4.1 – REGIME MONETÁRIO CONSERVADOR	36
3.4.2 – REGIME MONETÁRIO KEYNESIANO.....	37
3.4.3 – REGIME MONETÁRIO DE EQUILÍBRIO EXTERNO.....	40
4- CONCLUSÃO	42
APÊNDICE:.....	44
BIBLIOGRAFIA	46

LISTA DE QUADROS E FIGURAS

FIGURA 2.1	13
FIGURA 2.2	17
FIGURA 2.3	20
FIGURA 3.1	33
QUADRO 3.1	32

1- INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas emergiu uma espécie de consenso na macroeconomia do mainstream cujos impactos têm sido sentidos tanto no campo acadêmico, quanto na prática da condução das políticas macroeconômicas. O escopo geral deste novo consenso se assenta na utilização de uma curva de Philips novo keynesiana, numa regra de condução de política monetária e no uso de metas de inflação.

Por detrás deste consenso existem supostos teóricos sujeitos a crítica pós-keynesiana, em especial a noção de taxa natural de crescimento do produto e de juros, que conduzem à neutralidade da moeda no longo prazo. Recentemente uma série de modelos pós-keynesianos têm sido desenvolvidos na tentativa de propor uma estrutura mais realista para a condução da política macroeconômica. Um ponto importante em modelos como os apresentados por Setterfield (2006), Lima e Setterfield (2008) e Oreiro e Rocha (2008) é que eles advogam a possibilidade de compatibilizar a economia pós-keynesiana com o uso de metas de inflação, com a ressalva de que isto só é possível dentro de uma estrutura teórica muito distinta à dos modelos ortodoxos. A presente dissertação se localiza nessa linha de trabalhos, com foco num tema relativamente menos discutido até o momento. A maior parte dos textos citados se concentra em economias fechadas, enquanto que neste trabalho exploram-se as possibilidades de avançar num modelo pós-keynesiano com metas de inflação em economia aberta.

Embora se deva reconhecer a importância dos modelos de macroeconomia fechada, para entender alguns aspectos chave da dinâmica macroeconômica em economias em desenvolvimento, fortemente integradas ao comércio internacional e aos fluxos de capital, os modelos de economia aberta são particularmente necessários.

Deste modo, o objetivo principal deste trabalho é desenvolver um modelo dinâmico para macroeconomia aberta que inclua na curva de Philips a barganha salarial, o conflito distributivo e a taxa de câmbio, assim como a proposição de uma regra de condução de política monetária que leve em conta o nível de utilização da capacidade instalada.

Três são as contribuições específicas do trabalho. Em primeiro lugar é mostrado que no longo prazo existe um trade-off entre inflação e crescimento e que a regra monetária utilizada pode ter efeitos reais sobre a economia, como sugerido pela tradição teórica keynesiana. Em segundo lugar, argumenta-se que em economias em desenvolvimento,

onde os problemas de competitividade internacional são graves e associados com crises recorrentes no balanço de pagamentos, é importante que a regra monetária seja consistente com o equilíbrio em conta corrente. Finalmente, analisam-se as condições que garantem a estabilidade do sistema sob distintas regras monetárias. Tal estabilidade permite que a meta de inflação, e a taxa de desemprego, atinjam os valores da meta no longo prazo, com um custo diferente em termos de crescimento segundo o caso.

O primeiro capítulo da dissertação apresenta uma revisão de literatura sobre o tema da barganha salarial e a inflação, esta revisão objetiva apresentar a questão inflacionária sob uma perspectiva distinta à sugerida pelo chamado novo consenso. Ao mesmo tempo, apresentam-se os fundamentos teóricos do modelo que será desenvolvido mais adiante.

No segundo capítulo da dissertação apresenta-se um modelo macrodinâmico para economia aberta de inspiração Pós-Keynesiana. O modelo combina uma curva de Philips derivada de uma economia em concorrência imperfeita e barganha salarial; uma curva *IS* normalizada em termos da taxa de utilização da capacidade instalada; uma dinâmica da taxa de câmbio real que responde à arbitragem internacional nos mercados de capitais. Sobre essa base discutem-se distintas regras monetárias, cada uma delas associada a uma orientação de política diferente. Assim, três regimes diferentes são analisados: o regime monetário conservador, o regime monetário keynesiano e o regime com foco na estabilidade externa. Cada regime produz resultados diferentes, mas todos eles produzem estabilidade, com níveis mais altos ou mais baixos de emprego, a depender do regime monetário adotado. Em particular, entende-se que no médio ou longo prazo, não é possível escapar da necessidade do equilíbrio externo, o que torna a articulação da política macroeconômica com as políticas industrial e tecnológica uma dimensão chave em qualquer regime monetário.

2 - BARGANHA SALARIAL E INFLAÇÃO

Os problemas relacionados à inflação fazem deste fenômeno algo de recorrente interesse para a teoria econômica. Na moderna macroeconomia é notório o espaço que o tema da estabilidade dos preços possui, contudo, em alguns textos anteriores à Teoria Geral o próprio Keynes já demonstrava preocupação com o assunto. Segundo Keynes (1972) um processo contínuo de inflação teria como consequência o enriquecimento de poucos e o empobrecimento da maioria, afetando a confiança na equidade da

distribuição de renda existente. A opinião de Keynes nesta época estava ainda muito ligada à teoria quantitativa da moeda, mas pode se argumentar, dentro da lógica keynesiana, que instabilidade recorrente dos preços pode afetar o estado de confiança da economia de tal modo a possuir efeitos negativos sobre a decisão de investir.

Dentro do chamado novo-consenso da macroeconomia, a inflação é sempre vista como um fenômeno exclusivamente de demanda, segundo Arestis e Sawyer (2006) esta forma de compreender a inflação é equivocada, justamente por negligenciar a dimensão de custos que a dinâmica dos preços possui.

Modelos alternativos de macroeconomia têm buscado tratar a inflação como um conflito por participação na renda nacional, especialmente os modelos ligados à tradição keynesiana. Como aponta Davidson (1991) “a ocorrência da inflação é o sintoma de uma luta entre os grupos organizados, cada um tentando obter uma parcela maior da renda [nacional ou mundial] disponível.”

Recentemente uma série de modelos pós-keynesianos têm sido desenvolvidos modelando a inflação com base na idéia de conflito. Exemplos destes modelos podem ser encontrados em Blecker (1999), Blecker (2010), Setterfield (2006) e Lima e Setterfield (2008). Alguns dos pontos incomuns nestes modelos é que partem de uma economia “oligopolizada”, em que a manifestação do conflito distributivo se dá entre a diferença na participação dos salários na renda e dos lucros na renda

Não se pode afirmar que apenas os pós-keynesianos [ou a heterodoxia] tem construído modelos com a inflação sendo modelada deste modo. Embora, na política monetária de um modo geral, a inflação seja estudada a partir da curva de Philips Neo-Keynesiana *a la* Calvo (1983), alguns economistas, mais ou menos alinhados ao pensamento neo-keynesiano, têm escrito trabalhos em que a inflação aparece como movida por um conflito. Como exemplo destes autores, pode-se citar Carlin e Soskice (2006).

O presente capítulo tem como objetivo fazer uma breve revisão do tema da barganha salarial na literatura, mais especificamente na literatura macroeconômica. Não se procura detalhar os arranjos institucionais do processo de barganha salarial, mas apresentar modelos básicos de inflação derivadas do conflito distributivo. A barganha salarial é um fundamento teórico central dos modelos pós-keynesianos, o que justifica uma discussão mais cuidadosa do tema nesta parte do trabalho.

A primeira seção revisita alguns conceitos de Kalecki, visto que muitos modelos (mesmo não heterodoxos) têm sido influenciados pelas idéias originadas neste autor. A segunda seção apresenta o modelo seminal de Rowthorn (1977) e a terceira seção apresenta um modelo simples de determinação de salários. Esse último é usado não apenas em modelos heterodoxos mas também, com algumas diferenças, em modelos da corrente principal.

2.2 - LUTA DE CLASSE E DISTRIBUIÇÃO DA RENDA: UMA APRECIÇÃO DAS IDÉIAS DE KALECKI

O economista polonês Michael Kalecki certamente influenciou uma grande quantidade de economistas no século XX, mas, especialmente nas últimas duas décadas, uma série de trabalhos teóricos tem revisitado suas idéias na tentativa de formular teorias macroeconômicas alternativas¹, alinhadas com o que se conhece contemporaneamente como pós-keynesianismo.

A obra de Kalecki cobre um grande espectro de problemas teóricos que certamente não podem ser sintetizados em poucas páginas, contudo, é notório que sua grande contribuição envolve o entendimento da acumulação capitalista a partir do problema da demanda efetiva. Ocorre que, ao estudar o problema da demanda efetiva, Kalecki recorrentemente desprende energia em compreender a dinâmica da distribuição da renda como parte importante do processo da acumulação.

Um ponto interessante no trabalho deste autor é que suas idéias são, na maioria das vezes, apresentadas em textos curtos e objetivos, o que faz com que muitos conceitos apareçam sem explicações mais longas. Possivelmente por conta disso, as questões relativas à barganha salarial se encontrem espalhadas de modo um tanto difuso em sua obra, não havendo em seus escritos um modelo realmente acabado que de conta deste tópico. Ainda assim, parece evidente a influência, mesmo que indireta, do pensamento kaleckiano sobre os modelos de macroeconomia que incorporam o problema do conflito distributivo, visto que, um dos “pressupostos institucionais básicos do pensamento kaleckiano é que a economia capitalista se baseia na divisão entre trabalhadores e capitalistas numa relação essencialmente antagônica.” (SAWYER, 1999).

¹ Ver, por exemplo, Dutt (1990) e Blecker (1999)

Busca-se nesta seção apresentar alguns pontos relativos ao problema da distribuição da renda e do conflito distributivo a partir do pensamento de Kalecki, salientando o fato de que, para este autor, a distribuição da renda é dependente de uma estrutura de formação de preços em concorrência imperfeita, na qual as firmas possuem certo poder de monopólio.

Segue abaixo uma equação de preços para uma economia em concorrência imperfeita reproduzida dos primeiros capítulos da Teoria da Dinâmica Econômica (TDE), modelos semelhantes podem também ser encontrados em outros textos do autor²

$$p = mu + n\bar{p} \quad (2.1)$$

Nesta equação, p é o preço de uma firma qualquer, u os custos diretos (custos de materiais e salários), \bar{p} é o nível médio de preços da indústria (pode-se também pensar como sendo o de toda a economia). Os coeficientes $m > 0$ e $n < 0$, são coeficientes de ajuste, que representam o grau de monopólio da firma, considerados constantes por simplificação. O coeficiente m diz respeito à capacidade de a firma impor *mark-ups* sobre os custos, e n diz respeito à competição com as outras firmas.

A firma tem que evitar que o preço se eleve demasiado com relação aos preços das outras firmas, já que se isso sucedesse as vendas se reduziriam drasticamente. É preciso também, por outro lado, evitar que o preço se torne demasiado baixo com relação à média dos custos diretos, porquanto isso reduziria drasticamente a margem de lucro. (KALECKI, 1985)

Pode-se supor que em um dado momento os preços da firma convergem para os preços médios do setor (ou de toda a economia), desta forma $p = \bar{p}$.

$$p = \left(\frac{m}{1-n} \right) u \quad (2.2)$$

Matematicamente, $\frac{m}{1-n}$ representa o grau de monopólio da firma, este grau de monopólio pode ser afetado por diferentes variáveis. Cabe, dentro dos objetivos deste texto, salientarmos um dos pontos, o poder dos sindicatos.

A existência de sindicatos poderosos pode criar uma tendência no sentido de se reduzir a margem de lucro, pelos seguintes motivos. Verificando-se uma razão elevada entre os lucros e os salários, fortalece-se o poder de barganha dos sindicatos em suas atividades visando aumentos de salários, uma vez que os salários mais elevados serão então compatíveis com “lucros razoáveis” aos níveis de preços existentes. Se após os aumentos serem concedidos os preços

² Ver por exemplo “Luta de Classes e Distribuição da Renda Nacional”

fossem majorados, seriam geradas novas demandas de aumento de salários. Daí se conclui que uma razão elevada entre lucros e salários não pode ser mantida sem criar uma tendência no sentido da elevação dos custos. Esse efeito adverso sobre a posição competitiva de uma firma ou de um ramo da indústria estimula a adoção de uma política de margens de lucro mais baixas. Assim, o grau de monopolização será em certa medida mantido baixo graças à ação dos sindicatos e quanto maior for a força dos sindicatos com maior intensidade isso se fará sentir. (KALECKI, 1985)

As idéias apresentadas acima podem ser analisadas de uma forma um pouco diferente. Considerando que os trabalhadores têm pouca influência sobre os salários reais, conclui-se que a barganha por participação na renda ocorre através da demanda por salários nominais (SAWYER, 1999, KALECKI, 1977b). Se por conveniência incluir-se nos custos diretos das firmas apenas os salários nominais W a um dado nível de produtividade do trabalho “ a ” e, além disso, assumir-se que a equação (2.2) pode ser generalizada para a economia como um todo, chega-se a equação abaixo:

$$p = \left(\frac{m}{1-n}\right) \left(\frac{W}{a}\right) \quad (2.3)$$

Chamando $\left(\frac{m}{1-n}\right) = \mu$:

$$p = \mu \left(\frac{W}{a}\right) \quad (2.3')$$

Sabe-se que a participação dos salários na renda (ω) é igual ao montante de salários pagos (WL), i.e., o salário nominal W multiplicado pelo número de trabalhadores empregados L , dividido pelo produto nacional Y vezes o nível de preço da economia p :

$$\omega = \frac{WL}{pY} \quad (2.4)$$

Sabe-se que Y/L é igual à produtividade do trabalho “ a ”, logo $\omega = \frac{W}{pa}$, arranjando a equação (1.3’):

$$p \left(\frac{a}{W}\right) = \mu$$

$$\frac{1}{\omega} = \mu$$

$$\omega = \frac{1}{\mu} \quad (2.5)$$

Como fica evidente na equação (2.5), a participação dos salários na renda nacional depende do grau de monopólio das firmas. Quanto maior o grau de monopólio μ , menor será a participação dos trabalhadores na renda nacional.

Conforme já apontado no decorrer do texto, os trabalhadores através dos sindicatos, podem resistir a este movimento, fazendo com que o grau de monopólio se enfraqueça, e, portanto os salários ganhem mais espaço na economia. Assim, pode-se imaginar uma situação em que o grau de monopólio é uma função decrescente do poder dos sindicatos (neste caso indicado pelo vetor Z).

$$\mu = f(Z), \quad f'(Z) < 0 \quad (2.6)$$

$$\omega = \frac{1}{f(Z)}, \quad \omega'(Z) > 0 \quad (2.7)$$

Note-se que nos termos apresentados acima, a distribuição da renda depende de duas variáveis importantes, o poder de monopólio das firmas e o poder dos sindicatos em barganhar salários (\widehat{W} pode também ser escrito como função do vetor Z mostrado anteriormente). A partir deste ponto é importante evidenciar algo: nos modelos tradicionais de macroeconomia, a determinação do nível da renda e, conseqüentemente do emprego, se dá, sobretudo, no mercado de trabalho, mais que isso, no geral considera-se que os trabalhadores demandam salários reais e a economia não possui desemprego involuntário. Se estas condições fossem atendidas a redução dos salários poderia elevar o nível de emprego da economia, contudo Kalecki (assim como Keynes) não considera esta uma situação viável. Em geral a economia não opera em condições de pleno emprego e, além disso, a própria distribuição de renda é também função do poder de monopólio das firmas que operam em concorrência imperfeita. Mesmo a

distribuição da renda não é considerada por Kalecki algo tão direto quanto o apresentado nas teorias mais tradicionais de sua época.

[...] a luta de classe, refletida nas reivindicações sindicais, pode afetar a distribuição da renda nacional, **mas de um modo muito mais sofisticado do que o expresso pela pura doutrina de que quando os salários se elevam os lucros decrescem na mesma importância**. Essa doutrina se mostra inteiramente errada. As mudanças que ocorrem na distribuição são (a) **relacionadas com a generalizada concorrência imperfeita e o oligopólio no sistema capitalista**, e (b) **elas são contidas em limites consideravelmente estreitos**. Todavia, o processo cotidiano de reivindicações é um importante codeterminante da distribuição da renda nacional. (KALECKI, 1977b, *grifo nosso*)

Escrevendo os lucros como segue, em que π é o lucro, W o salário nominal e L o montante de trabalhadores empregados.

$$\pi = Y - WL \quad (2.8)$$

Os salários nominais podem, a partir da equação (2.3) serem escritos como função do *mark-up* da firma:

$$W = p \left(\frac{a}{\mu} \right) \quad (2.3')$$

Substituindo em (1.8):

$$\pi = Y - p \left(\frac{a}{\mu} \right) L \quad (2.9)$$

$$\pi = Y \left(1 - \frac{p}{\mu} \right) \quad (2.9')$$

A princípio, se o *mark-up* da firma (fruto do seu poder de monopólio) μ , continua constante ao longo do tempo, aumentos nos salários diminuirão o lucro, mas como visto o nível dos lucros é uma função de μ com $\pi'(\mu) > 0$. Desta forma, se a firma responder a aumentos dos salários com aumentos no *mark-up* e nos preços a distribuição de renda poderá ficar inalterada. Evidentemente, se fossem verificados aumentos de salários freqüentes e estes fossem seguidos por respostas das firmas aumentando o seu *mark-up*, haveria uma espiral inflacionária. Como já foi mostrado, em caso de sindicatos fortes pode ocorrer das firmas diminuírem seu *mark-up* com a finalidade de não perder mercado para os seus produtos, mas isso não implica em dizer que necessariamente todo aumento de salário resulta em diminuição dos lucros.

Tendo sido apresentado estes breves comentários sobre o problema da barganha salarial na obra de Kalecki serão apresentados nas próximas seções outros modelos e idéias sobre o tema.

2.3 - CONFLITO E INFLAÇÃO: O MODELO DE ROWTHORN

O artigo “Conflict, Inflation and Money” (ROWTHORN, 1977) é uma referência seminal sobre o tema da barganha salarial como parte do processo inflacionário, exercendo influência na maioria dos textos *pós-keynesianos* que derivam a curva de Philips do conflito distributivo. Considerando o conflito como intrínseco ao capitalismo, o modelo tenta compreender como o conflito afeta o nível geral dos preços. A hipótese inicial é de que a economia é dividida entre o setor estatal e o setor privado, sendo que o setor privado é dividido entre trabalhadores e capitalistas.

A renda bruta do setor privado é reivindicada de quatro formas principais: (1) Os impostos do Estado, (2) os custos das importações, (3) o salário dos trabalhadores do setor privado (após impostos) e (4) o lucro dos capitalistas (após impostos). A equação abaixo descreve a parcela da renda dos capitalistas, supondo que tenha existido algum tipo de negociação salarial entre capitalistas e trabalhadores, em que T é a parcela de impostos pagas pelo setor privado, F são os custos das importações e w^n é a parcela da renda negociada pelos trabalhadores com os capitalistas, desta forma Π^n é a parcela da renda que cabe aos capitalistas.

$$\Pi^n = 1 - T - F - w^n \quad (2.10)$$

No modelo a produtividade do trabalho é tida como constante e as parcelas negociadas da renda dos trabalhadores w^n e dos capitalistas Π^n tem relação com a inflação esperada. Ao fazer a negociação salarial, os trabalhadores esperam certa variação de preços, se esta variação for diferente da que se imaginava no acordo certamente uma das partes estará perdendo participação na renda nacional.

Rowthorn supõe que existam duas potenciais parcelas de lucro na renda, uma negociada no acordo salarial Π^n , e outra que é desejada pelos capitalistas e pela qual se definirá alguma estratégia de preços pós-acordo salarial Π^* . Se a parcela dos lucros na renda Π^n for igual à desejada Π^* não existe conflito algum, caso sejam diferentes, a estratégia de preços dos capitalistas destoará do acordo salarial. O autor chama esse hiato (entre a

renda desejada e a negociada) de *hiato de aspiração* simbolizado pela letra “A” da equação:

$$A = \Pi^* - \Pi^n \quad (2.11)$$

$$A = \Pi^* + T + F + w^n - 1 \quad (2.12)$$

No modelo supõe-se que todos os salários na economia são fixados simultaneamente em y rodadas de negociação por ano, e que na negociação os trabalhadores levam em conta uma variação esperada nos preços igual à Θ^a . Desta forma é possível escrever a equação de preços da economia como segue, em que β é uma constante positiva.

$$\Theta = \beta(\Pi^* - \Pi^n) + \Theta^a \quad (2.13)$$

Se os capitalistas conseguem no acordo salarial fixar a sua parcela na renda exatamente igual a que eles desejam não existe conflito e o nível de preços esperado é igual ao efetivo, $\Theta = \Theta^a$. Por outro lado, se os capitalistas por algum motivo não tiveram êxito no acordo salarial de modo que $\Pi^* > \Pi^n$, o nível de preços efetivo será diferente daquele esperado no momento dos acordos, pois os capitalistas vão elevar seus preços a fim de abocanhar maior parcela da renda nacional.

Tendo em vista que se ajustam os salários y por ano, a inflação anual p pode ser escrita da forma abaixo:

$$y\Theta = y\beta(\Pi^* - \Pi^n) + y\Theta^a$$

$$\text{Com } y\Theta = p, \quad y\beta = \lambda, \quad (\Pi^* - \Pi^n) = A \quad \text{e} \quad y\Theta^a = p^a$$

$$p = \lambda A + p^a \quad (2.14)$$

Tem-se que a inflação anual não-prevista é a diferença entre a inflação efetiva e a expectativa de inflação:

$$p^u = p - p^a \quad (2.15)$$

$$p^a = p - p^u$$

Combinando com (2.14):

$$p^u = \lambda A \quad (2.16)$$

Esta equação indica que a inflação não-esperada depende do *hiato de aspiração* dos capitalistas, i.e. da diferença entre a sua parcela desejada na renda e aquela efetivada no momento dos acordos salariais. Evidentemente, quanto mais freqüentes forem os ajustes salariais (maior a magnitude de y) mais se intensifica a espiral inflacionária, desde que exista *hiato de aspiração*.

No modelo é bastante explícito que a inflação deriva do conflito distributivo expresso no *hiato de aspiração*, contudo é preciso explicar as causas deste *hiato*. O *hiato* depende do nível de poder que cada uma das partes envolvidas no conflito pela renda, trabalhadores e capitalistas, possui:

[...] uma classe operária bem organizada e militante pode conquistar grandes aumentos salariais e exercer considerável pressão sobre os lucros. Se ao mesmo tempo os mercados de produtos forem dominados por um grupo de novos cartéis ou empresas gigantescas, os capitalistas poderão empreender uma política de preços agressiva, destinada a obter elevada parcela da renda para si próprios. (ROWTHORN, 1977)

Não é difícil compreender que se as pressões se exacerbarem de ambos os lados haverá uma espiral inflacionária, contudo existe um elemento que tende a disciplinar o processo de barganha, este elemento é a *demandagem agregada*. Conforme mais aquecida a demanda mais fácil é para os trabalhadores barganharem salário e mais fácil é para os capitalistas reajustarem seus preços. Do lado dos trabalhadores o aquecimento da demanda agregada tende a gerar impactos positivos sobre a demanda de mão de obra chamada aqui de D^L , do lado dos capitalistas o aquecimento da demanda tende a pressionar a capacidade utilizada das empresas, chamada aqui de D^c . As participações na renda desejada dos trabalhadores e dos capitalistas podem então serem escritas, respectivamente, como função da demanda por mão de obra e da capacidade utilizada.

$$w^n = w^n(D^L) \quad (2.17)$$

$$\Pi^* = \Pi^*(D^c) \quad (2.18)$$

$$w^{n'}(D^L) > 0 ; \Pi^{*'}(D^c) > 0$$

É de se esperar que $w^n(D^L)$ e $\Pi^*(D^c)$, variem no mesmo sentido de acordo com que a demanda agregada se aquece, no entanto, em economias com grande oferta de mão de obra, a capacidade utilizada pode chegar a certos limites sem que exista pressão inflacionária oriunda da demanda por trabalhadores.

Certamente os impostos e os custos dos importados (que a rigor são uma forma de transferência de renda para capitalistas estrangeiros) também geram pressões sobre a barganha por participação na renda, de modo que as equações acima podem ser estendidas:

$$w^n = w^n(D^L, T, F) \quad (2.19)$$

$$\Pi^* = \Pi^*(D^c, T, F) \quad (2.20)$$

Embora nas equações (2.19) e (2.20) os impostos sejam colocados como explicadores da barganha, certamente não se trata de uma relação tão simples quanto a expressão algébrica pode denotar. Embora não se pretenda fazer no texto uma análise cuidadosa da forma com que os impostos podem ser encarados por cada grupo social, é preciso observar que a forma com que cada parcela da sociedade lida com a tributação pode assumir formas diversas, dependendo dos interesses que venham a ser atendidos com estes recursos.

Combinando as equações (2.19) e (2.20) pode-se escrever uma equação que explica a inflação não-esperada:

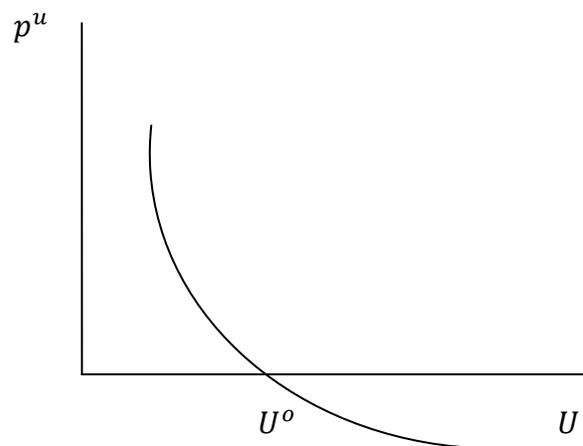
$$p^u = \lambda[\Pi^*(D^c, T, F) + T + F + w^n(D^L, T, F) - 1] \quad (2.21)$$

Supondo que aquecimentos no mercado de produtos (com pressões sobre D^c) impliquem sempre em pressões no mercado de trabalho (pressões positivas sobre D^L), pode-se escrever a equação (2.21) como função do desemprego U .

$$p^u = \lambda[\Pi^*(U, T, F) + T + F + w^n(U, T, F) - 1] \quad (2.22)$$

$$\frac{dp^u}{dU} < 0$$

Figura 2.1



Rowthorn aponta dois efeitos possíveis da barganha por renda, um deles é oriundo da demanda (efeito-demanda) que implica em movimentos sobre a curva, na medida em que aumenta ou diminui o desemprego, por conta de movimentos na demanda agregada, maior ou menor será o *hiato de aspiração*, i.e. mais ou menos aptos estarão capitalistas e trabalhadores para barganharem participação na renda. O segundo efeito é o que o autor chama de efeito-encargo, que são os impactos dos aumentos dos impostos e dos custos dos importados sobre a inflação, estes implicam em deslocamentos da curva.

Embora no texto original de Rowthorn o mecanismo de ajuste da inflação não seja explicitado numa equação diferencial, é bastante simples sintetizar as idéias acima em termos de uma equação dinâmica.

Escrevendo a equação (2.3') em termos de taxas de variação³:

$$p = \mu \left(\frac{W}{a} \right) \quad (2.3')$$

$$\hat{p} = \hat{\mu} + \hat{W} - \hat{a} \quad (2.23)$$

Uma primeira opção é imaginar que a produtividade cresce a uma taxa constante \bar{a} e que o *mark-up* das firmas não muda, desta forma a inflação pode ser descrita conforme a equação (2.24):

³ O símbolo $\hat{}$ representa taxas de variação, opta-se por utilizar matemática contínua.

$$\hat{p} = \widehat{W} - \bar{a} \quad (2.24)$$

É coerente imaginar que a demanda por salários nominais varia no tempo como função do desejo dos trabalhadores em ter maior participação na renda. Assim como concebido por Rowthorn (1977) é possível imaginar que existem duas parcelas potenciais das rendas dos trabalhadores (e dos capitalistas), uma desejada e outra efetiva. Dentro da tradição keynesiana entende-se que existe uma relação de forças no mercado de trabalho que pende para o lado dos capitalistas, ou seja, em ultima instancia a participação dos salários na renda efetiva tende a ser aquela determinada pelos empresários. Defini-se desta forma w^n como a parcela de participação na renda desejada pelos trabalhadores e w^f a parcela de participação na renda desejada pelos capitalistas, que tende a ser a efetiva. Evidentemente $w^f = 1 - \Pi^*$, em que Π^* é participação nos lucros desejada pelos capitalistas.

Tendo em vista que, além do *hiato de aspiração*, os trabalhadores levam em conta a inflação esperada p^e ao demandarem salários nominais e que também desejam obter ganhos sobre os acréscimos de produtividade do trabalho ao longo do tempo, pode-se escrever \widehat{W} como função de w^n , w^f , p^e e \bar{a} :

$$\widehat{W} = \varphi(w^n, w^f, p^e, \bar{a}) \quad (2.25)$$

Ou de forma linear:

$$\widehat{W} = p^e + \bar{a} + \varphi(w^n - w^f) \quad (2.26)$$

Combinando (2.24) e (2.26), temos a seguinte curva de Philips:

$$\hat{p} = p^e + \varphi(w^n - w^f), \quad \varphi > 0 \quad (2.27)$$

Se a participação que se $w^n = w^f$, não existe conflito distributivo e a participação que os trabalhadores desejam é igual aquela validada pelos capitalistas, logo $\hat{p} = p^e$. Caso a participação desejada pelos trabalhadores for maior que a definida pelos capitalistas,

$w^n > w^f$, a inflação será diferente da esperada. Isso porque os trabalhadores vão barganhar salários nominais, pressionando os lucros para baixo, mas os capitalistas irão responder com aumentos nos preços de modo a deixar inalteradas a parcela dos lucros na renda nacional. Esse movimento de barganha depende da magnitude de φ que indica o poder de negociação dos trabalhadores, isto significa que se o poder de barganha é muito pequeno os capitalistas podem manter sua participação na renda sem maiores pressões inflacionárias.

2.4 - DETERMINAÇÃO DOS SALÁRIOS EM UM MODELO NEO-KEYNESIANO

A análise do mercado de trabalho feita por uma grande parte dos economistas ligados ao *mainstream* costuma negligenciar o papel dos sindicatos e da barganha salarial. A despeito disto, existe um grupo razoável de economistas ligados a corrente principal da teoria econômica que aborda o problema da barganha salarial em estruturas teóricas muitas vezes semelhantes às apresentadas nas seções anteriores.⁴

Nesta seção, busca-se sintetizar algumas idéias contidas em Carlin e Soskice (2006), considerando o fato de que esta obra, por sua vez, apresenta algumas estruturas teóricas representativas da forma como o grupo de economistas supracitados entende o mercado de trabalho. Uma vantagem de abordar o tema a partir destes autores é que a linguagem matemática requerida é bastante simples e intuitiva, o que amplia o potencial de comunicação do texto.

Parti-se de uma economia que funciona com concorrência imperfeita, tanto no mercado de trabalho quanto no mercado de bens. A hipótese básica do mercado de trabalho é que os trabalhadores, através dos sindicatos, podem fixar seus salários nominais, sendo W o salário nominal, p^e o nível geral de preços esperado e $b(E)$ uma função do nível do emprego E :

$$W = p^e \cdot b(E) \quad (2.28)$$

⁴ Alguns exemplos são o artigo seminal de Soskice (1990) e a obra *Unions, Employers, and Central Banks: Macroeconomic, Coordination and Institutional Changes in Social Market Economics* (IVERSEN, PONTUSSON, SOSKICE, org., 2000) que reúne uma série de pesquisadores ligados ao tema.

Caso o nível de preços esperado seja igual ao nível de preços atual, pode se escrever a barganha por salários em termos de salário real, com $W/P=w^{ws}$:

$$w^{ws} = b(E) \quad (2.29)$$

A função $b(E)$ representa um *mark-up* sobre os salários competitivos, i.e., os salários de equilíbrio que seriam obtidos sob plena competição no mercado de trabalho⁵. Note-se que o mercado de trabalho é modelado considerando que exista uma curva de oferta de trabalho, o que, a rigor, torna o modelo um tanto distante das hipóteses básicas apresentadas na Teoria Geral de Keynes, isto porque, para a tradição keynesiana fora da síntese neoclássica, a existência de uma curva de oferta de trabalho é algo um tanto irrealista, dado que a determinação do nível de emprego depende majoritariamente do ímpeto de investimento dos empresários.

Assim como o mercado de trabalho, o mercado de bens é visto como funcionando sob uma estrutura de concorrência imperfeita, neste ponto a abordagem neo-keynesiana se aproxima das idéias de Kalecki apresentadas na primeira seção. Como se trata de uma economia simplificada, o único custo relevante das firmas é o salário pago aos trabalhadores, sendo assim, o *mark-up*, fruto do poder de monopólio das firmas, incide apenas sobre os salários. Vale salientar que as imperfeições no mercado de bens acabam por fornecer aos empresários condições de determinar o salário real efetivo de equilíbrio dos trabalhadores. Pode-se utilizar a mesma equação de preços (2.3´):

$$p = \mu \left(\frac{W}{a} \right) \quad (2.3 \text{´})$$

Sendo a barganha salarial feita em termos de salário real, podemos rearranjar a equação acima de modo a evidenciar o salário real:

⁵ Dentro deste tipo de modelo a hipótese de salário eficiência também pode ser utilizada como justificada para fixação de salários acima do nível competitivo.

$$\frac{W}{p} = \frac{a}{\mu}$$

Chamaremos W/p de w^{ws} que é o salário real definido pelas firmas:

$$w^{ps} = \frac{a}{\mu} \quad (2.30)$$

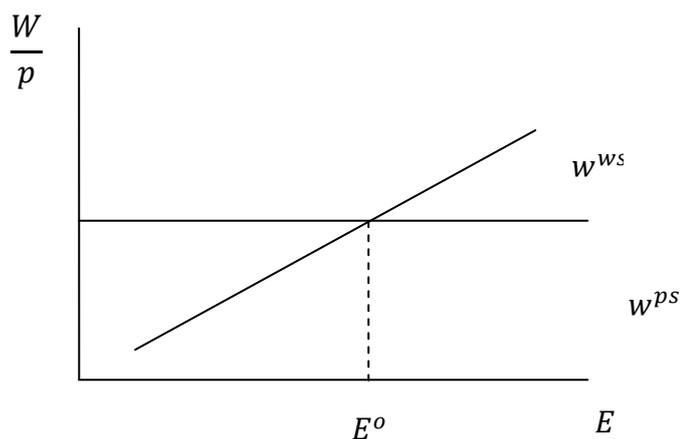
A barganha por salários reais apresentada na equação (2.29) pode ser escrita de modo linear, os motivos pelos quais o nível de emprego influenciam o poder de barganha são análogos aos apresentados na seção anterior.

$$w^{ws} = \alpha E, \quad \alpha > 0 \quad (2.31)$$

Supondo que existe algo como um equilíbrio no mercado de trabalho, este equilíbrio seria encontrando quando a curva w^{ps} e a curva w^{ws} se igualam.

$$\frac{a}{\mu} = \alpha E \quad (2.32)$$

Figura 2.2



No plano “salário real x emprego” o salário real definido pelas firmas é uma constante, o ponto E^o é o emprego de equilíbrio compatível com a estabilidade inflacionária. Qualquer nível de emprego acima de E^o implica em pressões inflacionárias, oriundas

das pressões por maiores salários dos trabalhadores, analogamente, qualquer nível de emprego abaixo de significa que os trabalhadores aceitariam receber um salário menor que o efetivo. Segundo Carlin e Soskice (2006) este nível de emprego é o único equilíbrio compatível com o médio prazo, contudo no curto prazo é possível existir níveis de emprego distintos do apresentado acima.

Um avanço interessante do modelo desenvolvido por Carlin e Soskice (2006) é que este apresenta o caso de uma economia aberta, ainda pouco explorado na literatura, mesmo a *pós-keynesiana*. As premissas básicas são as mesmas, a economia funciona em concorrência imperfeita e o *mark-up* das firmas tem bastante importância na definição dos salários reais. Ocorre que em uma economia aberta os trabalhadores não consomem apenas produtos nacionais, em geral, parte das suas cestas de consumo é formada por produtos importados. O preço destes produtos importados é afetado pelo câmbio real, que acaba por afetar os salários reais. Neste cenário o salário real de equilíbrio que define a taxa de desemprego de equilíbrio de médio prazo dependerá das decisões de preço das firmas e do câmbio real.

O mecanismo é bastante simples, a taxa de câmbio real é definida como $Q = e \cdot \frac{p^*}{p}$ em que e é o câmbio nominal, p^* os preços externos e p os preços nacionais. Um nível alto de câmbio real significa que os produtos importados são caros e assim existe perda de poder de compra pelos trabalhadores, o inverso ocorrerá quando a taxa de câmbio for mais baixa.

Na economia do modelo o nível de preço que afeta o salário real dos trabalhadores é um índice de preço que pondera os preços dos produtos nacionais e importados.

$$pc = (1 - \emptyset)p + \emptyset p^* \cdot e \quad (2.33)$$

Em que \emptyset é o parâmetro que define o peso dos produtos importados na cesta de consumo, note que com $\emptyset = 0$ será justamente o mesmo caso de uma economia fechada. p , p^* e e são respectivamente, preço interno, preço externo e câmbio nominal. Sendo assim o salário real da economia aberta pode ser definido como W/Pc . Embora

o salário real seja diferente agora, pode-se imaginar que os trabalhadores demandam salários reais exatamente como na equação (2.31):

$$\frac{W}{pc} = w^{ws} = \alpha E \quad (2.34)$$

É preciso reescrever o equilíbrio no mercado de trabalho considerando a economia aberta. Voltando à equação (2.33) e dividindo ambos os lados desta equação por p :

$$\frac{pc}{p} = (1 - \phi) + \phi Q \quad (2.35)$$

Sabe-se que os preços dependem do *mark-up* das firmas, logo:

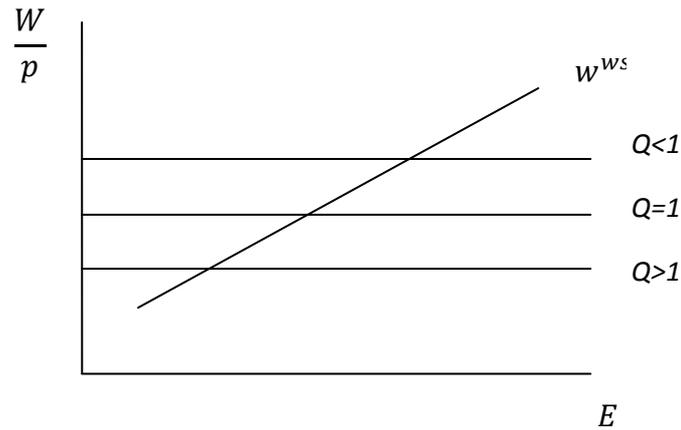
$$\frac{a}{\mu} \left(\frac{pc}{W} \right) = (1 - \phi) + \phi Q \quad (2.36)$$

$$\frac{\mu}{a} (w^{ps}) = \frac{1}{(1 - \phi) + \phi Q}$$

$$(w^{ps}) = \frac{a}{\mu[(1 - \phi) + \phi Q]} \quad (2.37)$$

Este é o salário real efetivo da economia aberta, o equilíbrio no mercado de trabalho irá ocorrer na intersecção entre a curva (2.31) e curva (2.37). Note-se que neste caso para cada taxa de câmbio real possível haverá um salário real distinto e um nível de emprego de equilíbrio de médio prazo também distinto. Existe uma relação negativa entre salários reais e taxa de câmbio que interage com o processo de barganha, pois à medida que a taxa de câmbio é mais favorável, o processo de barganha salarial pode se arrefecer. Para a mesma estrutura de barganha podem ser comportados diferentes níveis de salários reais efetivos, dadas taxas de câmbio mais ou menos valorizadas.

Figura 2.3



Pode-se compatibilizar as idéias de Carlin e Soskice com um aparato mais alternativo, sobretudo se compreender-se que a demanda por salários reais é irrealista. Na seção anterior argumentou-se, com base em Rowthorn (1977) que o conflito base do processo inflacionário ocorre no âmbito dos salários nominais, sendo que, tanto trabalhadores quanto capitalistas buscam abocanhar maior participação na renda. Posto isto, é possível reescrever a equação (2.26) incorporando o câmbio real:

$$\widehat{W} = p^e + \bar{a} + (1 - \theta)(\omega^n - \omega^f) + \theta Q \quad 0 < \theta < 1 \quad (2.26')$$

Supões que, dado um câmbio real favorável, os trabalhadores aceitam menor participação na renda, pensando na possibilidade de maior poder de compra relativamente aos bens importados. Existe, assim, uma certa compensação entre o câmbio real e a demanda de participação dos trabalhadores na renda. Quanto maior o peso dos importados, simbolizado por θ menos os trabalhadores vão procurar barganhar por distribuição de renda. Da curva (2.26') se consegue derivar uma curva de Philips semelhante à obtida por Blecker (1999):

$$\hat{p} = p^e + (1 - \theta)(\omega^n - \omega^f) + \theta Q \quad (2.38)$$

Se o equilíbrio no mercado monetário implicar em $\hat{p} = p^e$ tem-se:

$$(1 - \theta)\omega^d - (1 - \theta)\omega^f + \theta Q = 0$$

$$(1 - \theta)\omega^f = (1 - \theta)\omega^d + \theta Q$$

$$\omega^f = \omega^d + \frac{\theta}{(1 - \theta)} Q \quad (2.39)$$

Isto implica que $\omega^f > \omega^d$, i.e. , na medida que a economia é aberta para produtos importados a efetiva participação dos trabalhadores na renda pode ser menor que a desejada caso a economia fosse fechada. Quanto mais favorável o câmbio ou mais aberta for a economia, maior poderá ser a diferença entre ω^f e ω^d , sem que se observe diferenças entre a inflação esperada e a inflação efetiva, ou seja, sem que exista aceleração inflacionária.

Embora as idéias acima assumam uma forma bastante simples, parece existir nestes modelos a concepção de que a barganha salarial tem relação com as instituições, entendidas de um modo mais amplo do que a tradição walrasiana *strictu sensu*. Seriam as diferentes formas institucionais da barganha que fariam a curva w^{ws} se mover ou assumir diferentes inclinações. Trabalhos como o de Calmfors e Driffill (1988), formulam modelos que tentam apreender diferenças entre países mais sindicalizados e menos sindicalizados, o que de certo modo remete a diversidade encontrada nos países da OCDE que apresentam diferenças grandes no mercado de trabalho, i.e., enquanto países como Estados Unidos e Canadá têm uma estrutura extremamente descentralizada de fixação dos salários ao nível de empresas individuais, certos países da Europa têm uma estrutura de barganha salarial extremamente concentrada. Um das conclusões de Calmfors e Driffill (1988) é que apenas sindicatos suficientemente grandes poderiam gerar efeitos macroeconômicos significativos (o que implicaria em movimentos na curva w^{ws}), sindicatos muito pequenos ou barganha descentralizada seriam no fim das contas tomadores de preços sem condições de impactar de modo relevante no cenário macroeconômico. Por outro lado Soskice (1990) argumenta que a característica institucional mais relevante do processo de barganha não seria a centralização sindical, mas a capacidade de coordenação dos trabalhadores em impor contratos de trabalho, desta forma os impactos da barganha só teriam efeitos importantes sobre a inflação na presença de grande coordenação da barganha salarial.

É importante salientar que neste tipo de modelos, ao contrário do que ocorre na tradição *pós-keynesiana*, a barganha salarial é vista como uma falha de mercado que gera

externalidades. Seguindo Dullien (2004), pode se elencar algumas das externalidades geralmente apontadas pela literatura tradicional.

1. **Externalidade de Preço:** Os salários são custos para a produção. Aumentos salariais, levariam desta forma a aumentos dos preços e a uma queda na renda real disponível de outras pessoas. Por outro lado, aumentos de salários em empresas produtoras de bens intermediários podem impactar nos custos de outros setores, afetando o nível de emprego e de produção.
2. **Externalidade Fiscal:** Se os aumentos salariais levarem a aumentos do desemprego, poderão ocorrer queda nas receitas fiscais e aumento dos custos do governo, que tentará interferir no ciclo econômico. Isto faria com que setores não envolvidos com os aumentos de salários tivessem que arcar com o ônus fiscal.
3. **Externalidade sobre o Desemprego:** Aumento do desemprego em um setor tornaria mais difícil a tarefa dos trabalhadores demitidos em outros setores se realocarem no mercado de trabalho.
4. **Externalidade sobre o Investimento:** Os salários mais elevados poderiam fazer com que novos investimentos fossem menos rentáveis. Isso poderia diminuir a produtividade e os ganhos futuros dos trabalhadores empregados.
5. **Externalidades sobre os salários relativos:** Se o bem-estar dos trabalhadores individuais depende negativamente dos salários dos outros, cada aumento de salário em outro setor diminuiria seu bem-estar. Isso poderia levar a externalidades sobre a eficiência do trabalho, de modo que o aumento salarial em um setor poderia afetar negativamente a produtividade de outro setor.

É latente que os argumentos acima não levam em conta possíveis efeitos positivos dos aumentos salariais sobre a demanda efetiva. Mesmo autores não-heterodoxos apontam para o fato de que, em economias com concorrência imperfeita, “os salários podem ser levemente pró-cíclicos, tendo efeitos benignos, inclusive, sobre o bem estar coletivo.” (ROMER, 2006)

2.5 - ÚLTIMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O TEMA

No presente capítulo foi apresentado, de forma breve, o tema da barganha salarial como principal explicador do fenômeno inflacionário. Como visto, a tradição pós-keynesiana tem tratado a inflação como um fenômeno essencialmente de custo. Para autores como

Rowthorn (1977), mesmo as pressões de demanda (que são uma dimensão importante da dinâmica dos preços) perpassam o poder de barganha que os diversos grupos da sociedade possuem, ou seja, o conflito é característica marcante da acumulação capitalista.

Nos modelos macroeconômicos o processo de conflito distributivo é geralmente visto a partir de dois grandes atores, os empresários (capitalistas) e os trabalhadores. O êxito em conseguir maior participação na renda por parte dos trabalhadores depende “majoritariamente” das suas condições de organização, enquanto para os capitalistas a condição necessária para obter maior participação na renda é que estes possuam poder de mercado.

Salienta-se a importância desta revisão teórica, visto que, o modelo que será desenvolvido no próximo capítulo tem notória filiação teórica com as idéias aqui discutidas. Vale à pena destacar que, apesar da importância da barganha salarial na inflação em economias abertas, os modelos anteriores não discutem os efeitos dos movimentos internacionais de capitais sobre a taxa de câmbio real. Essa é uma variável chave que considera os efeitos das expectativas e dos movimentos especulativos no campo financeiro sobre o campo real (HARVEY, 2007). Esse último tema será explicitamente incluído na discussão desenvolvida nos próximos capítulos.

3 - EMPREGO E ESTABILIDADE SOB DIFERENTES REGIMES MONETÁRIOS EM UM MODELO DINÂMICO PÓS-KEYNESIANO

Vários economistas pós-keynesianos têm dedicado atenção para o desenvolvimento de modelos matemáticos, sobretudo os modelos dinâmicos. Uma parte destes trabalhos tem como objetivo compreender o papel das políticas econômicas para a estabilidade do sistema econômico, discutindo se a economia se move de forma endógena através uma trajetória de crescimento no qual as principais variáveis macroeconômicas (como inflação, crescimento, taxa de câmbio real e a relação dívida/estoque de capital) permanecem estáveis ou mostram um comportamento explosivo. A pergunta chave nesses modelos é questionar quais as regras da política são mais eficazes na promoção da estabilidade sem comprometer o crescimento e o emprego. Em particular, como já citado no texto, os efeitos da adoção de metas de inflação como regra monetária tem sido um tema de grande preocupação.

Neste capítulo é desenvolvido um modelo pós-keynesiano onde se analisa a dinâmica do câmbio real e da taxa de juros. São estudadas diferentes regras de política, visando compreender sob quais condições o regime de metas de inflação pode ser consistente com o funcionamento de uma economia pós-keynesiana.

Em particular três pontos merecem destaque: 1) A relevância (em especial para as economias em desenvolvimento) da construção de um modelo para economia aberta. 2) A preocupação com as variações no nível de utilização da capacidade instalada. 3) A atenção dada ao tema do equilíbrio externo, o que de certo modo tenta conciliar as dinâmicas de curto e longo prazo da economia.

3.1 - A ESTRUTURA BÁSICA DO MODELO

O comportamento das firmas é dado pela conhecida equação de *mark-up*, consequência de uma economia em concorrência imperfeita.

$$P = Z \left(\frac{W}{a} \right) \quad (3.1)$$

Fazendo a diferenciação logarítmica da equação (1) obtém-se a dinâmica da inflação:

$$p = \hat{z} + \hat{W} - \hat{a} \quad (3.2)$$

As variáveis com o símbolo “^” representam taxas de variação. Assume-se que o *mark-up* é constante no tempo e que a produtividade cresce a uma taxa exógena \bar{a} . Nesta economia simplificada a demanda por salários nominais é o principal elemento da dinâmica dos preços – esta última, por sua vez, fruto de um processo de “*conflito distributivo*”. Na tradição pós-keynesiana, em última instância o nível de emprego é uma decisão dos empresários. Aos trabalhadores resta demandar salários nominais e eles fazem isso com vistas a manter ou aumentar sua participação na renda nacional. Para manter sua participação na renda nacional, os trabalhadores procuram compensar as perdas inflacionárias, assim como se apropriar dos ganhos de produtividade. Um aspecto adicional a ser considerado, como se trata de uma economia aberta, é que os trabalhadores compram bens importados, e é plausível pensar que o câmbio real tem algum impacto sobre a demanda salarial. Neste texto usa-se o suposto de que, dado um câmbio favorável, os trabalhadores aceitam menor participação na renda pensando na possibilidade de maior poder de compra relativamente aos bens importados. Existe,

assim, uma certa compensação entre o câmbio real e a demanda de participação dos trabalhadores na renda.

Com base nas hipóteses apresentadas acima, pode-se formular uma equação para a dinâmica dos salários nominais:

$$\widehat{W} = p^e + \bar{a} + (1 - \emptyset)(\omega^d - \omega^f) + \emptyset q \quad 0 < \emptyset < 1 \quad (3.3)$$

Nesta equação p^e é a expectativa inflacionária, ω^d é a participação na renda desejada pelos trabalhadores, ω^f é a participação efetiva (definida pelo *mark-up* das firmas), q é o câmbio real e \emptyset é o parâmetro que define a ponderação entre demanda por participação na renda e desejo de poder de compra relativo ao câmbio. Note que, quanto maior for \emptyset , maior a importância dos bens importados na cesta de consumo dos trabalhadores, o que também pode ser interpretado como maior abertura comercial da economia.

A participação na renda total desejada pelos trabalhadores depende do nível de emprego na economia. Um maior nível de emprego reforça a posição dos sindicatos no processo de negociação e isso tem um impacto sobre o comportamento dos salários nominais. Formalmente:

$$\omega^d = \alpha u \quad (3.4)$$

Note-se que a taxa de desemprego (U) é definida como $U = 1 - (N/L) = 1 - u$. Essa relação unívoca e inversa entre a utilização da capacidade instalada u e a taxa de desemprego, permite expressar as demandas dos trabalhadores como uma função da taxa de utilização da capacidade instalada da economia.

Combinando (3.2), (3.3) e (3.4) obtém-se a curva de Philips da economia, semelhante à utilizada por Blecker (1999)⁶:

$$p = p^e + (1 - \emptyset)(\omega^d - \omega^f) + \emptyset q \quad (3.5)$$

Considera-se que as expectativas inflacionárias convergem para a meta de inflação adotada pelo banco central. Note-se que esta hipótese não advém de um comportamento “otimizador” dos agentes, ao contrário, parte do pressuposto de que, “sob um ambiente

⁶ É interessante observar que ela pode ser derivada também de um processo de barganha salarial baseado no salário eficiência, no qual os trabalhadores procuram manter seus ganhos reais em termos absolutos, e não apenas em relação aos outros trabalhadores. Ver Sørensen e Whitta-Jacobsen (2005).

de relativa estabilidade, certos comportamentos convencionais balizam a opinião da comunidade a respeito dos valores nominais de algumas variáveis econômicas importantes”. (DEQUECH, 2000).

$$p = \bar{p} + (1 - \emptyset)(\omega^d - \omega^f) + \emptyset q \quad (3.5')$$

Após tratar da curva de Philips do modelo, na próxima seção será analisado o comportamento da demanda agregada.

3.1.2- A DEMANDA AGREGADA E O EQUILÍBRIO NO MERCADO DE BENS

Parte-se de uma função de demanda agregada com diferenças nas propensões a poupar de empresários e trabalhadores.

$$Y = c_w(1 - \pi)Y + c_k\pi Y + I + B \quad (3.6)$$

Como sugerido por Blecker (2010), as variáveis serão definidas como proporção do estoque de capital, na medida em que se busca encontrar uma curva *IS* relacionada com a capacidade instalada da economia, seguindo um procedimento semelhante à Marglin e Bhaduri (1990).

$$\frac{Y}{K} = c_w(1 - \pi) \left(\frac{Y}{K}\right) + c_k\pi \left(\frac{Y}{K}\right) + \frac{I}{K} + \frac{B}{K} \quad (3.7)$$

Tem-se que \bar{Y} é o produto potencial, $\frac{Y}{\bar{Y}} = u$ é a taxa de utilização da capacidade instalada da economia, $v = \frac{\bar{Y}}{K}$ é o inverso da relação capital produto (constante por simplicidade), g é o investimento como proporção do estoque de capital K e h é a conta corrente como proporção do estoque de capital. Reescrevendo a equação (3.7):

$$uv = c_w(1 - \pi)uv + c_k\pi uv + g + h \quad (3.8)$$

Assumem-se as seguintes funções lineares para o investimento e para a conta corrente:

$$g = \tau + \delta_1 u - \delta_2 r \quad (3.9)$$

$$h = \sigma + b_1 q - b_2 u \quad (3.10)$$

Em que q é a taxa de câmbio real. As funções da conta corrente são as convencionais – taxa de câmbio real e capacidade utilizada (que reflete variações no produto), no caso

do comércio internacional, e taxa de juros e o acelerador, no caso do investimento. Reescrevendo a curva de demanda:

$$uv = c_w(1 - \pi)uv + c_k\pi uv + \tau + \delta_1 u - \delta_2 r + \sigma + b_1 q - b_2 u \quad (3.11)$$

Por conveniência escreve-se $c_w(1 - \pi) + c_k\pi = c$, com $0 < c < 1$.

$$uv = cuv + \tau + \delta_1 u - \delta_2 r + \sigma + b_1 q - b_2 u \quad (3.11')$$

O equilíbrio no mercado de bens implica na seguinte *IS*:

$$uv - cuv - \delta_1 u + b_2 u = \tau - \delta_2 r + \sigma + b_1 q \quad (3.12)$$

$$u[v(1 - c) - \delta_1 + b_2] = \tau - \delta_2 r + \sigma + b_1 q$$

$$u = \frac{\tau - \delta_2 r + \sigma + b_1 q}{b_2 - \delta_1 + vs} \quad (3.12')$$

O equilíbrio do modelo requer que a elasticidade das exportações líquidas com relação à taxa de utilização da capacidade instalada, somada à taxa de poupança por unidade de capital, seja superior à elasticidade do investimento com relação à taxa de utilização da capacidade instalada (o que é equivalente à condição de equilíbrio para uma economia fechada em que a elasticidade da poupança relativa à renda tem de ser superior à elasticidade do investimento relativa à renda). Com o denominador de (3.11) sendo positivo, a curva *IS* tem inclinação negativa no plano juros – taxa de utilização da capacidade instalada.

3.1.3- A POLÍTICA MONETÁRIA

Desde o artigo seminal de Taylor (1993), a idéia de uma regra de taxa de juros como guia da política monetária tem sido utilizada tanto nas pesquisas acadêmicas, quanto nos modelos de boa parte dos bancos centrais ao redor do mundo, transformando-se em uma espécie de novo consenso. *“The key assumption of the new approach is that the central bank follows a real interest rate rule; that is, it acts to make the real interest rate behave in a certain way as a function of macroeconomic variables such as inflation and output.”* (ROMER, 2000). Essa perspectiva coincide com a idéia defendida pelos economistas pós-keynesianos de que a curva de oferta de moeda de fato é endógena – a

oferta de moeda responde passivamente à demanda a um certo preço, definido pela taxa de juros do banco central. Como indica Moore (2006), os bancos centrais não têm outra opção na operacionalização da política monetária, a não ser conduzir a taxa de juros da economia oferecendo liquidez sob a demanda do sistema bancário (FONTANA e SETTERFIELD, 2009). Contudo, nos modelos tradicionais de política monetária, a adoção de uma regra é algo que soa apenas como uma adequação técnica, fruto da impossibilidade prática do controle do agregado monetário. As hipóteses fundamentais que balizam a regra é a existência de uma taxa natural de crescimento do produto, a existência de uma taxa natural de juros e a neutralidade da moeda no longo prazo.

Em contraste com essas hipóteses, o paradigma pós-keynesiano enxerga a moeda como não-neutra no longo prazo, onde não existe taxa natural de crescimento do produto e muito menos taxa natural de juros. Não obstante, ainda sem esses balizadores exógenos é possível utilizar uma regra de taxa de juros. A razão para isso não é apenas prática, mas uma razão teórica. Como apontam Moore (2006) e Fontana e Setterfield (2009), em uma economia complexa, como a do capitalismo moderno, a base monetária e a oferta de moeda são completamente endógenas. A oferta de dinheiro de crédito é determinada pela demanda por crédito oriunda dos bancos, [sendo assim] as autoridades monetárias são incapazes de aumentar ou diminuir a oferta de moeda exógena a seu critério.

Segundo Setterfield (2006), seria possível compatibilizar uma regra de política monetária com metas de inflação dentro do paradigma pós-keynesiano, desde que se promovesse uma reestruturação nas linhas gerais destes modelos.

A primeira reestruturação necessária deve ocorrer na curva de Philips da economia. Nos modelos deste novo consenso é utilizada uma curva de Philips reduzida, na qual não se consideram explicitamente os salários, os custos dos bens intermediários e os preços dos importados (ARESTIS e SAWYER, 2006). No caso do modelo aqui desenvolvido, a derivação da curva de Philips (tal como já foi apresentada na seção anterior), leva em conta de modo explícito o conflito distributivo, a barganha salarial e o preço dos importados, em uma economia que funciona em concorrência imperfeita ⁷.

Quanto à política monetária, além de descartar a noção de taxa natural de crescimento do produto e taxa natural de juros, constrói-se um mecanismo no qual se inclui a taxa de

⁷ A pesar de reconhecer explicitamente o papel da taxa de câmbio real, é mantida no trabalho a hipótese simplificadora da ausência de custo dos bens intermediários. Ver também Blecker (2010).

utilização da capacidade instalada como um dos determinantes da taxa de juros reais. Formalmente, a regra monetária se exprime como:

$$\dot{r} = \gamma(p - \bar{p}) + \beta(u - \bar{u}) \quad (3.13)$$

Essa regra monetária leva em conta não apenas a meta de inflação (\bar{p}), mas também o efeito do aumento da capacidade utilizada sobre a decisão do governo de elevar os juros, tendo como referência uma meta para a taxa de utilização da capacidade instalada (\bar{u}).

3.1.4- A TAXA DE CÂMBIO REAL

A discussão anterior atribui um papel relevante à taxa de câmbio real na barganha salarial e no comportamento da demanda agregada. Por essa razão é necessário discutir em mais detalhe a dinâmica da taxa de câmbio. É importante salientar que a modelagem da taxa de câmbio a seguir não consegue explicitar toda a complexidade desta variável, cuja determinação ainda é motivo de debate entre teorias concorrentes. Não obstante, em sentido mais amplo, as idéias defendidas no texto, buscam filiação com os argumentos de Harvey (1991) e Harvey (2007).

Segundo Harvey (2007), a abordagem Pós-Keynesiana assume uma predominância dos fluxos de capital sobre a determinação da taxa de câmbio. Mais que isso, se distanciando da tradição neoclássica que atribui às leis de preço único um papel importante na explicação das taxas de câmbio, este autor dá ênfase ao papel das expectativas, sob condições de incerteza e irreversibilidade temporal, como explicação das flutuações cambiais. Em suma, assim como em outras instâncias de tomada de decisões dos investidores, na alocação de capital no mercado financeiro internacional os agentes agem guiados por certos comportamentos heurísticos que acabam por influenciar a taxa de câmbio. Note-se que, embora Harvey trate destas regras de comportamento se referindo ao mercado financeiro, parece razoável pensar que no médio/longo prazo, movimentos de barganha por parte dos trabalhadores também sejam um tipo de comportamento heurístico que pode determinar a taxa de câmbio real (essa hipótese é utilizada na seção 3.4.2).

Feitas essas considerações, segue-se um modelo simplificado de determinação da taxa de câmbio. Sabe-se que o câmbio real é definido como:

$$q = \frac{P^*E}{P} \quad (3.14)$$

E diferenciando logaritmicamente é obtida a evolução dessa variável no tempo:

$$\hat{q} = p^* + \hat{e} - p$$

Assume-se que a economia do modelo é uma pequena economia aberta, com regime de câmbio flutuante e imperfeita mobilidade de capitais. As equações (3.15) e (3.16) descrevem a dinâmica do câmbio nominal⁸ e a dinâmica do câmbio real, respectivamente.

$$\hat{e} = -\mu[(r + p^e) - (r^* + p^{*e})], \quad \mu > 0 \quad (3.15)$$

$$\hat{q} = (1 + \mu)p^* - \mu(r - r^*) - \mu\bar{p} - p \quad (3.16)$$

Sabe-se que a expectativa inflacionária (p^e) converge para a meta de inflação (\bar{p}). Por sua vez, a expectativa de inflação do resto do mundo (p^{*e}) converge para a efetiva inflação do resto do mundo (p^*), que, assim como a taxa de juros externa (r^*), é exógena no modelo. No entanto, a taxa de juros interna é endógena, de tal forma que a equação (3.16) e a equação (3.13) formam um sistema de equações diferenciais cujas condições de estabilidade devem ser analisadas.

3.2 - O SISTEMA DINÂMICO

Combinando de modo conveniente, a curva de Philips, a curva *IS*, a dinâmica da taxa de câmbio e a regra de política monetária, obtém-se o sistema de equação que segue:

$$\dot{r} = A + L_1 r + L_2 q$$

$$\hat{q} = B + L_3 r + L_4 q$$

⁸ Da paridade descoberta da taxa de juros nominais tem-se que:

$$e^e_{t+1} - e_t = i_t - i^*_t$$

Assumindo que os agentes formam suas expectativas de modo regressivo e imaginam existir um nível “normal” de taxa de câmbio nominal, pode-se escrever a seguinte equação:

$$e^e_{t+1} - e_t = \theta(\bar{e}_t - e_t)$$

Uma forma simplificada de descrever a taxa “normal” de câmbio é relacioná-la diretamente com a taxa de câmbio passada, $\bar{e}_t = e_{t-1}$, deste modo:

$$\theta(e_{t-1} - e_t) = i_t - i^*_t, \quad \Delta e = -\theta^{-1}(i_t - i^*_t), \quad \theta^{-1} = \mu$$

Para uma discussão mais detalhada ver Sørensen e Whitta-Jacobsen (2005).

Em que:

$$A = \gamma[(1 - \phi) \left(\alpha \left(\frac{\tau + \sigma}{b_2 - \delta_1 + vs} \right) - \omega^f \right)] + \beta \left(\frac{\tau + \sigma}{b_2 - \delta_1 + vs} - \bar{u} \right)$$

$$B = (1 + \mu)p^* + \mu r^* - (1 + \mu) \bar{p} - (1 - \phi) \left(\alpha \left(\frac{\tau + \sigma}{b_2 - \delta_1 + vs} \right) - \omega^f \right)$$

E as derivadas parciais:

$$\frac{\partial \dot{r}}{\partial r} = \frac{\gamma(\phi - 1)\alpha\delta_2 - \beta\delta_2}{b_2 - \delta_1 + vs} = L_1 \quad (3.17)$$

$$\frac{\partial \dot{r}}{\partial q} = \frac{\gamma(1 - \phi)\alpha b_1 + \beta b_1}{b_2 - \delta_1 + vs} + \gamma\phi = L_2 \quad (3.18)$$

$$\frac{\partial \hat{q}}{\partial r} = -\mu + \frac{(1 - \phi)\alpha\delta_2}{b_2 - \delta_1 + vs} = L_3 \quad (3.19)$$

$$\frac{\partial \hat{q}}{\partial q} = \frac{(\phi - 1)\alpha b_1}{b_2 - \delta_1 + vs} - \phi = L_4 \quad (3.20)$$

A matriz Jacobiana:

$$J = \begin{bmatrix} L_1 & L_2 \\ L_3 & L_4 \end{bmatrix} \quad (3.21)$$

O traço desta matriz é negativo, uma das condições para a estabilidade do sistema.

$$L_1 + L_4 < 0$$

É preciso analisar o determinante:

$$L_1 L_4 - L_2 L_3 > 0$$

$$\left\{ \frac{\gamma(\phi - 1)\alpha\delta_2 - \beta\delta_2}{b_2 - \delta_1 + vs} \right\} \left\{ \frac{(\phi - 1)\alpha b_1}{b_2 - \delta_1 + vs} - \phi \right\} = L_1 L_4$$

$$\left\{ \frac{\gamma(1 - \phi)\alpha b_1 + \beta b_1}{b_2 - \delta_1 + vs} + \gamma\phi \right\} \left\{ -\mu + \frac{(1 - \phi)\alpha\delta_2}{b_2 - \delta_1 + vs} \right\} = L_2 L_3$$

O sistema dinâmico produz um equilíbrio estável quando a seguinte condição for satisfeita:

$$\frac{(1 - \phi)\alpha\delta_2}{b_2 - \delta_1 + v_s} < \mu$$

Tal condição pode ser alcançada em três casos:

- 1) Quando α é um parâmetro não muito grande, isto é, o impacto do produto sobre a barganha salarial é pequeno;
- 2) Quando o peso dos importados na cesta de consumo (e na barganha salarial) é alto, o que implica em um valor razoavelmente pequeno para $(1 - \phi)$;
- 3) Finalmente, quando o impacto dos juros sobre o investimento é pequeno, isto é, quando δ_2 for reduzido.

Sendo qualquer uma destas condições atendidas, têm-se as seguintes isóclinas e os respectivos valores de *steady state*:

(3.22)	$\dot{r} = 0$	$r = \frac{A + L_2 q}{-L_1}$ $L_1 < 0, \quad L_2 > 0$	$r^* = \frac{A - (L_2/L_4)B}{\left(\frac{L_2 L_3}{L_4} - L_1\right)}$
(3.23)	$\hat{q} = 0$	$r = \frac{B + L_4 q}{-L_3}$ $L_3 < 0, \quad L_4 < 0$	$q^* = \frac{B - (L_3/L_1)A}{\left(\frac{L_2 L_3}{L_1} - L_4\right)}$

Quadro 3.1 - Isóclinas e valores de steady state

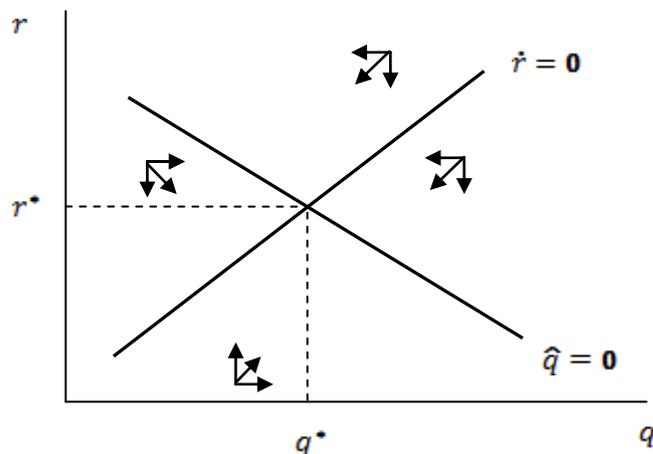


Figura 3.1 – Diagrama de fases do modelo

O diagrama de fase indica que o sistema é um nó estável, sob as condições antes definidas. Em equilíbrio, o Banco Central não terá motivos para alterar a taxa de juros. Como ao mesmo tempo os trabalhadores verão confirmadas suas expectativas de participação na renda, ajustada pela taxa de câmbio real, então também o mercado de trabalho se encontrará em equilíbrio. É importante mencionar, no entanto, que neste contexto, o governo não alcança a meta de inflação e as expectativas inflacionárias não se confirmam. Nesse sentido, usando a definição de Lima e Setterfield (2008), o regime de metas de inflação é inconsistente com uma economia que funciona sob a dinâmica pós-keyensiana. O tema se discute com maior detalhe no item 3.4..

3.3 - POLÍTICA MACROECONÔMICA E CRESCIMENTO

Verificada a estabilidade do modelo, e partindo dos valores de equilíbrio das variáveis de estado, é possível realizar alguns exercícios de dinâmica comparativa para entender como diferentes formulações de política macroeconômica podem influenciar o crescimento econômico e a estabilidade da economia.

3.3.1 – AUMENTO DA META DE INFLAÇÃO

Para os valores de estado estacionários do câmbio e da taxa de juros, a taxa de crescimento da economia é a seguinte:

$$g^* = \tau + \frac{\delta_1(\tau + \sigma)}{b_2 - \delta_1 + v_s} - \left[\delta_2 \left(1 + \frac{\delta_1}{b_2 - \delta_1 + v_s} \right) \right] r^* + \left[\frac{\delta_1 b_1}{b_2 - \delta_1 + v_s} \right] q^*$$

Uma das formas de flexibilização da política monetária é admitir um aumento da meta de inflação. Os impactos desta possível mudança da política monetária sobre o crescimento podem ser apreendidos pela seguinte derivada parcial:

$$\frac{\partial g^*}{\partial \bar{p}} = -C \frac{\partial r^*}{\partial \bar{p}} + D \frac{\partial q^*}{\partial \bar{p}} \quad (3.24)$$

$$\left[\delta_2 \left(1 + \frac{\delta_1}{b_2 - \delta_1 + vS} \right) \right] = C$$

$$\left[\frac{b_1}{b_2 - \delta_1 + vS} \right] = D$$

$$\frac{\partial r^*}{\partial \bar{p}} = \frac{(1 + \mu) \frac{L_2}{L_4}}{\left(\frac{L_2 L_3}{L_4} - L_1 \right)} \quad (3.25)$$

$$\frac{\partial q^*}{\partial \bar{p}} = \frac{-(1 + \mu)}{\left(\frac{L_3 L_2}{L_1} - L_4 \right)} \quad (3.26)$$

$$\frac{\partial g^*}{\partial \bar{p}} = (1 + \mu) \left(\frac{-CL_2 - L_1 D}{L_2 L_3 - L_1 L_4} \right) > 0 \quad (3.27)$$

O modelo indica a existência de um *trade - off* de longo prazo entre inflação e crescimento, de modo que um aumento da meta de inflação pode ser usado como ferramenta de política.

3.3.2 – AUMENTO DA META DE UTILIZAÇÃO DA CAPACIDADE INSTALADA

Pode-se argumentar que existem limites para o aumento da meta de inflação, isto é, sendo a meta de inflação uma variável que ancora as expectativas dos agentes, aumentos

recorrentes da meta poderiam não ser desejáveis. Esses aumentos poderiam conspirar contra a estabilidade das expectativas ou ainda agravar a incerteza. Uma forma alternativa de flexibilizar a política seria operar mudanças na meta para a taxa de utilização da capacidade instalada, \bar{u} . Essa meta de utilização pode refletir um valor crítico a partir do qual se considera que aumentos da demanda são inflacionários, ou podem representar um objetivo de taxa de emprego ou de equilíbrio externo.

$$\dot{r} = \gamma(p - \bar{p}) + \beta(u - \bar{u}) \quad (3.28)$$

O uso de uma meta como esta implica na existência de uma sensibilidade maior do *police maker* em relação a níveis baixos de utilização da capacidade instalada. Evidentemente, o efeito de um aumento na meta da taxa de utilização da capacidade instalada é positivo:

$$\frac{\partial g^*}{\partial \bar{u}} = -C \frac{\partial r^*}{\partial \bar{u}} + D \frac{\partial q^*}{\partial \bar{u}} \quad (3.29)$$

$$\frac{\partial r^*}{\partial \bar{u}} = \frac{-\beta L_4}{L_2 L_3 - L_1 L_4} \quad (3.30)$$

$$\frac{\partial q^*}{\partial \bar{u}} = \frac{-\beta L_1}{L_2 L_3 - L_4 L_1} \quad (3.31)$$

$$\frac{\partial g^*}{\partial \bar{u}} = \frac{C\beta L_4 - D\beta L_1}{L_2 L_3 - L_4 L_1} > 0 \quad (3.32)$$

Considerando o fato que a taxa de utilização da capacidade instalada é uma variável que pode ser manipulada apenas dentro de certos limites, espera-se que o uso de uma meta \bar{u} deva estar associado a objetivos específicos da política, seja em termos do nível de emprego ou em termos de equilíbrio em conta corrente.

3.4 – CONVERGÊNCIAS DAS METAS E A REGRA DE TINBERGEN

Nas seções anteriores foi formulado um modelo que leva em conta na política monetária um *duplo mandato*, isto é, a política monetária leva em conta a meta de inflação e uma meta para capacidade instalada (corolário de uma meta de nível de produto e emprego),

conforme se vê na equação (3.13). O que foi demonstrado é que o modelo, sob essas condições, é estável e da margem a certas políticas discricionárias, contudo há um problema teórico que tem importância significativa. Embora o modelo seja estável, não necessariamente as metas de capacidade instalada e inflação serão alcançadas⁹, isto significa que as expectativas dos agentes poderão ser recorrentemente frustradas, o que é problemático. Esse tipo de problema remete a conhecida regra de Tinbergen que advoga pela impossibilidade de dois objetivos de política operacionalizados com um único instrumento, neste caso a taxa de juros. Lima e Setterfield (2008) já haviam se deparado com problema semelhante para o caso de uma economia fechada. Estes autores argumentam que o regime de meta de inflação só seria compatível com uma perspectiva pós-keynesiana se operacionalizado através de políticas de renda, caso isso fosse feito a política monetária poderia mirar metas para o nível de emprego sem com isso desestabilizar o sistema.

Os argumentos de Lima e Setterfield estão logicamente corretos, contudo, considerando as dificuldades de implementação de políticas de renda, sobretudo em economias em desenvolvimento, opta-se aqui por um caminho distinto. São propostos nas próximas seções três diferentes regimes de política monetária que podem ser empregados conforme as condições predominantes na economia; um conservador, um keynesiano e finalmente um regime monetário focado no equilíbrio externo. Em cada caso o *police maker* só terá um único objetivo perseguido através das taxas de juros, o que compatibiliza o modelo com a regra de Tinbergen ao mesmo tempo é aderente ao paradigma Pós-Keynesiano.

3.4.1 – REGIME MONETÁRIO CONSERVADOR

O que se chama aqui de regime monetária conservador é uma regra de Taylor que leve em conta apenas a meta de inflação, para isso basta que o parâmetro β da equação (3.13) seja igual à zero. Neste caso temos as seguintes derivadas parciais e a matriz jacobiana que segue:

$$\frac{\partial \dot{r}}{\partial r} = \frac{\gamma(\phi - 1)\alpha\delta_2}{b_2 - \delta_1 + v_s} = L_5 \quad (3.36)$$

⁹ Ver apêndice

$$\frac{\partial \dot{r}}{\partial q} = \frac{\gamma(1-\phi)\alpha b_1}{b_2 - \delta_1 + \nu s} + \gamma\phi = L_6 \quad (3.37)$$

$$\frac{\partial \hat{q}}{\partial r} = -\mu + \frac{(1-\phi)\alpha\delta_2}{b_2 - \delta_1 + \nu s} = L_7 \quad (3.38)$$

$$\frac{\partial \hat{q}}{\partial q} = \frac{(\phi-1)\alpha b_1}{b_2 - \delta_1 + \nu s} - \phi = L_8 \quad (3.39)$$

$$J = \begin{bmatrix} L_5 & L_6 \\ L_7 & L_8 \end{bmatrix} \quad (3.40)$$

Para este sistema dinâmico as condições de estabilidade são semelhantes as apresentadas no modelo inicial. O traço da matriz jacobiana é naturalmente negativo e o determinante é positivo, desde que $\frac{(1-\phi)\alpha\delta_2}{b_2 - \delta_1 + \nu s} < \mu$. A diferença fundamental é que a inflação efetiva necessariamente converge para a meta de inflação no longo prazo, quando $\dot{r} = 0, p = \bar{p}$. Note-se que, como anteriormente, aumentos na meta de inflação também terão efeitos positivos sobre a taxa de crescimento do produto no longo prazo.

3.4.2 – REGIME MONETÁRIO KEYNESIANO

Considera-se neste modelo como sendo um regime monetário keynesiano uma regra de Taylor que leve em conta apenas a meta de utilização da capacidade instalada, isto significa que o parâmetro γ da equação (3.13) seja igual a zero, mas não apenas isso. Agora que não existe meta de inflação, as expectativas dos agentes não podem mais ser ancoradas pela meta, como na curva de Philips da equação (3.5'). Propõe-se aqui uma curva de Philips *aceleracionista* em que as expectativas sobre a inflação são formadas adaptativamente:

$$p = p_{-1} + (1-\phi)(\omega^d - \omega^f) + \phi q \quad (3.41)$$

Desta curva deriva-se a aceleração inflacionária:

$$\dot{p} = (1-\phi)(\alpha u - \omega^f) + \phi q \quad (3.42)$$

Nas seções anteriores o equilíbrio cambial advinha da paridade descoberta da taxa de juros, neste ponto do texto prefere-se adotar uma noção de equilíbrio cambial de médio prazo. Como fazem Carlin e Soskice (2006), considera-se que a taxa de câmbio

compatível com o equilíbrio de médio prazo seja aquela na qual a inflação se mantém constante. Esta hipótese é razoável na ausência de metas de inflação, isto porque sem as metas os trabalhadores precisam coordenar uma estratégia de barganha que impeça um comportamento explosivo da inflação. Os trabalhadores demandaram mais salários até estabilizar a inflação no nível $\dot{p} = 0$, pois somente neste nível a parcela desejada da renda “corrigida” pela taxa de cambio real será alcançada. Tem-se assim a taxa de câmbio real desejada pelos trabalhadores:

$$q = \frac{(1 - \emptyset)(\omega^f - \alpha u)}{\emptyset} \quad (3.43)$$

A dinâmica do câmbio real é definida pelo ajuste entre o câmbio desejado e o câmbio efetivo. Os trabalhadores querem a taxa de câmbio da equação (3.43), se ela é maior que a efetiva, vão tentar reduzi-la elevando a taxa de inflação e reduzindo assim o câmbio real. Segue abaixo a equação diferencial do câmbio (ψ é um parâmetro de ajuste positivo):

$$\dot{q} = \psi \left[\frac{(1 - \emptyset)(\omega^f - \alpha u)}{\emptyset} - q \right] \quad (3.44)$$

Com as modificações no modelo, obtém-se um novo sistema dinâmico que descreve o regime monetário keynesiano:

$$\dot{r} = \beta \left[\left(\frac{\tau - \delta_2 r + \sigma + b_1 q}{b_2 - \delta_1 + v s} \right) - \bar{u} \right] \quad (3.45)$$

$$\dot{q} = \psi \left\{ \frac{(1 - \emptyset) \left[\omega^f - \alpha \left(\frac{\tau - \delta_2 r + \sigma + b_1 q}{b_2 - \delta_1 + v s} \right) \right]}{\emptyset} - q \right\}$$

Para esse sistema a matriz jacobiana é:

$$J = \begin{bmatrix} L_9 & L_{10} \\ L_{11} & L_{12} \end{bmatrix} \quad (3.46)$$

$$\frac{\partial \dot{r}}{\partial r} = \frac{-\beta \delta_2}{(b_2 - \delta_1 + v s)} = L_9 \quad (3.47)$$

$$\frac{\partial \dot{r}}{\partial q} = \frac{\beta b_1}{(b_2 - \delta_1 + v s)} = L_{10} \quad (3.48)$$

$$\frac{\partial \dot{q}}{\partial r} = \left(\frac{\psi}{\emptyset} \right) \frac{(1 - \emptyset) \alpha \delta_2}{(b_2 - \delta_1 + v s)} = L_{11} \quad (3.49)$$

$$\frac{\partial \dot{q}}{\partial q} = \left(\frac{\psi}{\emptyset} \right) \left[\frac{(\emptyset - 1) \alpha b_1}{(b_2 - \delta_1 + v s)} - \emptyset \right] = L_{12} \quad (3.50)$$

As duas condições de estabilidade são alcançadas naturalmente, sem nenhuma necessidade adicional. O traço da matriz jacobiana é negativo e o determinante é positivo e igual à:

$$\frac{\beta \delta_2 \psi}{b_2 - \delta_1 + v s} \quad (3.51)$$

No longo prazo quando $\dot{r} = 0$, $u = \bar{u}$, o que soluciona o problema de não convergência da meta. Como a taxa de crescimento do produto é uma função da taxa de utilização da capacidade instalada e no longo prazo esta converge para meta, pode se escrever a taxa de crescimento do produto na função abaixo:

$$g = g(\bar{u}), \quad g' > 0 \quad (3.52)$$

Aumentos na meta para utilização implicam em maior taxa de crescimento do produto no longo prazo. Outra vantagem do regime keynesiano, em comparação com o conservador, é que a estabilidade do modelo é alcançada sem nenhuma pré-condição, isto significa que, mesmo que o impacto do produto sobre a barganha salarial (expresso em α) seja grande, a economia alcançará um equilíbrio estável no longo prazo.

Faz-se necessário salientar que as vantagens do regime keynesiano não isenta a economia do trade-off entre inflação e desemprego. Do ponto de vista da condução da política macroeconomia, uma possibilidade interessante seria condicionar as metas de emprego/utilização da capacidade instalada a um nível máximo de inflação a partir do qual o Banco Central passaria a atuar com o regime conservador. Dois argumentos dão base a essa sugestão: 1) É coerente imaginar que a partir de certo nível a inflação se

torne intolerável para os vários agentes econômicos, implicando em instabilidade das expectativas e gerando incerteza nas tomadas de decisão (especialmente o investimento). 2) Existe uma literatura empírica que levanta indícios sobre um comportamento não-linear¹⁰ da relação entre inflação e crescimento, haveria assim um ponto de inflexão a partir do qual a relação entre essas duas variáveis seria nula ou negativa. Sarel (1996) estima que este ponto de inflexão ocorreria a partir de uma inflação anual de 8 %, já Khan e Senhadji (2000) estimam que este ponto esteja entre 1% e 3% anuais para as economias industrializadas e entre 7% e 11 % para as economias em desenvolvimento. Vale salientar que o tema é um debate empírico em aberto.

3.4.3 – REGIME MONETÁRIO DE EQUILÍBRIO EXTERNO

Como já fora mencionado, o uso da meta \bar{u} não deve ter um caráter arbitrário. Uma forma de associar esta meta a um objetivo específico da política econômica é condicioná-la ao equilíbrio em conta corrente. Do ponto de vista teórico, modelos de crescimento pós-keynesianos, dos quais se destacam os modelos desenvolvidos por Thirlwall (1979) e McCombie e Thirlwall (1994), vêem o Balanço de Pagamentos como a principal restrição para o crescimento de longo prazo. No regime de equilíbrio externo a tentativa é conciliar a dinâmica de longo prazo (expressa pela restrição no Balanço de Pagamentos) com a dinâmica de curto prazo, de modo análogo ao que fazem Porcile e Lima (2010).

Acredita-se que este aspecto seja especialmente importante em economias como a brasileira (e nas economias latino-americanas em geral), onde são freqüentes as crises geradas por um processo de excessivo endividamento nos mercados internacionais, em fases de ampla liquidez na economia mundial.

Da equação (3.10) pode ser obtida a taxa de utilização compatível com o equilíbrio em conta corrente:

$$u^E = \frac{\sigma + b_1 q}{b_2} \quad (3.53)$$

¹⁰ Do ponto de vista estritamente matemático, o modelo desenvolvido no texto não dá conta dessa não-linearidade, o que deixa margem a necessidade de avanços futuros.

Em se tratando de uma economia com fluxos de capitais, no curto prazo, os déficits em conta corrente podem ser financiados com poupança externa, o que em tese contornaria possíveis problemas. Ainda assim, parece plausível pensar que déficits recorrentes não sejam desejáveis, tendo efeitos deletérios sobre a trajetória de crescimento da economia.

Fazendo $\bar{u} = u^E$, obtém-se o sistema dinâmico do regime de equilíbrio externo, cujos elementos da matriz jacobiana só diferem do regime keynesiano pelo elemento L_{10}^* .

$$\frac{\partial \dot{r}}{\partial q} = \beta \left[\frac{b_1}{(b_2 - \delta_1 + vS)} - \frac{b_1}{b_2} \right] = L_{10}^* \quad (3.54)$$

$$J = \begin{bmatrix} L_9 & L_{10}^* \\ L_{11} & L_{12} \end{bmatrix} \quad (3.55)$$

Novamente o sistema é naturalmente estável, o traço da matriz é negativo e igual ao da seção anterior e o determinante é positivo e igual à:

$$\left(\frac{\psi}{\phi} \right) \left\{ \frac{\beta \delta_2}{(b_2 - \delta_1 + vS)} \left[\phi + \frac{(1 - \phi) \alpha b_1}{b_2} \right] \right\} \quad (3.55)$$

A adoção deste regime monetário permite que no *steady state* a conta corrente esteja em equilíbrio (u converge para u^E). Isto é desejável na medida em que garante que, no longo prazo, o sistema não estará acumulando um estoque excessivo de dívidas com o exterior. Há de se observar que as condições de competição externa da economia (refletidas no parâmetro σ) possuem papel importante no que diz respeito às taxas de crescimento da economia.

$$g = g(u^E(\sigma)), \quad g'(\sigma) > 0 \quad (3.56)$$

É possível argumentar deste modo que, a estratégia de política monetária, circunscrita ao regime de equilíbrio externo, deve mirar, no longo prazo, modificações na estrutura competitiva da economia. Note que, assim como regime keynesiano, o regime de equilíbrio externo não deve ser operacionalizado sem vinculação com um nível máximo

de inflação aceitável. Além disto, o nível de emprego compatível com o equilíbrio externo pode estar muito aquém do pleno emprego dependendo das condições estruturais da economia. Deve ser reforçado a necessidade de, no longo prazo, a economia sofrer modificações tecnológicas que permitam equilíbrio externo com maior nível de emprego.

4- CONCLUSÃO

Foram discutidas nesta dissertação questões relativas à política monetária a partir de uma perspectiva pós-keynesiana, sobretudo traçando paralelos entre o chamado novo-consenso macroeconômico e a alternativa pós-keynesiana de política monetária. Mais especificamente buscou-se compreender até que ponto o regime de metas de inflação é compatível com uma economia pós-keynesiana e como as políticas macroeconômicas podem ser utilizadas para impulsionar o crescimento econômico sustentável.

Embora o regime de metas de inflação não seja plenamente compatível com uma economia pós-keynesiana, as metas de inflação, sob certas circunstâncias, podem ser úteis como forma de ancorar as expectativas dos agentes e promover estabilidade. Cabe advertir que isto só é coerente se a inflação for compreendida dando a devida importância para o processo de barganha salarial na determinação do fenômeno inflacionário.

O objetivo desta dissertação foi desenvolver um modelo dinâmico Pós-Keynesiano para economia aberta, o que é bastante relevante na medida em que o estudo de economias abertas tem sido relativamente menos explorado nos modelos deste paradigma. A partir disto se sucedem algumas contribuições:

- 1) A determinação do câmbio real no modelo leva em conta o papel dos fluxos especulativos de capital e das regras de comportamento (neste caso a barganha salarial na ausência de metas de inflação). Esta visão é compatível com as idéias de Harvey (2007), que destaca o papel das expectativas e a estreita vinculação entre o lado financeiro e o lado real da economia na explicação do câmbio.
- 2) A utilização de duplo mandato na política monetária não torna o sistema instável. Embora, como fora demonstrado, neste caso as metas não sejam necessariamente alcançadas, isto evidencia a possibilidade de distintos

equilíbrios, dependentes das regras de política. Além do mais, é plausível imaginar que a política fiscal (através de ajustes em variáveis exógenas) possa tornar as metas de inflação e de emprego alcançáveis, o que deixa margens para avanços posteriores no modelo.

- 3) A contribuição mais importante do trabalho, que advém das conclusões do modelo, é combinar regras de política com fatores discricionários. As regras de política monetária tem um papel importante nas economias modernas, sobretudo como balizadores das expectativas dos agentes, não obstante, argumenta-se neste texto que essas regras devem ser circunscritas a limites definidos por objetivos de política macroeconômica. Neste sentido, demonstrou-se a possibilidade de alcançar diferentes metas de política econômica (de inflação, de emprego e de equilíbrio externo) com estabilidade, dependendo de que regime monetário o *police maker* lança mão. A utilização de cada um desses regimes tem relação com diferentes cenários detectados pelo formulador de políticas. Ao mesmo tempo em que níveis de emprego mais altos são desejáveis é inconcebível nas economias modernas a convivência com taxas de inflação muito altas, posto isto, por um lado o Regime Monetário Conservador deverá ser circunscrito a níveis aceitáveis de desemprego e por outro o Regime Keynesiano deverá estar circunscrito a níveis aceitáveis de inflação. Sendo assim pode-se dizer que há vários equilíbrios estáveis possíveis entre as duas regras, delimitados, nos extremos, pelo desemprego inadmissível e pela inflação inadmissível. Há um papel proeminente para a economia política, pois é ela (através das interações entre governo e sociedade) que deverá definir em qual conjunto viável de combinações de inflação e desemprego a economia vai se posicionar. Mais ainda, pode se pensar que, sob certas condições, o sistema pode ser levado para além dos limites da estabilidade, isto pode acontecer, por exemplo, se em um regime conservador a barganha salarial se exacerbar.
- 4) Finalmente, demonstra-se que, dentre os equilíbrios múltiplos possíveis, o equilíbrio externo é o único compatível com crescimento sustentável no longo prazo. Reforça-se desta maneira a necessidade de políticas industriais mudando os parâmetros de competitividade de maneira a aproximar u^E ao u de pleno emprego em equilíbrio.

Apresentadas essas contribuições, é importante fazer algumas ressalvas sobre o método de modelagem utilizado. Os sistemas dinâmicos vêm sendo amplamente utilizados na modelagem macroeconômica seja na sua forma contínua ou discreta, isto não implica que esta modelagem esteja isenta de críticas e limitações. Este tipo de modelo está longe de apreender de modo mais amplo a complexidade do sistema econômico e mesmo a noção de equilíbrio é muitas vezes refutada por autores críticos. De todo modo, em se tratando de uma formulação estritamente teórica, o ferramental utilizado parece ser bastante útil na medida em que deixa mais evidentes certas relações de causalidade que muitas vezes passam despercebidas.

APÊNDICE:

Não convergência das metas no caso do duplo mandato

Sabe-se que:

$$\hat{q} = (1 + \mu)p^* - \mu(r - r^*) - \mu\bar{p} - p \quad (\text{A.1})$$

Para que essa equação seja igual a zero e ao mesmo tempo $p = \bar{p}$, necessariamente r terá de ser igual a:

$$r = \frac{(1 + \mu)(p^* - \bar{p}) + \mu r^*}{\mu} \quad (\text{A.2})$$

Também sabe-se que:

$$p = \bar{p} + (1 - \phi)(\alpha u - \omega^f) + \phi q \quad (\text{A.3})$$

Se $p = \bar{p}$ e $u = \bar{u}$, então:

$$\left(\frac{1}{\alpha}\right) \left[\frac{\phi}{(1 - \phi)} (\bar{p} - q) + \omega^f \right] = \bar{u} \quad (\text{A.4})$$

Sendo que u é:

$$u = \frac{\tau - \delta_2 \left(\frac{(1 + \mu)(p^* - \bar{p}) + \mu r^*}{\mu} \right) + \sigma + b_1 q}{b_2 - \delta_1 + v s} \quad (\text{A.5})$$

Desta forma para que ao mesmo tempo $u = \bar{u}$ e $p = \bar{p}$ a seguinte igualdade deve ser atendida:

$$\frac{\tau - \delta_2 \left(\frac{(1 + \mu)(p^* - \bar{p}) + \mu r^*}{\mu} \right) + \sigma + b_1 q}{b_2 - \delta_1 + v s} = \left(\frac{1}{\alpha} \right) \left[\frac{\phi}{(1 - \phi)} (\bar{p} - q) + \omega^f \right] \quad (\text{A. 6})$$

Naturalmente, como são todos parâmetros fixos do lado esquerdo e direito, esse resultado não pode ser verdadeiro, a não ser por uma coincidência extremamente improvável.

BIBLIOGRÁFIA

AGENOR, PIERRE-RICHARD E MONTIEL, PETER *Development macroeconomics*. 3^a ed., Princeton University Press, 2008.

ARESTIS, P., SAWYER, MC. Monetary policy when money is endogenous, *em: Complexity, Endogenous Money and Macroeconomic Theory: Essays in Honour of Basil J. Moore*, p. 221-235, 2006

BLECKER, R. A. (1999), Kaleckian macro models for open economies, *em: J. Deprez and J. T. Harvey (eds), Foundations of International Economics: Post Keynesian Perspectives*, London: Routledge, pp. 116–49.

BLECKER, R. A. (2010), Open economy models of distribution and growth. *Paper to be presented at the Eastern Economic Association annual meeting*, Philadelphia, PA, February 28, 2010

CALVO, G. A. Staggered prices in a utility maximising framework. *Journal of Monetary Economics*, v. 12, n. 3, p. 383-398, 1983.

CALMFORS, L. E J. DRIFFILL: Bargaining structure, corporatism and macroeconomic performance, *Economic Policy* 6, 12-61. 1988

CARLIN, W; SOSKICE, D. *Macroeconomics: imperfections, institutions and policies*. Oxford University Press: Oxford. 2006

DAVIDSON, P. *Controversies in Post Keynesian Economics*, 1991. Londres – Edward Elgar.

DEQUECH, D. (2000), Asset choice, liquidity preference, and rationality under uncertainty. *Journal of Economic Issues*, 54, 159-76

DULLIEN, S. *The Interaction of Monetary Policy and Wage Bargaining in the European Monetary Union – Lessons from the Endogenous Money Approach*, Macmillan Palgrave, Houndsmill et al., 2004. a

DUTT, A. *Growth, distribution and uneven development*, Cambridge and New York: Cambridge University Press, 1990.

FONTANA G., SETTERFIELD M. (2009), Macroeconomics, Endogenous Money and Contemporary Financial Crisis: A Teaching Model. In: *J. Pluralism and Economics Education*, Vol. 1, Nos. 1/2, 130-147.

HARVEY, J. A Post Keynesian View of Exchange Rate Determination. *Journal of PostKeynesian Economics*, 14, 61-70. 1991

HARVEY, J. Post Keynesian versus Neoclassical Explanations of Exchange Rate Movements: A Short Look at the Long Run. *Texas Christian University, Working Paper*. 2007

IVERSEN, PONTUSSON, SOSKICE, *Unions, Employers, and Central Banks: Macroeconomic, Coordination and Institutional Changes in Social Market Economics*. Oxford University Press: Oxford. 2000

- KHAN, M. S., A. SENHADJI., Financial Development and Economic Growth, IMF Working Paper WP/00/209; *Journal of African Economies*, Forthcoming 2000
- KALECKI, M. Luta de Classes e Distribuição da Renda Nacional in: *Crescimento e Ciclo das Economias Capitalistas* (org.) Miglioli, J., São Paulo, HUCITEC. 1977b.
- KALECKI, M. O Mecanismo de Recuperação Econômica in: *Crescimento e Ciclo das Economias Capitalistas* (org.) Miglioli, J., São Paulo, HUCITEC. 1977c.
- KALECKI, M. Salário Nominais e Reais in: *Crescimento e Ciclo das Economias Capitalistas*. 1977d.
- KALECKI, M.. *Teoria da Dinâmica Econômica*, Os Pensadores, São Paulo: Abril Cultural. 1985
- KEYNES, J.M. *Essays in Persuasion*. Londres: MacMillan (The Collected Writings of John Maynard Keynes, v. 9. 1972)
- LIMA, G. T. ; SETTERFIELD, M. . Inflation Targeting and Macroeconomic Stability in a Post Keynesian Economy. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 30, p. 435-461, 2008.
- MARGLIN, S. A., BHADURI, A. (1990) Profit Squeeze and Keynesian Theory, em Marglin, S. A. & Schor, J. B. (eds.) *The Golden Age of Capitalism*, Oxford University Press.
- MCCOMBIE, J. S. L., THIRLWALL A. P. *Economic growth and the balance of payments constraint*. New York: St. Martin's Press, 1994.
- MOORE, B.J. *Shaking the Invisible Hand: Complexity, Endogenous Money and Exogenous Interest Rates*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2006.
- PORCILE, G. ; LIMA, G. T. . Real exchange rate and elasticity of labour supply in a balance-of-payments-constrained macrodynamics. *Cambridge Journal of Economics*, v. 34, p. 1019-1039, 2010
- OREIRO, J. L. C. ; ROCHA, M. A. (2008) A experiência internacional de regimes de metas de inflação: uma análise de painel dinâmico. *Nova Economia* (UFMG), v. 18, p. 267-291.
- ROMER, D. Keynesian macroeconomics without the LM curve. *Journal of Economic Perspectives* 14 (2): 149—69, 2000.
- ROMER, D. *Advanced Macroeconomics*, 3 ed., McGraw-Hill, New York - 2006
- ROWTHORN, R. (1977) Conflict, inflation and money. *Cambridge Journal of Economics*, 1, 215—39
- SAWYER, M. The Kaleckian Analysis and the New Millennium. *Review of Political Economy*, Volume 11, Number 3, 1999
- SAREL, M. Nonlinear effects of inflation on economic growth. *IMF Staff Papers*, v. 43, n. 1, p. 199-215, 1996

SETTERFIELD, M. (2006a) Is Inflation Targeting Compatible with Post Keynesian Economics? *Journal of Post Keynesian Economics*, 28, 653-71

SORENSEN,P.B.,WHITTA-JACOBSEN,H.J..*Introducing Advanced Macroeconomics: Growth and Business Cycles*. McGraw-Hill, New York 2005

SOSKICE, D.: Wage Determination: The Changing Role of Institutions in Advanced Industrialized Countries, in: *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 4, pp. 36-61. 1990

TAYLOR, J. B. Discretion versus policy rules in practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, p. 195-214, D

THIRLWALL A. P. The balance of payments constraint as an explanation of international growth rates differences. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, 128, pp. 45–53, 1979.