



17 GB

SALARIO, LUCRO E JURO: UM ESTUDO SRAFFIANO DA DISTRIBUIÇÃO

Banca examinadora:

Prof.orientador: Yoshiaki Nakano

Prof.-----

Prof.-----

Aos meus pais e minhas irmas,  
pelo apoio e atencao ao longo  
desta atribulada vida de  
estudante.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

ANTONIO CARLOS ALVES DOS SANTOS

SALARIO, LUCRO E JURO: UM ESTUDO SRAFFIANO DA DISTRIBUIÇÃO

Dissertação apresentada ao Curso  
de Pós Graduação da FGV/EAESP  
Area de Concentração: Economia de  
Empresas, como requisito para  
obtenção, de título de mestre em  
Administração.

Orientador: Yoshiaki Nakano

Sao Paulo

1990



Fundação Getúlio Vargas  
Escola de Administração  
de Empresas de São Paulo  
Biblioteca



316/92



1199200316

*ma*

Escola de A. M. Siração de 5 Empresas de São Paulo	
Data 30.03	N.º de Chamada 938.5
N.º Volume 316/92	Registrado por JCR

*Dis*  
*l.1*

320.526.001.1 : 321.211 : 330.142 |  
 330.526.001.1 : 330.142 : 336.781.5 |  
 338.5 : 330.526.001.1 : 336.741.28 |  
 330.526.001.1 : 330.8

---

SANTOS, Antonio Carlos Alves - Salário lucro e juro: Um estudo sraffiano da distribuição, São Paulo, Escola de Administração de Empresa da Fundação Getulio Vargas, EAESP/FGV, 1990. Número de páginas 134(dissertação de Mestrado apresentada ao curso de Mestrado da EAESP/FGV, área de concentração: economia de empresas).

Resumo: Trata-se de uma pesquisa teórica acerca da possibilidade de fechar o sistema de preços de Sraffa através da articulação deste com: teoria clássica da distribuição, Equação de Cambridge, taxa ótima de lucro de Labini, modelo de Eatwel, taxa objetiva de lucro de Bresser Pereira e as tentativas de fechamento pelo lado monetário.

Palavras-chave: salário como variável dependente, taxa monetária de juros, preço de produção, posição de longo período, teoria monetária da distribuição.

---

## Índice

Capítulo I - O sistema de preços de produção e a teoria clássica da distribuição	
Introdução.....	001
1.1-Digressão sobre posição de longo período.....	001
1.2-Sistema de preços de produção .....	004
1.3-Smith.....	013
1.4-Ricardo.....	019
1.5-Marx.....	022
1.5.1-Salário, preço e lucro.....	022
1.5.2-O capital: modelo estático.....	025
1.5.3-O capital: modelo dinâmico.....	026
1.6-Salário como variável dependente.....	028
Notas bibliográficas do capítulo I.....	034
Capítulo II - Teorias alternativas da distribuição	
Introdução.....	036
2.1-A equação de Cambridge.....	039
2.2-Taxa ótima de lucro de Labini.....	051
2.3-Modelo de Eatwel.....	056
2.4-Taxa objetiva de lucro de Bresser Pereira.....	059
Conclusão.....	063
Capítulo III- Em busca de uma teoria monetária da distribuição	
Introdução.....	064
3.1-A taxa de juros em Smith e Ricardo.....	070
3.1.1-Smith.....	070
3.1.2-Ricardo.....	073
3.2-A taxa de juros em Marx.....	076
3.2.1-A taxa de juros no curto período.....	077
3.2.2-A taxa de juros no longo período.....	077
3.3-A taxa de juros em Keynes.....	083
3.4-A vertente Keynesiana.....	088
3.4.1-Kregel.....	090
3.5-A vertente Marxista.....	094
3.5.1-Dobb.....	094
3.5.2-Pivetti e a teoria monetária da distribuição.....	098
3.6-Pânico e a síntese Marx-Keynes-Sraffa.....	106
Conclusão.....	116
Notas bibliográficas do capítulo III.....	118

Capítulo IV - Conclusao.....	120
Bibliografia.....	126

## AGRADECIMENTOS

Este trabalho não teria sido possível sem o apoio e o estímulo de diversas pessoas, entre as quais, gostaria de destacar:

- Os funcionários da Biblioteca Karl A. Boedecker, da EAESP/FGV, pela dedicação e disponibilidade,
- Prof. Fernando Motta pela confiança;
- Prof. Nakano, pela orientação competente e liberdade de vôo;
- Prof. Bresser Pereira pelos comentários na defesa do projeto
- Profs. Porta, Targetti e Zamagni, da Bocconi, pelas "dicas" sobre Sraffa, Kaldor e outros cambridgeanos;
- Prof. Gesner, por ter perdido longas tardes de sábado, orientando nosso grupo de estudo;
- A turma do "as times goes bye", ele(a)s sabem porque;
- Gilberto, pela leitura crítica das varias versões dessa dissertação e calorosas discussões sobre qual caminho seguir na reconstrução da economia política;
- Cinquetti, meu fraterno amigo de velhas e novas lutas contra o entorpecimento da razão,
- Carlão, pelas longas tardes "del dolce far niente" intercaladas de ricas discussões filosóficas;
- Ester, pelo apoio, carinho em varias momentos desta nossa convivência;



- Anahide, companheira de longos meses de aflição pelas salas da GV:
- Artur, pelas discussões sobre nossos clássicos prediletos
- Zé Marcio, pelo incentivo e dicas sobre a FGV
- Dalila, pelo "help" na fase final desta dissertação
- Aos amigos do San Paolo di Torino pelas dicas sobre o "money market"
- Aos meus pais e minhas irmãs pelo apoio e atenção ao longo desta minha atribulada vida de estudante,
- A capes pelo apoio financeiro

The difficulty lies, not in the new ideas but, in escaping from the old ones, which ramify, for those brought up as most of us have been, into every of our minds.

(Keynes)

## Apresentação

A figura de Sraffa, na história do pensamento econômico, ocupa um papel muito particular. Sua obra, se comparada com a de seus contemporâneos de Cambridge: Joan Robinson, Keynes e Kaldor entre outros, é pequena, não mais que um volume de 300 páginas, porém sua importância foi e é muito grande. Esta característica de sua produção, peças curtas de um rigor lógico fantástico, contrasta vivamente com a atual regra acadêmica de publicar ou perecer.

Com efeito, Sraffa desde 1926, quando ousou questionar a coerência lógica do modelo Marshalliano, vem ocupando um papel de destaque no cenário acadêmico. Sua edição das obras completas de Ricardo, famosa tanto pelo rigor filológico, quanto pela introdução que recuperou Ricardo do esquecimento, da lata de lixo da história, assim como sua obra máxima " *Produzione di merci a mezzo di merci*", tem como característica a crítica negativa e destruidora. Trata-se de apontar o que está errado, sem preocupar-se em apresentar algo de novo. Este caráter crítico da produção influenciou em muito o desenvolvimento da chamada Escola Neo-Ricardiana. Se esta peculiaridade foi positiva, ou seja permitiu e incentivou a crítica a teoria neo-clássica (controvérsia sobre o capital) e exigiu dos marxistas, algo mais que a reafirmação de velhos dogmas (Seminário de Modena e Steedman de "Marx after Sraffa"), por outro lado acabou inibindo o necessário e quiza fundamental

trabalho de reconstrução. De fato, são poucos os trabalhos nesta linha, destacando-se os trabalhos de Pasinetti (1977) e Schefold(1971) sobre produção conjunta, os sobre a teoria do comércio internacional de Metcalfe e Steedman(1979) e o de Parinello(1970) também sobre o comércio internacional.

Contudo, poucos se interessaram em pesquisar o fechamento do sistema de preços de produção de Sraffa seja , seguindo a sugestão do próprio Sraffa de determinar a taxa de lucro pelo nível da taxa monetária de juros ou, incorporando ao sistema outras teorias da distribuição.

Nossa dissertação justamente, objetiva estudar o problema do fechamento do sistema de preços de produção de Sraffa, delimitando-o e discutindo as possíveis alternativas de solução do mesmo.

O capítulo primeiro deste estudo apresenta, o sistema de preços de produção de Sraffa, e procura explicar o porquê Sraffa assume algumas variáveis como dadas. É então, apresentada a teoria da distribuição clássica comparando-a com o conceito de salário de Sraffa. Fazemos duas objeções a teoria clássica do salário: a primeira à nível lógico e a segunda de cunho empírico. A partir da rejeição da teoria clássica do salário, alteramos a relação causal, assumindo a taxa de lucro como variável independente e, o salário passa a ser a variável dependente.

No capítulo segundo analisaremos a articulação da teoria Post-Keynesiana da distribuição e do crescimento com o sistema de preços de produção Sraffiano. A análise se dará tanto à nível formal, quanto metodológico. De fato, como procuraremos demonstrar não existe nenhuma restrição, à articulação dos dois modelos. Neste capítulo analisaremos, também as contribuições de Labini(1984), Bresser Pereira(1986) e Eatwell(1983).

No capítulo terceiro, procuramos, inicialmente explicar o porque da sugestão de Sraffa de determinar a taxa de lucro via taxa monetária de juros. A seguir apresentamos a teoria clássica da taxa de juros, isto é os trabalhos de Smith, Ricardo e Marx, e também a teoria da taxa de juros de Keynes. A seguir apresentamos alguns trabalhos de inspiração marxista-keynesiana, onde se procura construir uma teoria monetária da distribuição.

Finalmente, no capítulo quarto apresentamos a conclusão final do nosso estudo.

## CAPITULO I

---

# O SISTEMA DE PREÇOS DE PRODUÇÃO E A TEORIA CLASSICA DA DISTRIBUICAO

---

## Introdução

Nosso objetivo neste capítulo é apresentar o modelo de preços de produção Sraffiano, e a seguir apresentar a proposta de fechamento de cunho clássico, ou seja a proposta que assume o salário real como um dado, ou variável independente e o lucro como resíduo. A seguir procuraremos demonstrar como esta forma de fechamento é incompatível com o modelo Sraffiano, enfatizando a diferença entre a concepção clássica de um salário dado ao nível de subsistência e aquela Sraffiana onde este só assume um significado econômico após a determinação dos preços.

### 1.1 - Digressão sobre posição de longo período

Antes de iniciarmos a exposição do sistema Sraffiano de preços de produção, faremos um digressão rápida sobre o conceito de posição de longo período. Nosso objetivo é caracterizá-lo e a seguir explicitar as diferenças existentes entre o preço normal de curto e longo período de Marshall e o seu correlato preço de mercado e natural clássico.

Segundo Garegnani(1979), Milgate(1983) e Eatwel(1983) o método de posição de longo período é característico de uma série de economistas: Smith, Ricardo, Marx, Marshall, Walras e Wicksele entre outros. Estes "consideravam a posição de longo período como centro em torno ao qual uma economia concorrencial gravitaria"(Garegnani,1979,p.94). O fundamento último deste método é a distinção Smithiana entre preço natural e preço de

mercado. O primeiro constitui "o valor médio em torno do qual gravitam os preços efetivos de todas as mercadorias (Smith, 1978, p.49); sendo este a somatoria dos salários, lucros e da renda, o que significa que se um destes variar ocorrerá também variação no preço natural. Já o preço de mercado de uma dada mercadoria "é regulado pela proporção entre a quantidade dessa mercadoria existente no mercado e a procura por aqueles que a desejam pagar ao preço natural" (Smith, 1978, p.48). A divergência entre o preço de mercado e o preço natural é causada pela discrepância entre o volume de mercadorias ofertadas pelo produtor e a "effectual demand" por estas mercadorias. Sendo que segundo Ricardo, "o que impede o preço de mercado dos bens de manter-se muito acima ou muito abaixo do preço natural, é, o desejo que tem todo capitalista de desviar seus fundos de um emprego menos lucrativo para um mais lucrativo" (Ricardo, 1978, p.297). Este desejo, em fazendo convergir o preço de mercado e o preço natural, também "determina uma forte tendência para uniformizar as taxas de lucros de todos os empreendimentos" (Ricardo, 1978, p.297). Segundo Marx, é a concorrência dos capitais, nos diferentes setores, que dá origem ao preço de produção e uniformiza nestes a taxa de lucros. Em outras palavras, na concepção clássica de posição de longo período a concorrência e a mobilidade de capitais ocupam um papel fundamental.

Marshall, como já mencionado, também mantém a separação Smithiana entre preço de mercado e preço natural, os quais,



são chamados, respectivamente, de "short period normal prices" e "long period normal prices". O que distingue Marshall dos classicos é o fato de que ambos os preços são "the outcome of the symmetrical and opposing forces of supply and demand"(Harcourt,1981,p.42,43), ou seja, em Marshall o mecanismo de oferta e demanda possui um estatuto teórico diverso daquele classico. De fato conforme observa Garegnani(1979) " Marshall e os teóricos post-ricardianos, que introduziram ... a oferta e a demanda para determinar a divisão entre salário e lucro, estavam em condições de determinar a quantidade produzida produzida somente simultaneamente aos preços relativos e a taxa de lucro"(Garegnani,1979,p.96), sendo que " a interação entre a quantidade produzida e a quantidade demandada tornam-se então parte essencial da gravitação verso aos salários, lucros e preços normais."(Garegnani,1979,p.97). Estas diferenças entre a teoria classica e a teoria de Marshall, não altera o fato de que "a noção de posição de longo periodo, enquanto centros de gravitação é fundamentalmente a mesma nos dois casos"(Garegnani, 1979,p.97), isto é para os classicos e para Marshall.

O elemento fundamental, subjacente a distinção entre o preço de mercado e o preço natural, é separação entre o que é transitorio e acidental, do que é persistente. As forças que atuam sobre o preço de mercado são temporárias, enquanto aquelas que atuam sobre o preço natural são permanentes. Portanto este último atua como centro de gravidade, para onde converge o preço de mercado.

## 1.2 - Sistema de preços de produção

O modelo Sraffiano retoma o ponto de vista dos antigos economistas clássicos de Adam Smith a Ricardo e por conseguinte os conceitos de preço natural ou de produção, taxa média de lucro igual para todo os setores e salários também iguais para todos os setores, trabalhando com o conceito clássico de posição de longo período. Este conceito é um corte lógico(1) entre variáveis transitórias e portanto de curto período e variáveis permanentes ou centros de gravidade e consequentemente de longo período.

O modelo assume como dados:

- o volume de produção
- a escala de produção
- o conhecimento técnico
- ambiente institucional

O conhecimento técnico, assim como a escala de produção ao serem assumidos como dados, não significa por parte de Sraffa qualquer desconsideração sobre estas variáveis, mas trata-se tão somente de uma escolha metodológica. Sraffa está interessado em analisar o movimento dos preços relativos(2) e para tanto é aceitável centrar o estudo naquelas "propriedades de um sistema econômico que não dependem de mudanças na escala da produção ou na

proporção dos fatores".(Sraffa,1960,p.V)

É desnecessário avançar qualquer hipótese sobre a tecnologia, mas é possível trabalharmos com duas hipóteses; assumir o conhecimento tecnológico como aquele socialmente existente, ou seja como uma média, ou assumirmos como sendo o da empresa dominante. Neste último caso teríamos que supor diversas taxas de lucros, ou seja negar a igualdade entre as mesmas. Por isso, mantendo-se dentro da tradição clássica, assumiremos o conhecimento tecnológico como sendo um média.

Quanto ao volume de produção esta não era a preocupação central de Sraffa(1960) , o que não significa assumir a Lei de Say, mas sim, retomar mais uma vez o ponto de vista dos economistas clássicos e supor uma demanda efetiva preexistente, ou mais precisamente assumir uma demanda efetual como faz Smith. Esta demanda preexistente seria aquela que corresponderia ao preço natural ou de produção. Sendo que a determinação deste nível de demanda precede logicamente a determinação do preço de produção.

Se é metodologicamente aceitável estudar os determinantes da demanda em outra parte da teoria como sugere Garegnani(1984)(3) o que significa como acima mencionado ser esta uma questão fora do âmbito de estudo de Sraffa. Porém esta hipótese sempre é questionada, o que implica avançar alguma explicação a respeito de tal escolha.

Uma explicação possível nós é oferecida por Graziani(1986). Este a partir de uma interpretação das obras de Sraffa argumenta que este inicialmente, em seus trabalhos de juventude, procura criticar a soberania do consumidor, ou seja defender a idéia de que "in un'economia di mercato, sono gli imprenditori che, avendo il dominio dei flussi monetari e la disponibilità dei mezzi di produzione, fissano le quantità prodotte di ogni merce, al di fuori di qualsiasi pretesa sovranità del consumatore"(Graziani,1986, p.194). Sendo que esta preocupação também encontraria espaço na sua obra de maturidade, o que implica que Sraffa "potrebbe aver omesso di analizzare il modo di determinazione delle quantità prodotte, proprio perché, nel sistema capitalistico, le quantità non sono generate dalle contrattazioni di mercato, non scaturiscono da trattative fra domanda e offerta, non danno luogo ad un equilibrio nel quale gli operatori realizzano le proprie preferenze, ma sono frutto di decisione autonoma di una delle parti"(Graziani,1986,p .195). A linha interpretativa de Graziani é ao mesmo tempo teórica e política,ou seja a partir da conhecida visão política(4)de Sraffa, este procura fundamentar a opção metodológica Sraffiana.

Uma resposta diferente, mas não contraditória a de Graziani , foi dada pelo próprio Sraffa em carta a Asimakopulos em 1971. Este último em uma carta endereçada a Sraffa, comentava que a partir do trabalho de Sraffa não era possível, a não ser assumindo retorno constante de escala, tirar qualquer conclusão a respeito de efeitos da demanda sobre os preços. A resposta é

a que segue abaixo:

"You say 'I dont see how demand can be said to have no influence on... prices unless constant returns' I take it that the drama is enacted on Marshall's stage where the claimants for influence are utility and cots of production. Now utility has made little progress( since the 1870ies) towards acquiring a tangible existence and survives in textbooks at the purely subjetive level. On the other hand, cost of production has successfully survived Marshall's attempt to reduce it to an equally evaaescent nature under the name of disutility, and is still kicking in the form of hours of labour, tons of raw materials,etc. This rather than the relative slope of two curves, is why it seems to me that the "influence" of the two things on prices is not comparable"(Asimakopulos,1988,p.142).

A questão em relação a demanda não passa pela negação de sua influência sobre os preços relativos, mas sim pelo grau de influência exercido. Em outras palavras a influência da demanda sobre os preços relativos não é comparada aquela exercida pelo "labour an material inputs". Além de que "there are more complex historical forces affecting output levels and its composition wich are not confined to the scheme of price-formation"(Bharadwaj,1984,p.18).

A partir das hipóteses acima. Sraffa constrói o seu sistema de preços de produção. Este é construido para dois

momentos, logicamente distintos. No primeiro é estruturado para uma economia em que a produção se situa ao nível de subsistência, e o segundo é construído com a hipótese de existência de um excedente. A partir da existência do excedente é possível analisar a relação entre os preços e a distribuição da renda.

O primeiro considera a determinação dos valores de troca das mercadorias produzido em um sistema econômico, descrito em termos físicos, o qual produz uma quantidade apenas suficiente à reintegração do processo produtivo. Dada esta quantidade de mercadorias ao início do ciclo produtivo o qual é hipotizado com o sendo de um ano, obtemos como resultado a mesma quantidade de mercadorias, com a diferença que enquanto no início cada mercadoria "era distribuída entre as diversas indústrias segundo a sua necessidade"(Sraffa,1960, p.3) agora esta "si trova alla fine dell'anno concentrata interamente nelle mani dell'industria che la produce"(Sraffa,1960,.4). Portanto cabe aos valores de troca ou preços relativos "ristabilire la distribuzione originaria dei prodotti creando così le condizioni necessarie perché il processo possa rinnovarsi"( Sraffa,1960, p.4).

O sistema de preços de produção se apresenta do seguinte modo:

$$(a_{11} p_1 + a_{12} p_2 + \dots + a_{1n} p_n) = A_{11} p_1$$

$$(a_{21} p_1 + a_{22} p_2 + \dots + a_{2n} p_n) = A_{22} p_2$$

.....

$$(a_{n1} p_1 + a_{n2} p_2 + \dots + a_{nn} p_n) = A_{nn} p_n$$

onde  $a_{ij}$  = quantidade da mercadoria  $j$  consumida para produzir a mercadoria  $i$ , a qual é produzida na quantidade  $A_i$

$p_i$  = preço da mercadoria  $i$

Por hipótese  $\sum_{j=1}^n A_{ij} = A_i$  ( $i = 1, \dots, n$ )

ou seja estamos em um estado reintegrativo. Temos  $n-1$  equações independentes; após adotarmos uma mercadoria como medida de valor e igualarmos o seu preço a 1 podemos determinar os preços relativos. Trata-se de preços que "scaturiscono direttamente dai metodi di produzione" (Sraffa, 1960, p.4). Uma característica interessante deste sistema é que os trabalhadores são considerados iguais a qualquer outra mercadoria, sendo que o salário consiste "di quanto é necessario per la sussistenza dei lavaratori e entra quindi a far parte del sistema sulla stessa base del combustibile per le macchine o del foraggio per il bestiame" (Sraffa, 1960, p. 12). Neste caso Sraffa assume o salário como sendo aquele correspondente ao nível de subsistência historicamente determinado de acordo, portanto, com a tradição clássica.

No segundo momento, e para seguirmos a ordem do seu livro, no segundo capítulo, Sraffa assume a hipótese de que a economia produz "piu del minimo necessario per la sua reintegrazione"(Sraffa,1960, p.7), ou seja há um excedente de mercadorias, o qual será distribuído em proporção aos meios de produção antecipados em cada indústria. No entanto, argumenta Sraffa que este excedente não pode ser distribuído antes dos preços serem determinados, pois estas enquanto relação entre agregados heterogêneos de mercadorias não podem ser determinados antes de conhecermos os preços,, tão pouco após, pois os preços não podem ser determinados antes de conhecermos a taxa de lucro. Neste sentido a "repartizione del sovrapiú deve avvenire attraverso lo stesso meccanismo e nello stesso tempo in cui avviene la determinazione dei prezzi delle merci"(Sraffa,1960, p.8).

Com efeito, Sraffa introduz uma nova incógnita, a taxa de lucro, a qual conforme já mencionado, é assumido classicamente como sendo uniforme.

Portanto, o sistema se altera incluindo agora uma nova incógnita:



$$(a_{11} p_1 + a_{12} p_2 + \dots + a_{1n} p_n) (1+r) = A p_{11}$$

$$(a_{21} p_1 + a_{22} p_2 + \dots + a_{2n} p_n) (1+r) = A p_{22}$$

.....

$$(a_{n1} p_1 + a_{n2} p_2 + \dots + a_{nn} p_n) (1+r) = A p_{nn}$$

O sistema agora tem n equações independentes. Se assumirmos um dos preços como medida de valor podemos determinar os outros n-1 preços e a taxa de lucro.

A existência de um excedente implica na necessidade de distinguir os tipos de mercadorias, pois quando "non vi era sovrapiú, tutte le merci erano pari fra loro poiché ciascuna di esse trovava tanto fra i prodotti quanto fra i mezzi di produzione: ne seguiva che ciascuna di esse, direttamente o indiretamente, entrava nella produzione di tutte le altre e ciascuna aveva una sua funzione nella determinazione dei prezzi"(Sraffa,1960, p.9). Contudo com a existência de um excedente surge a possibilidade de existência de um tipo especial de mercadoria a qual não é utilizada nem como instrumento de produção ou como meio de subsistência. A esta mercadoria Sraffa denomina como sendo uma mercadoria não-básica e portanto aquelas mercadorias que entram diretamente ou indiretamente na produção de todas as outras mercadorias são as mercadorias básicas. Sendo que uma alteração no método de produção da mercadoria básica altera a taxa de lucro, o mesmo não ocorrendo se esta for uma mercadoria não-básica. De fato se diminuirmos a equação de produção de uma mercadoria não básica, o

sistema continuaria determinado, pois também seria eliminado a incógnita representada no caso pelo preço da mercadoria.

Uma segunda "abertura" é a possibilidade de alterarmos a definição clássica de salário e incluirmos neste uma parte do excedente. Abre-se portanto a possibilidade de trabalharmos com os seguintes conceitos de salário:

- separá-lo em duas partes: a primeira fixa, corresponderia ao elemento subsistência. A segunda, corresponderia a cota excedente, inclusa no salário.
- considera-lo, como faz Sraffa, no todo variável.

Assumindo a segunda hipótese, o salário todo variável, sendo, portanto, uma porção do produto anual, pago post-factum.

Devemos alterar o sistema de equações de modo a refletir a nova configuração do salário:

$$(a_{11} p_1 + a_{12} p_2 + \dots + a_{1n} p_n) (1+r) + L_1 w = A p_1$$

$$(a_{21} p_1 + a_{22} p_2 + \dots + a_{2n} p_n) (1+r) + L_2 w = A p_2$$

.....

$$(a_{n1} p_1 + a_{n2} p_2 + \dots + a_{nn} p_n) (1+r) + L_n w = A p_n$$

onde:  $L, \dots, L_n$  é a quantidade de trabalho empregada nas várias indústrias, sendo  $\sum i L_i = 1$ , e  $w$  é o salário por unidade de trabalho.

O sistema agora apresenta  $n$  equações independentes e  $n+1$  incógnitas, isto é  $n-1$  preço, a taxa de lucro e o salário. Como medida Sraffa utiliza o produto líquido ou renda líquida nacional, a qual é uma mercadoria padrão. Formalmente temos:

$$(A_1 - \sum_i a_{i1})p_1 + \dots + (A_n - \sum_i a_{in})p_n = 1$$

sendo os preços e salário expressos como frações da renda nacional.

A partir do momento que alteramos o conceito clássico de salário, e passamos a considerá-lo variável, não importando se em parte ou no todo, surge o problema da indeterminação, ou seja uma das variáveis deve ser determinada exogenamente ao sistema de preços de produção. Podemos seguir a tradição clássica e assumir como dado o salário ou invertermos a relação clássica e considerarmos a taxa de lucro como o dado do problema.

Antes de adiantarmos a discussão analisando como o problema é colocado em termos Sraffianos, devemos verificar como este é trabalhado nos clássicos. Em outras palavras trata-se de verificar como é determinado o salário na tradição clássica e a seguir, verificar se é possível a partir desta tradição fechar o modelo Sraffiano.

### 1.3 - SMITH

No item anterior afirmamos que Sraffa retomava o ponto de vista dos economistas clássicos, caracterizando esta retomada

pelo uso do conceito clássico de posição de longo período, taxa de lucro igual para todos os setores e salários também iguais para todos os setores. Devemos precisar estes conceitos e a seguir retomar a problemática do fechamento do modelo Sraffiano.

Conforme mencionado anteriormente o conceito de posição de longo período fundamenta-se em um corte lógico entre variáveis transitórias e variáveis permanentes. A partir deste corte lógico podemos analisar a teoria smithiana dos salários e dos lucros, como um todo logicamente coerente.

Smith divide o capital, enquanto stock, em capital fixo(máquinas, edifícios, etc..) e capital circulante, sendo este último um fundo utilizado na aquisição de matérias primas e pagamento do trabalho. Se desconsiderarmos o elemento matérias primas, este torna-se tão somente salários. No modelo smithiano a dinâmica dos salários esta atrelada a dinâmica da produção, ou seja, se aumenta a produção e portanto os lucros, então aumenta também o fundo de salários, sendo que a "procura de trabalhadores só podem aumentar na proporção de aumento dos destinados aos salários"(Smith,1978,p.58). Estes fundos podem ter duas origens:

- ser o resultado de uma renda superior a que é necessária a subsistência de quem a recebe,
- resultado de um capital que excede a quantidade empregada pelos patrões dos trabalhadores.

Podemos perceber como a variável salário, ou melhor sua evolução depende do ritmo da produção, em outras palavras de

decisões que só podem ser tomadas pelo capitalista. Sobre este ponto Smith não deixa dúvidas quando afirma que o número de trabalhadores produtivos não pode aumentar muito, a não ser como consequência do aumento do capital, ou dos fundos destinados a manutenção destes trabalhadores. Portanto, não é nenhum exagero afirmarmos que em termos dinâmicos o número de trabalhadores e assim como os seus salários dependem exclusivamente de decisões a serem tomadas pelos capitalistas.

Falamos da dinâmica do salário e da sua relação com a evolução da produção, mas ainda não o definimos. Este para Smith é o preço do trabalho, o qual "não pode ser rigorosamente definido em nenhum local, pois num mesmo lugar e num mesmo tipo de trabalho são por vezes pagos salários diferentes"(Smith,1978,p.65), sendo que "onde os salários não são regulados por lei, só podemos determinar o salário mais usual"(Smith,1978, p.65). É a característica do salário,ou seja o seu aspecto convencional, muito mais que o seu elemento de subsistência-biológica, o elemento explicativo da existência de um nível, ou de "um ponto abaixo do qual parece impossível diminuir, por largos períodos de tempo, os salários de qualquer tipo de trabalho"(Smith,1978, p.58), A tendência do salário de convergir para este, decorre de relações extremamente complexas, em que elementos históricos,sociais e políticos, são importantes. Pois, anota Smith:"se num dado país os salários do trabalho foram algumas vezes superiores aos necessários para garantir a subsistência do

trabalhador e para manter uma família, a competição entre os trabalhadores e os interesses dos patrões em breve reduzi-los-a ao seu mais baixo índice"(Smith,1978,p.60). Isto é possível pelo simples fato de que "os patrões, sendo em número mais reduzido, podem facilmente chegar a um entendimento entre si, a fim de manterem um dado nível de salários"(Smith,1978,p.56). Além de que segundo Smith, os patrões tem a seu dispor uma série de leis que jogam a seu favor. Neste sentido os fatores institucionais em Smith são o resultado de relações de poder existente entre as classes sociais em dado momento histórico, e estes interferem na distribuição da renda, favorecendo a classe social com maior poder de barganha, a qual para Smith é a classe capitalista.

Percebemos como para Smith a determinação do salário não reduz-se a fatores econômicos strictu sensu, ao contrário este é determinado a partir da confluência de fatores econômicos, institucionais e históricos. Neste sentido o termo subsistência não parece expressar com exatidão o sentido dado ao salário por Smith. De fato este é consciente da ambiguidade, usando as vezes o termo salário usual, o qual tem um sentido mais amplo, evitando a confusão que o termo subsistência cria. Este, pela própria ambiguidade da palavra acaba por resumir o salário ao seu elemento biológico. Neste sentido acreditamos que o termo usual expresse melhor a definição Smithiana de salário.

Definido o salário em Smith, devemos agora explicar como são determinados os lucros e qual a relação que estes mantem

com o salário.

Para Smith "o valor que os trabalhadores acrescentam aos materiais . . . divide-se em duas partes, uma das quais paga os seus salários e a outra constitui os lucros"(Smith,1978,p.42). Portanto o lucro aparece como resíduo, e neste sentido o modelo smithiano fica determinado. Dado o produto, o lucro será a parte que sobra após a dedução dos salários. Temos que a variável salário é exogenamente e previamente determinada.

Se Smith tivesse mantido ao longo de sua explicação da dinâmica do capitalismo a definição acima o problema de fechamento de seu modelo estaria resolvido. No entanto, este acrescenta uma outra explicação, alterando completamente a primeira. Nesta nova conceituação do problema joga um peso muito grande a concorrência inter e infra-capitalista. Vamos supor que em um dado setor ocorra um afluxo muito grande de capital, o qual materializa-se em uma quantidade, também, grande de capitalistas, podemos para simplificar o raciocínio supor que cada capitalista corresponde a uma unidade de capital. Como consequência deste afluxo acirra-se a concorrência entre os diversos capitalistas reduzindo a taxa de lucro e elevando o salário. O mecanismo que altera o salário também é bastante simples. O afluxo de capital, ocorre para uma configuração da força de trabalho, onde esta não tem como se alterar, ou seja, com o afluxo de capital aumenta a demanda de trabalhadores, porém a oferta não aumenta na mesma proporção. É possível que num primeiro momento a oferta e demanda

por trabalho aumentem na mesma proporção, porém dificilmente estas tem condições de manter-se idênticas por um tempo longo, pois a concorrência torna-se sempre mais acirrada, aumentando sempre a demanda por trabalhadores. Num determinado momento o salário pode estar muito acima do usual. Mas esta sua elevação é decorrência do acirramento da concorrência e não de uma reivindicação por parte dos trabalhadores por melhores salários.

Neste sentido conforme Pivetti(1986,p.88) "it is true that the competition amongs the owners of capital plays an important role in Smith's theory: he makes the level of the natural rate of profit depended on it".

Com efeito o interessante em Smith é que o lucro, ainda que por vias tortuosas mantém uma relação inversa ao salário. Para percebermos esta relação devemos recordar que o lucro tem seu nível determinado pela concorrência entre os capitalistas e esta concorrência para um momento dado e também para um dado estoque de capital e de força de trabalho faz com que o lucro caia e aumente o salário.

Concluindo, em Smith o salário é aquele usual, e o lucro, ou melhor a taxa de lucro determinada pela concorrência inter e infra-capitalista, ou seja em dado setor, como também em n setores. Sendo que a evolução do salário no tempo, depende da evolução do fundo destinado ao pagamento destes salários, onde este fundo depende da evolução do produto. Portanto em última instância a evolução do salário depende da evolução do produto, o qual depende da evolução da acumulação de capital.



#### 1.4 - RICARDO

Trabalhando criticamente a obra do seu predecessor mais importante (Smith), Ricardo consegue avançar no estudo da relação entre as variáveis salário e lucro.

Enquanto em Smith a relação entre salário e taxa de lucro é ambígua, podendo ser entendida tanto no sentido de uma relação conflitiva, como em um sentido harmônico, já que o salário e a taxa de lucro são determinadas independentemente. Neste último caso é possível pensar em uma harmonia entre as classes sociais.

Como é sabido Ricardo "developed his theory of wages within the analysis of the accumulation process and its effects on the rate of profit" (Rosseli, 1985, p.240), tendo definido dois tipos de salário (ou preço do trabalho): o salário natural de longo período e o salário de mercado, curto período. O primeiro de caráter histórico social, como em Smith é o salário que funciona como centro de gravidade, já o de curto período, é aquele efetivo, ou seja aquele existente no mercado para um dado momento histórico, sendo este determinado pela oferta de trabalho (força de trabalho) sendo esta determinada pela variação absoluta da população; e pela demanda por trabalho, esta por sua vez determinada pela acumulação de capital.

A definição de Ricardo para o preço natural, em nada difere daquela de Smith. Este é "aquele necessário para capacitar os trabalhadores, um com outro, a subsistir e a perpetuar sua raça, sem aumento ou diminuição"(Ricardo,1978, p.299). Esta primeira conceituação deu margem a noção de salário de subsistência biológico, mas trata-se de uma leitura ligeira e incompleta. O próprio autor(Ricardo), ao que nos parece ciente do perigo, acrescentou a seguir que "não se deve entender que o preço natural do trabalho, embora estimado em alimentos e em bens necessários, seja absolutamente fixo e constante"(Ricardo,1978,p.301) este prossegue Ricardo "varia num mesmo país, em épocas distintas e difere materialmente em países diversos, dependendo essencialmente, dos hábitos e costumes do povo"(Ricardo,1978, p.301). Assim, como em Smith, o termo usual ou convencional, expressa melhor o sentido dado, ao salário, por Ricardo. De fato, este com economia de palavras e páginas, coloca a mesma ênfase na importância de hábitos e costumes, ressaltadas, anteriormente por Smith e, principalmente por Torrens.

O elemento diferenciador em relação a Smith, é a ênfase que este coloca na importância da "fragilidade organizativa dos trabalhadores frente a robustez da organização dos patrões.É esta fragilidade, principalmente, que tende a levar o salário ao seu nível usual. Em Ricardo, este elemento não tem a mesma relevância. De fato o mecanismo de convergência tem como base a teoria da população de Malthus. Em outras palavras, o mecanismo

de convergência de Smith é mais interessante, por colocar maior ênfase no aspecto institucional.

Agora podemos introduzir o conceito de preço de mercado, como o preço que oscila em torno do, preço natural; ou seja o preço de mercado do trabalho "é aquele realmente pago por ele como resultado da operação natural das proporções entre oferta e demanda"(Ricardo, 1978, p.299). Neste sentido podemos afirmar que o preço de mercado é o preço de curto período, sendo que qualquer variação neste preço é explicada por este mecanismo. Variações no preço natural, preço de longo período, são causadas por variações no "preço das mercadorias nas quais se gastam os salários"(Ricardo, 1978, p.300).

Definido a variável salário, devemos agora definir a variável taxa de lucro. Para Ricardo "qualquer fator que aumente os salários necessariamente reduz os lucros"(Ricardo, 1978, p.314), sendo a taxa de lucro calculada sobre o capital empregado na produção de dada mercadoria.

O modelo de Ricardo pode ser fechado se assumirmos, um salário dado ao nível de subsistência histórica, ou seja, para cada momento histórico teríamos um nível de salário de subsistência. Neste sentido a variável salário é exogenamente determinada e o lucro aparece como resíduo. A taxa de lucro pode ser expressa como:

Taxa de lucro =  $\frac{\text{Produto social} - \text{Consumo necessário}}{\text{Consumo necessário}}$

## 1.5 - MARX

Para analisarmos a relação entre lucro, salário e acumulação de capital na teoria de Marx é necessário retomarmos os textos anteriores ao "O Capital". Trata-se somente de retomarmos o Marx de "Salário, Preço e Lucro" e a seguir introduzir o Marx de "O Capital".

### 1.5.1 Salário, Preço e Lucro

Neste livro Marx assume que "o valor da força de trabalho é determinado pelo valor dos artigos de primeira necessidade exigidos para produzir, desenvolver e perpetuar a força de trabalho"(Marx,1982,p.161), ou seja, este possui um caráter biológico. Em outra passagem Marx amplia os fatores determinantes:"o valor da força de trabalho é formado por dois elementos um dos quais puramente físico, o outro de caráter histórico e social ... esse elemento histórico ou social, que entra no valor da força de trabalho pode acentuar-se, ou debilitar-se e, até mesmo extinguir-se de todo, de tal modo que só fique de pé o limite físico"(Marx,1982,p.181/82) . Como é óbvio, inclusive pelo uso da terminologia, esta definição do valor do trabalho corresponde aquela ricardiana e principalmente smithiana; sendo este o preço natural do trabalho. Por fim Marx afirma "quanto aos limites do valor da força de trabalho, sua efetivação depende sempre da oferta e procura" ou seja " a procura de trabalho por parte do capitalista e oferta de

trabalho pelos operários"(Marx,1982,p.183) esta última definição corresponde ao preço de mercado de Smith e Ricardo.

É interessante percebermos como neste seu primeiro trabalho no campo econômico, Marx ainda mantem-se completamente preso aos conceitos de seus predecessores, seja no campo conceitual( preço de mercado e preço natural) e no terminológico(uso do termo trabalho e não força de trabalho).

Com efeito, o salário é assumido como variável exógena ou independente. Conhecida esta, a qual é determinada por fatores históricos e institucionais, é por consequência também determinado o lucro, sendo que se "os salários se modificam, modificar-se-ão em sentido oposto aos lucros. Se os salários baixam, subirão os lucros; e se os salários sobem baixarão o lucro."( Marx,1982,p.173).

Se o salário como mencionado anteriormente possui um limite mínimo, determinado pelo elemento físico, não possui entretanto um limite máximo. Com referência ao lucro, não existe para este nenhum limite mínimo fixado em lei, porém não é porque não existe, que não pode ser fixado. A resposta é dada por Marx: "embora possamos fixar o salário mínimo, não podemos fixar o salário máximo. Só podemos dizer que, dados os limites da jornada de trabalho, o máximo de lucro corresponde ao mínimo físico dos salários"(Marx,1982,p.182). Sendo que para dados salários "o máximo do lucro corresponde ao prolongamento da jornada de

trabalho"(Marx,1982,p.182) . Sendo que entre estes dois limites, existe uma grande escala de variante. Quanto ao grau efetivo para ambas, este seria determinado pela luta de classes.

Esta primeira exposição da relação entre salário e lucro é basicamente estática, ou seja, não leva em consideração o mecanismo de acumulação de capital. Será que no processo de acumulação de capital esta relação é diferente?

Segundo Marx" com o desenvolvimento das forças produtivas do trabalho acelera-se a acumulação de capital, inclusive a despeito de uma taxa de salário relativamente alta"(Marx,1982,p.183). Ao que parece quando há acumulação, ainda que mantida a relação inversa, ambas variáveis crescem no mesmo sentido, já que a capacidade instalada esta sempre sendo renovada.

No entanto, se é verdade que a acumulação de capital permite a elevação do salário não devemos deduzir que esta amplie a demanda por trabalho na mesma proporção, ou seja, a procura de trabalho não avança com o mesmo ritmo da acumulação do capital sendo que "aumenta em uma proporção constantemente decrescente, quando comparada com o incremento do capital"(Marx,1982,p.184). Este fenômeno é resultado da progressiva substituição de capital circulante por capital fixo. Por este mecanismo o valor da força de trabalho tende para o seu limite mínimo.

Podemos concluir que nessa sua primeira aproximação ao problema econômico, Marx mantém-se na totalidade dentro do argumento ricardiano.

#### 1.5.2 - O Capital : modelo estático

Inicialmente Marx afirma que o "o valor da força de trabalho, como o de toda outra mercadoria, é determinado pelo tempo de trabalho necessário à produção, portanto, também de reprodução"(Marx,1982,p.141), ou seja, "o valor da força de trabalho é o valor dos meios de subsistência necessários a manutenção do seu possuidor"(Marx,1982,p.141), porém, "como a própria necessidades naturais ... são diferentes de acordo com o clima e outras particularidades naturais de um país."(Marx,1982,p.141). Por outro lado, "o âmbito das assim chamadas necessidades básicas, assim como o modo de sua satisfação, é ele mesmo um produto histórico"(Marx,1982,p.141), o que implica que em "antítese as outras mercadorias, a determinação do valor da força de trabalho contém ... um elemento histórico e moral"(Marx, 1982,p.141), sendo que "para determinado país, em determinado período, o âmbito médio dos meios de subsistência básico é dado"(Marx,1982,p.141). Conclui Marx que " o valor da força de trabalho se resolve no valor de uma soma determinada de meios de subsistência"(Marx,1982,p.142) o que significa que se este se altera, também ocorrerá alteração, no mesmo sentido, no valor da força de trabalho.

É possível notar, que na definição de salário em Salário, Preço e Lucro, Marx esta analiticamente melhor, pois como já verificamos, é feita a distinção entre os dois componentes do salário, enquanto que aqui Marx ainda que leve em consideração os fatores históricos, reduz o salário a uma cesta básica de bens de subsistência.

### 1.5.3 -O Capital: Modelo Dinâmico

O capítulo 23 de O capital, onde Marx discute a dinâmica da acumulação é provavelmente o mais comentado e polêmico. Neste Marx aparentemente altera a relação causal assumida, seja nos capítulos iniciais do mesmo livro, seja em Salário, Preço e Lucro, de que a taxa de lucro seria o resíduo e o salário a variável independente. Em outras palavras "para usar uma expressão matemática: a grandeza da acumulação é a variável independente; a grandeza do salário, a dependente, e não o contrário "(Marx,1982,p.192). Haveria contradição entre esta nova conceituação, e a anterior, ou tratar-se-ia de uma alteração causal imposta pela alteração do objeto de estudo?

A primeira possibilidade, assumir a contradição entre as duas afirmações, não parece ser a melhor opção, pois quando Marx afirma que o salário é dado e o lucro é o resíduo, esta analisando estaticamente, ou, para usar uma figura de retórica esta fotografando um dado momento, abstraindo-se de todos os demais elementos, que ainda que importantes a análise, a esta



pouco acrescenta. Trata-se de escolher as variáveis relevantes para cada momento analítico, assim como as conexões possíveis a partir deste corte lógico. Neste sentido ainda não podemos afirmar tratar-se de contradição, mas sim de diferentes momentos lógico-analíticos.

Se a nossa interpretação estiver correta, então teríamos duas teorias da distribuição, a primeira em que o salário é um dado e a segunda em que o salário é o resíduo. De fato esta parece ser a interpretação correta, pois como diz Marx se o salário cresce a um nível tal em que "o capital não obtém mais em proporção normal o excedente que o alimenta, opera-se uma reação: capitaliza-se parte menor da renda, a acumulação enfraquece e surge uma pressão contra o movimento ascensional dos salários", em outras palavras se a elevação dos salários começa a ser um obstáculo a acumulação, ou seja, se altera uma certa taxa de acumulação, então este reduz-se, o que significa que existe um limite máximo imposto ao salário, limite este que é imposto pela acumulação de capital.

O inconveniente desta nossa interpretação é deixar em aberto a determinação da taxa de lucro ou taxa de acumulação. Sabemos que há um limite abaixo do qual a taxa de lucro não pode descer, mas não sabemos como determinar este limite. Uma alternativa é considera-la "determinada em grande parte, por fatores que atuaram no passado" (Steindl, 1983, p.248). Mas é claro que esta não é uma solução satisfatória, se comparada com clareza da determinação estática: dado um salário real, o lucro é o resíduo(5)

Esta nossa interpretação, ainda que ao nosso ver correta, difere daquela normalmente aceita. De fato para Garegnani(1977), Roncaglia(1981), Panico(1988a) e Pivetti(1985) entre outros, a determinação estática é assumida como sendo válida também para um modelo dinâmico. Se nossa interpretação estiver correta, então a relação causal proposta por Sraffa teria em Marx sua fonte de inspiração. O que não significa que a definição de salário Sraffiano seja idêntica aquela clássico-marxista, pois inclusive para este último, mesmo com a alteração da relação causal o salário continua sendo aquele real, correspondente a subsistência historicamente determinada, enquanto em Sraffa o salário só ganha algum significado econômico a partir da determinação dos preços, o que implica que Sraffa implicitamente trabalha com salário nominal.

#### 1.6 - Salário como variável dependente

Conforme tínhamos exposto anteriormente, a partir do momento em que Sraffa altera o conceito clássico de salário e passa a considerá-lo como no todo variável devemos determinar exogenamente uma das variáveis, ou seja, devemos determinar exogenamente ou o salário, assumindo-o de subsistência historicamente determinada, ou seja, assumir um dado salário real, e neste caso estaríamos retomando a tradição clássica; ou assumir a taxa de lucro como um dado, e neste caso estaríamos alterando a tradição clássica, onde este último aparece como um resíduo. A

partir da escolha da variável independente pode começar ou terminar o problema da indeterminação do sistema de preços de produção Sraffiano. De fato, se assumirmos como um dado o salário real, o sistema fica plenamente determinado, porém esta escolha encontra, como veremos oposição do próprio autor. Antes de entrarmos nas tecnalidades, vale a pena precisar o próprio significado do sistema Sraffiano.

Segundo Pasinetti "the first important point to stress is therefore that in Production of Commodities one can clearly find the foundations of income distribution"(Pasinetti,1988, p.136) sendo que "any specific theory of income distribution that may be proposed can be confronted with such foundations"(Pasinetti,1988,p.136). Em outras palavras para Pasinetti o sistema de preços de produção é aberto, não somente por ser indeterminado, ao contrário esta indeterminação antes de ser um ponto negativo acaba por ser um elemento positivo. Sendo que a solução do problema, ou seja, da indeterminação tem importância secundária. De fato, argumenta Pasinetti que Sraffa não acreditava ser possível ter uma única solução do problema válida para todos os sistemas econômicos, pois "all the hints he gives indicate that he considers this problem as suscetible of being solved in diferent ways at different times, in accordance with diferencial historical circunstances"(Pasinetti,1988, p.136). Posição semelhante também é defendida por Cozzi(1986,p.200).

Com efeito, se aceitarmos o argumento de Pasinetti, então a teoria clássica da distribuição, a teoria do poder de barganha "or a purely monetary theory concerning the determination of the rates of interest, or any version of the post Keynesian theory relating the rate of profits and the rate of growth"(Pasinetti, 1988,p.136) podem ser articuladas ao sistema Sraffiano, já que ambas são compatíveis com tal "Foundations".

A primeira alternativa sugerida por Pasinetti, ou seja, a teoria clássica da distribuição, onde o salário real é dado é colocada de lado pelo próprio Sraffa. Segundo este "a escolha do salário como variável independente nas etapas preliminares deveu-se a que esta era ali considerado como consistindo em bens de consumo necessário, especificado, que seriam determinados por condições fisiológicas ou sociais independentes dos preços ou da taxa de lucros. Mas tão logo se admita a possibilidade de variações na divisão do produto, esta consideração perde muito de sua força"(Sraffa,1960,p.43.). Em outras a partir do momento em que se admite variações no produto e se assume o salário no todo variável, fica sem sentido trabalhar com a noção de um salário real dado, pois a configuração final do salário não necessariamente corresponderá à aquele salário real dado exogenamente. Portanto, a impossibilidade de assumirmos o salário real como um dado, é determinada pelo própria lógica interna ao modelo.

Além da objeção de cunho lógico, há uma outra objeção a teoria clássica do salário. Esta independe de sua relação com o sistema de preços de produção de Sraffa. Estamos falando da pertinência em se usar uma teoria que supõe ser o salário de subsistência o centro de para onde converge, no longo período, o salário de mercado. Será, que a noção de um salário de subsistência, ainda que historicamente e socialmente determinada, ainda tem algum sentido enquanto instrumento para análise dos salários no capitalismo avançado; ou não seria o caso de concordarmos com Meek que "Marx teria reconhecido francamente que o trabalhador nos países capitalistas adiantados recebe hoje um salário real substancialmente mais alto que o valor de sua força de trabalho"(Meek,1971,p.156).

A opinião de Dobb, também é parecida a de Meek. Segundo Dobb, "o conceito de Marx do valor da força de trabalho se encontra no contexto que poderíamos chamar de capitalismo 'puro', onde a força de trabalho dos indivíduos se vende competitivamente como as demais. A introdução da negociação coletiva, neste contexto, é em si um elemento de 'impureza'; é possível que o preço da força de trabalho já não corresponda ao seu valor e que aumente sem detrimento da taxa de valor excedente"(Dobb,1977,p.208-209). Opinião semelhante também é adotada por Bresser Pereira. Para ele, "o descolamento da taxa de salários em relação ao custo de reprodução da força de trabalho" faz com que a teoria clássica, perca "qualquer operacionalidade para explicar o comportamento da taxa de salários nos países centrais"(Bresser Pereira,1986,p.120). Fica

claro, que além da objeção de cunho lógico a teoria clássica do salário, existe uma outra empírica. As duas somadas apontam no sentido da construção de uma nova teoria dos salários.

Devemos alterar a relação causal e supormos a taxa de lucro como a variável independente, e o salário passa a ser a variável dependente. Esta alteração é possível em razão de que a "taxa de lucro, como uma razão, tem um significado que independe de quaisquer preços, e pode muito bem ser dada antes de serem fixados os preços"(Sraffa,1960,p.43), sendo esta "susctível de ser determinada de fora do sistema de produção, em particular pela taxa monetária de juros"(Sraffa,1960, p.50). Aparentemente a sugestão de Sraffa acaba por negar validade ao argumento de Pasinetti. No entanto, se uma leitura ligeira acaba por concluir pela exclusão de outras soluções, uma leitura atenta notaria que Sraffa usa a expressão em particular, o que abre a possibilidade a outras soluções. De fato a única descartada de antemão é somente aquela clássica, em que o salário é assumido como variável independente.

Uma outra possibilidade seria assumirmos o salário como sendo determinado pela luta sindical, como faz J.Marchal(1952), porém como nos recorda Nuti, a partir de Keynes "debemos reconocer que las negociaciones salariales determinam los salarios monetarios, mientras que los reales vienen determinados por el comportamiento del nivel de precios(Nuti,1970,p.354). A partir do momento que negamos a concepção clássica de salário, e

o consideramos como um resíduo, o máximo que podemos afirmar é que este poderá estar em um nível mínimo, diríamos o suficiente para manter a reprodução biológica dos trabalhadores, ou em seu nível máximo, o que significa estar incluso no salário uma parcela dos lucros, que no primeiro caso pertenceria aos capitalistas. O salário tenderá a oscilar entre estes dois pólos, porém dificilmente, estará em seu nível máximo ou mínimo, e sim em um nível intermediário.

Só nos resta duas alternativas, entre aquelas enumeradas por Pasinetti, ou seja, a teoria Keynesiana da distribuição e do crescimento e a teoria monetária da taxa de juros. No caso da primeira o salário aparece como resíduo, e no caso da segunda, a hipótese Sraffiana de um salário monetário, é a única condizente com a determinação essencialmente monetária da taxa de juros. Esta é um requisito lógico da determinação exógena da taxa de lucro pela taxa monetária de juros. De fato, como observa Joan Robinson "postular um dado salário real físico antecipadamente requer que os demais elementos do modelo girem em torno dele"(Joan Robinson,1988,p.98), ou seja, se "the real wage is taken as given, the ratio of prices to money wage will be determined by the condition that it must be such as to ensure the given level of the real wage" (Pasinetti, 1985,p.84). Em outras palavras, em assumindo o salário real como um dado, o modelo perde seu grau de liberdade, o que implica relegar a política monetária um papel passivo, inviabilizando a proposta de uma determinação monetária da taxa de juros, e por questo a

determinação da taxa de lucro via taxa monetária de juros.

Em assumindo a taxa de lucro como a variável exógena o desdobramento lógico é procurar determiná-la. O problema do fechamento do sistema de preços de produção Sraffiano resume-se em determinar a taxa de lucro. Esta, como acima mencionado, é exogenamente determinada. A sugestão de Sraffa, implica em encontrar uma teoria em que a determinação da taxa de juros seja exógena à produção, ou seja essencialmente monetária.

#### NOTAS BIBLIOGRAFICAS DO CAPITULO PRIMEIRO

- 1 - Segundo um eminente estudioso do assunto Marshall "definendo il breve e il lungo periodo, ha in mente una distinzione di carattere temporale, Ricardo fa riferimento ad una distinzione di carattere logico" (Caravale, 1988, p. 1328). Opinião similar também é a de Arcelli. Para este "e bene tuttavia precisare ancora una volta che l'indagine di Sraffa prescinde da variazioni nel volume della produzione e nelle proporzioni tra i fattori impiegati. Pertanto, come egli stesso ci ha dichiarato, il lungo periodo in senso Marshalliano è estraneo alla sua analisi" (Arcelli, 1964, p. 314). Ver também Bharadwaj (1979, p. 264-65).
- 2- Conforme Roncaglia, "Produzione di merci " é essencialmente um exame de sistema dei prezzi di produzione, e della influenza su di essi di variazione nelle variabili distributivi" (Roncaglia, 1981, p. 131).
- 3- A argumentação de Garegnani (1984) é desenvolvida a partir da noção de estágios de análise em sucessão lógica. O trabalho de Sraffa atém-se ao primeiro estágio. No segundo "si considerano invece i cambiamenti delle quantità prodotte" (Garegnani, 1984, p. 80)



- 4- Conforme Meldolesi "tutti coloro che hanno avuto occasione di discutere conoscono la risposta (anche se non amano parlare): Sraffa pensa che l'esperienza sovietica e quella degli altri paesi dell'est é e resta socialista . . . egli condivide indubbiamente quella concezione della trasformazione socialista basata sulla nazionalizzazione dei mezzi di produzione e sulla pianificazione centralizzata che rappresenta una costante 'strutturale' nel pensiero marxista tradizionale"(Meldolesi,1986,p.79). Esta visão de Sraffa, apresentada por Meldolesi, também pode ser inferida a partir de uma carta de Keynes de 12 de outubro de 1930, em que Keynes descreve um Sraffa, em regresso de uma viagem a U.R.S.S., como "molto su di morale . . . le condizioni attuali della Russia sembrano orrende, ma Sraffa é ottimista per il futuro"( carta citada por Skidelsky,1986,p.79).
- 5- Em rodapé de seu livro "Uma teoria de Lucros, Adrian Wood afirma existirem " varias formas através das quais as duas visões podem ser harmonizadas"(Wood,1980,p.23). No entanto sem as apresentar, conclui serem ambas insatisfatórias. Sugerindo como o mais acertado restringir a primeira definição, a um modelo estático, e a segunda, como dinâmica, mais precisamente "uma explicação dinâmica do nível secular do salário real em relação a produtividade"(Wood,1980,p.23).

CAPITULO II

TEORIAS ALTERNATIVAS DA DISTRIBUIÇÃO

## Introdução

O objetivo deste capítulo é apresentar outras possibilidades de fechamento do sistema de preços de produção Sraffiano, ou no nosso caso, outras possibilidades de determinação da taxa de lucro. Em outras palavras, trata-se de precisar as condições requeridas à articulação entre o sistema de preços de produção e outras teorias de determinação da taxa de lucro. Estas teorias para manterem-se compatíveis ao sistema de preços de produção, devem assumir o lucro como o elemento prioritário, ou seja como a variável independente e o salário como o resíduo. Dada esta restrição, interna ao modelo Sraffiano, poucas soluções alternativas são passíveis de serem articuladas ao sistema Sraffiano. Entre estas, analisaremos o modelo de crescimento de Harrod-Domar, e a teoria da distribuição de Kaldor, e a equação de Cambridge, a qual como veremos é o resultado da articulação da teoria Kaldoriana ao modelo de Harrod-Domar. A equação de Cambridge, juntamente com a teoria da preferência pela liquidez, como já mencionado, são as teorias normalmente sugeridas como solução a indeterminação do sistema Sraffiano.

Analisaremos a sugestão de fechamento apresentada por Eatwel, a qual incorpora ao corpo teórico Sraffiano a teoria Kaleckiana da demanda efetiva. Também analisaremos a teoria de taxa ótima de lucro de Labini e a teoria Bresseriana de taxa de lucro, as quais ainda que formuladas sem a preocupação de

solucionar a indeterminação do sistema de preços de produção Sraffiano, a este podem ser articuladas.

Antes de iniciarmos nossa exposição, devemos, deixar claro se nossa exposição neste capítulo fará uso da posição de longo período, e quais "dados" do modelo de Sraffa serão mantidos.

Carvalho(1984) considera o modelo de distribuição de Kaldor, como sendo um "moving gravity center approach" em contraposição ao "static gravity center approach". O último corresponde ao "approach" de Garegnani e Eatwel. Os dois "approach" teriam em comum "it's emphasis on long positions, although it's subject is growth paths instead of given states"(Carvalho,84/85,p.220). Sendo que "even if prices of production are not a central concern to this approach, attempts to integrate the Sraffian analysis into the theory carried out by some of its practitioners"(Carvalho,84/85,p.220). Em outras palavras para Carvalho, em que pese o fato de Kaldor não usar o conceito de preço de produção, mesmo assim seu modelo se caracterizaria pelo uso da posição de longo período, ou seja pelo estudo da variáveis permanentes do sistema. Sendo, possível articular esta teoria à de Sraffa.

O que permite à Carvalho concluir ser o modelo de Kaldor válido para situações de longo período, é o fato deste, como veremos a seguir, "does not depend only on full employment but also on demand determined prices"(Carvalho,84/85,p.221). Esta condição prova que "Kaldor's model contains a conception of long

run as an aprioristically established equilibrium"(Carvalho,84/85,p.221). Sendo que "the assumption of price flexibility, in the context of full employment, is intended to allow the treatment of short run disequilibria as temporary maladjustments that do not prevent long run trends to affirm themselves"(Carvalho, 84/85,p.221). Conclui Carvalho que "the approach of gravity centers, whether static or dynamic, eliminates short run considerations by definition, assuming them to be temporary.

Portanto, para Carvalho é perfeitamente possível articular o sistema de preços de produção de Sraffa a teoria da distribuição de Kaldor. Em outras palavras, Kaldor, assim como Sraffa, está preocupado em estudar os elementos permanentes do sistema econômico, e não aqueles temporários. O fato de Kaldor não estar preocupado com o preço de produção, não significa que este não possa ser acrescentado a sua teoria, ao contrário esta articulação, abriria o caminho de síntese entre os dois approach

No caso de Labini, Eatwel e Bresser, não há nenhuma dúvida quanto ao fato de serem modelos de longo período. Portanto as teorias discutidas neste capítulo mantem-se dentro do longo período; consequentemente é possível discutir a articulação destas teorias com sistema de preços de produção de Sraffa.

Conforme já mencionado, neste capítulo analisaremos a possibilidades de fechar o modelo de Sraffa com outras teorias compatíveis com a "foundation" Sraffiana. Para tanto serão

relaxados alguns dos dados do modelo de Sraffa, como a hipótese de um dado volume de produção assim como sua escala. Sem relaxar essa hipótese, a análise da possibilidade de articular o sistema de preços de Sraffa à Equação de Cambridge, não teria sentido.

## 2.1 - A equação de Cambridge

A equação de Cambridge tem como ponto de partida os modelos de crescimento post-keynesianos, desenvolvidos por Domar(1947) e por Harrod( 1939). De fato esta é a conclusão e solução dos problemas do chamado modelo Harrod-Domar. Em razão desta relação entre estes modelos e a chamada equação de Cambridge. Inicialmente apresentaremos o modelo de Domar, a seguir o de Harrod e finalmente a contribuição de Kaldor. A exposição desta seção é baseada em Pasinetti(1979) e Naslund-Sellsted(1978).

O ponto de partida de Domar é a Teoria Geral de Keynes, mais precisamente o conceito de Demanda Efetiva. O objetivo é descobrir os determinantes desta, mais precisamente como sustenta-la ao longo do tempo. Domar assume, seguindo Keynes, que os novos investimentos,  $I$ , é o element decisivo e, que a propensão a poupar,  $s$ , é conhecida, então a renda líquida,  $y$ , é determinada por:

$$y = I/s \quad (1)$$

Por dedução lógica se o investimento esta crescendo, ou seja estão sendo implementado novos investimentos, então a capacidade também deverá crescer:

$$IY/K = dQ/dT \quad (2)$$

onde: Q é a capacidade produtiva e  
K o capital

Dado(1) e (2) o passo seguinte é pesquisar as condições sob as quais a demanda efetiva e a capacidade produtiva crescem pari passu.

Se partirmos de um dado momento no tempo, o qual expressa um posição de equilíbrio, então a demanda efetiva e a capacidade produtiva devem coincidir:

$$Q(0) = Y(0) \quad (3)$$

Por outro lado, o crescimento da capacidade e crescimento da demanda também devem ser iguais, pois do contrário a posição de equilíbrio, ao longo do tempo, não seria mantida, o que implica que

$$dQ/dT = dY/dT \quad (4)$$

Inserindo (1) e (2) em (4), dado que  $I = sY$ , então

$$IY/K = dI/dT \quad 1/s \quad (5)$$

definindo  $k = Y/K$  como a relação capital-produto e resolvendo (4) obtemos

$$I(t) = I(0) e^{s/k \cdot t} \quad (6)$$

De (6) concluimos que para manter a capacidade produtiva e a demanda efetiva expandindo-se pari passu, os novos investimentos devem expandir-se ao longo do tempo de acordo com a função exponencial acima. Dado que o expoente de "e", base dos logaritmos neperianos, indica a taxa percentual de crescimento para um dado período, então podemos afirmar que os investimentos devem expandir-se a taxa de crescimento  $g$ , a qual é igual a :

$$g = s/k \quad (7)$$

A expressão(7), conhecida como modelo de Domar, nos diz que a renda líquida, o consumo e o estoque de capital irão todos crescer a mesma taxa percentual  $g$ . Porém não é possível concluir a partir de (7), ser sempre possível garantir a manutenção da taxa de crescimento  $g$ .

O problema maior com (7) é que ainda fosse assegurado o crescimento pari passu da demanda efetiva e da capacidade produtiva, isto não significaria que o pleno emprego da força de



trabalho estaria assegurado ao longo do tempo. Esta "falha" do modelo de Domar pode ser solucionada através do modelo de Harrod.

Para tanto basta supormos que o crescimento da força de trabalho ao longo do tempo obedeça a seguinte exponencial:

$$L(t) = L(0)e^{nt}$$

onde:  $L(t)$  = força de trabalho no tempo  $t$

$n$  = taxa percentual de crescimento da força de trabalho

Devemos também supor, que a produtividade, ao longo do tempo obedeça a seguinte exponencial:

$$y(t) = y(0)e^{gt}$$

A soma das duas taxas é chamada taxa natural de crescimento de Harrod, a qual no longo período deve ser idêntica a  $g$ , a qual chamaremos de taxa garantida. Analiticamente:

$$gn = g$$

Se esta igualdade for garantida, então "por tabela" garantimos também o pleno emprego e também a plena utilização da capacidade.

Combinando (7) e (8) obtemos:

$$s = gnk \quad (8)$$

O problema com (8), ou seja com a relação de equilíbrio de Harrod-Domar, é que se  $s$ ,  $gn$  e  $k$  forem consideradas constantes, então a relação acima somente poderia ocorrer por um acaso. Portanto devemos assumir  $s$  ou  $k$  como variável.

Uma solução Keynesiana ao problema foi apresentada por Kaldor (1955). Este parte das seguintes hipóteses:

1. a taxa de investimento em relação a renda  $I/Y$  é exogenamente dada. (1)
2.  $\bar{I} = S$ ,
3. pleno emprego
4. as propensões a poupar dos capitalistas e dos trabalhadores  $S_c$  e  $S_w$ , respectivamente são dadas e constantes, de modo que  $\bar{S} = S_w + S_c$  onde  $S_w < S_c$

A partir destas hipóteses é possível formular a seguinte tese  $P/Y = f(S_w, S_c, I/Y)$ . Vejamos a seguir como Kaldor chega a esta conclusão.

Kaldor usa as seguintes notações:

$S$  = poupança total

$P$  = lucro total  
 $W$  = salario total  
 $I$  = investimento  
 $Y$  = renda

Se partirmos das hipoteses acima, obtemos:

$$I = S_c P + S_w W = S_c P + S_w (Y - P) = (S_c - S_w) P + S_w Y$$

de onde:

$$I/Y = (S_c - S_w) P/Y + S_w \quad (1)$$

e

$$P/Y = 1/(S_c - S_w) I/Y - S_w/(S_c - S_w) \quad (2)$$

O modelo assume que o nível de preços em relação ao nível de salário monetário é determinado pela demanda. Em outras palavras: "um aumento en iversion, y por consiguiente en la demanda total, elevará los precios y los margenes, reduciendo el consumo real, mientras, que una caída en la inversión y por consiguiente en la demanda total, producirá una baja en los precios(en relación al nivel de salario) con lo cual se genera un alza en el consumo real"(Kaldor, 1979, p.99/100). Se acrescentarmos a hipótese que os preços são flexíveis, então o sistema é estável em pleno emprego.

A equação (2) expressa a distribuição entre salário e lucros. Sendo que o modelo só funciona se:

$$S_w < I/Y$$

$$S_c > I/Y$$

A primeira condição garante que no equilíbrio não ocorrerá situações em que o lucro é nulo ou negativo. Já a segunda condição garante que no equilíbrio não exista salários nulos ou negativos.

Da expressão acima é possível que  $I/Y$  juntamente com as propensões a poupar dos capitalistas ( $S_c$ ) e dos trabalhadores ( $S_w$ ) determinam a distribuição da renda. Se, seguindo a tradição clássica, igualarmos a propensão a poupar dos trabalhadores a 0 nos obteremos uma nova expressão:

$$P/Y = 1/S_c - I/Y$$

o que significa que os capitalistas podem determinar a sua participação na renda nacional através da variação na propensão a poupar  $S_c$ . Em outras palavras quanto menor for a poupança dos capitalistas, maior será sua participação relativa na renda. Se assumirmos esta última como um dado, então "la participacion de los beneficios en el ingreso depende simplemente de la razón de inversion al producto" (Kaldor, 1979, p.79)

Podemos agora reintroduzir a equação de Harrod-Domar, e resolver o seu dilema. Dado que :

$$s = S/Y$$

Então podemos rescrever a equação de Harrod-Domar:

$$S_W W + S_C P/Y = g n K$$

onde:

$S_W$ : propensão a poupar dos trabalhadores

$S_C$ : propensão a poupar dos capitalistas

$W$  : salário total

$P$  : é a parte da renda nacional que vai para os capitalistas.

Como é fácil perceber, a condição de equilíbrio "determines the distribution of income and it closes systems like Sraffa's (Naslund e Sellsted, 1978, p.80).

A partir das conclusões acima nos podemos analisar uma dada economia em crescimento. Vamos supor que esta dada economia cresce de modo tal que o capital e a renda crescem na mesma velocidade. Algebricamente temos:

$$I/Y = \Delta K/K \quad K/Y = g \quad K/Y \quad (5)$$

onde  $K$  é o capital e  $g$  a taxa de crescimento é:

$$g = \Delta Y/Y = \Delta K/K$$

A partir das proposições acima e fazendo uso de algumas manipulações algébricas, nos podemos escrever a taxa de lucro sobre o capital como sendo :

$$r = P/K = P/Y \cdot Y/K = Y/K [ 1/Sc - Sw \cdot gK/Y - Sw/Sc - Sw ]$$

a qual também pode ser reescrita como segue:

$$r = P/K = gn/Sc - Sw - Sw/Sc - Sw \cdot Y/K \quad (6)$$

se fizermos a suposição clássica e igualarmos  $Sw = 0$  , nos obtemos a seguinte expressão:

$$r = g/Sc \quad (7)$$

A relação acima é conhecida como a equação de Cambridge, a qual afirma que a taxa de lucro é determinada pela taxa de crescimento da economia e pela propensão a poupar dos capitalistas. Esta segundo Howard "provides a means whereby modern surplus models may be completed" (Howard, 1983, p.189).

Aceita a possibilidade de articular a Equação de Cambridge ao sistema de preços de produção de Sraffa, devemos analisar quais são as restrições que podem ser levantadas contra tal articulação.

Segundo Howard (1983) "the tension is not logical one" sendo que ao nível formal não haveria problema algum em utilizarmos a Equação de Cambridge para fecharmos o modelo de

Sraffa. O problema é "surplus theory is inherently long run" enquanto que "keynesianism suggests that concentrating analysis on the short period is the key to understanding economic phenomena"(Howard,1983, .190). Howard, tem razão quando afirma que os Post-Keynesianos, preferem concentrar a análise no curto período, porém, como procuramos esclarecer no início deste capítulo, os modelos de Kaldor, assim como o de Harrod e Domar são de longo período. O que os diferencia da linha Sraffiana de Garegnani-Eatwel, é o fato destes não trabalharem com o preço de produção, no entanto isto não altera o fato destes modelos estarem preocupados com as variáveis permanentes, com os centros de convergência do sistema econômico. Neste sentido, não é possível, fazer crítica à articulação pelo lado metodológico.

Uma outra restrição à articulação entre a teoria keynesiana da distribuição e crescimento e o sistema de preços de produção de Sraffa foi levantada por Nutti(1977). Para esta relação a que chegamos, ou seja a Equação de Cambridge não pode rigorosamente ser definida como uma teoria de determinação da taxa de lucro, mas sim como expressando uma relação necessária para que se tenha um equilíbrio macroeconômico entre grandezas ex-post. Como afirma Nutti "no hay razón para suponer que en el empleo pleno la propension ex-ante al ahorro de los capitalistas sea igual a la razón ex-ante de la inversión a la ganancias"(Nutti,1977, p.211). Nesta mesma direção encaminha-se a crítica de Faccarelo e De Lavergne. Para estes a Equação de Cambridge "suppose ensuite que le taux de croissance est indépendant du salaire réel, que l'investissement est financé selon une parte

fixe sur les seuls profits et que les rendements d'échelle sont constants"(Faccarelo e De Lavergne,1977,p.283). O que implica para estes colocar o problema "sur ce qui détermine le niveau du taux de croissance"(Faccarelo e De Lavergne,1977,p.284).

Com efeito as objeções de Nutti e de Faccarelo e De Lavergne, não são a articulação em si, mas sim ao significado econômico da Equação de Cambridge. Porém se aceitarmos a Equação de Cambridge e , então é perfeitamente possível articulá-la ao sistema de preços de produção de Sraffa, tornando-o plenamente determinado

Se é possível, articular o sistema de preços de produção ao modelo de crescimento de Cambridge. Resta apenas uma incógnita a solucionar. Porque Sraffa não sugeriu a taxa de crescimento da economia como determinante da taxa de lucro, ou seja porque preferiu colocar de lado os trabalhos de Kaldor e J. Robinson, e sugerir a taxa monetária de juros como possível determinante da taxa de lucros. Para Pasinetti a resposta é bastante simples "slight reflection immediately reveals, however, that Sraffa could not do that. If he had, he would have gone beyond his initial assumptions of taking the physical quantities as given"(Pasinetti,1988,p.138). A questão é verificar se em alterando este dado do sistema de preços de Sraffa, altera-se, também a conclusão sobre a relação linear entre taxa de lucro e salários. Se, assumirmos, que "profits depend on output and real wage rates"(Goodwin,1983,p.308), então se o "output" deixar de ser



um dado, ou seja assumirmos alterações no volume de produção e, também assumirmos, ser estas determinadas pela demanda efetiva, então "an increase in real wage cost will increase demand and hence output and profits"(Goodwin, 1983, p.306). Em outras palavras, se alterarmos a hipótese de um dado volume de produção, estaremos alterando, também a ideia de uma relação linear entre a taxa de lucro e o salário. Temos portanto, a explicação do porque assumir o volume de produção como um dado.

Com efeito, a articulação entre a teoria post-keynesiana da distribuição e do crescimento e o sistema de preços de produção Sraffiano, pode ser avaliada de um ponto de vista formal, ou seja da determinação do modelo em termos matemáticos, e do ponto de vista teórico, em que o papel da demanda, ou seja o status teórico que esta assume no modelo post-keynesiano e no modelo Sraffiano deve ser um ponto da análise.

Em síntese, a questão de fundo é a possibilidade de articular uma teoria estática, com uma teoria de cunho dinâmico. No entanto a dificuldade lógica, pode ser contornada se trabalharmos com distintos níveis de abstração, ou seja, o fechamento do sistema necessariamente requer, para ser realizado, uma certa flexibilização dos dados, do contrário, a indeterminação não podera ser solucionada. De fato esta necessidade de trabalharmos com diferentes níveis de abstração, implica que "le assunzioni e i metodi d'analisi non dovranno necessariamente essere uniformi per ogni problema"(Roncaglia, 1981, p.131). O problema com este tipo de

análise, é cair no pragmatismo, ou seja, usar uma ou outra teoria de acordo com a necessidade. Este é um perigo, porém não uma fatalidade. Em outras palavras, a possibilidade de articular ou não, resume-se a opção em trabalhar no mesmo nível de abstração, ou seja manter os dados do modelo de Sraffa inalterados, ou alterar o nível de abstração e, conseqüentemente alterar os dados do sistema de Sraffa. No caso da última opção, restaria verificar, até que ponto esta alteração dos dados, não compromete a conclusão principal de Sraffa, em que, em não se assumindo, produção conjunta existe uma relação linear entre a taxa de lucro e o salário.

## 2.2 - A taxa ótima de lucro de Labini

Roncaglia(1988) sugere que em vez de "trying to locate equilibrium values for the distributive variables( a point on the wage-profit frontier) at a moment in time"(Roncaglia,1988,p.176), seria interessante analisar "the factors affecting the changes over time of wage rates and profit rates"(Roncaglia,1988,p.176). Por esta abordagem deve-se assumir a distribuição em um ponto do tempo como um dado e a seguir concentrar a análise "on the factors that can lead to changes in this distribution"(Roncaglia,1988,p.176). Segundo Roncaglia, alguns destes fatores foram analisados por Labini, em varias de suas obras, especialmente em seu artigo sobre a taxa ótima de lucro, que a seguir será objeto de nossa exposição.

Ainda que não diretamente preocupado com a solução a indeterminação do modelo de Sraffa, o conceito de taxa ótima de lucro desenvolvido por Labini, parece encontrar em Sraffa e na tradição clássica de Smith, Ricardo e Marx sua fonte de inspiração. Portanto, será interessante verificar se é possível compatibilizar o conceito de taxa ótima de lucro com o sistema de preços de produção de Sraffa.

Devemos, primeiro definir quais são os determinantes do investimento, principalmente o investimento industrial. Segundo Labini estes são:

$G^*/K^*$  = taxa esperada de lucro

$G$  = o lucro total

$B$  = a oferta de empréstimos bancários

Temos que:

$$I = I(G^*/K^*, G, B)$$

A equação do mark-up  $z = P/D$ , onde  $D$  é dado pela relação entre o salário por hora ( $w$ ) e a produtividade horária ( $l$ ) e, pelo custo unitário da matéria-prima ( $m$ ). Deste modo:

$$z = P/w + m$$

A taxa esperada de lucro representa o incentivo a investir, sendo estimada com base na taxa corrente de lucro. O lucro total é função do grau de utilização da capacidade produtiva e do mark-up sobre os custos diretos ( $z = P/D$ ), o primeiro ou seja, o grau de utilização da capacidade produtiva, depende "dos elementos básicos da demanda efetiva"(Labini,1984,p.116), em outras palavras, das despesas de consumo, investimento total e exportações. Por sua vez as despesas de consumo dependem "primeiro e principalmente das rendas do trabalho(folha de salários e ordenados) e também de rendas não provenientes do trabalho"(Labini,1984,p.116).

A partir dos conceitos acima enunciados podemos deduzir a relação entre salários e investimentos e fundamentar a ideia de taxa ótima de lucro. Se ocorrer um aumento na folha de salários e fazendo a hipótese de ceteris paribus, temos que o investimento é positivamente estimulado iniciando desse modo uma sequência virtuosa, em outras palavras ocorrem acréscimos na renda do trabalho, nas despesas de consumo, no grau de utilização de capacidade total, do lucro total e, em condições normais da taxa esperada de lucro. Porém se os salários crescem mais mais do que a produtividade, altera-se a sequência, dado que em decorrência da queda de mark-up a margem e a taxa de lucro também caem, influenciando negativamente o investimento.

Segundo Labini o resultado do processo "depende fundamentalmente da velocidade relativa dos incrementos de salário e da produtividade"(Labini,1984, p.117). De fato se o aumento do salário for inferior ao da produtividade, teremos, via redução de custo, uma elevação da margem e da taxa de lucro, o que traduz-se em influência positiva no investimento. No entanto com o passar do tempo este efeito inicial de redução de custo, pode ser contrabalançado pelo efeito final em decorrência da redução nos gastos de consumo. Quando ocorre o contrario, ou seja, o aumento do salario é maior que o da produtividade, a elevação do custo reduz a margem e a taxa de lucro, porem permite aumento da despesa de consumo. Como no caso anterior, com o passar do tempo, o efeito inicial será contrabalançado pelo efeito final negativo, pois a redução da taxa de lucro afeta negativamente o investimento reduzindo-o.

Com efeito a partir do paragrafo anterior é possível perceber que existiria um dado nível ótimo, tanto para o salário quanto para a taxa de lucro. Esta seria para Labini "ótima no sentido de que maximiza a acumulação"(Labini,1984 p.120) sendo que esta deve ser concebida "como o valor modal de uma variedade de taxas de lucro"(Labini,1984, p.120). No que tange ao salário, o seu comportamento, depende muito do tipo de economia, em outras palavras, se esta é fechada ou aberta. NO caso de economias fechada "a taxa ótima de aumento salarial deve ser igual a taxa de aumento da produtividade"(Labini,1984,p.120), desde que os

preços das matérias primas mantenham-se constantes. Se a economia for aberta "o efeito exercido pela renda pode ser suplementado pela demanda externa" (Labini, 1984, p. 120), de modo que o aumento salarial pode ser menor que o aumento de produtividade.

O conceito de taxa ótima de lucro enquanto taxa que maximiza a taxa de acumulação cai na circularidade, pois para definir qual é a taxa ótima de lucro devemos saber à qual taxa se maximiza a taxa de acumulação. Em outras palavras, o modelo apresentado por Labini carece de explicações objetivas. De fato como argumenta Pasinetti "ci sono troppi termini del problema che rimangono ancora indeterminati" (Pasinetti, 1985, p. 334), ou sejam falta identificar "degli elementi oggettivi che limitano il saggio di accumulazione" (Pasinetti, 1985, p. 335).

Nas críticas de Pasinetti, está implícito a preocupação em encontrar um ponto de equilíbrio na relação salário-lucro. Por esta ótica as críticas acima são pertinentes. No entanto estas críticas, não diminuem a importância da contribuição de Labini, e tão pouco são suficientes para rejeitá-la como alternativa de fechamento do sistema de preços de produção de Sraffa.

### 2.3 - Modelo de Eatwel

O objetivo de Eatwel ao formular o modelo que a seguir exporemos foi articular a teoria do Surplus approach à teoria da demanda efetiva. Para tanto Eatwel faz uso da versão kaleckiana

desta teoria. A razão de tal escolha encontra-se no caráter geral e preciso desta versão da teoria da demanda efetiva. Com efeito, nesta versão, faz-se uso das classes sociais (elemento estranho a versão keynesiana) definindo-se com precisão a que classe pertence a poupança relevante ao sistema capitalista. Esta é a poupança dos capitalistas, pois para Kalecki os trabalhadores não poupam. Por outro lado enquanto em Keynes elementos de caráter subjetivo desempenham papéis importantes, estes são completamente colocados a parte na formulação de Kalecki. Este só faz uso de fatores objetivo, o que dada oposição de Sraffa a teoria que fazem uso de categorias subjetivas, coloca-o, ao nível de método, próximo de Sraffa.

A teoria da demanda efetiva é construída com base na teoria da distribuição fundamentada na ideia de um mark-up definido pelo grau de monopólio e na teoria dos lucros agregados determinado "by the volume of autonomous investment and the propensity to save out of profits" (Eatwel, 1983, p. 124)

Supondo que o mark-up é igual a parcela do lucro, então da "the multiplier condition" obtemos:

$$SpP = I \quad (1)$$

onde:  $Sp$  é a propensão a poupar

$P$  lucro líquido total

## I investimento líquido

e derivando o nível da renda líquida, Y :

$$Y = I \frac{1}{Sp} \frac{1}{z} \quad (2 \text{ margenes, reduciendo}$$

consumo real, mientras, que una caída en la inversión y por consiguiente en la demanda total, producirá una baja en los precios(en relación al nivel de salario) con lo cual se genera un alza en el consumo real"(Kaldor,1979,p.99/100). Se acrescentarmos a hipótese que os preços são flexíveis, então o sistema é estável em pleno emprego.

A equação (2) expressa a distribuição entre salário e lucros. Sendo que o modelo só funciona se:

$$Sw < I/Y$$

$$Sc > I/Y$$

A primeira condição garante que no equilíbrio não ocorrerá situações em que o lucro é nulo ou negativo. Já a segunda condição garante que no equilíbrio não exista salários nulos ou negativos.

Da expressão acima é possível que  $I/Y$  juntamente com as propensões a poupar dos capitalistas( $Sc$ ) e dos trabalhadores( $Sw$ ) determinam a distribuição da renda. Se, seguindo a tradição



classica, igualarmos a propensão a poupar dos trabalhadores a 0 nos obteremos uma nova expressão:

$$P/Y = 1/S_c \quad I/Y$$

o que significa que os capitalistas podem determinar a sua participação na renda nacional através da variação na propensão a poupar  $S_c$ . Em outras palavras quanto menor for a poupança dos capitalistas, maior será sua participação na necessidade  
the context of a general theory of capital accumulation adapted to the specific circumstances of any given time and place"(Eatwel, 1983,p.126).Em outras palavras o investimento é uma variável cujos determinantes são historicamente condicionados, o que significa negar validade a qualquer teoria do investimento que não leve em conta esta historicidade.

O modelo de Eatwel consegue articular a teoria classica da distribuição a teoria Kaleckiana porem o faz sobre a restritiva hipótese de rendimento de escala constante, a qual Eatwel afirma ser possível abandonar, porém não o fez, o que diminui o atrativo inicial do seu modelo: a articulação entre o modelo de tipo Sraffiano e a teoria da demanda efetiva de Kalecki. Além do problema da hipótese restritiva, Eatwel assume, classicamente, o salário real como o dado ou variável independente, o que conforme já anotamos diversas vezes, não é a hipótese mais adequada ao estudo do capitalismo moderno. Por

último, resta o problema, de como explicar os determinantes do investimento, já que para Eatwel "the reduction of a theory of investment to two parameters, 'expectations' and the rate of interest, is as empirically vacuous as it is theoretically empty"(Eatwel,1983,p.126). Ainda que concordando com esta linha de argumentação, devemos reconhecer a necessidade de explicar os determinantes do investimento. De fato, afirmar ser este condicionado por fatores históricos, não desobriga de ter uma explicação válida para um determinado momento histórico. Enquanto estes problemas não forem sanados, o modelo de Eatwel não poderá ser considerado satisfatório. No entanto, estas restrições ao modelo de Eatwel, não implica em rejeita-lo como alternativa ao fechamento do modelo de preços de produção de Sraffa. De fato ao nível lógico o modelo de Eatwel é perfeitamente compatível ao sistema de preços de produção de Sraffa.

#### 2.4 - Taxa objetiva de lucro de Bresser Pereira

Ainda que não esteja preocupado em resolver o enigma sraffiano, a contribuição de Bresser é bastante interessante. Este, como Sraffa, assume o salário como a variável dependente ou residuo e a taxa de lucro como a variável independente.

A partir do momento que este assume a taxa de lucro como a variável independente impõe-se como logica do argumento a necessidade a de explicar a determinação desta variável. Para

Bresser a taxa de lucro, é um dado estrutural do sistema capitalista, sendo que a partir do momento em que o sistema "torna-se oligopolizado, estatizado e tecnoburocrático a taxa de lucro passa a ser planejada ... e constante"(p.124). Mas como determina-la? Bresser argumenta, inicialmente, que seria difícil determinar este nível constante da taxa de lucro. No entanto, esta dificuldade, em vez de paraliza-lo, leva-o a assumir a ideia de uma taxa objetiva de lucro, em especial no setor oligopolizado, "determinada em termos históricos, de acordo com o que seus administradores e proprietários considerassem uma taxa satisfatória"(p.125), isto ocorreria em razão de uma dada empresa estar disposta "a sacrificar no curto prazo um lucro exagerado... para a longo prazo atingir taxas objetivas de lucro, compatíveis com um crescimento estável e sólido"(p.125). Portanto a taxa satisfatória é determinada pelos capitalistas, ou pelo que poderíamos chamar, parafraseando Keynes, "animal spirit" da tecnoburocracia.

O problema desta forma de conceituação é utilizar como determinante de uma variável concreta, como é o caso da taxa de lucro, elementos de cunho psicológico e portanto subjetivos. Além de que trata-se de uma não-explicação, pois sempre podemos perguntar: o que determina o comportamento do empresário, ou mais precisamente o que o leva a trabalhar com uma taxa de lucro de 10% e não com uma de 8%? Questões deste tipo são sempre possíveis, assim como respostas evasivas e circular. No caso a opção 10% ou 8% seria fundamentada na taxa objetiva, a qual por

sua vez é determinada pelo empresário, e assim caímos em uma circularidade.

Além da questão acima, uma outra deve ser respondida. A taxa objetiva é a taxa de lucro individual de uma dada empresa, e neste caso uma taxa efetiva de mercado, ou alternativamente é a taxa média de lucro. No primeiro caso estamos analisando o comportamento de uma empresa individual, a qual também deve trabalhar com uma taxa objetiva de lucro de curto prazo, seja porque deve pagar juro sobre o capital de terceiro, ou seja sobre o capital tomando emprestado junto ao setor bancário, e neste caso a taxa objetiva, se entendida enquanto taxa mínima deve ser igual ou maior que a taxa de juros, se não tiver que pagar juro deve-se, por hipótese, assumir que em período passado a empresa acumulou capital, em volume suficiente à permitir um empreendimento com taxa de lucro baixa. Portanto para o curto prazo é correto assumir uma taxa de lucro mínima, o que significa obviamente que a taxa de lucro efetiva não pode assumir valores bem acima deste mínimo, estando esta possibilidade em relação direta com as condições de concorrência do setor em que atua. Para uma dada situação de mercado favorável, é possível que ocorra com certa frequência este descolamento, no sentido positivo, entre as duas taxas, já que dada a taxa mínima, uma taxa maior permite ganhos no futuro sempre maior.

O quadro se altera completamente se consideramos a taxa ótima de lucro, como sendo a taxa média de lucro. De fato no caso anterior era possível supor a existência de várias taxas

objetivas de curto e de longo prazo para cada empresa individual, já aqui temos apenas uma única taxa de lucro objetiva, mas não efetiva no mercado,, mas a qual todas as empresa do setor objetivam obter. Esta seria determinada a partir da concorrência, e neste caso o papel da tecburocracia é apenas passsivo, ou seja não tem o poder efetivo que possuía no caso de uma taxa de lucro objetiva para a empresa individual.

Qual a relação que a taxa objetiva de lucro pode ter com o sistema de preços de produção de Sraffa?. Antes de responder a questão devemos recordar que o modelo Sraffiano é concorrencial enquanto o Bresseriano é para um mercado em concorrência oligopolista. Se desconsiderarmos esta diferença,ja que demonstramos acima ser possível utilizar o modelo Bresseriano para um mercado concorrencial, resta a objeção ao carater subjetivo implícito neste modelo. Porém, dado que a articulação, ou melhor o fechamento do sistema de preços de produção devera ser realizado a partir da articulação a este sistema de um outro corpo, o qual pode estar em outro nível de abstração, então é possível aceitar o modelo Bresseriano como uma solução a indeterminação de um sistema de tipo Sraffiano, em um setor oligopolizado e tecnoburocrático.

## CONCLUSÃO

Nossa obetivo neste capítulo era analisar as possibilidades de utilizar outras teorias de determinação da taxa de lucro, que sendo: compatíveis com a "foundation" Sraffiana, teorias de longo período; como "chave" para o fechamento do sistema de preços de produção. Nossa preocupação, não era rejeitar, já que se este fosse o objetivo teria sido suficiente manter todos os "dados" do sistema de preços de Sraffa. Porém, preferimos flexibilizar os dados, e ao fazê-lo, verificamos que a Equação de Cambridge, o modelo de Eatwel, a taxa de lucro ótima, e a taxa objetiva de lucro de Bresser, são ambas compatíveis com o sistema de preços de produção de Sraffa. Esta compatibilidade, mais uma vez vem reforça a importância do modelo de Sraffa, e, demonstra, que se aceitarmos que para cada nível e objeto de análise corresponde níveis de abstração diferentes, o que implica em aumentar ou diminuir o numero das variáveis endogenas, então o sistema de Sraffa pode oferecer um campo de aplicação bastante amplo.

### CAPITULO III

#### EM BUSCA DE UMA TEORIA MONETARIA DA DISTRIBUIÇÃO

## Introdução

No capítulo primeiro verificamos que ao assumirmos o salário como variável no todo, ou seja, como um numero que só ganha significado econômico a partir da determinação dos preços surge o problema da indeterminação. A razão básica é que o modelo, ao ganhar um grau maior de liberdade, torna-se aberto, devendo assim ser encontrada uma teoria que, articulada ao sistema, determine uma das variáveis. Como estamos assumindo o lucro como a variável independente, a questão se resume em determinar esta última. Procuramos, no capítulo segundo, resolver o problema, articulando ao sistema de preços de produção de Sraffa, uma serie de teorias, compatíveis com a "foundation Sraffiana". Concluimos que tais teorias, ou seja, a Equação de Cambridge, o modelo de Eatwel, a taxa ótima de lucro de Labini e a taxa objetiva de lucro de Bresser Pereira, fecham plenamente o sistema de preços de produção de Sraffa. No entanto, estes modelos, mais precisamente a Equação de Cambridge, não foi indicada por Sraffa como solução a indeterminação de seu modelo. De fato Sraffa indicou o caminho monetário, via taxa monetária de juros. Como os modelos acima, não levam em consideração variáveis monetarias, mais precisamente a taxa de juros, devemos continuar nossa pesquisa e verificar se é possível fundamentar uma teoria monetária da distribuição. Como pesquisaremos a sugestão de Sraffa para fechamento de seu modelo, manteremos todas as hipóteses de Sraffa, o que também



implica continuar assumindo a posição de longo período.

Aceitando a indicação de Sraffa de que a taxa de lucro é "suscetível de ser determinada de fora do sistema de produção, em particular pelo nível das taxas monetária de juros"(Sraffa,1960,p.50), aparentemente resolveria o problema. Digo aparentemente porque se aceitarmos a sugestão, resta ainda explicar como a taxa de juros é determinada, e como é possível articular a relação entre ambas de modo que a taxa de lucro seja por ela determinada. Em outras palavras trata-se de articular uma determinação monetária da taxa de lucro.

O primeiro passo a ser dado é resolver o problema da determinação da taxa de juros, esta deve ser determinada por fatores externos ao sistema de produção, ou seja, sua determinação deve ser essencialmente monetária. Para solucionar este primeiro problema retomaremos mais uma vez o ponto de vista dos clássicos, ou seja, analisaremos como é determinada a taxa de juros na tradição clássica. A retomada do ponto de vista clássico obviamente não é gratuita e fundamenta-se no próprio desejo de Sraffa, e atualmente dos Sraffianos, em recuperar o ponto de vista dos clássicos. Pode-se argumentar, como faz Pegoretti(1983), que é suficiente retomar o ponto de vista de Ricardo sobre a questão dos juros, já que, como é notório, a ligação maior de Sraffa é justamente com este último. No entanto, como argumenta Garegnani(1976), onde não é possível entender os argumentos de Ricardo, não somente no que se refere a taxa de juros, mas também em relação a outros pontos obscuros de sua

teoria, devemos voltar nossa atenção para Smith. De fato, veremos a seguir no que tange a taxa de juros Ricardo varias vezes chama a autoridade de Smith para dirimir as duvidas sobre como é determinada a taxa de juros. Se Sraffa era umbilicalmente ligado a Ricardo, não deixava no entanto, como nos informa Meldolesi (1982), de se considerar um marxista. De fato, ainda segundo meldolesi(1982), Sraffa foi muito influenciado pelo ambiente marxista da Segunda Internacional, além de ter sido um profundo conhecedor dos trabalhos, não só economicos, de Marx. Se somarmos a tais fatores, digamos pessoais, aqueles de caráter teórico, ou seja, Marx é em certo sentido um continuador de Ricardo, teremos argumentos suficientes para retomarmos também o ponto de vista de Marx sobre a taxa de juros. Por último, analisaremos a contribuição de Keynes. A inclusão deste último pode parecer estranha em razão dos laços que sua teoria mantém com a tradição neo-clássica, tradição esta à qual Sraffa sempre se opôs; no entanto, se recordarmos a participação do primeiro no grupo organizado para discutir o Tratado da Moeda de Keynes,(1) teremos motivos suficientes para analisarmos sua contribuição. Porém, o elemento mais importante, ou seja, aquele que fornece os argumentos mais sólidos para a inclusão de Keynes, é justamente sua original teoria da taxa de juros, onde, como veremos, é exposto claramente uma determinação essencialmente monetária da taxa de juros, preenchendo o pré-requisito Sraffiano de ser determinada por fatores estranhos à produção.

Portanto, o objetivo deste capítulo é analisar a

determinação da taxa de juros na tradição clássica de Smith, Ricardo e Marx e também a contribuição de Keynes, visando levantar argumentos que permitam fundamentar primeiro uma determinação monetária da taxa de juros e, num segundo momento, uma determinação monetária da taxa de lucros, ou seja, determinar a taxa de lucro via taxa de juros. O segundo objetivo é expor criticamente o fechamento do modelo de Sraffa pelo seu lado monetário. Em outras palavras trata-se de expor como a partir de Keynes e de Marx, ou melhor, de suas teorias da taxa de juros, é solucionado o enigma Sraffiano. Neste, apresentaremos o estado das artes sobre a questão. Concluindo, primeiro exporemos a determinação da taxa de juros na tradição clássica e em Keynes e a seguir a apresentaremos o estado nas artes sobre o fechamento do sistema de Sraffa via taxa de juros.

Antes de discutirmos a determinação da taxa de juros, devemos apresentar os motivos que levaram Sraffa a sugerir tal possibilidade, ou seja, determinar a divisão do produto líquido via taxa monetária de juros.

Conforme já mencionado, Pasinetti acredita ser possível fechar o modelo por outros meios, o que o leva a afirmar que "the short phrase is purely incidental" (Pasinetti, 1988, p.137), sendo que sobre os motivos que teriam levado Sraffa a incluir tal frase só é possível especular, sendo que "if one considers that this part of the book was developed in the 1930's, it may well have been a concession to Keynes's liquidity preference theory,

wich Sraffa have discussed at length, the meaning that Keynes' theory of the rate of interest is, after all, not incompatible with Sraffa's theoretical framework"(Pasinetti,1988, p.137). Em outras palavras, Pasinetti sugere que a indicação de fechamento via taxa de juros seria resultado da participação de Sraffa no Circus, por ele mesmo organizado para discutir o "Treatise of money" de Keynes e posteriormente a "General Theory". Em que pese a objeção de Sraffa a General Theory, esta hipótese parece ter algum fundamento, se lembrarmos que Sraffa tinha em grande apreço o "Treatise of Money", onde segundo a literatura recente é possível encontrar o embrião do que viria a ser a teoria da preferência pela liquidez.

Outra sugestão é oferecida por Cozzi Segundo este, em 63/64 perguntou à Sraffa o porque da sugestão enigmática do paragrafo 44. A resposta de Sraffa, nas palavras de Cozzi, é "che nel passato gli imprenditori, nel decideri quanto investire, erano fortemente influenzati dall'andamento generale dell'economia e da come si erano manifesti questi andamenti nei periodi recenti. Al primo acceno di caduta dei livelli produttivi, decidano di bloccare gli investimenti. Attualmente... invece essi si aspettano che le autorità saranno comunque in grado di regolare l'andamento del sistema riportando in condizioni di crescita normale. Si aspettano quindi, che la redditività dei loro investimenti tornerà rapidamente al livello normale. Anche i banchieri ragionano in questo modo. Ecco perche i tassi di interesse rappresentano un indicatore del tasso di profitto normale. Ed ecco perche questo non ha più le

oscillazione del passato, e così anche la crescita del sistema é piu stabile"(Cozzi,1986,p.200).

Que a taxa de juros poderia ser um indicador da taxa de lucros é um fato já reconhecido, como veremos a seguir, por Smith e por Ricardo, o problema é que Sraffa usa a palavra "determinado", a qual obviamente não tem o mesmo significado. Tomar a taxa de juros como indicador , sob certas circunstâncias, da taxa de lucro é completamente diferente de determinar esta última via taxa de juros.

É interessante notarmos que tanto Pasinetti como Cozzi, não fazem qualquer referência aos trabalhos de juventude de Sraffa, o que é bastante estranho já que ali encontramos um Sraffa diferente, ou seja, um Sraffa preocupado com questões monetárias.

Com efeito, ainda que tenha se tornado conhecido por seus trabalhos no campo da chamada teoria econômica pura, Sraffa na juventude, mais precisamente a partir de sua tese de laurea, dedicou-se ao estudo de problemas monetários. O seu primeiro trabalho publicado, sua tese de laurea, versava sobre "A inflação monetária na Italia durante e após a guerra". A este primeiro trabalho seguiram-se outros dois em que analisava a crise do sistema bancário italiano a saber o "the bank crisis in Italy", publicado no Economic Journal, e o "Italian banking today", publicado no The Manchester Guardian, ambos em 1922, e

ambos a convite de Keynes. Segundo Guinzburg, é possível encontrar "um elemento de continuidade tra le opere giovanili di Sraffa sull'inflazione monetaria e il sistema bancario in Italia, e quelle della maturità"(Guinzburg,1986, p.68). Este elemento seria a defezza da "influenza permanente delle grandezze monetarie sui prezzi relativi, sulla distribuzione del reddito e sui livelli di attività"(Guinzburg,1986, p.66). Sendo possível traçar um percurso que inicia-se com este reconhecimento ao nível empírico e segue-se em percurso teórico" dalla critica ad Hayek del '32, alla ricostruzioni dei fondamenti analitici delle teorie del sovrappiu"(Guinzburg,1986,p.67)

Portanto, a indicação que para Pasinetti é apenas acidental, quando analisada no conjunto de sua produção, percebe-se, se não uma continuidade, como quer Guinzburg, ao menos uma proximidade. Em outras palavras, a indicação encontra eco nos primeiros trabalhos de Sraffa, porem não fundamento teórico, algo que deverá ser realizado por seus discípulos, seja via construção de uma nova teoria monetária, seja via articulação ao sistema de Sraffa da teoria clássica ou da Keynesiana.

### 3.1. - A Taxa de Juros em Smith e Ricardo

#### 3.1.1. SMITH

Segundo Smith o juro é o rendimento pago pelo tomador de capital ao prestador sendo "a compensação que o devedor paga ao credor pelo lucro que este lhe permitiu obter ao emprestar-lhe o dinheiro(Smith,1978, p.45) sendo que esta "constitui sempre um

rendimento derivado que, se não é pago com o lucro conseguido pela utilização desse capital, deverá ser pago a partir de qualquer outra fonte de rendimento"(Smith,1978, p.45). Portanto, o juro é sempre derivado de uma outra fonte, sendo normalmente uma dedução do lucro a ser obtido pelo uso do capital, porém se não for possível deduzí-lo do lucro prospectivo, poderá ser deduzido da renda a ser paga ao capitalista agrário. Sendo impossível que este seja deduzido do salário, pois este é determinado exogenamente ao nível de subsistência, não sendo portanto um resíduo. Isto significa que, para Smith, o pagamento do juro já aparece como a distribuição do excedente, ou seja, daquela parcela da renda ,excluído o salário, que pertence aos capitalistas.

Com efeito, para Smith "o juro que pode ser pago por quem pede um empréstimo é proporcional apenas ao lucro líquido"(Smith,1978, p.79), ou seja, aquela parcela da menor taxa normal de lucros, a qual seria uma taxa de risco. Em outras palavras, quanto maior a possibilidade de perdas no emprego de um dado capital ,maior será o lucro líquido. O mesmo mecanismo de risco imbutido na taxa normal de lucro, também encontramos na taxa de juros.

Neste sentido, o lucro líquido e a taxa normal de juros devem andar pari passu pois " o lucro líquido que a taxa normal de mercado de juros deve consentir varia necessariamente com o aumento ou a queda dos lucros"(Smith,1978, p.80). O que implica

que o comportamento da taxa de juros depende do andamento no tempo da taxa de lucro.

Como o lucro líquido depende da taxa normal de lucro, é fácil deduzir que desta última também depende a taxa de juros, pois ainda que esta só mantenha relação com a primeira, isto é, com o lucro líquido, a mesma taxa de juros não pode ser maior que o lucro líquido, devendo ser no mínimo igual e dado que o lucro mínimo, ou seja, sua magnitude é determinada pela taxa normal de lucro. Portanto, também esta taxa influencia a taxa normal de juros. Em outras palavras, a determinação da taxa de juros não é autônoma, ou seja, não é monetária, sendo esta determinada pela taxa de lucros. Com efeito a taxa de lucro aparece como centro de gravidade para a taxa de juros, sendo portanto o seu determinante.

Procuramos indícios em Smith no sentido de uma determinação monetária, num primeiro momento, da taxa de juros, o que como vimos não é possível encontrar; e num segundo momento, a influência da taxa de juros sobre a taxa de lucros. Só é possível encontrar indícios no sentido de tomá-la como indicador do comportamento dos lucros. Como afirma Smith "apesar da impossibilidade de determinar com qualquer rigor o que são ou foram os lucros médios das reservas de capital no presente e em tempos recuados, deve ser possível ter uma noção do que se passa a partir dos juros do capital" (Smith, 1978, p.73). A confusão semântica, não deve induzir-nos a um equívoco teórico, este capital é o capital gerador de juros de Marx, ou seja, aquele que



só tem vida própria na esfera da circulação.

O juro é obviamente uma parcela do lucro em Smith, movendo-se no mesmo sentido. A idéia é que quanto maiores os lucros maior será o interesse em fazer uso do capital gerador de juros; portanto se este último está em um patamar elevado é porque o lucro também está. Esta relação só é válida, em razão do lucro comandar o processo, a partir do momento em que a determinação da taxa de juros torna-se independente da taxa, ou mais precisamente da rentabilidade esperada, esta relação não necessariamente se mantém, ou seja a taxa de juros deixa de ser uma indicador seguro da lucratividade do setor não-bancário.

### 3.1.2 - RICARDO

Assim como Smith, Ricardo também concorda que a taxa de juros é em última instância regulada pela taxa de lucros. De fato, em carta ao "Morning Chronicle" em setembro de 1810, Ricardo usa a autoridade de Smith para refutar as idéias de John Sinclair a respeito da taxa de juros. Em uma réplica a Bosanquet em 1811, novamente Smith é chamado para dirimir dúvidas de como é governada a taxa de juros. Diz Ricardo "if after the able exposition of Dr Smith(bk.II,ch.IV,p.335) any further argument were necessary to prove that the rate of interest is governed wholly by the relation of the amount of capital with the means of employing it"(W.Vol.III, p.194). Em outras palavras, a taxa de juros é regulada completamente pelo lucro que se espera obter

pelo uso de uma determinada soma de capital não-monetário, pois "the interest which a managers to pay for the use of money is in reality a portion of the profits which he expects to derive from the employment of a capital which that sum of money will enable him to obtain"(W.Vol.III,p.375). Neste sentido, a taxa de juro no longo período não é um fenómeno monetário mas sim real. Conforme Caminati "the position tended to stress that the demand for credit was mainly directed towards accumulation or the financial of entrepreneurial activities"(Caminati,1981,p.93)

E qual será o papel dos bancos no sistema ricardiano, será que este via o volume de empréstimos não poderia alterar a taxa de juros no longo período? A resposta de Ricardo é não. Segundo este "no amount of loans which the bank might make, and no degree of lowness of interest at which they might choose to lent, would alter the permanent rate of interest in the market"(W.vol.IV, p.233) pois como acima mencionado esta depende completamente de quanto de lucro posso obter fazendo uso de capital não-monetário, e esta variável "it cannot be controlled by any bank, or by any assemblage of banks"(W.vol.IV,p.233).

No entanto apesar da taxa de juros ser "ultimately and permanently governed by the rates of profits, is however subject to temporary variations from other causes"(W.Vol.I,p.297). Uma destas causas pode ser a variação no valor do dinheiro ou na demanda por uma mercadoria qualquer. Suponhamos que em um dado momento por problema de demanda o preço de mercado caia a um

nível em que o produtor prefira estocar sua mercadoria e esperar um momento melhor para vendê-la. Neste caso, para saldar dividas contraídas no passado, o produtor faz uso de empréstimos e se supormos que a oferta de crédito é limitada, teremos um aumento na demanda por crédito, a qual não sendo respondida com o aumento da oferta eleva a taxa de juros.

Esta variação, conforme enfatiza Ricardo, é temporária e dado este carater temporário, irrelevante, pois não altera a taxa de juros no longo período. Esta taxa, cujo comportamento não está sintonizado com o andamento da taxa de lucro, corresponde a taxa de juros de curto período, pois o seu comportamento não é sistemático. Já aquela taxa de juros, cujo andamento mantém relação estreita com o andamento da taxa de lucro, corresponde a taxa de juro de longo período. Onde a taxa de juro de longo período aparece como centro de gravidade para aquela de curto periodo e a taxa de lucro como centro de gravidade para a primeira. Portanto a taxa de juros de curto periodo é determinada pelo comportamento do mercado de crédito, ou seja, pela oferta e demanda por crédito. Já a taxa de juros de longo período é determinada pela taxa de lucro, sendo esta determinação, ao contrario da primeira, não monetária.

O fato da taxa de juros no longo período depender da taxa de lucro, não nos permite segundo Ricardo deduzir que o inverso também seja verdadeiro pois "one is the cause, the other the effected, and it is impossible fo any circumstances to make them change places(W.Vol.I,p.300). Portanto a indicação de Sraffa

definitivamente não encontra eco nas obras de Ricardo. Para este, a taxa de juros no longo período é sempre regulada pela taxa de lucro.

Ricardo parece concordar com Smith quanto ao uso da taxa de juros como indicador da taxa de lucro, pois "indubitavelmente, se a taxa de juros mercado pudesse ser conhecida com precisão, em alguns períodos, teríamos um critério correto para estimar o progresso dos lucros" (Ricardo, 1978, p. 339). O importante nesta citação é a expressão "se pudesse", o que para Ricardo significa, não fixar, via norma legal, a taxa de juros. Neste caso está implícito a idéia de uma taxa natural de juros. Portanto, se fosse possível saber com precisão o nível da taxa de juros, poderíamos utilizá-la como indicador da taxa de lucro, e se supormos variação do produto líquido, então taxa de juros poderia ser entendida como indicador da taxa de lucro e acima de tudo da distribuição do próprio produto.

### 3.2 - A Taxa de Juros em Marx

Os capítulos em que Marx analisa a taxa de juros no curto e no longo período primam pela obscuridade e pelo ir e vir de definições sobre como estas taxas seriam determinadas. Em certas passagens é possível concluir que na verdade Marx ainda é ricardiano, ou seja, assume a taxa de juros como uma variável real, e em outras fica claro que na verdade a taxa de juro é um

fenômeno monetário. Em razão do acima exposto, primeiro apresentaremos a taxa de juros no curto período ou taxa de juro de mercado e a seguir a taxa média de juros ou taxa de juros no longo período.

### 3.2.1 - A Taxa de Juros no Curto Período

A taxa de juros no curto período ou taxa de juros de mercado é segundo Marx sempre flutuante, sendo no entanto em um dado momento fixa, no mesmo sentido em que em um dado momento também o preço de mercado é fixo. Isto ocorre porque "no mercado monetário todo o capital emprestável como massa se confronta constantemente com o capital funcionante" (Marx, 1984, Vol.3, T.I, .274) ou seja, é através do mecanismo de oferta e demanda de capital emprestável que se determina a taxa de juros no curto período

### 3.2.2 - A Taxa de Juros no Longo Período

Se quanto a determinação da taxa de juros no curto período Marx é preciso e claro, comparando a com o preço de mercado, o mesmo não ocorre em sua análise dos determinantes da taxa de juros no longo período.

O primeiro elemento a ser levado em consideração é distinção entre o preço de mercado e o preço de produção e a taxa de juros no curto período e no longo período. De fato, enquanto o preço de produção aparece como centro de gravidade para o preço

de mercado, o mesmo não ocorre com as taxas de juros, ou seja, a taxa de juros no curto período ou taxa de juros de mercado não converge no longo período para taxa média de juros. Se isto não ocorre, então como podemos encontrar a taxa média de juros? Devemos segundo Marx calcular: 1.ª a média das taxas de juros durante as variações nos grandes ciclos industriais e 2.ª taxa de juros naqueles investimentos em que o capital é emprestado a prazo mais longo "(Marx, 1984, vol. 3, T. I., p. 272). Procedendo deste modo obtemos a taxa média de juros, porém, isto não nos permite inferir como a taxa de juros no longo período é determinada. Devemos portanto verificar como esta é determinada.

A partir do momento em que o mecanismo de convergência, utilizado para apreendermos a dinâmica do preço de mercado e do preço de produção, deixa de ser um instrumento válido para entendermos a dinâmica das taxas de juros, implica em reconhecer a diferença qualitativa entre estas variáveis, ou em, outras palavras, significa afirmar que não existe uma taxa natural de juros, no sentido de que existe uma taxa natural de salário, ou seja, uma taxa determinada pelas condições de produção. Neste sentido, conforme afirma Marx "a taxa média de juros não é determinável, em seus limites, por alguma lei geral, porque se trata apenas da repartição do lucro entre dois possuidores do capital sob títulos diferentes" (Marx, 1984, vol. 3, T. I., p. 273).

Portanto, dentro de um certo limite a taxa de juros não possui leis que a determinem, porém como é determinado este limite? O limite máximo da taxa média de juros é determinado pela

taxa de lucro, sendo o seu limite mínimo totalmente indeterminável. "Ele pode descer a qualquer nível que se queira. Neste caso surgem sempre circunstâncias contrariantes que o elevam acima deste mínimo relativo"(Marx,1984,vol.3,T.I.,p.269).

Entre o ponto de máximo e de mínimo não existe nenhuma lei geral que determine a taxa média de juros. Sendo os seus determinantes uma série de fatores institucionais, históricos, sem ligação direta com a taxa de lucros. Em outras palavras "a coincidência da procura e da oferta - supondo-se como dada a taxa média de lucro - não significa absolutamente nada"(Marx,1984,vol.3.,T.I.,p.272) pois "não há razão alguma para que as condições de concorrência,o equilíbrio entre prestamista e mutuário, dêem ao prestamista uma taxa e juros de 3,4,5% etc. sobre seu capital, ou determinada participação percentual ... no lucro bruto"(Marx,1984,vol.3.,T.I.,p.272)sendo que "nos casos em que a concorrência como tal decide, a determinação em si é casual, unicamente empírica"(Marx,1984,vol.3.,T.I.p.272). De fato,adenda Marx"costume, tradição legal, contribuem tanto quanto a própria concorrência para a determinação da taxa média de juros."(Marx,1984,vol.3.T.I.,p.273).

Se compararmos a posição de Marx com a de Ricardo, verificaremos que o primeiro avança muito em relação ao segundo no sentido de uma determinação essencialmente monetária da taxa de juros. De fato aquela possibilidade de variação da taxa de

juros no curto período independente de variação na taxa de lucro caracteriza uma determinação monetária, porém esta como vimos era assumida como irrelevante para Ricardo, o qual estava preocupado com a taxa de juros no longo período. E o comportamento desta última em nada difere daquele da taxa de lucro, ou seja, Ricardo trabalha com a noção de uma taxa natural de juros, no que será criticado por Marx. Aparentemente, a taxa de juros no curto período em Marx teria comportamento idêntico ao definido por Ricardo, o que de fato é verdade, porém com a diferença que este comportamento não está ancorado em hipóteses restritivas como esta em Ricardo. Com relação a taxa de juros no longo período, Marx, ao negar a noção de uma taxa natural de juros, está assumindo o caráter monetário e convencional da mesma, e o fato da taxa de juros se relacionar com a "taxa de lucro da mesma maneira que o preço de mercado com o seu valor" (Marx, 1984, vol.3.T.I., p.273) em nada altera o sentido monetário da determinação da taxa de juros.

Seguindo Lianos (1987) é possível apresentar uma formalização d relação entre a taxa média de lucros, a taxa de juros, e o lucro do empresário. Por meio desta formalização é possível perceber com mais acuidade estas relações.

Partindo da identidade  $R = P + In$  (1)

onde:

$R$  = lucro

$P$  = lucro do empresário

$In$  = juro



A identidade está expressa em termos absolutos, mas pode ser facilmente em termos de taxas. Para tanto devemos dividir os dois lados da mesma pelo capital constante(C) e pelo capital variável(V), sendo ambos expressos em termos monetários.

Obtemos:

$$R/C+V = P/C+V + In/C+V \quad (2)$$

Sendo:

$P/C+V$  a taxa de lucro do empresário

$In/C+V$  a taxa de juros

$R/C+V$  a taxa média de lucros

Supondo que o processo produtivo é financiado em parte pelo capital-industrial( recursos próprios) e em parte pelo capital-bancário, e, definindo A como o montante de "money capital lent and borrowed". Então a parcela do financiamento que cabe ao capital industrial será:  $C + V - A$ . O restante será obtido no "money-capital market". A equação (2) é agora expressa como segue:

$$R/ C+V = P/C+V \cdot C + V - A/ C + V - A + In/ C + V \cdot A/A \quad (3)$$

Onde:

$p = R/C+V$  é a taxa de lucro

$r = P/C+V-A$  é a taxa de lucro empresário

$i = In/A$  é a taxa de juro

Assim a equação (3) pode ser reescrita como:

$$p = r \frac{C + V - A}{C + V} + i \frac{A}{C + V} \quad (4)$$

A razão  $\frac{C + V - A}{C + V}$  é a proporção do capital total financiada pelo capitalista-industrial.

A razão  $\frac{A}{C + V}$  é a proporção financiada pelo capitalista-bancário.

Para simplificar podemos:

- definir  $\frac{A}{C + V}$  como "k" e consequentemente,
- $\frac{C + V - A}{C + V} = 1 - k$

O que nos permite reescrever a equação (4) como segue:

$$p = r(1 - k) + ik \quad \text{onde: } k < 1 \quad (5)$$

Se supormos que a taxa média de lucro é constante, então poderemos obter os valores máximos e mínimos da taxa de juros:

$$r = \frac{p}{1 - k} - \frac{ik}{1 - k} \quad (6)$$

Desse modo, quando a taxa de juros for máxima,  $i = p/k$ , a taxa de lucro do empresário será zero e, quando a taxa de lucro for máxima,  $r = p / (1 - k)$  a taxa de lucro será zero.

Nota-se, que para uma dada taxa média de lucros " the maximum values of "i" and "r" depend on the proportion of money-capital borrowed and lent to the total money-capital advanced to the production process"( Lianos, 1987,p.36). Neste modelo, como a taxa de lucro média é assumida como constante e, implicitamente o salário real é também dado, podemos somente visualizar como se processa a distribuição interna a classe capitalista. Com efeito alterações nesta distribuição, ou seja o fato do capitalista industrial receber uma parcela maior do que a do capitalista bancário, ou vice-versa, em nada altera a distribuição entre lucros e salários. De fato, para que as alterações na taxa de juros gerem alterações no salário real, devemos assumir, como veremos a seguir, a taxa de lucro do empresário constante, e o juro como variável de custo.

### 3.3 - A Taxa de Juros em Keynes

Para Keynes dada a oferta de moeda por parte da autoridade monetária, a taxa de juros é determinada pela intersecção entre esta última e a curva da preferência pela liquidez. Sendo esta última determinada pela incerteza com relação ao futuro da taxa de juros de longo prazo.

Contudo, o poder da autoridade monetária não é ilimitado, ou seja, uma política flexível por parte da autoridade monetária, não necessariamente se traduz em redução na taxa de juros. Pode ocorrer que esta flexibilização não seja o suficiente

para um dado estado de preferência pela liquidez. Porém, no curto prazo é possível implementar uma política monetária que realmente altere a taxa de juros. Segundo Keynes isto é possível porque neste espaço temporal, "é fácil criar a convicção de que a sua política(da autoridade monetária) não mudará sensivelmente num futuro próximo"(Keynes,1964, p.196), e mesmo que isto ocorra, conclui Keynes, "a perda a temer é pequena comparada com o rendimento esperado"(Keynes,1964, p.196).

Contudo, no longo prazo este poder da autoridade monetária se altera completamente. De fato, argumenta Keynes, a taxa de juros de longo prazo "dependera não apenas da política da autoridade monetária, mas também das previsões do mercado concernentes a sua política futura"(Keynes,1964,p.196). Neste caso, a política da autoridade monetária aparece como sinalizador, ou seja, como um farol na neblina, a política da autoridade monetária emite sinais, os quais sendo captados pelo mercado, são devolvidos à autoridade monetária, e desse modo influencia esta última. Neste sentido "uma política monetária que a opinião pública considere empírica ou inscontante, pode falhar no seu objetivo de reduzir fortemente a taxa de juros"(keynes, 1964,p.197). Neste caso aparecem como fundamentais na determinação taxa de juros de longo prazo dois elementos. O primeiro de caráter psicológico, passível de ser alterado, e o segundo de caráter convencional, dificilmente alterável. Em outras palavras é "exato dizer que a taxa de juros mais do que um fenômeno altamente psicológico é um fenômeno altamente

convencional"(Keynes,1964,p.197).é a estes dois fatores, o psicológico e convencional, que se refere Keynes quando afirma que "qualquer taxa de juro aceita com suficiente convicção como provavelmente duradoura, será duradoura, sujeita decerto, numa sociedade variavel, a flutuações em torno do nível normal esperado devidos a todas sorte de motivos"(keynes,1964,p.197).

Nota-se, que Keynes possui duas taxas de juros. A primeira, taxa de juros de mercado, determinada em um nível em que a oferta de moeda por parte da autoridade monetária é igual a demanda pela mesma. Neste caso, a preferência pela liquidez ocupa um papel importante. No entanto, no caso da segunda taxa de juros, isto é a taxa de juros de longo prazo ou normal, a preferência pela liquidez, não atua como um dos determinantes. De fato esta depende da convenção, isto é dos fatos que ao alterar a convenção, também alteram a taxa normal de juros. O papel da preferência pela liquidez, é atuar como um elemento de ligação entre as duas taxas, ou seja esta atua no sentido de fazer com que a taxa de juros, que chamamos de mercado, convirja ao um nível igual ao da taxa de juros de longo prazo ou normal. Contudo não há nenhuma garantia que esta convergência ocorra, trata-se apenas de um movimento tendencial.

Neste sentido se a autoridade monetária tiver como objetivo influenciar a taxa de juros de longo prazo deve passar ao público a convicção de que a política implementada não se alterara rapidamente, de que esta não é inscontante, ou seja, de

que se esta se diferenciar muito do nível esperado como normal, é tão somente porque este nível também deve ser alterado.

A possibilidade de alterarmos este nível normal é reconhecida por Keynes. Como a convenção não é fundamentada em um conhecimento certo, então "nem sempre se oporá resistência excessiva a uma política monetária mais ou menos estável e perseverante"(Keynes,1964,p.198), pois a "opinião pública é suscetível de acostumar-se com bastante rapidez a uma baixa moderada da taxa de juros, e conseqüentemente podem modificar-se as posições convencionais quanto ao futuro, preparando-se assim o caminho para um novo movimento, até alcançar determinado"(Keynes,1964,p.198). Em outras palavras, a autoridade monetária realmente tem condições de alterar a taxa normal de juros, a condição é demonstrar que a política de taxa de juros implementa no presente, será mantida por um tempo relativamente longo. Neste caso o elemento psicológico é importante, porém os elementos históricos e a estrutura do mercado monetário, isto é, o seu grau de desenvolvimento, por ex., também são elementos importantes.

Os elementos de caráter convencional e histórico presentes na determinação da taxa de juros de longo prazo ou normal de Keynes são os mesmos estudados por Marx e definidos como determinantes, entre outros fatores, da taxa média de juros. Neste sentido a taxa média de juros de Marx e a taxa de juros de prazo de Keynes são ambas institucionais e históricas, no sentido de não existir uma lei geral que a

determine. O elemento fundamental a ser resgatado é o caráter histórico do estudo da questão monetária, a impossibilidade de formular respostas definitivas para um objeto de estudo tão ligado a estrutura do mercado monetário e de sua relação com o sistema econômico como um todo.

A partir da nossa exposição é possível tirar algumas conclusões preliminares. Conforme afirmamos anteriormente, a taxa de juros em Smith Ricardo aparece como uma variável determinada pela taxa de lucros, sendo neste sentido como diz Pegoretti(1983) apenas uma sombra da taxa de lucro. A questão se altera com Marx, onde a taxa de lucro tão somente determina o nível máximo da taxa de juros, sendo que entre este máximo e o mínimo (totalmente indeterminável) é impossível formular qualquer lei geral que explique como esta é determinada. Já para Keynes, o caráter monetário da determinação que em Marx, deixa espaço à dúvidas, é claramente precisado. Sendo que o elemento psicológico, criticado por Garegnani(1979) pelo seu caráter subjetivo, somado ao elemento convencional são fatores importantes na determinação da taxa de juros de longo prazo. Sendo que ainda que seja difícil para a autoridade monetária influenciar a taxa de juros de longo prazo, não é contudo impossível, sendo necessário somente que a política por esta implementada não seja aos olhos do público errática.

Exposto a teoria da taxa de juros dos clássicos e de

Keynes, devemos agora verificar como a partir da determinação monetária da taxa de juros em Marx e Keynes é encaminhado a o problema do fechamento do modelo de Sraffa. Em outras palavras, trata-se de apresentar criticamente o encaminhamento dado ao problema do fechamento dentro da ótica marxista e da ótica keynesiana. O critério utilizado para a separação em duas vertentes fundamenta-se no arcabouço teórico: teoria da preferencia pela liquidez e teoria marxista da taxa de juros.

### 3.4 - A Vertente Keynesiana

A proposta de fechamento do sistema sraffiano via articulação a este da teoria de Keynes encontra uma série de problemas de cunho metodológico derivados em sua grande maioria do caráter comportamental de alguns conceitos Keynesianos, tal qual é o caso de sua teoria da preferência pela liquidez. Talvez esta dificuldade metodológica seja uma boa explicação para o número restrito de trabalhos, que a partir de Keynes, procuram solucionar o problema do fechamento do sistema de Sraffa. De fato, dentro desta tradição encontramos o trabalho pioneiro de Kregel(1976), ao qual se seguiram as criticas de Gaveau(1979). O último trabalho ligado a esta tradição é a contribuição de Panico(1987), o qual, no entanto, faz uso de categorias marxistas, sendo mais correto considerá-lo como um trabalho de síntese, do que especificamente keynesiano ou marxista.

Garegnani, eminente discipulo de Sraffa, está entre os



primeiros a sugerir trabalharmos com a teoria da taxa de juros de Keynes como caminho para fecharmos o sistema de Sraffa. Porém, sua sugestão parte da conclusão de que Keynes deixou uma lacuna na análise da taxa de juros no longo período, ou seja, é partir refutação da teoria da taxa de juros baseada na preferência pela liquidez como instrumento válido para analisarmos a taxa de juros no longo período e da indicação dada por Keynes quanto ao caráter convencional da taxa de juros que parte a sugestão de Garegnani. Neste sentido se recuperarmos o lado positivo da teoria da taxa de juros de Keynes, ou seja, se assumirmos que a mesma seria determinada por fatores convencionais sujeitos em última análise a política das autoridades monetárias, seria possível supor que "per effetto della concorrenza sul mercato dei prodotti, il saggio médio di profitto ed il livello medio del saggio di interessi sui prestiti a lunga scadenza tendano, sopra um periodo di tempo sufficientemente lungo, a muoversi di pari passo"(Garegnani,1979, p.87), se concordarmos que "il saggio di interesse dipende dalla politica delle autorità monetaria, a quella politica e possibile riferire anche l andamento a lungo andare del saggio medio del profitto"(Garegnani,1979, p.87). A hipótese de uma evolução pari passo, em um período de tempo longo, entre a taxa de juro e a taxa de lucro, não significa obviamente assumirmos uma relação de dependência entre estas variáveis, ou seja, é possível assumir tanto uma como a outra como a variável determinante. A questão que se coloca é como articular esta relação e não apenas aceitar esta possibilidade.

Com efeito, Garegnani parece ter dúvidas quanto a esta articulação deixar de ser uma possibilidade e tornar-se uma hipótese teoricamente e empiricamente fundamentada. De fato, é difícil verificar, ao menos nos países do capitalismo avançado, até que ponto a influência da taxa de juros monetária sobre a taxa de lucro é autônoma, ou se seria o caso, segundo Garegnani, de aceitarmos a tradição clássica, e concordar que "le autorità monetarie non possano che adattare il saggio d'interesse al saggio di profitto determinato da altre circostanze ad esempio dal livello dei salari reali imposto dalla forza contrattuale dei lavoratori" (Garegnani, 1982, p. 822)

#### 3.4.1 - Kregel

A proposta de articulação do sistema de preços de produção sraffiano com a teoria da preferência pela liquidez de Kregel, parte do reconhecimento das dificuldades no campo metodológico que tal articulação implica. Dificuldades estas derivadas do caráter subjetivo e comportamental da teoria da taxa de juros fundamentada na preferência pela liquidez e no conceito de incerteza. Neste sentido "nous négligerons les contradictions méthodologiques évidentes qu'une telle intégration entraîne." (Kregel, 1976, p. 158).

Retomando o conceito de bens básicos e não-básicos e comparando-os com o conceito de moeda definido por Keynes no capítulo 17 da teoria geral, Kregel conclui que a moeda não poderia ser incluída em nenhuma destas duas categorias de bens,

pois "le taux spécifique d'intérêt de la monnaie baisse moins rapidement que celui de toutes les autres marchandises, fondamentales ou non"(Kregel,1976, p.158) justamente por esta ser determinada fora das relações de produção, não sendo, também por estas influenciada. Admitida esta característica da taxa de juros monetária, devemos formular um outro mecanismo de interação entre esta taxa de juros e o sistema econômico. Esta, segundo Kregel "consiste en l'action du taux d'intérêt déterminé hors des relations techniques de production et en l'efficacité marginale du capital qui tient rompte à la fois des relations techniques de production et des anticipations"( Kregel,1976,p.158) através deste mecanismo seria possível a taxa de lucro ser determinada de "façon exogene au systeme de production grace au taux monetaire d'intérêt"(Kregel,1976, p.158).

Aceita a possibilidade de articulação cabe agora definir quais as hipóteses sobre as quais esta relação é possível. Devemos assumir o sistema de Sraffa como em "progression stable sous l'hypothese de tranquillité l'incertitude et les éléments d'anticipations de l'efficacité marginale du capital deviemment constants"(Kregel,1976, p.159).

A partir das hipóteses acima e recuperando o mecanismo de participação da taxa de de juros no lado real da economia, conforme exposto por Keynes, podemos definir o conjunto de taxa de juros de  $O$  a  $R$  como representando "les taux de profit escomptés" ou a eficiência marginal do capital para os valores

correntes de  $r$  e  $w$ . Neste sentido, para toda combinação  $(w-r)$  dada, "si le systeme est dans un etat de autoreproduction, produisant le surplus supposé, alors la valeur de  $r$  doit être égale au taux courant de l'interet"(Kregel,1976,p.159 ). Conclui Kregel que tal relação seria coerente "avec une détermination éventuellê"(Kregel,1976,p.159) da taxa de lucro pela taxa de juros.

Com efeito, a relação entre  $w$ ,  $r$  e  $R$  "em termes de la marchandise-étalon, peut être utilisée comme une mesure idéale de le efficacité marginale du capital et de la monnaie"(Kregel,1976,p. ) sendo que a relação sraffiana  $r=R(1-w)$  "donne le rendement technique sur le imputs"(Kregel,1976,p. ), onde  $R$  representaria o valor máximo e  $r$ , corresponderia a todos os outros graus da preferencia pela liquidez. Se "nous premons le taux de intérêt dans le sens de l'efficacité marginale de la monnaie"(Kregel,1976, p.159) e adenda Kregel "celle-ci étant déterminée en dehors du systeme de production, et si le profit réalise dans chaque industrie est exprimé par une proportion des biens de production mesurée en termes de marchandise-etalon, nous pouvons comparer sans probleme le taux de profit et le taux de intérêt"(Kregel,1976, p.160). Neste sentido "dans un état de calme,  $r$  représente le e.m.c pour chaque industrie et pour le systeme tout entier qui doit si imposer pour un certain montant de monnaie, mesuré em marchandise-étalon, la fonction de préférence pour la liquidité donnant un taux de interet  $i$ "(Kregel,1976, p.160)

Contudo, a necessidade de ignorar a incerteza e demais elementos subjetivos como pré-requisitos à articulação acaba por amputar o edifício teórico keynesiano, onde elementos subjetivos e comportamentais são importantes. No que range a Sraffa, é difícil aceitar a eficiência marginal como uma proxy da taxa média de lucro, pois esta relacionada com a noção de concorrência clássica, de mobilidade de capital, a qual é completamente estranho ao edifício teórico keynesiano. Contudo, podemos considerar a eficiência marginal do capital como expressão de uma taxa prospectiva de lucro, e neste caso dado que segundo Keynes "é certo( embora isto não esgote o assunto) dizer que é a taxa de juros que determina a eficiência marginal do capital"(Keynes,1937,p.223), então a proposta de Kregel de articular a a teoria monetária da taxa de juros de Keynes ao sistema de preços de produção de Sraffa seria plenamente aceitável, já que para manter a relação sugerida por Keynes, bastaria trabalhar com a eficiência marginal do capital do capital como uma proxy da taxa de lucros. Porém, Keynes nos alerta que, se tal relação lógica entre a taxa de juros e a eficiência marginal de capital é correta, esta no entanto "não esgota o assunto", ou seja esta deve ser vista como um ponto de partida ao nível teórico, devendo ser estudada com mais cuidado.

Os problemas colocados por esta integração, assim como as liberdades metodológicas, foram criticados por Gaveau em termos pontuais. Segundo este, Kregel apesar de deixar claro estar tomando liberdades metodológicas em relação à teoria de Keynes e aquela de Sraffa, este não atreve-se ao elemento fundamental da

análise keynesina, ou seja, a qualidade da informação, a qual condiciona e determina o comportamento do empresário, enquanto para Keynes este seria um elemento fundamental, o mesmo não ocorre para Sraffa, razão, segundo Gaveau, da não existência de idéias de cunho comportamental no sistema sraffiano. Mas esta diferença não seria fruto do acaso, mas sim decorrência lógica de objetos de estudo diversos. Por isto "la assimilation du taux de profit sraffien à l'efficacite marginal du capital parait quelque peu abusive"(Gaveau,1979 p.177). Sendo que as hipóteses assumidas por Kregel, como por ex. a informação perfeita, faz com que l'efficacite marginale dépend alors des conditions techniques, mais des lors on ne comprend le explication Keynesienne d' un taux de intérêt comme phénomène purement monétaire puisque le motif de speculation n'aurait plus aucun fondement"(Gaveau,1979, p.177) o que significa simplificar drasticamente a teoria de Keynes. De fato Kregel simplifica bastante a teoria de Keynes, porém estas simplificações não colocam em xeque, como afirma Gaveau, a teoria keynesiana da taxa de juros, pois esta, possui além do elemento comportamental e subjetivo, o elemento convencional.

### 3.5 - A vertente Marxista

#### 3.5.1. Dobb

O primeiro dentro desta tradição a pesquisar a indicação sraffiana foi Dobb(1973), qual como sabemos foi responsável, juntamente com Sraffa, pela organização da obras completas de Ricardo, além de ter estado próximo de Sraffa

por um longo período, o que torna sua análise da sugestão de fechamento do sistema de Sraffa via taxa de juros como uma expressão bastante próxima daquilo que Sraffa pensava.

Segundo Dobb a taxa de juros "would presumably be fixed in the main, by the Central Bank, wheter acting on its own inititiave or as an of governamental monetary policy"(Dobb,1973, p.271). Esta ideia requer, para ser valida, uma visão particular do Estado. Em outras palavras "if one is inclined to view state policy as an instrument or reflection of class interest, or of powerfull pressuer-groups within the ruling class, one will tend to regard monetary policy as a way of enforcing(more or less consciously) on behalf of capital-owners as a whole, such a profit-share in the proceeds of production as existing circumstances permit"(Dobb,1973, p.271). Através desta visão particular dos objetivos da política monetaria, é possível entender a politica do "cheap money", assim como outras politicas implementadas pela autoridade monetária. Contudo, "the very fact tha the idea of a 'normal' long-term rate is so stubbornly long lived, apparently, even in disturbed times, les support to the notion that the conventionl upshot of bankin policy is to set a substantial minimum to the profit shares"(Dobb,1973,p.271).

A contribuição de Dobb deve ser vista no sentido de reafirmar mais uma vez a indicação de Sraffa, do que propriamente em fornecer uma explicação para esta indicação. De fato, Dobb não explica como se daria esta influência da taxa de juros sobre a taxa de lucro. Somente indica que a primeira determinaria o

nível mínimo da segunda. Porém, isto não nos leva muito adiante, pois falta discutir as implicações de tal sugestão sobre o conceito de taxa de lucro, pois esta já é definida como a taxa mínima. Se o objetivo da taxa de juros é garantir um mínimo para a taxa de lucro, teríamos que redefinir o conceito de taxa média de lucro, ou então supor que a taxa de juros tem seu comportamento determinado pela taxa de lucros, o que nos traria de volta ao mundo dos clássicos. De fato, nos parece que Dobb está muito mais próximo desta última leitura do que da primeira. Em outras palavras, ainda que tenha tido como objetivo pesquisar a indicação de Sraffa, Dobb termina por reafirmar a validade da relação clássica entre a taxa de lucros e a taxa de juros.

De fato, a reafirmação da relação clássica entre a taxa de lucro e a taxa de juros aparece claramente na passagem em que Dobb afirma que o objetivo da política monetária é manter a parte dos lucros nas receitas da produção. Em outras palavras, dada uma participação dos lucros nas receitas da produção, a política monetária deve atuar de modo a que esta participação se mantenha constante, ou seja, a política monetária é um agente passivo, cujo comportamento é determinado pelo andamento do lado real da economia, ou mais precisamente, a taxa de juros é mais uma vez relegada ao papel de sombra da taxa de lucro.

Aparentemente a leitura acima estaria em contradição com a afirmação do mesmo Dobb de que a taxa de juros seria fixada



pelo Banco Central, por iniciativa própria ou seguindo recomendações do governo. Na verdade, Dobb não somente trabalha com a idéia de um Estado guardião dos interesses dos capitalistas, mas precisa quem seriam estes capitalistas, ou seja, o Estado é o guardião do capitalista-industrial e não daquele financeiro. Ao fazer esta hipótese, perde qualquer relevância definir quem determina a taxa de juros a ser seguida, pois a política implementada pelo Estado como um todo tem como objetivo final sempre defender os interesses do capital-industrial. Esta conclusão de Dobb em nada difere daquela tradicionalmente aceita pela ortodoxia marxista. Portanto, se a hipótese inicialmente levantada por nós de que a interpretação dada por Dobb a sugestão de Sraffa seria uma expressão bastante próxima do pensamento deste último estiver correta, então deveremos concluir que a preocupação de Sraffa era reafirmar a ideia da política monetária como expressão do poder da classe capitalista. Ainda que, segundo Melcolesi seja possível fundamentar esta hipótese, talvez seja correto concordar com Pasinetti quando este diz que Dobb, assim como outros ilustres economistas de Cambridge(UK) não entenderam qual era o objetivo do livro de Sraffa.

A conclusão correta da interpretação de Dobb da sugestão de Sraffa é de que esta, ainda que tenha tentado seguir a indicação Sraffiana, termina por reafirmar a validade da relação tradicionalmente aceita entre a taxa de lucro e a taxa de juros.

### 3.5.2 - Pivetti e a teoria monetária da distribuição

A percepção clara do problema da articulação entre as duas taxas encontra-se exposto de modo preciso em Pivetti(1985 ). Este parte da hipótese de que com o desenvolvimento do capitalismo dois fatos novos criaram as condições para a determinação autónoma da taxa de juros. O primeiro foi a importância assumida pelo "management of government debt". O segundo está relacionado com a internacionalização das decisões de política monetária, ou seja, da posição de um determinado país vis à vis o resto do mundo.

Partindo das conclusões do Relatório Radcliffe, de que dada a magnitude do deficit governamental torna-se impossível às autoridades monetárias manter uma posição de neutralidade em relação ao comportamento das taxas de juros, estas portanto não podem ser determinadas somente pelo mercado, em razão de que as autoridades governamentais devem manter uma política de juros, que ao mesmo tempo seja adequado ao refinanciamento de parte do deficit governamental, assim como permita a colocação de novos títulos no mercado, ou seja a taxa de juros deve ser elevada para garantir mercado aos títulos públicos, mas deve ser baixa para possibilitar a manutenção de um dado deficit, pois se as taxas de juros forem elevadas elevar-se-ão também a dívida governamental, ou seja a parte financeira desta. Em razão deste dilema , as autoridades governamentais não podem manter-se passivas em relação ao aumento das taxas de juros. Em outras

palavras, a taxa de juros passa a ser determinada pelas autoridades monetárias e pelo mercado financeiro, sendo que sobre a decisão de ambos, os fatores costumes e tradição, ocupam um papel importante.

De fato, se tomarmos o período 32-51, na Inglaterra, é razoável deduzir que a política de "cheap money" implementada no verão de 32, procurava basicamente reduzir a parcela do juro no orçamento nacional. No entanto, esta prolongou-se por um período relativamente longo, mais precisamente até 51. Esta longa permanência da "cheap money" pode ser explicada, segundo Pivetti, pelo fato de que "the published beliefs of the Treasury and the Bank of England that cheap money would continue, all succeeded in convincing investors that the fall in interest rates was a long term phenomenon - so that the belief in cheap money helped to make it effective" (Pivetti, 1985, p.79). De fato, este comportamento da taxa de juros seria condizente com as teorias de Keynes e de Marx, ou seja, com aqueles fatores históricos e convencionais que influem na determinação da taxa de juros no longo período.

A partir das conclusões de cunho empírico (Relatório Radcliffe) acima expostas, Pivetti argumenta que "a interest rate policy, both in the short and in the long run, does not appear to be constrained by a somehow pre-determined normal profitability of capital" (Pivetti, 1985, p.81) o que permite concluir que "in the causal relationship between the rate of interest and the rate of profit it is the former which sets the pace" (Pivetti, 1985, p.81).

Em outras palavras, é possível admitir a inversão da relação causal entre a taxa de lucro e a taxa de juros.

Admitido a possibilidade, resta agora expressá-la em termos analíticos. Para tanto, Pivetti redefini os conceitos marxista de juro e lucro do empresário, os quais deixam de ser a expressão da manifestação da taxa média de lucro, para se tornarem os elementos constitutivos da mesma, ou seja a taxa média de lucro passa a ser o somatório da taxa de juros e do lucro do empresário.

O npea, a taxa normal de lucro da empresa ou remuneração por riscos no uso do capital. Estes riscos, "must have been presente for a sufficiently long period of time for a certain profit of enterprise to have come to be regarded as normal(Pivetti,1985,p.85). Em outras palavras, são fatores convencionais com base em fatos persistentes, portanto, presentes por um longo período, que jogam um papel importante na determinação da taxa normal de lucro do empresário. Portanto, somente com alterações nestes fatos persistentes teremos alterações na taxa normal de lucro do empresário. Neste sentido é perfeitamente razoável supô-la constante e independente da taxa de juros.

O lucro normal do empresário,npea, é concebido como uma magnitude proporcional ao capital empregado na produção, e não como uma variável dada em termos absolutos. De fato se este for definido como uma magnitude absoluta, então é "lasting changes in

interest rates" estará associado a movimento contrário na taxa normal de lucro do empresário. Com efeito,  $npea$ , corresponde ao lucro líquido de Smith, ou seja, aquela parcela da menor taxa normal de lucro.

Se:

$ra$  = taxa normal de lucro para cada esfera de produção

$i$  = a taxa de juros de longo prazo ou "pure remuneration of capital"

$npea$  = normal profit of enterprise (lucro do empresário), sendo esta uma magnitude estável e independente da taxa de juros e de mudanças permanentes na mesma.

Então:  $ra = i + npea$

Portanto "lasting changes in the rate of interest will cause correspondig changes in profit rates, and inverse changes in the real wages" (Pivetti, 1985, p.87). Em outras palavras, dado que  $ra = i + npea$ , sendo esta última estável, então se  $i$  é crescente  $ra$  também o é e se  $i$  é decrescente  $ra$  também o é e se  $w/p$  se eleva então  $ra$  decrece.

A partir desta nova definição da taxa média de lucro, e recordando que a taxa de juros é a "determinant of production

costs, together with money wages and production techniques"(Pivetti,1985, p.82), portanto "lasting changes in interest rates constitute changes in normal costs"(Pivetti,1985,p.82). Se supormos money wages e a tecnica produtiva como constantes teremos, então, alterações nos preços no mesmo sentido das alterações na taxa de juros. Em outras palavras, altas taxas de juros são acompanhadas de altas nos preços e baixa taxa de juros são acompanhadas de preços baixos.

Assumir a taxa de juros como determinada em ultima instância pela política da autoridade monetária não significa negar os condicionantes que norteiam tal decisão. De fato, os condicionantes internos ao nível histórico são importantes, pois as decisões são tomadas dentro de um quadro institucional concreto. Porém, os fatores externos também não deixam de desempenhar um papel importantes, estes são por assim dizer decorrência da propria lógica de internacionalização do capital e et per questo da interdependência das políticas monetárias. Nada mais complicado em termos concreto do que articular a política monetária em países com economias parecidas ou mesmo diferenciadas. Se tomarmos dois países A e B, ambos com papel de destaque no cenário financeiro internacional, verificaremos que a política monetária implementada em A gera efeitos positivos ou negativos na economia de B. Sendo que A, ao implementar sua política monetária,não podera deixar de levar em conta a política implementada por B, ou as possibilidades de alteração nesta política em resposta aquela implementada por A. Ou seja, a

política monetária está sujeita a uma série de condicionantes, os quais tornam impossível, ou ao menos desaconselhável uma política monetária passiva.

Ao longo da nossa exposição da contribuição de Pivetti, não fizemos nenhuma distinção entre a taxa de juros nominal e a taxa de juros real, porém é claro que "the competition among firms within each industry should tend to cause the rate of profit, to move in sympathy with the real rate of interest"(Pivetti,1985,p.100).

Para discutir esta relação Pivetti apresenta um modelo, com algumas hipóteses simplificadoras.

- 1- ausência de lucro do empresário
- 2 -capital circulante
- 3- sem alterações na produtividade

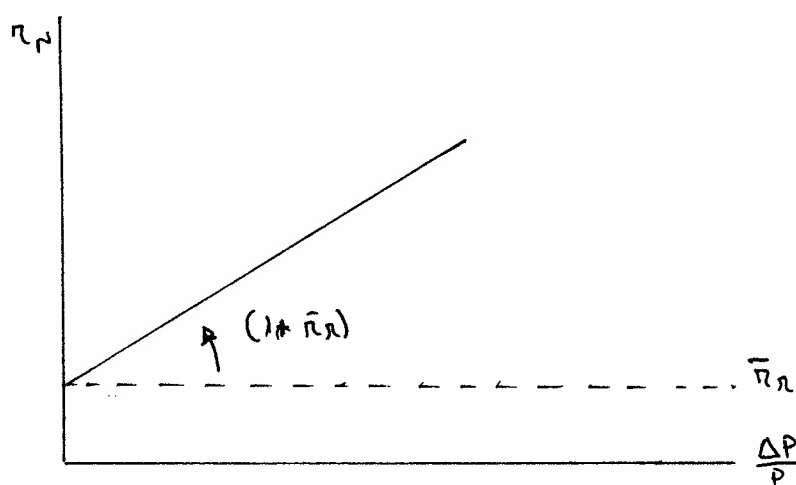
onde:  $r_n$  = taxa nominal de juros

$r_r$  = taxa real de juros e taxa de lucro

Para um dado nível desejado para  $r_r$ , a taxa de juros que garante  $r_r$ , será função crescente da taxa de inflação  $\Delta p/p$ . Analiticamente temos:

$$r_n = r_r + (1 + r_r)\Delta p/p \quad (1)$$

e graficamente:



Por meio da relação acima, podemos determinar o nível de  $r_n$  necessário à manutenção de um dado  $r_r$ , para um dado crescimento do salário monetário  $\Delta w/w$ . Então, desde que a distribuição não se altere, os preços devem crescer em proporção igual ao crescimento do salário monetário. Analiticamente:

$$\Delta p/p = \Delta w/w \quad (2)$$

A partir da equação (1) e (2) podemos encontrar "the nominal rate of interest required to keep a certain pattern of distribution unchanged in face of any rate of increase in money wages" (Pivetti, 1985, p. 103).

A primeira vista, a proposta de Pivetti é completamente desconcertante. De fato, é difícil aceitar que uma variável tão sensível a alterações temporárias possa fixar a trajetória da taxa média de lucro. Se Pivetti estivesse trabalhando com alterações temporárias na taxa de juros, realmente seria o caso de ficar desconcertado(2). No entanto, este trabalha com o



conceito de "lasting changes " na taxa de juros. Este conceito é uma necessidade lógica, já que seria incorreto fundamentar uma relação de influência entre duas taxas com estatutos teóricos diversos: taxa média de lucro, isto é, a taxa para onde, através do mecanismo de competição, converge as taxas de lucro efetivas e a taxa de juros, sempre sujeitas a alterações temporárias. Tendo em vista esta necessidade de coerência lógica, Pivetti prefere trabalhar com o conceito de "last changes " na taxa de juros, ou seja, "such episodes as the rise in interest rates in the United Kingdom over the second half of the Twenties; the twenty-year period of cheap money policy inaugurated in 1932, or the return to 'orthodoxy and higher interest rates after 1951; the world-wide up-turn in interest initiated in the autumn of 1968 ,by the American monetary authorities, or the high interest rate policy followed by the United States over the first half of the Eighties." (Pivetti, 1989, p. 276). Estas alterações não foram evanescentes e sim duradouras, e, sem nenhuma relação com o comportamento da taxa média de lucros. Este conceito de "lasting changes" na taxa de juros , cujo ponto de referência teórico é a análise de Marx e Keynes sobre a taxa de juros, mais precisamente sobre a importância de fatores como costume e tradição em sua determinação, somado ao referencial empírico oferecido pelo Relatório Radcliffe, constituem o núcleo da argumentação de Pivetti. Estes dois elementos, não permitem fundamentar qualquer lei sobre como é determinado a taxa de juros; ao contrário, ambos deixam claro que uma série de fatores atuam em sua determinação, o que nega a pretensão a qualquer lei

geral sobre a determinação da taxa de juros.

### 3.6 - Panico e a síntese Marx-Keynes-Sraffa

O termo síntese nos parece o mais apropriado para descrever o modelo de Panico(1988). Este parte de uma análise da determinação da taxa de juros, e de como se relacionam o sistema industrial e o sistema bancário. A partir de uma leitura Sraffiana do sistema de preços de produção, são estabelecidas as relações possíveis entre estes dois sistemas. Mas esta é apenas uma parte do arcabouço teórico do modelo. A outra parte é a análise de Keynes do mercado financeiro, mais precisamente, Panico baseia-se no Keynes do capítulo 17 da General Theory. Esta opção naturalmente não é casual, mas parece ser a recomendável, pois a discussão é realizada, tendo como hipótese implícita, uma situação de longo período. Por outro lado, o conceito chave do capítulo, a idéia de taxa de juros própria utilizada por Keynes, como ele próprio reconhece é a mesma usada por Sraffa em sua discussão com Hayek. Só que Sraffa jamais utiliza este nome, porém o conceito é o mesmo.

O modelo de Panico, conforme já mencionamos, faz uma síntese entre Marx e Keynes. A análise da teoria da taxa de juros de Marx é similar a nossa o que torna dispensável a exposição da leitura de Panico (3). Devemos, no entanto fazer uma exposição da leitura que Panico faz do capítulo 17 da Teoria Geral de

Keynes, ou seja, do conceito de taxa própria de juros.

Partindo dos atributos que qualquer ativo possui, isto é:

- rendimento,  $q$
- custo de carregamento,  $c$
- prêmio de liquidez,  $l$
- "the excess percentage appreciation of the asset with respect to money"  $a$

Obtemos a "own rate of money interest" de cada ativo a qual é igual a :  $q - c + l + a$ . Panico, faz algumas alterações em relação à Keynes. Estas são:

- $\bar{\theta}$ , o rendimento dos ativo é considerado líquido de custo de carregamento,
- " instead of considering liquidity as positive attribute, illiquidity, i.e. the lack of liquidity will be considered as negative attribute"(Panico,1988,p.165)
- " $\theta$ ", um prêmio de risco, para fazer frente a risco e incerteza é incluído. Este será deduzido do rendimento de cada. Neste esta incluso o "illiquidity discount".

A partir destas alterações obtemos a seguinte "own rate of money":  $\bar{\theta} + a - \theta$

Panico trabalha com quatro ativos: moeda, "short-term bonds", "long-term bonds" e o "real capital", cujas "own rates" devemos explicar rapidamente.

No caso da moeda o seu rendimento, a "rate of appreciation" e o "illiquidity discount" são ambos zero. Assume-se que todos os depósitos oferecem o mesmo rendimento,  $t$ , o qual é "non-negative".

Para os "short-term bonds" e os "long-term bonds" assume-se para o primeiro um rendimento,  $i$ , o qual é igual aos empréstimos bancários de curto prazo. No caso do último, ou seja, os "long-term bonds" assume-se um rendimento  $i_l$ . O "illiquidity discount" ou prêmio de risco dos "short-term bonds" é  $\theta_b$ , o qual é maior do que zero, porém, menor que  $\theta_l$ , o prêmio de risco dos "long-term bonds".

O ativo real de capital, isto é "produced commodities which are to be used in the production process" (Panico, 1988, p.171), é definido em termos de projetos de investimento. À cada projeto de investimento é associado um rendimento prospectivo  $Y_k$ , o qual é similar a eficiência marginal do capital. Assume-se, também, um prêmio de risco  $\theta_k$ . Em razão dos projetos de investimentos não oferecer liquidez, e a apresentar rendimentos incertos, o seu prêmio de risco,  $\theta_k$ , deve ser mais alto que  $\theta_b$  e  $\theta_l$ .

Definido e analisado as "own rates of money interest",

devemos explicar como estas, no caso dos projetos de investimentos tendem-se a se equalizarem, e como as mesmas são afetadas por alterações no mercado financeiro.

Panico rejeita o principio dos rendimentos marginais decrescentes utilizados por Keynes, e trabalha com o conceito clássico de concorrência. Vamos supor que um dado projeto de investimento ofereça uma taxa de retorno maior que a de outros projetos, este será o preferido, portanto, também o mais usado. Isto, como faz crer o principio dos rendimentos marginais decrescentes não implica em elevação no custo de produção. Com efeito, isto não ocorre "besides it may happen that before the use of that project in production is expanded, existing producers decide to defend their position in the market reducing the price of the commodity produced and forgoing the extra profit"(Panico,1988,p.175). Pode ocorrer, também, que um novo produtor resolva produzir esta mercadoria, e ganhar um pedaço do mercado. Nos dois caso o processo de ajuste se faz via preço, e não via custo de produção.

O processo de equalização, no caso dos projetos de investimentos, é bastante lento. Isto ocorre em razão de que os empreendedores podem atrasar ajustes nos para ganhar um lucro extra, pois qualquer alteração no preço pode desestabilizar o mercado, o que leva os empreendedores a agirem com uma grande dose de precaução.

O processo de ajustamento também pode ser lento quando surge diferença entre a "own rates of money interest" dos ativos financeiros e a dos ativos reais. Neste caso o problema surge, pelo, simples fato de que os empreendedores, ainda que possam considerar as alterações que estão ocorrendo em um dado momento como permanente "one may expect that they would not decide to give up their activity at once, without trying to improve their position by increasing their earning"(Panico, 1988,p.175).

Se, no caso do ativo real, o ajuste requer um certo período de tempo, o mesmo não ocorre em relação ao "the security markets". Esta diferença entre o tempo requerido para o ajuste ocorre em razão de que os ativos do "security market" são facilmente negociáveis, o que é decorrência não só das características destes ativos, mas principalmente do alto nível de organização do "security market". Com efeito, "the largest changes occur in "i" and  $\theta$ "(Panico,1988,p.175) enquanto  $\theta$  é mais estável "on account of their stronger link with what the representative opinion considers the normal level of the interest rate"(Panico,1988,p.175).

No caso de, "t", isto é do rendimento dos depósitos, o tipo de competição existente no setor bancário, explica a lentidão do ajuste. Neste tipo de concorrência, o objetivo dos bancos é aumentar sua cota de depósitos em detrimento de outros bancos. O que significa agir com cautela redobrada, e observar com

o atenção o comportamento dos outros bancos. No entanto, se o setor bancário, perceber que o atual nível da taxa de juros, não importante se muito alto ou muito baixo, é permanente então o processo deixara de ser lento.

No final do processo, chegamos as seguintes equações de equilíbrio das "own rates of money interest" de todos os ativos financeiros e reais:

$$t = i - a_b \quad (1)$$

$$t = i_l - a_l$$

$$t = r - a_k$$

onde:  $t$  é a taxa de juros sobre depósitos

$i$  é a taxa de juros dos títulos de curto prazo

$i_l$  é taxa de juros dos títulos de longo prazo

$r$  é a taxa de lucro

$a_b$ ,  $a_l$ , e  $a_k$  são parametros

Devemos agora apresentar as condições de equilíbrio para reprodução das mercadorias, assim como as condições de equilíbrio entre custos e ganhos do setor bancário. Antes devemos apresentar as hipóteses simplificadoras:

- 1- a economia produz n mercadorias
- 2- capital circulante
- 3- todos os preços são normalizados tomando o salário monetário como um dado
- 5- alguns instrumentos monetarios, como por ex. "deposit transfers" são usados para fazer pagamentos
- 5- empréstimos bancários são assumidos somente na forma de empréstimos de curto prazo, ganhando a mesma taxa de juros dos títulos de curto prazo

$$(Ap + lw) (1 + r) + q_i - dt = p \quad (4)$$

$$(Kbp + lbw)(1 + r) + Dt = Qi \quad (5)$$

$$w = w^* \quad (6)$$

onde: A é a matriz insumo do setor industrial

p é o vetor preço

l é o vetor trabalho do setor industrial

w é o salário monetario tomado como um dado

r é a taxa de lucro

q é o vetor do insumo crédito do setor industrial

isto é o volume de empréstimos em termos monetários por unidade de produto de cada industria.

Este vetor mostra o volume de empréstimos tomados junto ao setor bancário pelo setor industrial

i é a taxa de juros de curto prazo

d é vetor de depositos do setor industrial, isto é o volume de depositos por unidade de produto em



cada indústria

$t$  é a taxa de juros sobre os depósitos

$K_b$  é o vetor do setor de crédito

$l_b$  é o volume de trabalho empregado no setor de crédito

$D$  é o volume total de depósitos

$Q$  é o volume total de empréstimos do banco

O sistema é completamente determinado, pois temos  $n+5$  equações e 5 incógnitas,  $i, i_l, t, r$  e  $w$ .

O elemento chave neste modelo é justamente o desconto de iliquidez. Este conceito, originalmente desenvolvido por Kaldor (1960), nada mais é do que uma inversão do conceito Keynesiano de liquidez, e aparece como um elemento diferenciador dos ativos. De fato, por ex. a moeda tem um desconto de iliquidez igual a zero, enquanto no caso dos títulos, o de curto prazo possui um desconto de iliquidez ou prêmio de risco maior que zero, porém menor do que o desconto de iliquidez daquele de longo prazo. Já o prêmio de risco do ativo real de capital, entendido como projeto de investimento, é maior do que o dos títulos de curto e longo prazo.

Neste modelo a política monetária influencia as variáveis econômicas, alterando estes descontos de iliquidez. Se a política monetária, por ex., for suficiente persistente, seja no restritiva ou não, ela influencia os parâmetros. Vamos supor.

que a política monetária implementada seja restritiva, neste caso teremos uma elevação dos títulos de curto e de longo prazo, se estes se elevam então toda a estrutura das taxa de juros também se eleva, o que implica em elevação dos preços. No final do processo o salário cai. Se a política implementada for em sentido inverso, então cairia o desconto de iliquidez dos títulos de curto e de longo prazo, assim como os preços das mercadorias, o que significa que ao final o salário real se elevaria. Portanto neste modelo a política monetária tem condições de alterar o salário real e, portanto, a distribuição da renda.

A política monetária alterando os parâmetros, também altera a distribuição interna a classe capitalista, ou seja, a distribuição entre setor industrial e setor bancário. De fato, se alterarmos o desconto de iliquidez dos títulos de curto e de longo prazo também estaremos alterando a taxa de juros de curto e de longo prazo. No caso de uma elevação nas taxas de juros sobre os empréstimos, obviamente que quem sairia ganhando seriam os banqueiros. Vejamos porque. No caso dos banqueiros, estes são afetados através da taxa de juros sobre depósitos. No caso do setor industrial, o processo ocorre via  $(q_1 - dt)$ . Em outras palavras, enquanto no caso do setor bancário alterações em seu rendimento não tem como contrapartida alteração imediata em seu custo, o mesmo não acontece com o setor industrial. Para este, a alteração traduz-se em elevação no seu custo financeiro, sendo que se as condições de mercado permitirem, esta elevação no custo será repassada aos preços.

Como neste modelo é assumido, que o setor bancário, tal qual o setor industrial, espera obter uma taxa média de lucro, então se as alterações nas taxas de juros sobre empréstimos forem suficientemente persistentes, então a competição entre os banqueiros altera a taxa de juros sobre os depósitos na direção da taxa de juros dos títulos de curto e de longo prazo. Deste modo, se em um dado setor um banqueiro estiver obtendo um lucro extra, então esta sua condição especial, lhe permite elevar razoavelmente a taxa paga aos depósitos, o que faz com que sua parcela no mercado aumente.

O interessante no modelo de Panico, conforme mencionado, é que "monetary policies can play a significant role in affecting representative opinion as to what the normal future value of the interest rates will be" (Panico, 1988, p. 171). Em outras palavras, é via alteração da expectativa dos indivíduos quanto ao valor futuro da taxa de juros, ou melhor, sobre o nível normal desta, que deve atuar a política monetária. Ou seja, neste modelo há uma relação estreita entre a avaliação dos agentes no mercado e os objetivos da autoridade monetária. De fato, a autoridade monetária deve atuar no sentido de manter esta relação a mais harmoniosa possível, pois do contrário seu poder efetivo será pequeno.

O que foi dito até o momento pode induzir-nos a pensar que Panico também assume que a autoridade monetária possa controlar os agregados monetários. No entanto,

tal hipótese não é feita. De fato, seguindo Kaldor(1960) , este assume que, dado o grau de proximidade entre o desconto de iliquidez de certas "securities" e o da moeda, torna-se difícil à autoridade monetária controlar o agregado monetário.

A partir do modelo de Panico aparece de modo cristalino o papel fundamental da política monetária em questões distributivas. De fato se o objetivo é favorecer aqueles que recebem uma parcela pequena da renda, então a política monetária a ser implementada só pode ser uma "cheaper money policy".

### Conclusão

A sugestão de Sraffa de fechar seu sistema determinando a taxa de lucro pelo nível das taxas monetárias de juros requer, como acima exposto, que a própria taxa de juros seja determinada por fatores monetários.

Ao retomarmos o ponto de vista dos clássicos, verificamos que para estes , mais precisamente para Smith e Ricardo, a taxa de juros é uma parte da taxa de lucros, e por esta determinada, sendo que ambos concordam com a possibilidade de usarmos a taxa de juros como indicador do comportamento da taxa de lucro, o que é completamente diferente da sugestão de Sraffa, o que significa que esta sugestão não encontra eco na tradição de Smith e Ricardo. Quanto a Marx, verificamos que este caminha no sentido

de uma determinação monetária da taxa de juros no longo período; ou seja autônoma em relação a taxa média de lucros. Sendo que no caso da taxa de juros no longo período, fatores históricos e convencionais assim como a concorrência desempenham um papel importante na sua determinação, onde esta, ao contrário da taxa de lucro e do salário não pode ser analisada como uma variável natural, em outras palavras Marx nega completamente a noção de uma taxa natural de juros. Verificamos também que é com a teoria de Keynes que a taxa de juros passa a ser uma variável determinada por fatores essencialmente monetários, sendo que a taxa de juros no longo período, é determinada por fatores idênticos aos enunciados por Marx, ou seja, para Keynes costume, tradição são elementos importantes na determinação da taxa de juros no longo período.

Vimos que é a partir da análise da taxa de juros no curto e no longo período realizada por Marx e por Keynes que partem as propostas de fechamento do sistema de Sraffa. O ponto em comum entre ambas é a liberdade metodológica de que fazem uso. De fato, conforme comentado anteriormente, Kregel para articular Keynes a Sraffa deve abrir mão dos elementos subjetivos e comportamentais da teoria keynesiana. No caso de Pivetti é redefinido os conceitos de de juro e lucro do empresário, os quais deixam de ser a expressão da manifestação da taxa média de lucro, para tornarem-se elementos constitutivos da mesma.

O contraste entre a proposta de Kregel, a de Pivetti e

aquela de Panico realmente é grande. Enquanto o primeiro, como mencionamos altera conceitos importantes da tradição Keynesiana, e o segundo baseia seu argumento no relatório Radcliffe e no conceito de "lasting changes" na taxa de juros, Panico monta seu modelo sem nenhuma hipótese restritiva. O único elemento problemático em seu modelo, ou melhor que poderia ser criticado de um ponto de vista Neo-ricardiano é o seu uso de categorias subjetivas, como é o caso dos parâmetros de seu modelo. No entanto, neste caso o elemento subjetivo dificilmente poderia ser colocado de lado, por ser fundamental neste tipo de mercado. Neste sentido, o caminho aberto por Kregel, no uso do capítulo 17 da Teoria Geral de Keynes para fundamentar a influência da taxa de juros sobre a taxa de lucros, retomado por Panico, sem as hipóteses restritivas assumidas por Kregel, somado a contribuição de Pivetti, principalmente ao seu conceito de "lasting changes" na taxa de juros, oferecem argumentos, que em sendo aprofundados e fundamentados teoricamente e empiricamente podem vir a se constituírem em alternativas às teorias da distribuição existentes. Porém, no estágio atual, esta é bastante embrionária e, ainda não se apresenta como um corpo teórico satisfatório.

## NOTAS BIBLIOGRAFICAS DO TERCEIRO CAPITULO

- 1- Conforme Pasinetti, "appena Sraffa arriva a Cambridge, Keynes gli passa come primo compito, quello di leggere il dattiloscritto del "Treatise on Money" (Pasinetti, 1985, p.13) Sraffa tinha grande apreço por este livro e pouco pela obra mais conhecida de Keynes: a Teoria Geral. O motivo segundo Skidelsky, é que esta "segno dal punto de vista scientifico un passo indietro piuttosto che in avanti rispetto al 'Trattato', poiche il Trattato offriva una spiegazione distributiva dei boom e delle crisi poi abbandonata nella Teoria Geral"(Skidelsky, 1986, p.1986). Este pouco apreço pela Teoria Geral, por parte de Sraffa, também é reconhecido por alguns economistas de Cambridge. De fato, segundo Joan Robinson: Sraffa "nunca deu muita importancia a Teoria Geral"(Joan Robinson, 1985, p.106). Pasinetti, diplomaticamente, admite que "l'impressione tuttavia é che Sraffa mantenga sempre un certo distacco dalla evoluzione della General Theory"(Pasinetti, 1985, p.14). O testemunho mais forte é o de Goodwin. Segundo este, em "one occasion, by persistently pressing him, I got him to admit he did not like it (i.e. the General Theory)"(Goodwin, 1983, p.305.). Veja também Harcourt(1986).
- 2- como é caso de Nell(1989) e Wray(1989)
- 3- trata-se de uma coincidência, ja que os itens:3.1;3.2 e 3.3 foram redigidos antes de tomarmos contato com o livro de Panico.

CAPITULO IV

-----  
CONCLUSÃO



## CONCLUSÃO

Ao longo de nossa dissertação, procuramos analisar algumas teorias de distribuição da renda, as quais em sendo compatíveis com a "foundation" Sraffiana, poderiam ser articuladas ao sistema de preços de produção; resolvendo assim o problema da indeterminação.

Nosso primeiro passo foi analisar a teoria de distribuição clássica, mais precisamente os trabalhos de Smith, Ricardo e Marx onde, o salário de subsistência ou usual aparece como centro de gravidade ou ponto para onde tende a convergir, no longo período, o salário de mercado. Sendo que este, é definido como sendo igual a uma cesta básica de alimentos, não podendo ser esquecido a importância de elementos históricos em sua determinação.

Em assumindo o salário como a variável independente o lucro como resíduo, o sistema clássico torna-se perfeitamente determinado, porém limitado. De fato como anotamos no capítulo primeiro, a posição clássica de um salário real dado, condiciona os demais elementos do sistema, ou seja esta é uma restrição, por ex. a uma teoria monetária da taxa de juros.

A objeção a teoria clássica de distribuição da renda, conforme exposto no capítulo primeiro, resume-se a dois pontos: O primeiro de cunho lógico, é decorrência da própria construção Sraffiana, ou seja, quando se assume a possibilidade de variação

na divisão do produto líquido, o conceito de salário real dado, perde qualquer sentido, pois o salário poderá assumir valores bastante acima de qualquer noção de subsistência. O segundo, de cunho empírico, refere-se a dificuldade, reconhecida por vários autores, em utilizar o conceito de salário de subsistência como instrumento válido ao estudo do comportamento do salário no capitalismo avançado. O que implica em reconhecer que a teoria clássica do salário somente mantém-se atual no chamado Terceiro Mundo onde a organização dos trabalhadores, à nível sindical e político, extremamente frágeis, ainda garante atualidade a análise de Smith, Ricardo e Marx.

A partir destas duas objeções: lógica e empírica, coloca-se o problema de encontrar uma teoria de distribuição, coerente com a "foundation" Sraffiana e, em condições de explicar a distribuição no capitalismo avançado. Duas são as candidatas a ocupar tal papel: A teoria post-keynesiana de Kaldor, em que a relação ocorre no sentido crescimento-distribuição e a de inspiração Sraffiana em que, a taxa de lucro é determinada pela taxa de juros monetária. Em ambas teorias, o salário aparece como resíduo e, o lucro como o elemento prioritário. A estas duas teorias, soma-se a taxa ótima de lucro de Lapini, a taxa objetivo de lucro de Bresser e a proposta de Eatwel.

Um parecer sobre a possibilidade de articular estas teorias com o sistema de preços de Sraffa requer inicialmente, uma avaliação das próprias teorias, ou seja, se aceitarmos a

teoria post-keynesiana da distribuição e a teoria monetária da distribuição, se quanto à estas teorias não tivermos nenhuma objeção então o problema resume-se em estudar os pontos de convergência e verificar até que ponto estes, ao nível formal e lógico, permitem tal "casamento".

Um outro modo de analisar o problema é analisar criticamente as teorias, rejeitando-as, ou no mínimo criticando alguns pontos de debilidade. Neste caso a articulação, aparece como o ponto final da análise, ou seja, sua conclusão lógica. O que procuramos fazer na nossa dissertação, foi fazer o segundo tipo de estudo ou seja, analisar primeiro a teoria em questão e a seguir, estudar a possibilidade de articulação. Com este procedimento é possível concluir que, ainda que alguns autores reduzam a Equação de Cambridge a um estudo das condições que devem ser observadas para que se mantenha o pleno emprego e a utilização normal da capacidade, do que uma teoria dos elementos que influenciam a distribuição, o que tornaria problemática a aceitação de sua explicação de como se determina a taxa de lucro, esta no entanto é compatível com o sistema de preços de produção de Sraffa. É esta possibilidade, que provavelmente levou Sraffa a sugerir a via monetária. De fato, ainda que seja possível, determinar a taxa de lucro no sistema Sraffiano via Equação de Cambridge, este caminho não encontra nenhuma indicação nos trabalhos publicados por Sraffa, sendo que conforme testemunhos de economistas de Cambridge, a relação, entre Sraffa e o grupo Keynesiano de

Kaldor e Robinson, sempre se pautou por uma total independência. Em outras palavras, o caminho Keynesiano, ainda que possível, não é no entanto, o recomendado por Sraffa, ao contrário, tudo leva a crer que a indicação da taxa de juros como determinante da taxa de juros, além de uma sugestão, em positivo sobre qual caminho seguir, cumpre também o papel inverso e negativo, de por onde não prosseguir.

A proposta de fechamento pelo lado monetário, ou seja, aquela que trabalha com a sugestão de Sraffa de determinar a taxa de lucro pela taxa de juros, requer uma determinação essencialmente monetária da taxa de juros. Procurando fundamentar esta determinação, fizemos um estudo sobre a relação entre a taxa de lucro e taxa de juros nos economistas clássicos, mais precisamente em Smith, Ricardo, Marx, e em um, que apesar de não ser um clássico possui, no entanto um trabalho clássico sobre a taxa de juros. Estamos é claro falando de Keynes.

Ao retomarmos o ponto de vista de Smith e Ricardo, verificamos que para ambos a taxa de juros é uma parte da taxa de lucros e, por esta determinada. Existindo também, concordância com a possibilidade de usarmos a taxa de juros como indicador do comportamento da taxa de lucro, o que é completamente diferente da sugestão de Sraffa. Isto nos permitiu concluir que, a sugestão de Sraffa não encontra respaldo nos trabalhos de Smith e Ricardo. Quanto a Marx verificamos que este caminha no sentido de uma determinação monetária da taxa de juros no longo período. Sendo que fatores históricos e convencionais, assim como

a concorrência jogam um papel importante em sua determinação, o que significa negar a existência de uma lei geral sobre a determinação da taxa de juros. Marx, no entanto deixa espaço a dúvidas pois, este também trabalha com um dado salário real, o que, como já observamos representa uma restrição à uma determinação monetária da taxa de juros. No caso de Keynes, a determinação essencialmente monetária da taxa de juros, não deixa espaço à dúvidas, sendo que, como em Marx, costume e tradição, também cumprem um papel importante em sua determinação. Em outras palavras, a partir do trabalho de Marx e de Keynes, cumpre-se o primeiro passo lógico na construção de uma determinação da taxa de lucro via taxa monetária de juros.

Resolvido o primeiro passo lógico, procuramos expor as contribuições de Dobb, Garegnani, Kregel, Pivetti e Panico. Verificamos que, a contribuição de Garegnani, na verdade trata-se apenas de uma sugestão de trabalho, ou seja não avança uma proposta com argumentação sólida. No caso de Dobb, sua proposta termina por reforçar a tradição clássica. O novo surge com o trabalho de Kregel, o qual toma como base o capítulo 17 da Teoria Geral. Esta linha de pesquisa, sem as hipóteses simplificadoras de Kregel, será retomada por Panico. Já o trabalho de Pivetti, tem como pano de fundo o trabalho de Marx, e, um objetivo grandioso: a construção de uma teoria monetária da distribuição.

Nossa conclusão é que as propostas de fechamento, ou seja, as teorias de distribuição analisadas, resolvem satisfatoriamente o problema do fechamento do modelo de sistema de preços de produção de Sraffa. A mais próxima da preocupação de Sraffa é aquela que vindo construída por Pivetti e por Panico. De fato acreditamos que Sraffa não estava interessado em fechar seu sistema simplesmente articulando a este uma outra teoria, este ponto fica claro em sua rejeição da teoria neo-clássica, e nas hipóteses assumidas na construção do seu modelo, e na sua sugestão de determinar a taxa de lucro via taxa via taxa de juros. A proposta de Sraffa implica a construção de uma nova teoria de distribuição de renda, ou em outras palavras, a reconstrução da Political Economy.

## BIBLIOGRAFIA

- ABRAHAM-FROIS, G. e BERREZI, E. Théorie de la valeur, des prix et de l'accumulation. Paris: Economica, 1976.
- ARCELI, M. Analisi a livello soggettivo e a livello oggettivo nella determinazione di un sistema di prezzi relativi. L'Industria, n°3, pp. 287-318, 1964.
- ARENA, A. P. Sraffa, L. Wittgenstein, et la notion de jeu de langage, Economie et Sociétés, 329-354, 1982.
- ARENA, R. Nota sulla concessione classica della concorrenza, Economia e Lavoro, n° 2, 1978
- ARENA, R. Note sulla questione della relazione prezzo naturale-prezzo di mercato. Giornale degli Economisti, n°5-6, pp. 336-357, 1980
- ARENA, E. e TORRE, D. Approche Sraffaïenne et théorie de la gravitation: Une tentative de rapprochement, Economie Appliquée, n°1, 1986
- ASIMAKOPOULOS, A. Themes in a Post-Keynesian theory of income distribution. Journal of Post-Keynesian Economics, vol. III, n°2, pp. 158-169, 1980
- ASIMAKOPOULOS, A. Keynes et Sraffa, Actualité Economique, n° 1-2, 1982
- BELLOFIORI, R. ; GUIDI, M. Portata e limiti della ripresa Sraffaiana dell'economia classica in Bellofiori, R. (ed.) Tra teoria economica e grande cultura europea: Piero Sraffa. Milano, Franco Angeli, 1986
- BHARADWAJ, K. The subversion of classical analysis: Alfred Marshall's early writings on value. Cambridge Journal of Economics, vol. 2, pp. 253-71, 1978
- BHARADWAJ, K. Effective demand: certain recent critiques in KREGEL, J. (ed.) Distribution, effective demand and international economic relations, pp. 3-27, London, Macmillan, 1983
- BHARADWAJ, K. Piero Sraffa: The man and the scholar. Economic and Political Weekly, vol. XIX, n°s 31, 32, 33, 1985.
- BERTHOMIEU, C. A propos de P. Sraffa et J. von

Neumann:controversa a l'intérieure d'une controversa.  
Sraffa est-il défiguré? Revue d'Economie Politique,  
LXXXVI, n°2, 1976

BRAHMANANDA,P.R. Economics: The Sraffa  
Revolution.I. Indian Economic Journal, X, pp.267-95  
1963

BRAHMANANDA,P.R. Economics: The Sraffa  
Revolution.II- A Critique of the Marginal Method.  
Indian Economic Journal, X, pp.355-96, 1963

BRAHMANANDA,P.R. Economics: The Sraffa  
Revolution.III- Indian Economic Journal, XI,pp.122-  
159, 1963

BRANZINI,M ; SCAZZIERI,R.(Ed.) Foundations of  
Economics, Oxford, Basil Blackwell, 1986

BOSE,A. Marxian an Post-Marxian Political  
Economy,London, Penguin Books,1975

BURMEISTER,E. A Comment on "This Age of Leontief  
... Who ?". Journal of Economic Literature, XIII,n°2  
1975

BURMEISTER,E. The Irrelevance of Sraffa's  
Analysis without Constant Returns to Scale. Journal  
of Economic Literature,XV,n°1. 1977

CAMINATI,M. The theory of interest rate in the  
classical economics. Metroeconomica, XXXIII, 1981

CARVALE,G. Note sulla teoria ricardiana del valore.  
della distribuzione e dello sviluppo. Giornale degli  
Economisti, n°3-4, pp.141-183, 1982

CARVALE,G. Condizioni di comanda ed equilibrio  
naturale nelle teorie classiche e di tipo classico.  
Rivista di Politica Economica,n° 12,pp.1303-1351,1988

CARVALHO,F. Alternative analyses of short and long run  
in Post Keynesian economic. Journal of Post Keynesian  
Economics, 1984-85,vol.VII,n 2

CHIODI,M. Some reflections on Marx, Sraffa and the  
theory of distribution. Science and Society, vol.XII,  
n°1, pp.32-42,1978

COZZI,T. Una teoria con un grado di libertà in  
BELLOFIORE,R.(ed.) Tra teoria economica e grande



- cultura europea: Piero Sraffa. Milano, Franco Angeli, 1986
- DELARUE, A. Eléments d'économie néo-ricardienne. I. Structure de production et règle de répartition. *Revue Economique*, XXVI, pp. 178-97, 1975
- DENIS, H. Travail, valeur et répartition. Réflexions sur un ouvrage récemment traduit. *Revue économique*, XXII, pp. 331-5, 1971
- DOBB, M. The Sraffa system and critiques of the neo-classical theory of distribution, *The Economist*, pp. 347-362, 1970
- DOBB, M. Theories of Value and Distribution since A. Smith, Cambridge: Cambridge University Press, 1973
- DOMINEDO, V. Una teoria economica neo-ricardiana *Giornale degli Economisti*, XXI, pp. 710-31, 1962
- DUMÉNIL, G. ; LÉVY, D. The dynamic of competition: A restoration of the classical analysis. *Cambridge Journal of Economics*, vol. 11, pp. 133-164, 1987
- DUTT, A.K. Stagnation, Income distribution and Monopoly power, *Cambridge Journal of Economics*, vol. 8 n° 1, 1984
- DUTT, A.K. Alternative closures again: a comment on Growth, Distribution and Inflation, *Cambridge Journal of Economics*, vol. 11, n° 1, 1987
- EATWELL, J. The Irrelevance of Returns to Scale in Sraffa's Analysis. *Journal of Economic Literature* XV, n° 1, 1977
- EATWELL, J. ; Milgate, M. Keynes's Economics and the Theory of Value and Distribution, N.Y.: O.U.P. 1983
- FAUCCI, R. Fra Einaudi e Gramsci: Sraffa e la cultura economica italiana degli anni venti in BELLOFIORI, R. (ed.) Tra teoria economica e grande cultura europea: Piero Sraffa. Milano, Franco Angeli, 1986
- FACARELLO, G. ; LAVERGNE, PH. Une Nouvelle Approche en Économie Politique. Paris, Economica, 1977
- FAN HUNG Keynes and Marx on capital accumulation, money and interest, *Review of Economics Studies*, vol. 7, pp. 28-41, 1939
- GAREGNANI, P. Heterogeneous capital, the production function and the theory of distribution, *Review of*

Economic Studies, vol. 37, pp.407-36, 1970

GAREGNANI,P. et alii Sobre a teoria da distribuição e do valor em Marx e nos economistas clássicos in Progresso técnico e teoria econômica. São Paulo, Hucitec, 1977

GAREGNANI,P. Valore e Domanda Efetiva.Torino, Einaudi,1979

GAREGNANI,P. Marxismo e teoria economica oggi, in Storia del Marxismo, IV. Torino, Einaudi,1982.

GAREGNANI,P. The classical theory of wages and the role of demand schedules in the determination of prices, American Economic Review, vol.73, n° 2,1983

GAREGNANI,P. Su alcune questione controverse circa la teoria della distribuzione dominate e lo sviluppo di una teoria alternativa, Quaderni di Storia dell economia politica, n° 3, 1984

GAVEAU,G. Taux de profit et taux d'intérêt chez Sraffa: Réponse a J. Kregel. Cahiers d'Economie Politique,pp.173-185, 1979

GILIBERT,G. L'opera di Piero Sraffa alla luce della storia contemporanea dell'analisi economica in BELLOFIORE,R.(e.d) Tra teoria economica e grande cultura europea: Piero Sraffa. Milano, Franco Angeli,1986

GOODWIN,R.M. A note on wages, profits and fluctuating growth rates. Cambridge Journal of Economics,vol.7,pp.305-309,1983

GUINZBURG,A. Sraffa e Keynes su inflazione e deflazione in: BELLOFIORE,R.(ed.) Tra teoria economica e grande cultura europea:Piero Sraffa. Milano, Franco Angeli,1986

GRAM,H ; WASH, V. Classical and Neo-classical Theories of General Equilibrium, Oxford: Oxford University Press, 1980

HAHN,F. The Neo-Ricardians. Cambridge Journal of Economics, n°4, 1982

HARCOURT,G.C. Some Cambridge Controversies in the Theory of Capital. Cambridge, Cambridge University Press,1972

HARCOURT,G.C. Marshall, Sraffa and Keynes: incompatible Bedfellows?, Eastern Economic Journal

nº1, 1981

- HARCOURT, G.C. Controversies in Political Economy: Selected Essays. New York, New York University Press, 1986
- HARRIS, L. On interest, credit and capital. *Economy and Society*, vol.5, pp.145-77, 1976
- HOWARD, M. Profits in Economic Theory. London: Macmillan
- KALDOR, N. Alternative theories of distribution, *Review of Economic Studies*, vol.23, pp.83-100, 1955-6
- KALDOR, N. The Scourge of Monetarism. Oxford, Oxford University Press, 1982
- KEYNES, J.M. Teoria Geral do Emprêgo, do Juro e do Dinheiro, Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1964.
- KEYNES, J.M. The Collected Writings of John Maynard Keynes. London: Macmillan, 1973
- KREGEL, J.A. Rate of Profit, Distribution and Growth. Two views. London, Macmillan, 1971
- KREGEL, J. Sraffa et Keynes: le taux d'intérêt et le taux de profit. *Cahiers d'économie Politique*, nº3 1976
- KREGEL, J. (ed.) Distribution, Effective Demand and International Economic Relations. London, Macmillan 1983
- KREGEL, J. Hamlet without the Prince: Cambridge  
• macroeconomics without money. *American Economic Review*, vol.75, nº2, 1985
- LABINI, P.S. Ensaios sobre Desenvolvimento e Preços. Rio de Janeiro, Forense-Universitaria, 1984
- LATOUCHE, S. Taux réel et taux monétaire. *Revue d'économie politique*, vol.LXXX, nº 7, 1977
- LEVINE, A.L. This Age of Leontief... and Who? An Interpretation. *Journal of Economic Literature*, XII, pp.872-81, 1974
- LEVINE, A.L. this Age of Leontief... and Who? A Reply. *Journal of Economic Literature*, XIII, pp.457-61

1975

- LIANOS, T. Marx on the rate of interest. Review of Radical Political Economics, vol.19, n<sup>o</sup>3, 1987
- LICHTENSTEIN, P.M. An Introduction to Post-Keynesian and Marxian Theories of Value and Price. London: Macmillan, 1983
- MARCHAL, J. Contribution a une étude réaliste de la répartition. Revue Economique. Mar/April, 1952
- MARGLIN, S. Growth, distribution and inflation: a centennial synthesis. Cambridge Journal of Economics, vol.8 n<sup>o</sup>2, 1984
- MARSHALL, A. Principles of Economics. London, Macmillan, 1966
- Marx, K. O Capital, Vols. 1, 2 e 3. São Paulo, Abril Cultural, 1984.
- MARX, K. Salário, Preço e Lucro. São Paulo: Abril Cultural, 1982
- MEEK, R.L. Economia e Ideologia. Rio de Janeiro, Zahar, 1971
- MCGUINNESS, B. Sraffa, Wittgenstein e i problemi del metodo lógico. in: BELLOFIORE, R. (ed.) Tra teoria economica e grande cultura europea: Piero Sraffa. Milano, Franco Angeli, 1986.
- MELDOLESI L'utopia realmente esistente. Bari, Laterza, 1982.
- METCALFE, J.S. and STEEDMAN, I. On foreign trade Economia Internazionale, n<sup>o</sup>26, 1973.
- METCALFE, J.S. and STEEDMAN, I. A note of the gain from trade. Economic Record, Dec., 1974.
- METCALFE, J.S. and STEEDMAN, I. Fundamental Issues in Trade Theory. London: Macmillan, 1979.
- MILGATE, M. Capital and Employment. London: Academic Press, 1982.
- MILGATE, M. Money, capital and forced saving. Cambridge Journal of Economics, vol.12, n<sup>o</sup>1, 1988.
- MINSKY, H.P. John Maynard Keynes. New York: Columbia University Press, 1975.

- NAPOLEONI, C. Discorso sull' Economia Politica. Torino: Boringhieri, 1985.
- NASLUND, B. & SELLSTEDT, B. Neo-ricardian theory. Berlin, Springer-Verlag, 1978.
- NELL, E. Jean Baptiste Marglin: a comment on Growth, distribution and inflation. Cambridge Journal of Economics, vol. 9, n°1, 1985.
- NELL, E. Does the rate of interest determine the rate of profit?. Political Economy, 1989
- NUTTI, D.M. La economia vulgar en la teoria de la distribución del ingreso in Critica de la Teoria Economica, E.K.Hunt & J.C.Schwartz(org.). Mexico: Fondo de Cultura Economica, 1977.
- PANICO, C. Interest and Profit in The Theories of Value and Distribution. New York: St. Martins Press, 1988a.
- PANICO, C. Sraffa on money and banking. Cambridge Journal of Economics, vol. 12 n°1, 1988b.
- PARINELLO, S. Introduzione ad una teoria neo-ricardiana del' commercio internazionale. Studi Economici, 1970.
- PASINETTI, L.L. Lectures on the theory of joint production. London, Macmillan, 1977.
- PASINETTI, L.L. Crescimento e distribuição de renda. Rio de Janeiro. Zahar Editores, 1979.
- PASINETTI, L.L. In memoria di P. Sraffa: Economista italiano a Cambridge. Economia Politica, vol. 2, Dec., 1985a.
- PASINETTI, L.L. Resenha a Labini, Paolo Sylos, Le forze dello sviluppo e del declinio. Moneta e Credito, vol. XXXVIII, n° 151, pp. 331-34, 1985b.
- PASINETTI, L.L. Sraffa on income distribution. Cambridge Journal of Economics, vol. 12, n°1, 1988.
- PEGORETTI, G. Capitale finanziario, profitto, interesse. Milano, Franco Angeli, 1983.
- PEREIRA, L.C.B. Lucro, Acumulação e Crise. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- PIVETTI, M. On the monetary explanation of distribution. Political Economy, Vol. 1, n°2, 1985.

- PIVETTI, M. On the monetary explanation of distribution: a rejoinder to Nell and Wray. *Political Economy*, 1989
- RICARDO, D. The Works and Correspondence of David Ricardo, ed. P. Sraffa. Cambridge: Cambridge University Press, 1951-73.
- ROBINSON, JOAN. Novas Contribuições a Economia Moderna. São Paulo: Vertice, 1988.
- RONCAGLIA, A. Sraffa e la teoria dei prezzi. Bari, Editori Laterza, 1981.
- RONCAGLIA, A. P. Sraffa: una bibliografia ragionata. *Studi Economici*, n°2, 1983.
- RONCAGLIA, A. Sraffa e le banche. *Rivista Milanese di Economia*, n°10, 1984
- RONCAGLIA, A. The Neo-ricardian approach and the distribution of income. in: ASIMAKOPOULOS, A. (ed.). *Theories of income distribution*. Boston, Kluwer Academic Publishers, 1988.
- ROWTHORN, B. Neo-Classicism, Neo-Ricardianism and Marxism. *New Left Review*. n°86, 1974.
- SHACKLE, G. L. S. The Years of High Theory. Cambridge: Cambridge University Press, 1967.
- SCHEFOLD, B. Cambridge price theory: special model or general theory of value. *The American Economic Review*, Vol. 75, n°2, 1985.
- SCHWARTZ, J. The Subtle Anatomy of Capitalism. Santa Monica: Good Year Publishing Co., 1977.
- SEMLER, W. (1984) *Competition, Monopoly and Differential Profit Rates*. New York: Columbia University Press
- SEN, A. Economic methodology: Heterogeneity and relevance. *Social Research*, vol. 56, n°2, 1989.
- SKIDELSKY, R. Keynes e Sraffa un caso di non-comunicazione. in BELLOFIORE, R. (ed.) *Tra teoria economica e grande cultura europea: Piero Sraffa*. Milano, Franco Angeli, 1986.
- SMITH, A. A Riqueza das Nações. São Paulo: Abril Cultural, 1978.
- SRAFFA, P. *Produzione di Merci a Mezzo di Merci*. Torino: Einaudi, 1960.

- SRAFFA, P. Saggi. Bologna: Il Mulino, 1986.
- STEEDMAN, I. Marx after Sraffa. London: New Left Books, 1977.
- STEEDMAN, I et alii. The Value Controversy. London, Verso, 1981.
- STEEDMAN, I. Natural prices, differential profit rates and the classical competitive process. The Manchester School, nº1, 1984.
- STEINDL, J. Maturidade Estagnação no Capitalismo Americano. São Paulo: Abril Cultural, 1983.
- TOLIPAN, R. Capital e taxa de juros em Sraffa. Pesquisa e Planejamento Econômico. 9(2), 379-410, 1979.
- WRAY, L. The monetary explanation of distribution: a critique of Pivetti. Political Economy, 1989
- ZAMAGNI, S. Sul modo di fare teoria economica di Hahn. Politica ed Economia. nº11, 1981.