## UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS COORDENAÇÃO DE ECONOMIA

Prof: Fernando Jorge Fonseca Neves

Aluno: Felipe Ferreira de Sousa

## Atividade 4: Relação entre Taxa de Lucro, Composição do Capital Adiantado e Taxa de Mais-valia

1- Suponha uma economia composta por dois departamentos destinados a produzir mercadorias durante um ano. O Departamento I é o departamento produtor de meios de produção (Mp); e o Departamento II é o departamento produtor de meios de consumo (Mc). O Departamento I e o Departamento II são constituídos, respectivamente, pelos seguintes capitais sociais [Nota: a composição orgânica do capital, c/v (medida tecnológica estrutural), e a taxa de mais-valia, m/v (medida da distribuição de renda), permanecem as mesmas]:

CAPITAL SOCIAL	
Departamento I	Departamento II
1) $4.000c + 1.000v (c/v=4)$	11) $2.000c+500v$ (c/v=4)

- **A)** Se a taxa de mais-valia é m' = m/v = 100%, mostre a composição do valor da mercadoria (M = c+v+m) produzida ao longo de um ano por cada um dos departamentos;
- **B)** Mostre a oferta total da economia decorrente das atividades de cada um dos departamentos, e mostre a procura total, distinguindo cada agente que realiza cada tipo de procura;
- C) Supondo a Reprodução Simples do Capital, a produção deste primeiro ano deixa pronta a condição de reprodução para o segundo ano? Como? Deduza essa condição;
- **D)** Supondo a Reprodução Ampliada do Capital: se os capitalistas do Departamento I dedicam, ao final do primeiro ano, metade da sua mais-valia para efeito de reinvestimento para o segundo ano, que consequências haveria para a reprodução do capital total da sociedade neste segundo ano, considerando as relações entre oferta e procura?
- **E)** A que conclusões pode chegar sobre a Reprodução Ampliada do Capital no que se refere às questões de proporção da produção nos dois departamentos?
- 2- Suponha uma economia composta por dois departamentos destinados a produzir mercadorias durante dois anos. O Departamento I é o departamento produtor de meios de produção (Mp); e o Departamento II é o departamento produtor de meios de consumo (Mc). O Departamento I e o Departamento II são constituídos, respectivamente, pelos seguintes capitais sociais:

CAPITAL SOCIAL	
Departamento I	Departamento II
I) $4.000c + 1.000v (c/v=4)$	II) $1.500c + 750v (c/v = 2)$

- **A)** Se a taxa de mais-valia é 100%, mostre a composição do valor da mercadoria (M = c + v + m) produzida ao longo do primeiro ano por cada um dos departamentos;
- **B)** Mostre a oferta total da economia decorrente das atividades de cada um dos departamentos, e mostre a procura total, distinguindo cada agente que realiza cada tipo de procura;
- C) Supondo a Reprodução Ampliada do Capital: se os capitalistas do Departamento I dedicam, ao final do primeiro ano, metade da sua mais-valia para efeito de reinvestimento para o segundo ano, como seriam as condições para o processo de reprodução social (nos dois departamentos em conjunto) se os capitalistas do Departamento II aproveitarem todo o excedente de meios de produção originários do departamento I para procederem à sua própria reprodução ampliada?
- **D)** Neste caso, as condições de expansão da produção ocorreriam em equilíbrio entre oferta e demanda nos dois departamentos. Mostre como.
- 3) Discorra sobre as considerações finais do texto a respeito da reprodução ampliada do capital social.

## Respostas:

## 1 A Reprodução do Capital

1)
A) Se a taxa de mais-valia for de 100%, logo teremos o seguinte:

D-I) 
$$4.000c + 1.000v + 1.000m = 6.000 \text{ (VBP-I)}$$
  
D-II)  $2.000c + 500v + 500m = 3.000 \text{ (VBP-II)}$ 

Essa será a composição M = c + v + m.

B) Já a oferta total da Economia será assim:

Ou seja, sabemos que o investimento (capital social) será de 5.000 e o seu produto mercadoria de 6.000 (4.000c + 1.000v + 1.000m) referente ao departamento I. No departamento II, temos o capital social de 2.500 (2.000c + 500v) que irá gerar um produto mercadoria de 3.000 (2.000c + 500v + 500m).

A relação entre esses dois departamentos ocorram da seguinte maneira, trabalhadores e capitalistas de D-I, dispondo de renda equivalente a R\$ 2.000 = 1.000v + 1.000m, compram MC de que necessitem junto a D-II, permitindo que este realiza todo o valor de sua produção não consumida dentro do sistema. Os capitalistas D-II, recebendo esta soma monetária de R\$ 2.000 pela venda realizada, compram os MP que necessitam de 2.000c, ao mesmo tempo, esta venda permite que D-I realize a parte do valor de seu produto não consumido dentro de si mesmo.

Podemos pensar, se os capitalistas desejam do D-I 3/5 da sua mais-valia para adquirir MC necessário e 2/5 para adquirir MC de luxo, tal que 1.000m = (600 + 400)m

$$D-I$$
)  $4.000c + 1.000v + 1.000m = 6.000$  (em meios de produção)

$$D$$
-IIA)  $1.600c + 400v + 400m = 2.400$  (em meios de consumo necessário)

$$D-IIB) 400c + 100v + 100m = 600 (em meios de consumo de luxo)$$
 (1)

C) Pela condição de equilíbrio, haverá condições ideais para que o sistema continue de forma harmoniosa.

1) 
$$I(c + v + m) = Ic + IIc$$
  
2)  $II(c + v + m) = I(v + m) + II(v + m)$ 

O dinheiro recebido pelos capitalistas da D-II, não é despendido em compras do D-I, para ser mais claro isso é o que corresponde a amortização do capital. Então, irá ocorrer uma compensação, pois, se uma parte é poupada, haverá outra que será utilizada na compra de MP e a outra que é vindo de um fundo de amortização de outros departamentos em tempos distintos. Ou seja, I(v + m) = IIc, que é portanto, a condição de equilíbrio para que o sistema funcione de forma correta.

**D)** Lembrando que a reprodução ampliada significa a reprodução das condições necessárias ao processo produtivo em maior escala. Isto é, uma parte do produto é destinado a incrementar o novo capital nas suas partes constantes e variáveis, isso relembrando ao nosso esquema de departamento. Se pensarmos que o capitalista irá destinar 50% da sua mais-valia como reinvestimento, ou seja, 500 unidades.

Assim, mantendo as hipóteses simplificadoras em relação a composição orgânica, iremos ter uma acréscimo nos meios de produção, ou seja, dos 500 gerados, 400 serão em MP e 100 em MC. Sendo assim, (4.000+400)c+(1.000+100)v+500m - (fundo de investimento). Entretanto, a produção do D-I é, em valor igual a 6.000 unidades e 4.000 unidades são ai mesma consumida, mas devemos que D-II depende do D-I, ou seja, o D-II só irá produzir 1.600 unidades e se o D-I precisar de 2.000 unidades, então, a acumulação de D-I impossibilitaria o D-II.

Então, teremos o problema de superprodução de D-II, um exemplo a seguir:

$$c_I + v_I + m_I > c_I + c_{II}$$

$$4.400c + 1.100v + 1.100m > 4.400c + 1.600c$$

$$6.600 > 6.000 \tag{2}$$

**E)** Podemos concluir que nestes dois departamentos a reprodução ampliada é um problema sério pois não tende ao equilíbrio. Se a reprodução ampliada acontecer nesse processo de departamentos o D-I terá um investimento maior que o D-II, logo, o D-II vai ter um excesso de oferta.

2)

A) Se a taxa de mais-valia for de 100%, logo teremos o seguinte:

D-I) 
$$4.000c + 1.000v + 1.000m = 6.000 \text{ (VBP-I)}$$
  
D-II)  $1.500c + 750v + 750m = 3.000 \text{ (VBP-II)}$ 

Essa será a composição M = c + v + m.

B) Já a oferta total da Economia será assim:

Marx considera o mesmo VBP (9.000) para mostrar que não é desse montante que está na origem da reprodução ampliada, logo as trocas dos departamentos serão semelhantes.

C) Agora se a mais-valia for de 50%, por causa do c/v = 4. Considerando que a 1.000v, teremos 500m, sendo uma alocação da seguinte maneira 400c e 100v. Agora, se lembrarmos do D-I = (4.000 + 400)c + (1.000 + 100)v + 500m(fundo de reserva). Teremos o D-I  $(6.000 - 4.400) \Rightarrow 1.600$  unidades para vender a D-II. Agora, o D-II  $(1.600 - 1.500) \Rightarrow 100c$  que o D-II terá de adquirir. Assim, o D-II só poderá adquirir apenas 50v por causa da c/v = 2. Agora, iremos imaginar o processo para um período seguinte:

Ou seja, considerando a mais-valia de 100% esse será os valores para o próximo período.

**D)** Para ficar em equilibrio ele irá gerar alguns fatores, no D-I temos um fundo dos capitalistas de 500m e em D-II de 600m (750-100-50). A oferta corresponde 3.000 unidades, a seguir o modelo:

$$D-I$$
)  $6.000 = 4.000 + 400 + 1.500 + 100$ 

$$6.000 = 6.000$$

$$D-II$$
)  $3.000 = 1.000 + 100 + 500 + 750 + 600$ 

$$3.000 = 3.000 \tag{3}$$

Então, nesse caso, as condições de expansão vão ocorrer em equilíbrio para o próximo ano.

3) O problema dos meios de circulação resolve-se de forma idêntica á da reprodução simples. Existem alguns pressupostos para tais condições sejam realizadas, um dos principais é que depende da produção industrial do período anterior. Outro pressuposto é que a dinâmica do sistema deve ser procurada no interior, nas suas contradições internas e que existem proporções rigorosamente determinadas segundo as quais o sistema é capaz de reproduzir-se novamente.

Também, esse estudo nos demonstra que é impossível que a reprodução seja harmônica e proporcionada. Então, a reprodução capitalista tem uma característica impar, que é ruptura das condições de equilíbrio.