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 A composição orgânica do capital ou do investimento C = c + v constitui-se numa medida da importância de cada uma das duas formas do capital capital constante (c) e capital variável (v) no capital total adiantado C. Sendo c e v duas partes disjuntas na composição de C, então, para dado C, aumentos em c representam reduções em v e vice-versa. Por outro lado, se C não estiver fixado, mas, v estiver, então, acréscimos em c levam a acréscimos iguais em C, resultando num aumento na importância de c na composição do capital C. Invertendo, se c estiver fixado, mas, v não estiver, acréscimos em v levam a acréscimos iguais em C, resultando num aumento na importância de v na composição do capital C.
- A) Define-se progresso tecnológico como o processo pelo qual se amplia a base de produtividade, ou seja, a mesma quantidade de trabalho passa a dar origem a quantidade crescente de valores de uso ou unidades de produto. Em termos da composição orgânica do capital, o progresso tecnológico se expressa em acréscimos na importância do capital constante, c, na composição do capital total, C, o que também representa ganhos de importância do capital constante, c, relativamente ao capital variável, v; ou, de modo invertido, se expressa em perda de importância do capital variável, v, no capital total, C, o que também representa perda de importância do capital variável, v, relativamente ao capital constante, c. A partir da ideia de ganhos de produtividade, explique estes efeitos do progresso tecnológico na composição orgânica do capital.
- 2 A taxa de mais-valia, m' = m/v, é, para Marx, uma medida do grau de exploração do trabalhador. Ao definir a mais-valia, m, como o montante de excedente (dado em magnitude de valor) que uma unidade de força de trabalho (Ft, de custo v) pode produzir como capital, Marx encontra a necessidade de definir a medida relativa desse excedente com base no custo de obtenção do seu elemento gerador, v, isto é, de saber o montante de mais-valia produzida por unidade de gasto, v. Ao mesmo tempo, a taxa de mais-valia constitui-se numa medida de distribuição de rendimentos ou do valor novo produzido, v + m. Explique.
- 3 A taxa de lucro pode ser expressa como $I=\frac{m}{c+v}\Rightarrow I'=\frac{m}{\frac{c}{v}+1}\Rightarrow I'=m\cdot\frac{v}{c+v}$ Considere cada uma das situações relativas ao trabalho, apontadas nas linhas abaixo, e discuta que impactos impõem à taxa de lucro:
- **A)** Supondo constante o valor da força de trabalho (ou o valor do salário), a quantidade de trabalho contratada, e o valor dos meios de produção; e ocorre um aumento (ou redução) na duração da jornada de trabalho;

- **B)** Supondo constante o valor da força de trabalho (ou o valor do salário), a duração da jornada de trabalho, e o valor dos meios de produção; e a quantidade de trabalho contratado (número de trabalhadores) aumenta (ou diminui);
- C) Supondo constante a duração da jornada de trabalho, a quantidade de trabalho contratada, e o valor dos meios de produção; e o valor unitário da força de trabalho, v, aumenta (ou diminui);
- 4 Considere cada uma das situações relativas à composição orgânica do capital, $c.o.c = \frac{c}{v}$ ou, inversamente, $c.o.c = \frac{v}{C}$, apontadas nas alíneas abaixo, supondo constante a taxa de mais-valia, m'. Discuta que impactos impõem á taxa de lucro e demonstre:
- **A)** Supondo o capital constante, c, fixo, ao longo de dois momentos consecutivos, um aumento na proporção do capital variável, v, relativamente ao capital total, C = c + v, por meio de dois casos: (i) o capital total, C, não se modifica; e (ii) o capital total, C, modifica-se no montante de variação do capital variável, v;
- **B)** Supondo o capital variável, v, fixo, ao longo de dois momentos consecutivos, um aumento na proporção do capital constante, c, relativamente ao capital total, C = c + v, por meio de dois casos: (i) o capital total, C, não se modifica; e (ii) o capital total, C, modifica-se no montante de variação do capital constante, c;
- **5 -** Supondo agora constante a composição orgânica do capital, c.o.c., discuta os efeitos de aumentos / reduções na taxa de mais-valia, m', sobre a taxa de lucro, lembrando de considerar que a taxa de maisvalia é uma medida de distribuição de renda entre capital e trabalho.
- **6 -** Supondo, agora, que tanto a taxa de mais-valia, m', quanto a composição orgânica do capital, c.o.c., são modificáveis. Como discutir a taxa de lucro neste contexto?
- 7 A ocorrência de acréscimos na proporção de capital constante relativamente ao capital total, próprio do progresso tecnológico, faz reduzir a taxa de lucro. Mas, se tal progresso tecnológico for aplicado aos ramos que produzem os meios de consumo dos trabalhadores, reduz-se o valor desses meios e, consequentemente, o valor da própria força de trabalho aumentando, assim, a taxa de mais-valia. Discuta este complexo efeito sobre a taxa de lucro.

Respostas:

1 Relação entre Taxa de Lucro, Composição do Capital Adiantado e Taxa de Mais-valia

1 -

A) O progresso tecnológico está intrinsecamente atrelado ao capital constante e variável, vejam que as indústrias carecem de uma constante mão-de-obra ou máquinas habilitadas para manterem a sua produção em níveis adequados e essenciais para criar

produtos e derivados em tempo mínimo.

Essa produtividade tem por finalidade gerar lucros mais rápidos ao capitalista, o investimento em capital constante é necessário, já que máquinas e edifícios tem a sua importância máxima para geração das mercadorias, é um ramo de investimento que tem dois fatores intrínsecos como - valor e a velocidade de geração de valor. Primeiro, o valor é característico do capital constante, pois, máquinas e edifícios são caríssimos. Porem, da composição orgânica esse é o setor que mais acrescenta a produtividade.

No capital variável, temos a ideia das matérias primas e dos trabalhadores, mas, vejamos com cautela, pois essa parte da composição nos gera o ganho da mais-valia - principalmente, por causa dos trabalhadores. Os trabalhadores são essenciais para o funcionamento do sistema e também, geram produtividade ao capitalista na sua saga a obtenção de lucros, vejamos da seguinte maneira, em tempos mais iniciais da revolução industrial, sabíamos que os trabalhadores entregavam a sua mão-de-obra por horas longas, casos de operários que ficavam 12 a 16 horas trabalhando em máquinas para gerar um efeito de produtividade máximo ao capitalista.

Ou seja, a produtividade oriunda dessa alta quantidade de trabalho não é benéfica ao longo-prazo, imaginamos o desgaste que foram gerados aos trabalhadores. Logo, a evolução dos maquinários foram cruciais para que o capital variável fosse usado de maneira mais consciente e equilibrado, os capitalistas costumam gastar uma quantia bem superior no capital constante do que o variável, e isso gera um progresso tecnológico na produção de maneira crucial, diminuindo o desgaste do capital variável e o tempo de trabalho, mas, isso não significa perda de lucros e sim, ganhos de tempo, o que o empresário busca e um tempo de geração de lucro menor. Por fim, conseguimos determinar que o importante para a composição do capital orgânico tem ganhos exponenciais com a evolução do capital constante.

2 - A taxa de mais-valia já definida por Marx, tem a sua fórmula dada por $m' = \frac{m}{v}$, e por ela podemos definir por exemplo o grau de exploração que o trabalhador realiza para gerar a mais-valia ao capitalista. É de se lembrar que essa taxa de mais-valia está ligada ao KP (Capital produtivo), logo, para definir a criação do valor novo produzido devemos ter a noção de que essa relação de $m' = \frac{m}{v}$ é primordial para a criação do valor, por exemplo se nessa relação, tivermos a noção de que a taxa de mais-valia é 100%, logo o nosso valor novo será destes 100%, um exemplo levando que o a nossa taxa será essa, m = c + v + m, assim: m = 750 + 320 + 320, ou seja, a taxa irá nos retornar o excedente que é gerado no capital variável (v). Por isso, definimos que essa taxa de mais-valia também é de distribuição de valor novo, afinal, ela define o tamanho do nosso excedente.

3 -

- **A)** A situação será a de $I' = m \cdot \frac{v}{c+v}$, assim, para ocorrer alterações nessa fórmula e principalmente, com a jornada de trabalho, essa será a formula.
- **B)** A situação será a seguinte: $I' = \frac{m}{\frac{c}{v}+1}$, assim, vemos que na fórmula, o que vai determinar a ocorrência desse fenômeno é o $\frac{c}{v}$ do denominador.

 \mathbf{C})

4)

A) Nesse caso, a composição orgânica do capital será da seguinte maneira: $c.o.c = \frac{c}{v}$, se o capital fixo, for constante isso irá incidir em movimentos compensatórios de c, em sentido contrário de v, o que implica em maiores movimentos de v. Ou seja, o diferencial entre a taxa de lucro e a taxa de mais-valia é igual a proporção do capital variável no capital total, os dois casos serão:

$$I_1' = m_1' \frac{v_1}{c}$$

$$I_2' = m_2' \frac{v_2}{c}$$

$$\frac{I_2'}{I_1'} = \frac{m_2' \frac{v_2}{c}}{m_1' \frac{v_1}{c}}$$

$$\frac{I_2'}{I_1'} = \frac{m_2' \cdot v_2}{m_1' \cdot v_1}$$

$$m = m' \cdot v, \text{obt\'em-se} \frac{I_2}{I_1} = \frac{M_2}{M_1}$$
 (1)

Podemos pensar em algumas particularidades dessas demonstrações, por exemplo, \mathbf{v} e \mathbf{m} ' variam em sentidos opostos, se ocorrer um aumento de \mathbf{v} , sem aumentar as horas de trabalho, o montante de valor novo não irá se alterar, apenas haverá uma alteração proporção do valor novo é distribuído entre capital (m) e trabalho (v). Logo, m' varia em sentido oposto a \mathbf{v} , então se $\mathbf{C} = \mathbf{c} + \mathbf{v}$ for constante, portanto, \mathbf{c} deve ser reduzido para se adequar a \mathbf{v} .

E por fim, **m' e v movimentarem no mesmo sentido** se o aumento de v decorrer de ganhos salarias e também horas de trabalho, m' poderá gerar um excedente maior que corresponde aos acréscimos do salário, nesse caso, haverá ganhos reais.

B) Neste caso, teremos o seguinte parâmetro:

1)
$$I_1' = m_1' \frac{v}{c}$$

$$I_2' = m_2' \frac{v}{c}$$

$$2) \frac{I_2'}{I_1'} = \frac{m_2' \frac{v}{c}}{m_1' \frac{v}{c}}$$

$$\frac{I_2'}{I_1'} = \frac{m_2'}{m_1'} \tag{2}$$

Ou seja, esses dois casos refletem quando ocorre uma fixação do capital variável, o que ocorre é que quando c + v for constante, isso gerará em um reajuste do capital investido para gerar novos ganhos, já que o variável está fixado. Outro ponto, é que este capital fixo

pode ter um novo ponto de progresso técnologico é que irá gerar ganhos de produtividade e com o capital variável fixo, teremos um lucro maior já que não haverá tanto gastos com salários.

 ${f 5}$ - Se a composição orgânica do capital for constante ${c\over v}$ ocorrerá de que a proporção real do seu excedente ser determinada não pela relação do capital variavel, mas sim com a relação da taxa de lucro, excluindo a taxa de mais-valia. A taxa de lucro, é portanto produto da relação entre o excedente m com o capital adiantado, c + v:

$$I' = \frac{m}{c+v}$$

ou

$$I' = \frac{m}{v} \tag{3}$$

Portanto, neste caso, é de se afirmar que vai haver um problema sério, pois, o excedente será oriundo do capital e não do trabalho que é investido. Neste caso, o trabalho morto será o fator que irá criar o excedente do capitalista, isso geraria numa taxa de lucro enorme, porém, para Marx esse é um caso que não existe.

- **6** Esse é o caso que a composição orgânica do capital corresponde a realidade para Marx, afinal, as modificações do c.o.c significa que o capitalista irá determinar como trabalhar de maneira realista com capital variável e constante, o capitalista conseguirá determinar como irá obter o seu excedente, se ele quiser investir mais em c, em busca de uma produtividade e diminuir o v, haverá uma flexibilidade maior deste empresário para definir, por exemplo qual será a taxa de exploração do trabalhador.
- 7 Portanto, depende da variação na composição entre essas diferentes partes do capital adiantado, o aumento do capital constante apenas ocasiona em crescimento na magnitude do capital total, sem afetar a quantidade de valor excedente produzido, o que gera uma queda na taxa de lucro. Já o aumento do capital variável, ocasiona um aumento do capital adiantado mas, também irá gerar um aumento no excedente do capitalista.