



A Teoria Clássica do Crescimento e Distribuição de Renda

- José Luis Oreiro
- Professor Associado III do Departamento de Economia da Universidade de Brasília
- Professor do Programa de Doutorado em Integração Econômica da Universidade do País Basco (Bilbao/Espanha)
 - Pesquisador Nível I do CNPq.



Os Fisiocratas

- A escola fisiocrata deve ser considerada um elemento importante para a constituição da economia política clássica, isso porque ela foi capaz de subordinar a intervenção nas questões concretas da vida econômica à um sistema de elevado grau de abstração.
- Contribuição mais marcante: entendimento do sistema econômico como um conjunto de grupos sociais e setores produtivos interligados entre si por fluxos mercantis; a noção de excedente econômico e de produtividade do trabalho; clara compreensão do conceito de capital e da subordinação do desenvolvimento econômico à acumulação de capital.
- Auto intitulam-se fisiocratas um grupo de pensadores franceses reunidos em torno da liderança intelectual de F. Quesnay.
- O universo social seria regido por leis naturais, as quais compreendiam leis físicas e morais.
 - A “ordem natural” da sociedade não é, contudo, da mesma ordem que a da natureza física: os seres humanos podem criar obstáculos a sua realização.
 - O Soberano não deveria impor leis que estivessem em desacordo com as leis naturais.

Os Fisiocratas

- A questão concreta que mais preocupava os autores fisiocratas era a questão referente ao atraso econômico relativo que a França tinha com respeito a Inglaterra.
- Três tópicos principais na agenda política fisiocrata:
 - Defesa do livre-comércio.
 - Defesa do Imposto único
 - Atenção à infra-estrutura produtiva.

Agenda Política

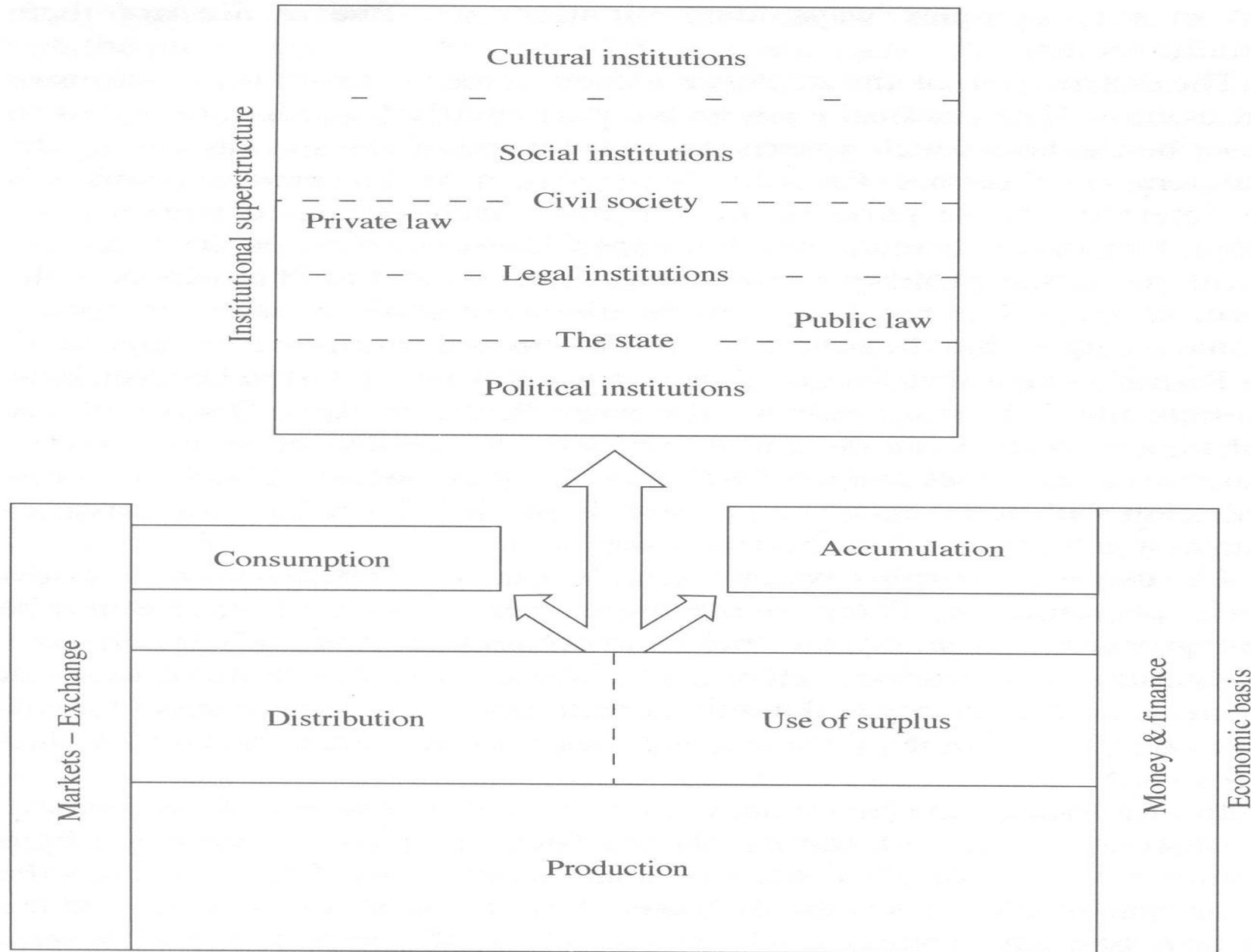
- Segundo Quesnay, o livre-comércio de cereais seria a condição necessária para a estabilização dos preços agrícolas.
 - A política Colbertista de cerceamento à exportação de cereais e ao livre-comércio dos mesmos dentro das fronteiras nacionais teria contribuído para manter os preços dos gêneros agrícolas num patamar baixo, desestimulando a produção agrícola.
- O imposto único sobre a renda fundiária beneficiaria toda a nação pois nem deprimiria a subsistência dos trabalhadores e nem a capacidade de investimento dos empresários.
- Por fim, a realização de obras de infra-estrutura, tais como drenagens e estradas, seria uma destinação útil ao excedente convertido em renda, o que permitiria um maior desenvolvimento econômico.
 - *“O laissez-faire não implicava omissão do poder público. Muito ao contrário, fornecia o arcabouço de um amplo programa de transformações econômicas”*(Coutinho, 1991, p.65).

Viés Agrícola

- O “viés agrícola” típico do pensamento fisiocrático não se origina de um culto ingênuo a natureza, mas de uma rigorosa exigência do sistema de pensamento fisiocrático.
 - Os fisiocratas estavam interessados fundamentalmente na análise das “leis naturais” que permitem a “reprodução contínua” da vida social, portanto, o seu foco de análise é a “teoria da reprodução”.
 - A reprodução da vida social exige a geração de um excedente econômico que permita não só a manutenção dos indivíduos que não trabalham diretamente na produção de gêneros de subsistência como também permita a “reprodução ampliada” da vida econômica ao longo do tempo.
 - A subsistência é definida como o consumo de gêneros agrícolas, dessa forma, o excedente tem que ser definido como o excesso de produção agrícola sobre os insumos.

A Noção de Excedente Econômico

- Definição de excedente: é aquela parte da riqueza da sociedade que excede a riqueza consumida ao longo do processo produtivo.
 - O excedente é importante quer por ser a base de um consumo superior ou não-necessário quer por ser a fonte de crescimento do sistema por intermédio da acumulação de uma parte desse excedente.
 - Além disso, a existência do excedente permite a construção de uma super-estrutura institucional que regula os aspetos legal, social, político e cultural da sociedade.



Scheme 1.

A Noção ...

- A noção de excedente econômico coloca três questões para serem debatidas:
 - A avaliação do excedente.
 - A origem do excedente.
 - A atribuição ou a apropriação do excedente.

A Avaliação e a Origem do Excedente

- Para autores como Napoleoni (1978), os fisiocratas nunca foram capazes de avaliar o excedente em termos de valor, mas unicamente em termos físicos.
 - A avaliação em termos de valor implicaria na utilização de uma “teoria do valor”, a qual nunca foi desenvolvida pelos fisiocratas.
 - Dada a inexistência dessa teoria, os fisiocratas só podiam avaliar o excedente naqueles setores de atividade nos quais cada um dos bens empregados no processo produtivo se encontra em maior quantidade no conjunto de bens produzidos pelo próprio setor.
 - Esse setor é obviamente a agricultura.
- Se o excedente surge precisamente naquela atividade em que a terra intervém como elemento determinante do processo produtivo, segue-se que é a própria terra que se atribui o poder de dar origem ao produto líquido.
 - O único trabalho produtivo é o trabalho agrícola e o excedente se origina da “fertilidade natural do solo”.

A Atribuição do Excedente

- No que se refere ao problema da atribuição do excedente, o pensamento fisiocrático se caracteriza pelo fato de que o produto líquido é inteiramente apropriado sob a forma de renda fundiária.
 - A renda obtida pelo arrendatário da terra não é considerada como lucro, mas como parte dos gastos de produção e assimilada ao salário do trabalhador agrícola.

O Tableau Economiqué de Quesnay

- O “Quadro Econômico” de Quesnay simula uma situação de reprodução anual da economia à uma mesma escala, expondo os movimentos do excedente, tendo em vista a manutenção do estado-estacionário.
- Pressupostos do Quadro Econômico:
 - Teoria da produtividade exclusiva do trabalho agrícola.
 - Caracterização das classes sociais relevantes.
- Distinção entre classe produtiva e classe dos proprietários de terra
- Essa distinção está baseada em duas ordens de ponderações:
 - Direito a propriedade da terra e, por conseguinte, a renda que ela provém.
 - Natureza econômica dos gastos.

O Tableau ...

- As classes produtivas são aquelas cujos gastos são reprodutivos (ou seja, reproduzem a riqueza social); já as classes estéreis são aquelas cujos gastos transformam a matéria mas não reproduzem.

Hipóteses do *Tableau*

- Sociedade dividida em três classes sociais:
 - Classe produtiva: composta pelos arrendatários capitalistas e pelos assalariados agrícolas.
 - Classe estéril: constituída por todos aqueles que exercem sua atividade à margem da agricultura.
 - Classe dos proprietários de terra: composta pelos indivíduos que não exercem qualquer tipo de atividade econômica, mas que possui direito a percepção de renda
 - A renda da terra se origina fundamentalmente devido a “escassez de terras” e ao direito de propriedade.

Hipóteses ...

- Condições iniciais supostas pelo “quadro econômico” dos Fisiocratas:
 - Produção agrícola: 5 trilhões de u.m a qual se acha composta por alimentos no valor de 3 trilhões e matérias-primas no valor de 2 trilhões.
 - Essa produção foi obtida por intermédio de “avances annueles” no valor de 3 trilhões (2 trilhões para a subsistência dos trabalhadores e 1 trilhão em manufaturas).
 - Produto líquido = produção bruta – “avances anuelles” = 2 trilhões.
 - Produção de manufaturas: 2 trilhões.
 - Estoque inicial de moeda (nas mãos da classe produtiva): 2 trilhões.

A Reprodução da Vida Social

- O grande problema posto pelo *Tableau Economiqué* é determinar de que modo a riqueza global, assim inicialmente localizada, é redistribuída entre as três classes sociais de forma que:
 - Seja paga a renda àqueles que tem direito a ela.
 - Sejam produzidas as condições para que se possa recomeçar o ciclo produtivo em escala inalterada no próximo período.

O Quadro na versão de Sweezy (1985)

274

APÊNDICE A

lhões de dólares — soma igual ao produto líquido da agricultura. A classe estéril conserva dois bilhões em produtos manufaturados.

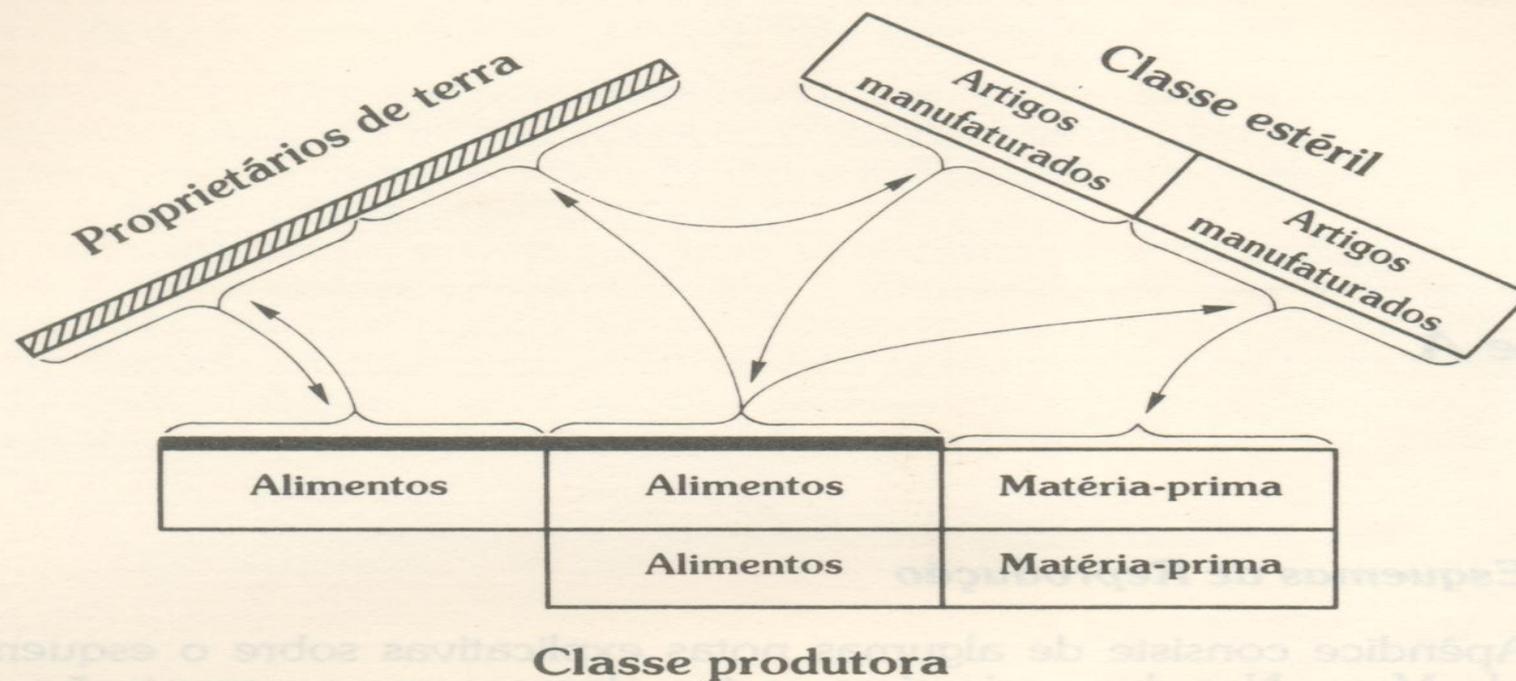


Diagrama 1

Importância do Excedente

- Permite a manutenção de uma importante atividade manufatureira, a qual, por sua vez, permite a elevação das possibilidades de consumo da sociedade.
- Uma renda ampla permite a ampliação do processo econômico através da inversão, na própria terra de parte dessa renda (*avances fonciers*)
 - Desenvolvimento através da acumulação de capital.
- A acumulação de capital não seria um processo indefinido para os fisiocratas uma vez que se deve chegar ao momento no qual todo o território será “levado ao grau máximo de cultivo”.

Conclusões do Quadro

- O funcionamento do “Quadro Econômico” e, portanto, a reprodução dessa economia depende do pagamento da renda fundiária e da maneira pela qual os proprietários gastam a sua renda.
 - O gasto excessivo dos proprietários de terra em produtos manufaturados reduziria os preços dos gêneros agrícolas porque uma parte desses gastos seria canalizado para a realização de compras no exterior.
 - Os gastos dos produtores rurais também exercem um papel decisivo na reprodução : “adiantamentos anuais” e “adiantamentos primitivos”.
 - Esses adiantamentos são indispensáveis a geração do excedente líquido na agricultura.

Conclusões...

- A fórmula aritmética simula uma economia em “estado estacionário” o qual é garantido por uma certa proporção quantitativa entre valor da produção, valor dos adiantamentos, despesa com manufaturas e gasto dos produtores agrícolas.
- O objetivo último do esquema é alertar para a possibilidade de um retrocesso econômico se alguma dessas condições não forem respeitadas.
- Essas condições também apontam para aquelas decisões que são capazes de acelerar ou fazer retroceder a economia.
 - Decisões de gasto (destino dado à renda fundiária)
 - Medidas de governo.

Conclusões ...

- Os proprietários de terra condicionam a dinâmica do sistema agrícola de duas formas: ao optarem entre consumo de produtos manufaturados e consumo de produtos agrícolas e ao decidirem a proporção do rendimento destinado às despesas de infra-estrutura.
- As medidas de governo, por seu turno, podem criar um quadro favorável ou desfavorável a prosperidade: o livre-comércio, por exemplo, sustenta os preços dos gêneros agrícolas, favorecendo assim a geração de excedente.

Valor e Capital

- Os fisiocratas não são “cegos” com respeito a importância dos preços no desenvolvimento econômico.
 - A defesa do livre-comércio de cereais se fundamenta, portanto, na idéia de que o mesmo seria capaz de assegurar “bons preços” para os gêneros agrícolas.
 - Os “adiantamentos anuais” só ocorrerão caso prevaleça o “bom preço”, ou seja, um preço que exceda suficientemente os custos de produção.
 - Portanto, o sistema fisiocrático não deixa de se preocupar com o problema do valor, mas não desenvolve uma teoria dos preços relativos.

Valor e Capital

- Uma ausência notável no sistema fisiocrático é o conceito de “taxa de lucro”.
- Dessa forma, todo o excedente produzido na agricultura é apropriado pelos proprietários na forma de renda da terra (não há lucro no sistema)
 - Isso se deve, em parte, ao fato de que *Quesnay* considerava os adiantamentos (primitivos e anuais) como despesas.
 - Os fisiocratas não lograram em transformar as proposições sobre os adiantamentos em uma teoria do capital e dos lucros.

Elementos da Teoria Clássico-Marxista de Crescimento

- Abordagem excedentária para a teoria da distribuição.
- Fronteira salário-lucro
- A lei dos mercados de Say
- Fronteira consumo-crescimento
- Solução do modelo.

O Núcleo da Abordagem do Excedente

- A teoria clássica do crescimento e da distribuição de renda se baseia no conceito de “excedente social” (*social surplus*), desenvolvido por *François Quesnay* na sua obra *Tableau Economiqué* (1758), tendo se tornado dominante com os economistas clássicos ingleses, notadamente *Adam Smith* e *David Ricardo*.
- Quesnay observou no seu *Tableau Economiqué* que se o produto social tivesse que ser obtido ano após ano, sem aumento ou diminuição, então uma parte do mesmo teria que ser reempregado na produção, quer sob a forma de reposição dos meios de produção, quer sob a forma de subsistência dos trabalhadores agrícolas.
- O que sobrasse do produto anual se constituiria num excedente, o qual poderia ser empregado pela sociedade quer para a acumulação de capital (crescimento do produto anual) quer para o consumo de uma classe ociosa (os proprietários de terra).

O Núcleo ...

- O *excedente social* pode, portanto, ser definido simplesmente pela seguinte relação:

- $E = PT - CN \quad (1)$

O Núcleo ...

- Consideremos inicialmente uma economia que produz um único bem (trigo), de maneira que o produto total e o consumo necessário são constituídos da mesma mercadoria.
- Essa hipótese é extremamente conveniente porque permite que lidemos com a questão da mensuração do excedente sem ter que determinar a relação de troca – os preços relativos – entre os diversos bens.
- Para que se possa determinar o *excedente* de forma residual é necessário que se conheçam as seguintes magnitudes:
 - A taxa de salário real.
 - O tamanho do produto social.

O Núcleo ...

- Supondo que o consumo necessário é unicamente constituído pela *folha de salários*.
- E que os trabalhadores são pagos diretamente em trigo no ***início do período de produção*** – de forma que a folha de salários faz parte do “capital” envolvido nesse processo.
- Então o montante do consumo necessário estará inteiramente determinado a partir do momento em que se conhecer :
 - O número de trabalhadores empregados;
 - A taxa de salário real, ou seja, a quantidade de trigo que cada trabalhador recebe como pagamento pelos seus serviços.

O Núcleo ...

- A hipótese básica dos economistas clássicos a respeito da taxa de salário real é que a mesma tende ao *nível de “subsistência” da força de trabalho*.
- Deve-se ter muito cuidado com o termo “subsistência”, pois o mesmo sugere a primeira vista a simples reprodução biológica da força de trabalho.
- A subsistência não deve ser encarada do ponto de vista estritamente fisiológico, mas sim do ponto de vista sócio-histórico.
 - Trata-se daquele nível de salário real que cada sociedade, em cada momento e circunstância histórica específica, considera o mínimo indispensável para os trabalhadores manterem a si mesmos e a sua família

O Núcleo ...

- O ponto a ser ressaltado é que, embora o salário real não seja **imutável** ao longo do tempo, ele deve ser tomado como um **dado** do ponto de vista da determinação do excedente.
- Em outras palavras, a magnitude do excedente não tem nenhum efeito direto e imediato sobre o nível de salário real
 - Não existe, para os economistas clássicos, uma relação entre preços (distribuição de renda) e quantidades (nível de utilização dos recursos produtivos existentes).
 - Separação entre a teoria da distribuição e a teoria da determinação do nível de utilização dos recursos existentes.

O Núcleo ...

- Que ou quais mecanismos econômicos garantem que a taxa de salário real tenda a permanecer ao nível de “subsistência” da força de trabalho?
- No contexto da teoria clássica existem pelo menos dois mecanismos fundamentais, a saber:
 - A dinâmica populacional de Smith e Malthus.
 - O “exército industrial de reserva” de Marx.

O Núcleo ...

- Segundo Smith e Malthus se a taxa de salário real superar o nível de subsistência da força de trabalho; então os trabalhadores começarão a ter mais filhos; o que irá acelerar a taxa de crescimento da força de trabalho.
- Esse aumento da oferta de trabalho irá, por sua vez, aumentar a **concorrência** entre os trabalhadores pelos empregos disponíveis, reduzindo o **poder de barganha** dos mesmos.
- Isso irá fazer com que o salário real se reduza até o nível de subsistência da força de trabalho.
- Quando isso ocorrer, então a força de trabalho voltará a crescer à uma taxa constante.

O Núcleo ...

- Marx, por sua vez, considerava a existência de economias *duais*, ou seja, economias que possuem um **setor capitalista** (alta produtividade) e um setor **tradicional** ou **artesanal** (baixa produtividade).
- Nesse contexto, o progresso tecnológico no setor capitalista destruiria progressivamente o setor tradicional, desempregando uma grande quantidade de trabalhadores.
- Devido as diferenças na produtividade entre os dois setores, uma parte dos trabalhadores desempregados no setor tradicional não conseguiria emprego no setor capitalista, constituindo o assim chamado “exército industrial de reserva”.
- Esse contingente de desempregados limitaria o poder de barganha dos trabalhadores, impedindo que o salário real se elevasse de forma persistente com relação ao nível de “subsistência” da força de trabalho.

O Núcleo ...

- No contexto da teoria clássica, o volume do produto social depende de dois conjuntos de circunstâncias, a saber:
 - O tamanho do estoque de capital, o qual determina o número de trabalhadores produtivos empregados.
 - As condições técnicas de produção, as quais determinam o produto físico que pode ser obtido a partir do número de trabalhadores produtivos empregados.

O Núcleo ...

$$X = \frac{X}{L} \frac{L}{K} K = qvK \quad (2)$$

O Núcleo ...

- Na equação (3) q e v são variáveis que representam as condições técnicas de produção.
- Por um lado, v apresenta a razão na qual trabalho e capital se combinam para produzir uma determinada quantidade de produto.
- Dada a tecnologia de produção, a relação trabalho-capital é **fixa**.
- Isso significa que mudanças na “intensidade dos fatores” só pode ser obtida por intermédio de inovações tecnológicas.
- Em outras palavras, estamos supondo que um dado “estado das artes” é compatível com a existência de uma e apenas uma técnica de produção

O Núcleo ...

- Por outro lado, q representa a quantidade de produto que pode ser obtida a partir de uma unidade de trabalho, ou seja, a produtividade média do trabalho.
- Deve-se ressaltar que os economistas clássicos divergem entre si a respeito da dinâmica da produtividade do trabalho.
 - Smith considera que a produtividade do trabalho tende a crescer ao longo do tempo com o **aprofundamento da divisão do trabalho**, motivada pelo aumento do tamanho dos mercados;
 - Ricardo supõe que o crescimento populacional levaria a ocupação de terras cada vez menos férteis e, conseqüentemente, a **redução da produtividade média do trabalho**.

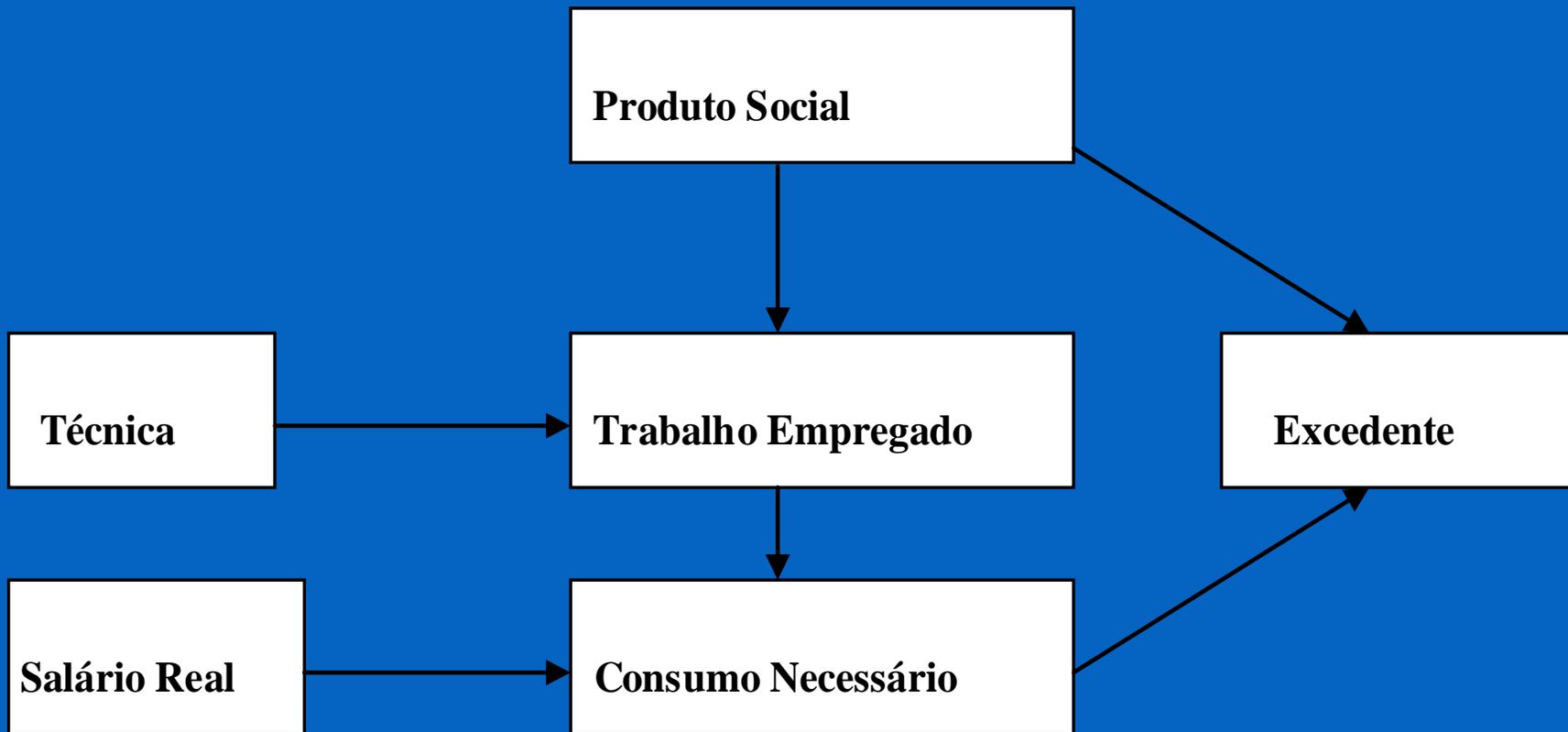


Figura 1

A Fronteira Salário-Lucro

- Para obter uma relação linear entre salário e lucros, defina-se a_0 como a quantidade de trabalho necessária para a produção de uma unidade de produto (requisito unitário de mão-de-obra), a_1 como a quantidade de capital fixo (máquinas e equipamentos) necessária a produção de uma unidade de produto (relação capital-produto) e $V=W/P$ como sendo a taxa de salário real.
- Pode-se facilmente demonstrar que :
 - $1 = Va_0 + R a_1$ (2)

• Fronteira Salário-Lucro

- Iremos denominar essa relação entre V e R de *fronteira salário-lucro*, uma vez que ela representa o lócus geométrico das combinações entre taxa de lucro e salário real para as quais o produto líquido (produto total menos a renda da terra) é **inteiramente apropriado** sob a forma de salários e lucros.

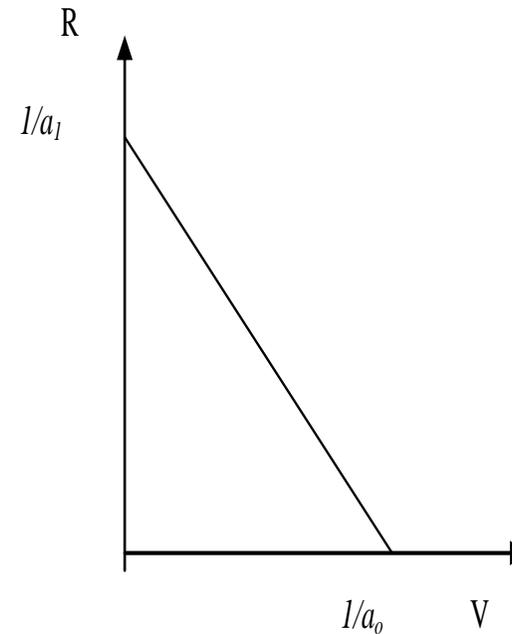


Figura 1

Fronteira salário-lucro

- Na figura 1 observamos que, para determinar a taxa geral de lucro, precisamos conhecer o nível de salário real.
- É aqui que entra a teoria clássica dos salários : a taxa de salário real é determinada ao nível de “subsistência” da força do trabalho (V_s).
- Sendo assim, a teoria clássica da distribuição pode ser totalmente especificada pelo seguinte sistema de equações :
 - $1 = Va_0 + R a_1$ (2)
 - $V = V_s$ (3)

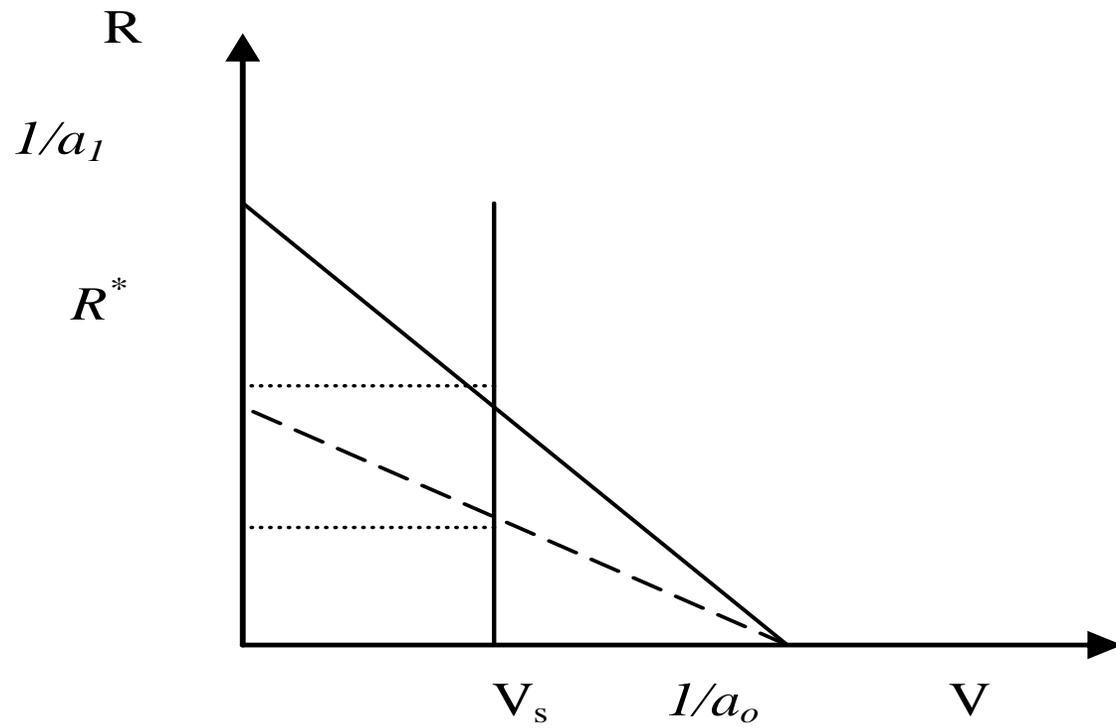


Figura 2

A Lei dos Mercados de Say

- ▶ O enunciado original da Lei de Say, tal como foi concebida originalmente pelo próprio Say, dizia simplesmente que haveria sempre demanda suficiente para absorver a produção corrente, qualquer que seja o nível desta.
- ▶ Esse resultado é obtido a partir da adoção das seguintes premissas (cf. Lipkin, 1990):
 - “Produzir é querer comprar”
 - “Produzir é poder comprar”.
- ▶ Em outras palavras, a Lei de Say pressupõe que os requisitos para a existência de demanda efetiva pelas mercadorias – o desejo e a capacidade de comprar – se acham implícitos no próprio ato de produção das mesmas.
 - *“É bom observar que um produto acabado oferece sempre, a partir desse instante, um mercado para outros produtos equivalente a todo o montante de seu valor. Com efeito, quando o último produtor acabou seu produto, seu maior desejo é vendê-lo para que o valor desse produto não fique ocioso em suas mãos. Por outro lado, porém, ele tem igual pressa de desfazer-se do dinheiro que sua venda propicia, para que o valor do dinheiro não fique ocioso. Ora não é possível desfazer-se do dinheiro, senão procurando comprar um produto qualquer. Vê-se, portanto, que só o fato da criação de um produto abre, a partir desse mesmo instante, um mercado para outros produtos”* (Say, 1983, p.139).

A Lei ...

- ▶ Duas preposições fundamentais da Lei de Say:
 - A produção (renda) é sempre gasta.
 - Todo o nível de produção é solvável.
- ▶ Uma vez aceitas as premissas da Lei de Say temos que concluir que os indivíduos irão utilizar toda a sua renda, proveniente da venda de sua produção no mercado, para adquirir outras mercadorias.
- ▶ Isso porque a satisfação de necessidades, presentes ou futuras, é o móvel da produção, de tal maneira que a simples ocorrência de atividade produtiva demonstra que os indivíduos desejam comprar outras mercadorias.
 - Invalida a crítica de senso-comum a Lei de Say, segundo a qual a oferta de mercadorias pode se tornar excessiva porque os indivíduos que tem capacidade para adquirir bens, podem não ter o desejo de fazê-lo.
 - *“O erro está em não perceber que, embora todos os que tem com que pagar possam já estar de posse de cada artigo de consumo que desejam, o fato de continuarem a aumentar a produção prova que a realidade efetiva não é essa”* (Mill, 1988, p.205).

A Lei ...

- ▶ Aceitas as premissas da Lei de Say temos que concluir que todo o nível de produção é solvável
- ▶ De acordo com a segunda premissa da Lei de Say, sabemos que “produzir é pode comprar”.
- ▶ Essa premissa significa que é a própria produção que determina a renda dos indivíduos, ou seja, que a renda é gerada no próprio ato de produção.
- ▶ Nas palavras de Say:
 - *“Em que consistem tais meios? Em outros valores, outros serviços, frutos de sua indústria, de seus capitais e de suas terras: daí resulta, embora a primeira vista pareça um paradoxo, que é a produção que propicia mercados para os produtos”* (1983, p.137).

A Lei ...

- ▶ Ao acrescentarmos a primeira premissa o esquema fica completo: os indivíduos produzem porque querem comprar outros produtos, e ao produzirem obtêm os meios necessários para fazê-lo.
- ▶ A demanda não se constitui em obstáculo para o crescimento da produção, pois qualquer nível de produção é solvável.
- ▶ A Lei de Say pode ser vista como um princípio que estabelece a existência de uma relação de determinação unilateral do gasto pela renda.
 - A produção determina a renda
 - A renda é integralmente gasta.
 - $Y_t = D_t$ (4)
 - Subtraindo o consumo de ambos os lados da expressão (4), temos:
 - $S_t = Y_t - C_t = D_t - C_t = I_t$ (5)
 - A poupança determina o investimento.
 - Se os indivíduos só produzem com o objetivo de comprar, então a parcela da produção que não for alocada para consumo presente será, de imediato, alocada para consumo futuro.
 - Poupar é o mesmo que investir.

A Lei ...

- ▶ Para os economistas clássicos não há distinção entre poupança e investimento, ou seja, poupar é o mesmo que investir, não são decisões distintas, mas a dupla face de um mesmo fenômeno: a acumulação de capital.
- ▶ Nas palavras de Garegnani:
 - *“In Ricardo and Malthus, as in Smith before then, the question of a possible divergence between the two magnitudes has not been posed”* (Garegnani, 1983, p.26).
- ▶ A poupança não se constitui numa redução da demanda agregada, ou seja, a parcimônia não implica numa redução da demanda por bens.
- ▶ Isso porque tudo o que não for gasto com a compra de bens de consumo, o será com a compra de bens de investimento.

A Lei ...

- ▶ A aceitação da Lei de Say não implica na negação da possibilidade de ocorrência de crises econômicas.
- ▶ Com efeito, todos os economistas clássicos reconheciam a possibilidade de ocorrência de divergências entre a composição setorial da oferta e a composição setorial da demanda, de forma que haveriam algumas mercadorias em excesso de oferta nos mercados.
- ▶ A contra-partida dessa situação é que existiriam outras mercadorias com excesso de demanda.
- ▶ A nível agregado, contudo, a magnitude da oferta seria igual a magnitude da demanda.
- ▶ Nas palavras de Sowell:
 - *“The classical economists were not guilty of the absurdity of denying the existence of depressions, unemployment, or unsold goods, as sometimes is claimed in the literature. They recognized such phenomena as effects of production as far as product mix was concerned, but not excessive in the aggregate”* (Sowell, 1978, p.43).

A Fronteira Consumo-Crescimento

- A identidade entre poupança e investimento, por seu turno, implica na existência de uma relação inversa entre consumo e crescimento do estoque de capital. Para demonstrar esse ponto, consideremos a equação abaixo :
- $X = cL + S$ (6)
- Onde : c é o consumo por trabalhador, L é o número de trabalhadores produtivos empregados, S é a poupança total.
- A equação (6) mostra que toda a renda é alocada entre consumo e poupança.
- Estamos supondo implicitamente que a propensão a consumir dos capitalistas é igual a zero, ou seja, que os capitalistas não consomem.

A Fronteira Consumo-Crescimento

- Seja g a taxa de crescimento do estoque de capital.
- Supondo que a taxa de depreciação é igual a zero; segue-se que $I = g K$.
- Sendo assim, demonstra-se facilmente que :
- $1 = ca_0 + ga_1$ (7)
- A equação (7) representa a *fronteira consumo-crescimento*, ou seja, apresenta o lócus das combinações entre consumo por trabalhador empregado e taxa de crescimento do estoque de capital para as quais toda a renda é alocada para consumo (dos trabalhadores) e investimento.
- Observa-se claramente na equação (7) a existência de uma relação inversa entre consumo e crescimento.
 - Dados os coeficientes técnicos de produção e o grau de utilização da capacidade produtiva, só pode haver um aumento da taxa de crescimento do estoque de capital se houver uma redução do consumo.

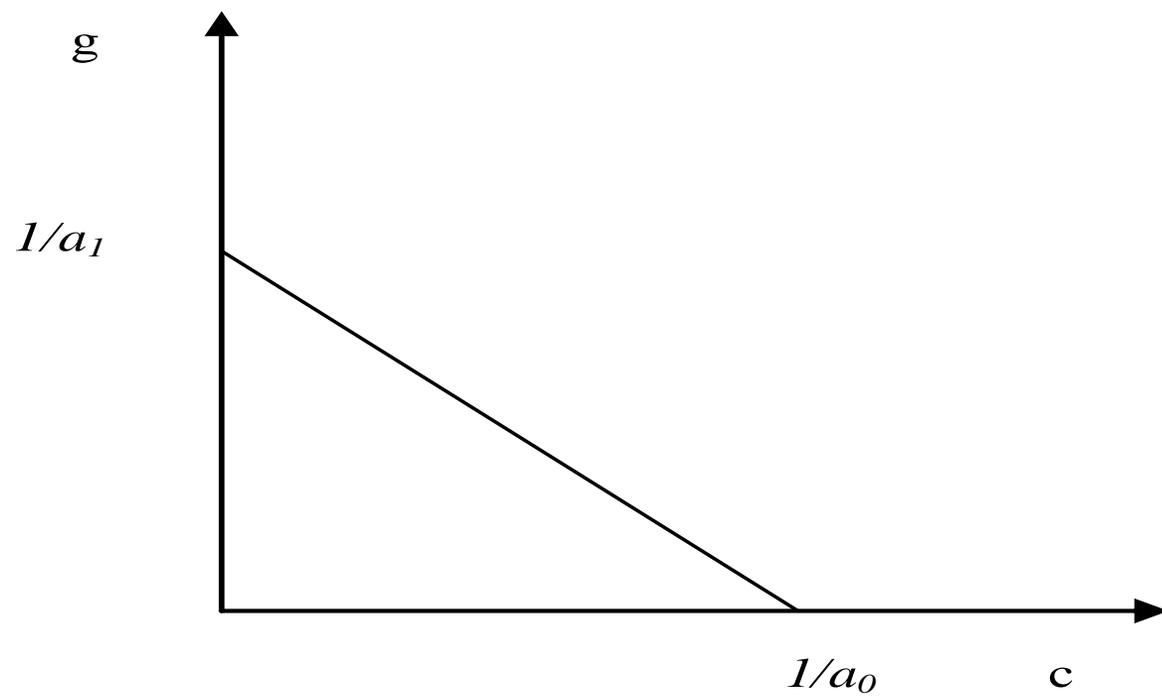


Figura 3

O Modelo Clássico-Marxista

- A teoria clássico-marxista do crescimento e da distribuição de renda pode ser resumida pelo seguinte sistema de equações:
 - $1 = Va_0 + R a_1$ (2)
 - $1 = ca_0 + ga_1$ (7)
 - $V = V_s$ (3)
 - $c = V$ (8)
- A equação (8) estabelece que os “trabalhadores gastam tudo o que ganham” (cf. Kalecki, 1954); sendo assim o consumo por trabalhador será igual ao salário real.
- As equações (2) e (7) correspondem, respectivamente, as equações referentes a fronteira salário-lucro e crescimento-consumo.
- A equação (3), por sua vez, estabelece que a taxa de salário real é determinada pelo nível de subsistência da força de trabalho.

Solução do Modelo

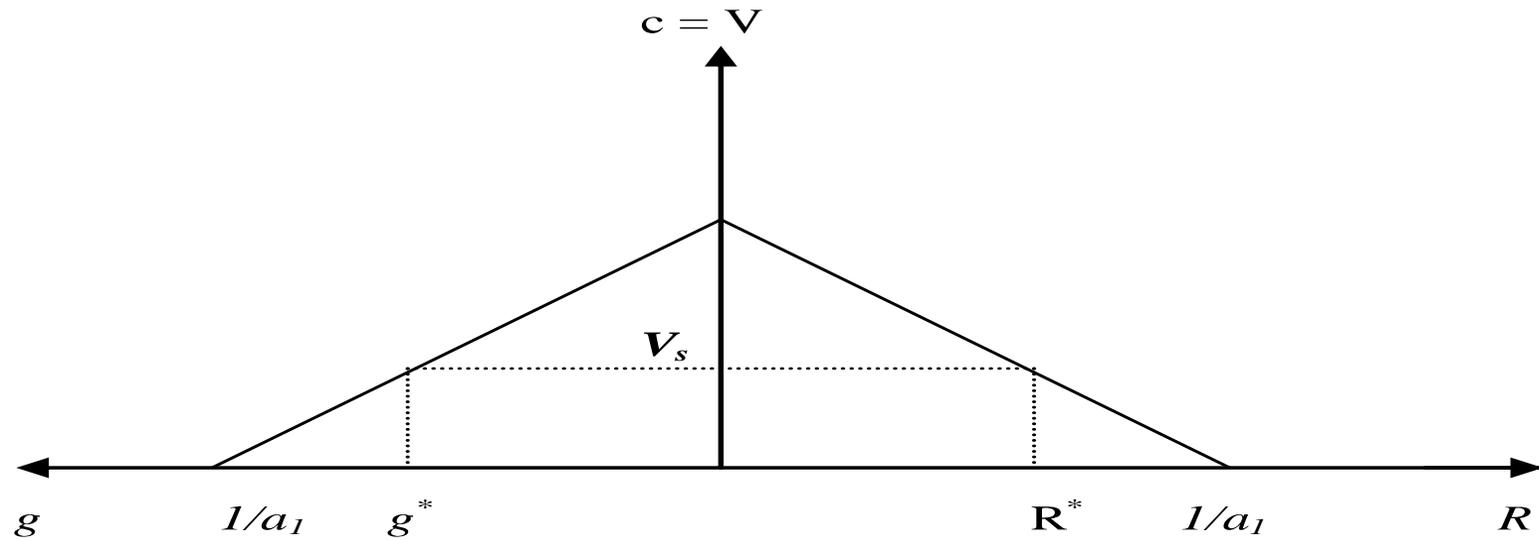


Figura 4

Comentários sobre a solução

- A figura 4 deixa bastante claro a existência de dois conflitos fundamentais no contexto da teoria clássica do crescimento e da distribuição, a saber : o conflito entre salários e lucros, de um lado; e o conflito entre consumo e acumulação de capital de outro.
- No primeiro quadrante observamos que um aumento da taxa de salário real (por exemplo, devido a uma mudança da “convenção social” prevalecente a respeito do que consiste o nível de subsistência da força de trabalho) irá necessariamente resultar numa redução da taxa de lucro.
- Como consequência da redução da taxa de lucro, os capitalistas irão poupar menos – ou seja, o consumo agregado irá aumentar.
- O investimento irá, portanto, se reduzir; levando à uma diminuição do ritmo de acumulação de capital, tal como se observa no segundo quadrante.