

A MACROECONOMIA DA ESTRUTURA DE CAPITAL

Ubiratan Iorio

Janeiro de 2010

Apesar da metodologia “austríaca” rejeitar o método macroeconômico, é bastante útil, para efeitos de comparação com a “mainstream”, procurar conciliar os modelos macroeconômicos conhecidos com as premissas da Escola Austríaca. Foi exatamente isto o que fez o Professor Roger W. Garrison, da Auburn University, um economista extremamente criativo, no seu interessantíssimo *Time and Money: The Macroeconomics of Capital Structure* (Routledge, Londres, 2001), cuja essência está condensada em seguida.

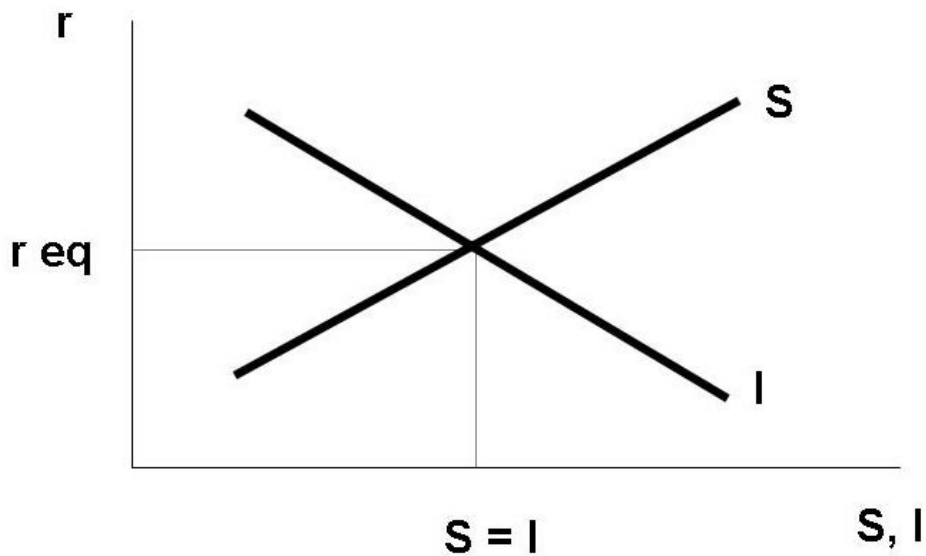
Se nos deixarmos imobilizar por um purismo acadêmico que, embora aceitável sob certas circunstâncias, tende sempre a nos tornar cada vez mais isolados e a manter nossas análises desconhecidas por parte da maioria dos economistas, seremos levados a considerar o trabalho de Garrison uma heresia – já que, além de rejeitarem as construções macroeconômicas, os *austríacos* tradicionalmente não fazem uso de gráficos e de equações. Se, porém, buscarmos maior integração com a “mainstream economics”, acreditamos que devemos encarar a busca por uma simbiose entre a análise “austríaca” e a convencional como uma importante contribuição para uma compreensão mais apurada dos intrincados problemas da economia, especialmente os relacionados ao processo de mercado, aos desequilíbrios e aos ciclos econômicos.

É sabido que tanto a macroeconomia como a microeconomia tradicionalmente lidam com estados de equilíbrio, ou seja, não consideram os mercados como processos que tendem para o equilíbrio, mas que não o atingem. A macroeconomia, além de trabalhar com modelos de equilíbrio (parcial ou geral), por enfatizar situações de curto prazo, deixa de lado as variações no estoque de capital. E as teorias modernas de crescimento trabalham com variações no estoque de capital, mas abstraem-se dos desequilíbrios da economia. Garrison observa com acuidade que a realidade da economia é um *mix* desses dois *insights*. A Macroeconomia da Estrutura de Capital (MEC) procura incorporar essa mistura, considerando que a habilidade do processo de mercado para alocar recursos ao longo do tempo está relacionada com a estrutura de capital da economia.

Os três elementos da Macroeconomia da Estrutura de Capital

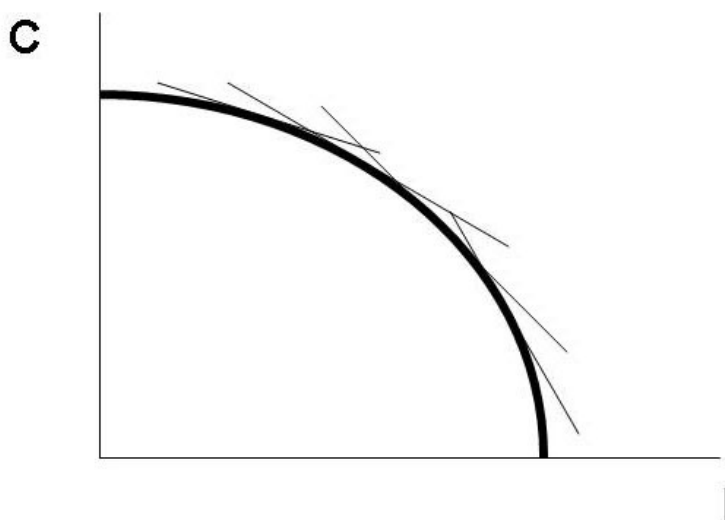
As principais ferramentas da MEC são três conceitos elementares, os dois primeiros comuns à “maistream economics” e o terceiro de concepção “austriaca”, que podem ser combinados para gerar interessantes comparações. Os três conceitos são: o mercado de “loanable funds” (fundos para empréstimos), a fronteira de possibilidades de produção e a estrutura intertemporal (de capital) de produção.

(1) o mercado de “loanable funds”



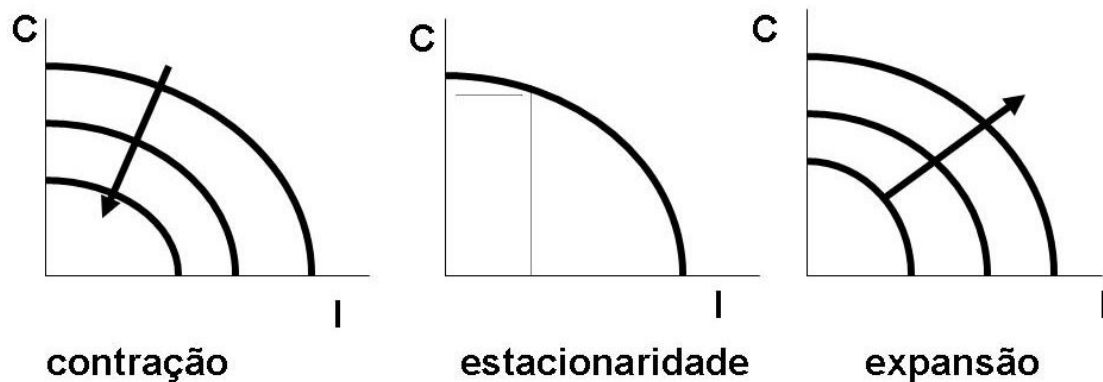
Como de praxe, r representa a taxa de juros, S a poupança e I o investimento. Poupar, na Macroeconomia da Estrutura de Capital, significa, mais do que qualquer outra coisa, acumular poder de compra para ser exercido no futuro. Assim, S representa a curva de oferta e I a de demanda de fundos para empréstimos. É a conhecida decisão intertemporal entre consumir agora ou esforçar-se, poupando, para poder consumir mais no futuro. Na teoria austriaca, a taxa de juros é o elemento que coordena as escolhas intertemporais dos indivíduos. Se ela for considerada alta, haverá estímulos a poupar e se for encarada como baixa, o consumo é que será encorajado. No gráfico acima, a taxa de juros “de equilíbrio”, equivalente à *taxa natural* de Wicksell, é aquela que proporcionaria perfeita coordenação entre os planos de poupar, ou seja, de adiar o consumo agora em troca de maiores possibilidades de consumir no futuro, com a demanda de bens de capital, refletida na curva de investimento.

(2) a fronteira de possibilidades de produção (FPP)



A FPP (ou Curva de Transformação) é uma velha conhecida de todos os que frequentaram cursos introdutórios de economia. Se, para simplificar, só existirem dois bens (C, bem de consumo e I, bem de capital), a taxa marginal de substituição técnica, que nos indica a quantas unidades de um dos bens devemos renunciar para ter acesso a uma unidade do outro, é decrescente: para produzir unidades adicionais (iguais) de bens de capital será necessário renunciar à produção de quantidades cada vez maiores de bens de consumo. E o crescimento da economia requer sempre incrementos na produção de bens de capital, ou seja, investimentos. Se a economia está sobre a FPP podemos considerar que está operando em pleno emprego ou, mais modernamente, no nível “natural” de emprego

O investimento é medido em termos brutos (manutenção e expansão de capital). Em algum ponto da FPP – denominado de “ponto de estacionaridade” ou “no-growth”) - o investimento bruto será igual ao montante para cobrir a depreciação, sem investimento líquido, isto é, teremos uma economia estacionária. É interessante observarmos que, no gráfico seguinte, à direita do ponto de no-growth ocorre expansão da FPP (maior eficiência) e à sua esquerda uma contração da FPP (perda de eficiência).



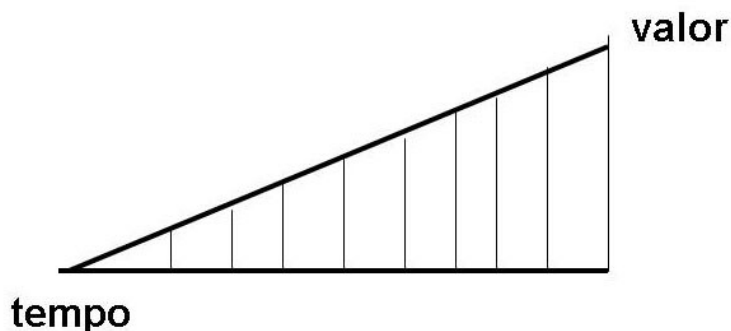
(3) a estrutura intertemporal de produção

Este terceiro elemento, infelizmente, é desconhecido pela grande maioria dos economistas, porque é característico da Escola Austríaca. Trata-se da *estrutura de capital* ou *estrutura intertemporal de produção* ou, ainda, dos *triângulos de Hayek*.

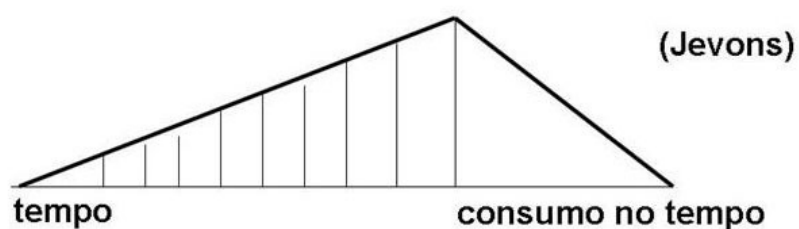
Nos modelos macroeconômicos, que não levam em conta essa estrutura intertemporal, o intervalo de tempo entre o início da produção de um bem e a sua chegada à loja em que será vendido para o consumidor final é zero, ou seja, esses modelos não levam em consideração o tempo que decorre entre o início da produção e cada estágio sucessivo na cadeia de produção, até que, sob a forma de um bem final (ou *bem de primeira ordem* na nomenclatura de Menger), seja colocado à venda.

Mas, como ensinam os austríacos, especialmente depois de Böhm-Bawerk, esse tempo é muito relevante. A estrutura de produção ou de capital possui duas dimensões: valor e tempo, em que o último é contado da esquerda para a direita e o primeiro é representado pela altura observada no eixo das ordenadas em cada estágio de produção. Há três possíveis desdobramentos:

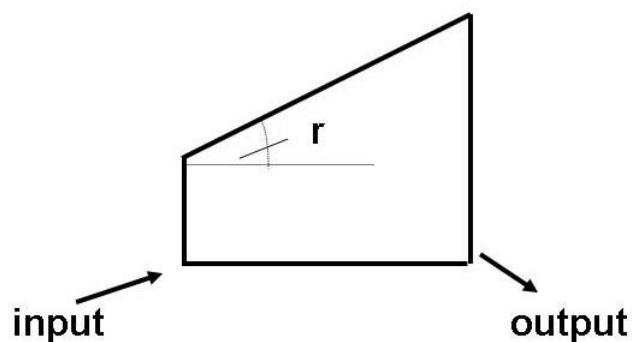
- (a) o primeiro é o consumo instantâneo (continuous-input/point-output)



(b) o segundo é o consumo não instantâneo (continuous-input/continuous output), como foi observado por William Stanley Jevons.



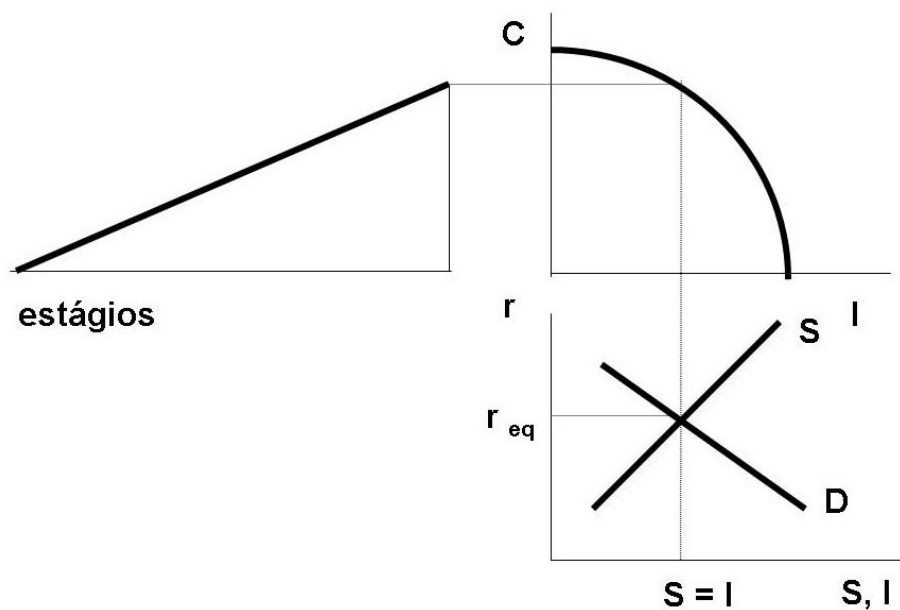
(c) o terceiro é a combinação de produção e consumo instantâneos (point-input/point-output).



Nos três casos, a taxa de juros é a inclinação da estrutura de produção, também denominada de “Triângulo de Hayek”.

A MACROECONOMIA DA ESTRUTURA DE CAPITAL

Resulta da combinação em um único diagrama dos três gráficos acima, ou seja, do mercado de fundos para empréstimos, da fronteira de possibilidades de produção e da estrutura intertemporal de produção.



No gráfico acima, supomos que a economia está em seu nível natural; que os investimentos são apenas suficientes para compensar a depreciação do capital, não havendo investimento líquido; que o consumo mantém-se no nível da FPP e que a poupança situa-se em um montante estritamente necessário para financiar o investimento bruto.

Como vimos, a taxa de juros reflete as preferências intertemporais dos agentes do mercado e determina a inclinação da estrutura de produção. Essas interpretações de “steady-state” equivalem à “evenly rotating economy” (economia uniformemente circular) de Mises e permitem analisar o crescimento secular (sustentado) e as flutuações cíclicas, estabelecendo interessantes comparações com a macroeconomia convencional, tanto os modelos de inspiração keynesiana quanto os de corte neoclássico ou “monetarista”.

Pontos de contraste com a macroeconomia usual

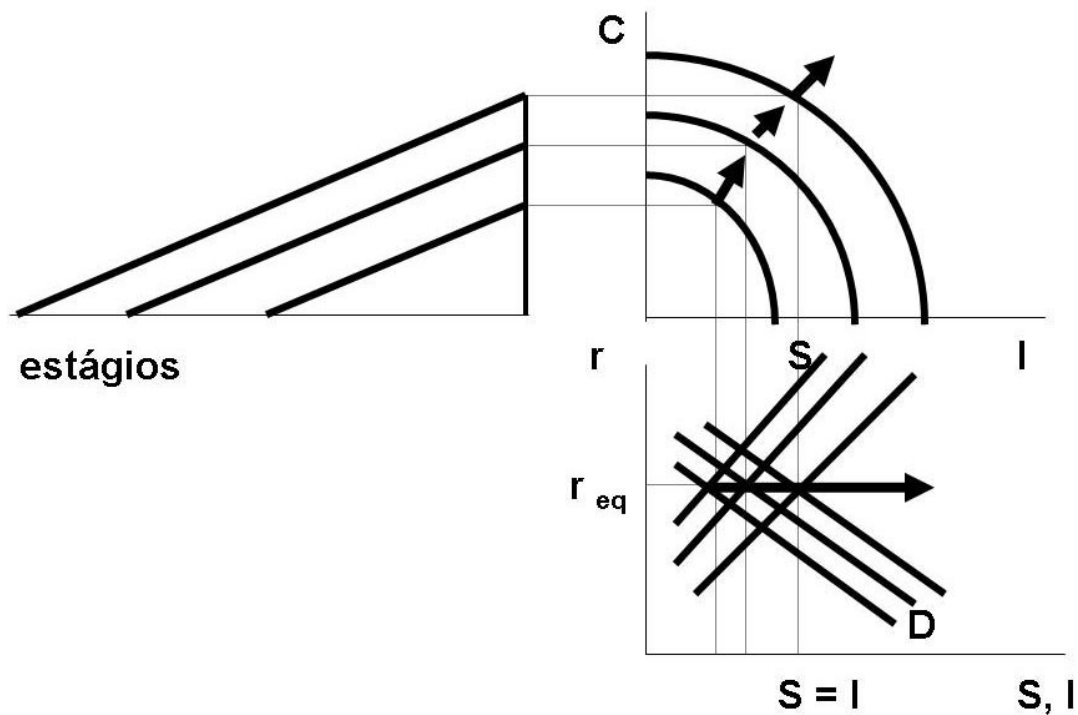
(a) os gráficos não incluem o mercado monetário explicitamente, pois, para os “austríacos”, a moeda é uma “loose joint” ou *junta frouxa*. Na verdade, a variável “moeda” está em todos os eixos do diagrama e, além disso, o fato de não a incluirmos explicitamente não significa que estamos ignorando as importantes considerações monetárias. A Teoria Austríaca dos Ciclos Econômicos, a despeito de explicitar apenas a poupança, o consumo, o investimento e o tempo de produção, é uma teoria monetária dos ciclos. Em outras palavras, os ciclos econômicos são fenômenos reais, que se manifestam por oscilações no emprego de fatores e na produção, porém são provocados por fenômenos monetários, vale dizer, por um excesso de moeda que, durante algum tempo, é interpretado como um incremento na disposição de poupar.

(b) os gráficos não incluem variações no nível de preços, o que não significa negar as verdades essenciais da Teoria Quantitativa da Moeda, das quais a principal é que a inflação, no longo prazo, é um fenômeno monetário. A Macroeconomia da Estrutura de Capital apenas frisa veementemente que a alocação intertemporal de capital não é governada por variações no nível de preços, mas sim por variações nos preços relativos dentro da estrutura de capital. E que a moeda, portanto, não é “neutra”, exatamente porque variações em sua quantidade afetam os preços relativos e, portanto, o setor real da economia.

Neste sentido, vale lembrar que, no contexto conhecido do modelo IS-LM, de inspiração keynesiana, os impactos da moeda sobre o setor real, quando são levados em consideração, dão-se através do *efeito-riqueza* ou *efeito-Pigou*, enquanto que, para os austríacos, além desse efeito, há outro, certamente mais importante e significativo, que é aquele que as variações monetárias provocam sobre a realocação de capital ao longo da estrutura de produção.

(c) os gráficos não incluem o mercado de trabalho, pois a MEC não enfatiza apenas esse mercado, como a macroeconomia o faz. Mas lembremo-nos de que as variações na taxa de juros afetam diferentemente a demanda de trabalho em cada estágio. Além disso, podemos desenhar diagramas auxiliares, um para cada estágio, incorporando o mercado de trabalho específico a cada um deles. O mundo real, não é “macro”, é “micro”.

A macroeconomia do crescimento secular



O crescimento secular acontece, teoricamente, sem ser provocado por políticas, avanços tecnológicos ou variações nas preferências intertemporais. Nele, por definição, os investimentos brutos aumentam de estritamente modo suficiente para manter o estoque de capital e para acumular capital. Com o aumento das rendas, a poupança aumenta e o investimento bruto também, em proporções tais que a taxa de juros mantém-se constante.

Embora historicamente os aumentos na riqueza provoquem queda nas preferências intertemporais, ou seja, aumento da poupança, o que reduz a taxa de juros, o tratamento de Garrison abstrai-se desse efeito.

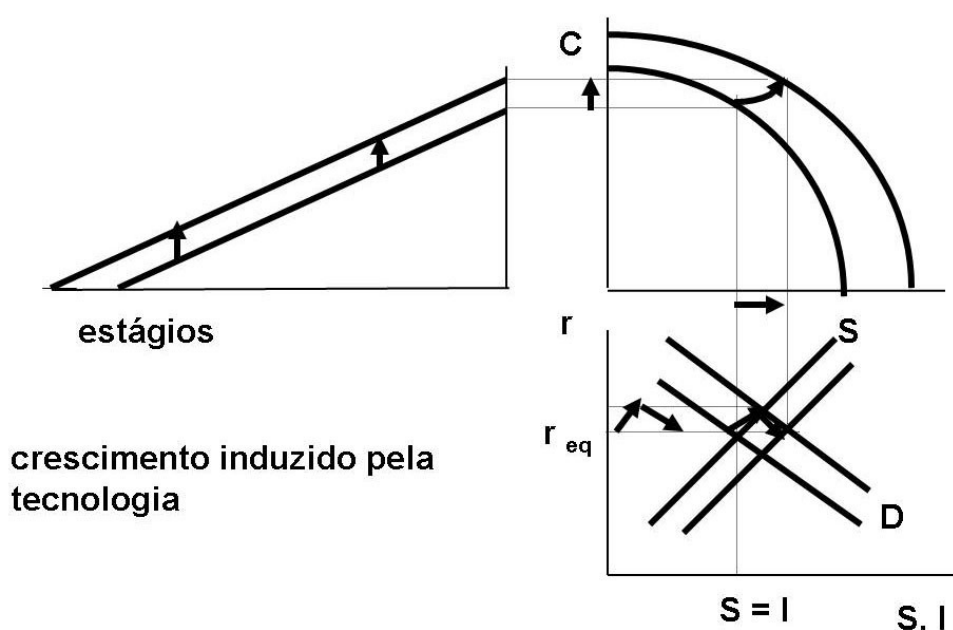
Se a taxa de juros permanece constante, as hipotenusas dos triângulos de Hayek são paralelas, isto é, a taxa de juros aloca recursos entre os estágios de modo a alterar o tamanho, mas não os *profits* intertemporais da estrutura de capital. E o que dizer sobre a moeda e o nível geral de preços? Se $MV=PY$, dados M e V , como preconiza a versão de Irving Fisher da Teoria Quantitativa da Moeda, como C e I aumentam ($C + I = Y$), isso significa que o nível geral de preços deve cair. É o caso conhecido como deflação secular.

Em uma economia em crescimento secular, o equilíbrio costuma requerer preços e salários mais baixos; e esses ajustamentos nos preços e salários se dão nos mercados particulares em que o crescimento em si ocorre. O resultado é que a média dos preços (o nível geral de preços) cai.

É necessário identificar como o processo de mercado funciona, para distinguir entre o crescimento econômico salutar, induzido por poupança e auto-sustentado, e os *booms* artificiais, induzidos por políticas de expansão da demanda e intrinsecamente não sustentáveis ao longo do tempo, o que faremos a seguir.

Crescimento sustentado e crescimento não sustentado

1. Progresso tecnológico e maior dotação de recursos



Neste caso, a FPP desloca-se para cima (possivelmente, sua forma também muda, dependendo da natureza específica da mudança tecnológica). A demanda de investimentos desloca-se para a direita, na medida em que as empresas dão-se conta de que podem beneficiar-se com a nova tecnologia. As rendas maiores resultantes deslocam a oferta de poupança também para a direita. O efeito sobre a taxa de juros é indeterminado, pois depende das magnitudes dos deslocamentos que se verificam nas duas curvas. O progresso tecnológico aumenta o potencial dos recursos disponíveis para investimentos. Na terminologia antiga dos clássicos, aumenta o *fundo de subsistência*.

No gráfico anterior, o progresso tecnológico é neutro em relação à taxa de juros, o que explica que as duas estruturas de produção são paralelas.

Há dois casos possíveis de progresso tecnológico:

(1) ele afeta *todos* os estágios de produção direta e proporcionalmente, não havendo, neste caso, realocação de recursos entre os estágios.

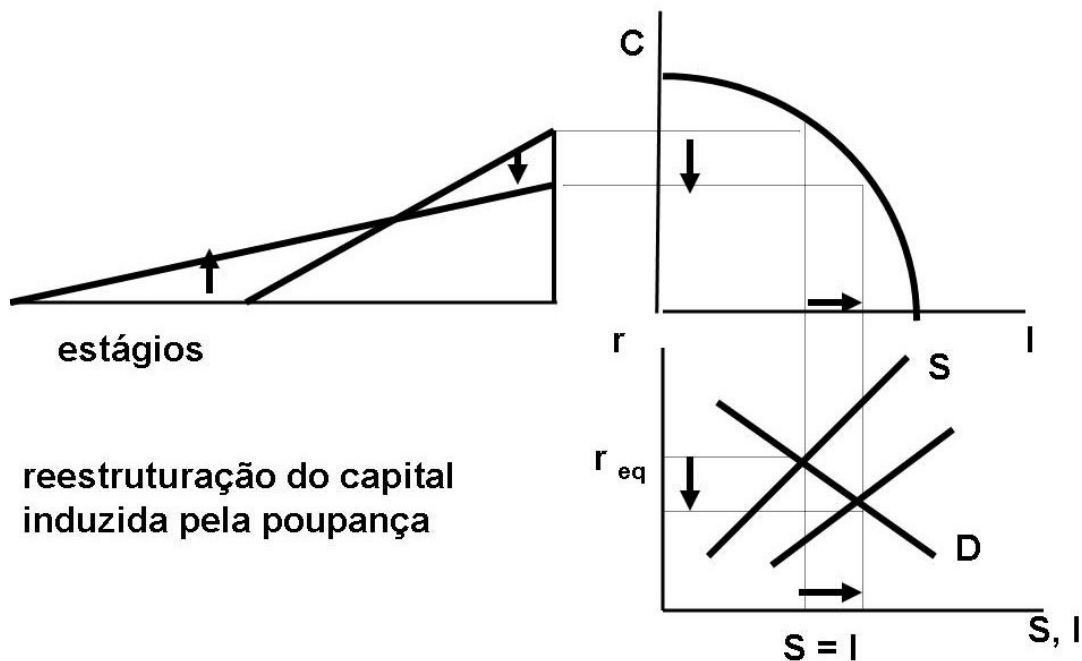
(2) ele surge ou é se manifesta em um ou em alguns estágios da estrutura de produção. Neste caso, a demanda de investimentos aumenta à medida que os produtores

tentam obter vantagens da nova tecnologia que afeta diretamente um estágio, digamos, precursor. A taxa de juros aumenta e, como o progresso tecnológico ocorreu em um estágio inicial de produção, o consumo não aumenta imediatamente (por existir um “bias” inicial, em que o investimento aumenta, mas o consumo permanece constante). Mas o aumento na taxa de juros faz com que os recursos não envolvidos diretamente na adoção da nova tecnologia sejam realocados em direção aos estágios mais avançados, o que faz o consumo aumentar. À medida que as rendas aumentam (devido ao aumento nos investimentos), então a poupança também aumenta e a taxa de juros volta ao nível inicial.

Nos dois casos, a trajetória de crescimento da economia aumenta e permanece no novo nível: o crescimento é sustentado. A mudança tecnológica, isto é, nas realidades econômicas, altera a trajetória de crescimento e o processo de mercado transforma o progresso tecnológico em uma nova trajetória de crescimento. E não há nada na natureza do processo de mercado que altere de novo a trajetória.

No entanto, há três observações importantes a fazer: a primeira é que se a poupança subir de modo não suficiente (por exemplo, no caso dos preços dos bens de consumo subirem muito, exigindo uma porção maior das rendas), a estrutura de produção será puxada de volta e, em termos líquidos, a taxa de juros aumentará. A segunda é que se o progresso tecnológico ocorrer em um estágio da cadeia produtiva próximo ao consumo, este ficará satisfeito, a poupança aumentará e a taxa de juros, por conseguinte, cairá. E a terceira é que os efeitos de um aumento na dotação de recursos são similares aos do progresso tecnológico.

2. Mudanças nas preferências intertemporais

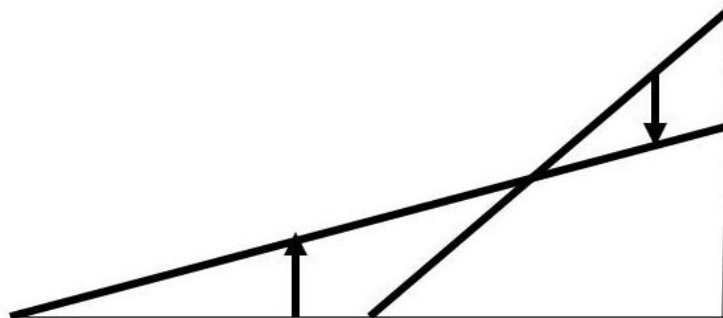


Suponhamos que aumente a frugalidade ou parcimônia. Na macroeconomia convencional, que se baseia no mercado de trabalho, o consumo presente e o consumo futuro são complementares, mas, na Macroeconomia da Estrutura de Capital, eles são substitutos. Daí a expressão SUFS-*saving-up-for something*.

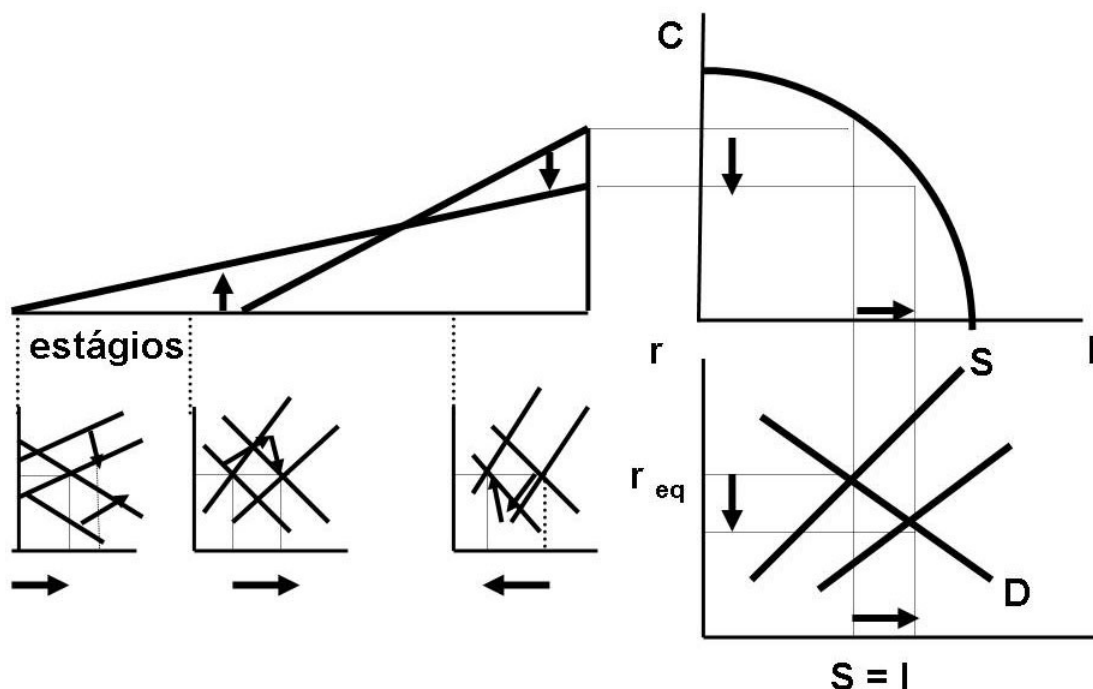
Se as preferências intertemporais aumentarem a poupança, o que fará o processo de mercado? Se seguirmos Keynes, o consumo presente cairá e, logo, o consumo futuro também cairá e teremos falhas de coordenação no processo de mercado. Mas Keynes estava errado, de acordo com a MEC!

A poupança se desloca para a direita; logo, a taxa de juros cai. Na Fronteira de Possibilidades de Produção, os recursos liberados pela queda no consumo vão aumentar o investimento. Não há efeitos-renda significantes na oferta de *loanable funds*. Se o consumo caísse sem que o investimento aumentasse, então as rendas cairiam e a poupança se deslocaria para a esquerda, o que poderia anular o crescimento. Nesse caso, o “paradoxo da poupança” de Keynes estaria correto: um aumento na poupança aumentaria a taxa de crescimento, mas a queda nas rendas reduziria os gastos, o que geraria pessimismo e reduziria o investimento.

Na Macroeconomia da Estrutura de Capital o processo de mercado funciona desde que prestemos a devida atenção à estrutura intertemporal de produção: se a taxa de juros cai em decorrência de um aumento na frugalidade, então haverá um “alongamento” da estrutura de produção, ou seja, um incentivo a investimentos nos estágios iniciais (de longo prazo) da estrutura de produção, como no gráfico abaixo:



Reestruturação de capital (com ajustes auxiliares no mercado de trabalho)



O aumento na poupança produz dois efeitos separados sobre a demanda de trabalho, considerando-se os dois conceitos básicos de demanda derivada e de desconto no tempo:

(a) a demanda de trabalho é uma demanda derivada; logo, quando o consumo cai, ela também cai proporcionalmente nos setores que produzem os bens de consumo;

(b) o trabalho é valorado a uma taxa de desconto; logo, quando a taxa de juros cai, o desconto também cai, o que aumenta o valor do trabalho nos setores que produzem os bens de capital.

Os dois efeitos operam em sentidos opostos e, conjuntamente, mudam a forma do triângulo de Hayek. A interseção das duas hipotenusas representa o ponto em que os dois efeitos se contrabalançam. Nos estágios à direita, cai a demanda de trabalho, o que diminui os salários. O *efeito-Ricardo* reduz a oferta de trabalho, o que eleva os salários até o nível inicial. Nos estágios à esquerda, sobe a demanda de trabalho, o que eleva os salários. Como esses setores estão em expansão, o *efeito-Ricardo* aumentará a oferta de trabalho, fazendo com que o salário caia até o nível inicial. Em um estágio recentemente criado (bem à esquerda), antes, a oferta e a demanda de trabalho se interceptavam a um nível de emprego negativo, mas, agora, algum emprego é ofertado e demandado. O fator trabalho, na análise, é tratado como não-específico, isto é, sua oferta de curto prazo é crescente e sua oferta de longo prazo é inelástica.

Duas qualificações são agora importantes:

(1^a) as habilidades que tornam o trabalho específico são classificadas como capital humano e integram a estrutura de capital propriamente dita (essa mão de obra é fixa, pois seus salários sobem ou caem dependendo do estágio);

(2^a) os gráficos auxiliares representando os movimentos do trabalho não-específico podem também representar os movimentos do capital não-específico. Em geral, para qualquer dado estágio de produção, os fatores específicos obedecem a ajustamentos via preços (“neoclássicos”) e os não-específicos a ajustamentos via quantidades (“keynesianos”).

Por conveniência, a análise gráfica considera apenas o trabalho não-específico. Quando a taxa de juros cai, aumentam os preços dos fatores empregados nos estágios iniciais e esse aumento é permanente para os fatores específicos e transitório para os não-específicos. Observemos a importância nesta análise não apenas do *efeito-Ricardo*, mas também da *4^a proposição fundamental de J. S. Mill*, que sugere que as variações na taxa de juros afetam a composição do emprego, mas não a sua magnitude.

A MACROECONOMIA DOS “BOOMS” E “BUSTS” (AUSTRIAN BUSINESS CYCLES THEORY - ABCT)

A MEC identifica as diferenças essenciais entre crescimento genuíno e *boom* artificial, que derivam dos papéis diferentes desempenhados pelos poupadores e pelas autoridades monetárias. Por quê? Há três motivações para ressaltarmos a importância das considerações de natureza monetária:

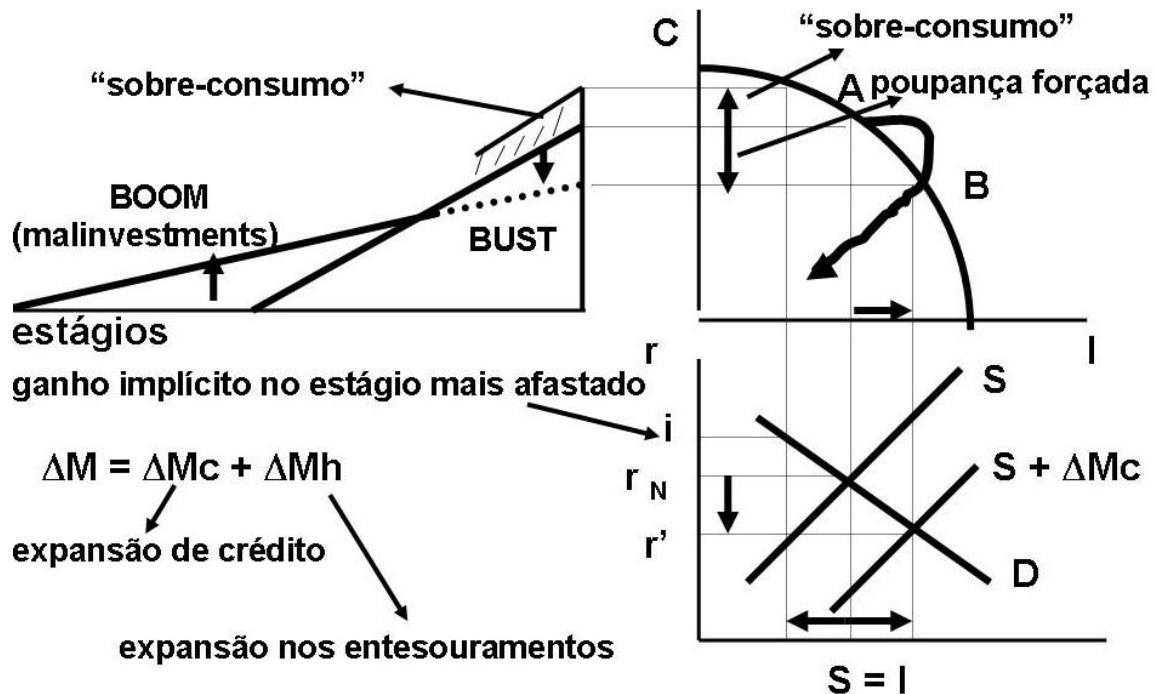
1. As variações de preços relativos que iniciam o “boom” derivam da expansão monetária; o foco não é a variação na quantidade de moeda ou as consequentes variações no “nível de preços”, mas o ponto de entrada da moeda nova;

2. A moeda é uma *loose joint*, uma “junta frouxa”.

3. As variações na demanda de moeda não são importantes na ABCT, pois a oferta de “loanable funds” inclui a oferta de poupança criada pelo Banco Central. Os três instrumentos clássicos da política monetária (redesconto, recolhimento compulsório e operações de mercado aberto) têm uma característica comum: são simples meios de aumentar o crédito.

Desde Ragnar Frisch (1933), considera-se que os ciclos têm duas características: impulso e propagação. Na ABCT, o impulso é a moeda, via variações nos preços relativos afetando a estrutura de produção, e esse impulso é provocado pela característica de “looseness” (frouxidão) inerente às trocas indiretas; a propagação é constituída pelos efeitos dessas alterações nos preços relativos sobre o setor real da economia.

“Boom” e bust (desequilíbrio intertemporal induzido pela política monetária)



Existe agora um conflito entre poupança e investimento, pois os dois movem-se em sentidos opostos: a expansão do crédito reduziu a taxa de juros, o que diminuiu também a poupança e aumentou o investimento, levando-o para a direita da FPP. E, na FPP, a queda na poupança significa que o consumo aumentou, sendo levado para o norte da FPP. Logo, o consumo e também o investimento cresceram, o que significa *overproduction* de ambas as categorias de bens.

O “gap” entre a poupança e o investimento no mercado de “loanable funds” transfere para a FPP um cabo-de-guerra (com a corda curta), entre consumidores e investidores. Quem ganha? No início, são os investidores, pois eles têm mais corda para puxar, que é a taxa de juros menor.

Este cabo-de-guerra empurra o triângulo de Hayek para dois sentidos: o investimento e o consumo aumentam, com encolhimentos nos setores do meio da estrutura de produção, o que é um sinal da não sustentabilidade do “boom”. Os vetores de oferta e de demanda agregadas se desequilibram. A linha pontilhada à direita mostra que a reestruturação não pode ser finalizada: a escassez de recursos e um contínuo aumento nas demandas dos bens de consumo transformam o “boom” em “bust”! As expectativas, que são endógenas por excelência, mudam.

Quando a taxa de juros aumenta, muitos projetos de longo prazo são abandonados ou parcialmente cortados, o que gera desemprego nesses setores, tanto de trabalho quanto de capital. Isto reduz as rendas, o que por sua vez reduz os gastos,

levando a economia de volta, em direção à FPP. A economia cruza a FPP e chega a um ponto em que o investimento é maior e o consumo é menor em relação ao *mix* original.

Se os investidores ganhassem o cabo-de-guerra, a economia iria para o ponto B, refletindo o aumento nos *loanable funds*. O componente vertical desse movimento ao longo da FPP representa o limite superior da poupança forçada: recursos indo para os estágios mais afastados. O componente horizontal representa o sobreinvestimento que corresponde a esse nível de poupança forçada.

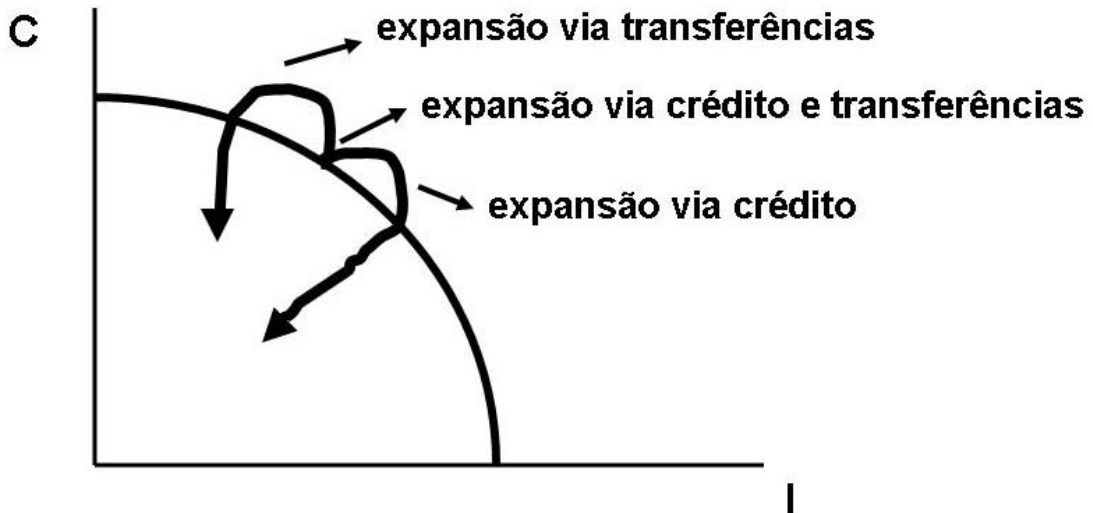
Se, por sua vez, os consumidores ganhassem o cabo-de-guerra, a economia iria, ao longo de FPP, para uma trajetória contrária ao movimento dos ponteiros do relógio, refletindo integralmente o decréscimo na poupança induzido pela política. O componente vertical desse movimento ao longo da FPP representa o limite superior do sobreconsumo correspondente.

A atual poupança forçada e o atual sobreinvestimento, ambos gerados pela expansão monetária, são menores do que a poupança genuína e o investimento sustentado associados a uma redução nas preferências intertemporais, ou seja, a uma atitude de maior parcimônia.

Não há nada que possa prevenir a espiral decrescente depois que a trajetória de ajustamento cruza a FPP: as rendas e os gastos caem, o que leva a economia para dentro da FPP. Isto ainda se agravará se a oferta e a demanda de fundos se deslocarem para a esquerda, o que pode acontecer se os poupadores desejarem ficar mais líquidos e os investidores perderem a confiança na economia. Esse aumento na “preferência pela liquidez” não é psicológico, como sustentava Keynes na Teoria Geral: é simples aversão ao risco!

Hayek chamou a essa “spiraling downward” de deflação secundária, pois o primeiro problema - o básico - foi a má alocação intertemporal de recursos, que Mises chamava de malinvestment.

Generalização da teoria



Nas transferências para os consumidores feitas pelo governo (transfer expansion), há um viés pró-consumo: os recursos vão dos estágios afastados para os mais próximos ao consumo final, mas esse movimento é limitado pelas especificidades do capital. Então, a demanda de fundos cresce para expandir as atividades nos estágios de consumo, o que faz consumo e investimento subirem, com o primeiro subindo mais do que o segundo. A economia volta-se para a esquerda, para além da FPP e a taxa de juros sobe artificialmente, provocando uma recessão, mas com uma diferença: os investimentos nos estágios de ordens menores são liquidados mais facilmente do que os iniciados em estágios de ordens mais elevadas. Por isso, uma expansão via transferências é menos grave nos seus efeitos finais do que uma expansão via crédito. Em uma expansão neutra, a gravidade é ainda menor, já que não há descoordenação intertemporal sistemática. O caso mais importante, no mundo real, é o da expansão via crédito.

Elasticidade das expectativas e “lags structure” (estrutura de defasagens)

O mercado funciona, mas não instantaneamente!

Garrison trabalha com duas hipóteses:

(1ª) preços, salários e juros comunicam informações sobre as realidades da economia;

(2^a) os participantes não têm informações suficientes sobre essas realidades, a ponto de tornar irrelevante a comunicação das informações pelos preços, salários e taxa de juros.

Qual o efeito de uma variação de preço (ou salário, ou juros) sobre as expectativas em relação a esse preço? Hicks, em 1939, nos deu a terminologia: por exemplo, se a taxa de juros cair (via aumento na poupança ou no estoque de moeda), ela permanecerá no novo nível, cairá mais ainda ou voltará ao nível inicial? Em outras palavras, a elasticidade das expectativas será igual a 1, maior do que 1 ou menor do que 1, respectivamente?

A resposta depende das percepções dos *entrepreneurs* e do mercado em geral sobre a natureza da queda na taxa de juros. Para que o mercado não seja enganado pela menor taxa de juros provocada pela expansão monetária, a elasticidade das expectativas em relação à taxa de juros deve ser zero.

A idéia de que o Banco Central não pode, mesmo no curto prazo, reduzir a taxa de juros é tão implausível quanto a de que ele pode iludir completamente a economia de forma permanente. Tal como o “problema da extração do sinal” da Teoria de Expectativas Racionais (as variações no preço são locais ou globais?), na Teoria Austríaca, os participantes dos mercados não podem identificar instantaneamente se a queda na taxa de juros é definitiva (induzida por maior frugalidade) ou temporária (induzida pelo aumento na quantidade de moeda ou “poupança forçada”). Há um paralelo entre Lucas e Hayek: as elasticidades das expectativas são maiores do que zero para ambas as escolas (em paralelo à “Curva de Oferta de Lucas”, pode-se imaginar uma “Curva de Demanda de Hayek” para *inputs* nos estágios mais afastados do consumo final).

Portanto, os participantes podem ser enganados apenas temporariamente pelas autoridades monetárias e as expectativas sobre a taxa de juros são bastante misturadas e mal formadas. As questões abertas para discussão passam a ser: como os agentes são enganados? Em que extensão? E por quanto tempo?

As expectativas quanto à taxa de juros, misturadas e confusas na hora em que essa variável cai, mudarão com as experiências cumulativas dos mercados, que surgirão certamente como resultado dessa queda. Elas são, portanto, endógenas.

Quanto tempo as novas realidades da economia levarão para serem inteiramente refletidas nas expectativas?

Se o *lag* é curto, então os “booms” artificiais e as crises subsequentes são de pequena importância e todas as reduções prolongadas na taxa de juros são vistas como reais e geram maior taxa de crescimento.

Se o *lag* é longo, então a distinção entre “boom” genuíno e artificial é, ela própria, artificial.

O problema central de uma teoria dos ciclos econômicos é o de assegurar um *lag* intermediário que seja longo o suficiente para permitir um “boom” e curto o suficiente para impedir que ele mature em crescimento real. Tal como as expectativas, os *lags* não

são, na Teoria Austríaca, exógenos: são endógenos. Espelham-se na estrutura de produção.

A ABCT não é uma teoria de sobreinvestimento: é de maus investimentos! E são esses maus investimentos que transformam o *boom* em *bust*. E é o processo de mercado, muito mais do que hipóteses sobre expectativas e elasticidades existentes no início dos *booms*, que importa! A crise mundial que explodiu no segundo semestre de 2008 é uma prova dessa afirmativa, de acordo com a Macroeconomia da Estrutura de Capital.

O triângulo de Hayek abstrai-se de complexidades existentes na estrutura de capital, que o tornam, no mundo real, não-linear: *feedback loops*, múltiplas alternativas para os inputs e múltiplos usos para os outputs. Essas complexidades são a regra, não a exceção. A idéia de que os *entrepreneurs* sabem o suficiente a respeito de suas respectivas posições no triângulo para fazerem um “hedge” contra o Banco Central e, assim, anularem o processo, é implausível, mas também é implausível que eles não tenham qualquer idéia de onde estão no triângulo, ou seja, na complexa estrutura de produção da economia. Isto negaria as soluções de mercado.

A alocação intertemporal de recursos requer:

(a) um conhecimento das informações disponíveis e das relações de cada agente com o resto da economia;

(b) um acompanhamento permanente do mercado, para verificar acertos ou erros e ajustar as expectativas.

Portanto, é o processo de mercado que transforma uma mudança nas preferências intertemporais em crescimento sustentado e um distúrbio monetário em uma crise e ciclo. O *lag* que Hicks e outros tantos procuraram não é nada mais nada menos do que o reconhecimento de que o processo de mercado opera ao longo do tempo, não sendo, portanto, instantâneo.