

O ESTRANGULAMENTO — INFLAÇÃO ESTRUTURAL E O CRESCIMENTO ECONÔMICO

NICHOLAS GEORGESCU-ROEGEN *

Embora indiscutível o progresso alcançado pela economia graças à análise formal, há que admitir que o uso exagerado de gráficos e métodos matemáticos teve, pelo menos, um efeito menos desejável. Por exemplo, o fato de podermos andar com a ponta do lápis, para frente e para trás ao longo do gráfico das curvas da oferta e procura leva-nos, em última análise, a raciocinar como se os fenômenos econômicos, na realidade, tivessem a mesma facilidade de movimentos que o lápis e fôsem tão reversíveis como as funções traçadas no papel. O resultado é que nossos modelos econômicos continuam a ser réplicas mecânicas da mesma natureza que os idealizados inicialmente por Jevons e Walras. Tudo nesses modelos pode ir para frente e para trás de acordo com uma mesma lei, tal como ocorre com o pêndulo. Observe-se o diagrama circular que representa o processo macroeconômico nos livros de texto.

No entanto, na realidade, o processo é decididamente irreversível e unidirecional. Para ser mais exato é irrevogável. É apenas seu correspondente monetário que é uma questão circular.¹

*) Da Vanderbilt University.

1) Veja-se a respeito, Nicholas Georgescu-Roegen — *Analytical Economics Issues and Problems* (Harvard University Press — 1966). Parte I.

Acresce, e isso é ainda mais importante, que até um processo econômico parcial não tem analogias com o pêndulo.

Foi por causa dessa observação que, em 1949, construí num trabalho, que elaborei, um modelo capaz de representar um sistema que tem uma seqüência de comportamentos alternativos sujeitos um e outro à lei *diferente*. Utilizando um termo da física, referi-me a tal mudança de comportamento como um fenômeno de relaxamento.² O modelo descreve o fenômeno do ciclo econômico de uma forma bem mais adequada que os modelos antigos que repousam no movimento simétrico de uma curva de oscilação periódica análoga à função seno. Como disse, na ocasião, "A *acumulação* de capital, na fase de prosperidade, obedece a uma lei dinâmica distinta da que lhe governa a descapitalização na fase de recessão."³ Tal ponto de vista, que aceita uma sugestão anterior de Leontieff relativa ao sistema dinâmico, parece que é, hoje em dia, universalmente aceito.⁴ O principal motivo pelo qual distinguimos a fase da acumulação da da descapitalização tem, porém, uma importância que não se cinge apenas ao estudo dos ciclos econômicos. Ela também tem algo a dizer no que se refere a economias que se encontram numa situação que denominaria de "*structural inflation lock*" ou seja economias que tivessem um ponto de estrangulamento estrutural com tendência inflacionária. Essa, a situação que estudarei nesse trabalho. Mas, para que se compreenda a descrição que darei, é mister que se exponham determinadas observações preliminares.

Começemos por uma observação elementar: Durante a fase de prosperidade, acumula-se capital e mantém-se o equipamento em regime de pleno emprêgo. Durante a recessão permite-se que haja capacidade ociosa, sendo a manutenção do capital apenas parcial. Se usarmos do termo descapitalização, no sentido restrito da palavra, devemos admitir que haja obstáculos que impedem que ela ocorra na prática. Em outras palavras, se por descapitalização quisermos significar o desinvestimento físico do bem de produção, de maneira a que o investimento inicial perca gradativamente seu valor, o fenômeno encontra restrições pelo fato de esbarrar com alguns obstáculos físicos.

Antes de mais nada, *ainda que não haja manutenção*, cada parcela do bem de produção físico tem um período definido de vida útil. Nenhuma de suas parcelas pode ser descapitalizada antes de esgotar-lhe o tempo de vida útil. Até mesmo um par de sapatos não pode ser descapitalizado à uma taxa arbitrada pelo dono. No que se refere às instalações industriais de grandes dimensões, sua vida útil é tão longa que,

2) Nicholas Georgescu-Roegen — *Relaxation Phenomenon in Linear Dynamic Models*. Reimpresso in *Analytical Economics* páginas 300-315.

3) Ibid. Itálicos da citação.

4) Por exemplo J. R. Hicks *A Contribution to the theory of the trade cycle*. Oxford, Clarendon, 1950.

quando se converterem em sucata em virtude de seu desgaste, "estaremos todos mortos"... como diria lord Keynes para significar o quanto é ocioso falar de longo prazo quando se analisa a realidade econômica. Pode-se destruir uma fábrica, mas não se pode desinvesti-la, convertendo-a em sucata pelo desgaste dentro de um *horizonte econômico normal*. Esse, o motivo porque nos cálculos e decisões normais, consideram-se as instalações das grandes indústrias como indestrutíveis. Segundo me referiu o prof. Leontieff, os dados que compilou para estudos mais recentes acerca do sistema dinâmico do insumo-produto confirmam plenamente o que ficou dito acima.

Na realidade, no caso de uma empresa, no regime de livre iniciativa, o proprietário pode desinvestir vendendo-a a terceiros. Tal operação, porém, não passa de uma simples transferência monetária. Não é um desinvestimento *real*. A diferença entre as duas operações será facilmente percebida no caso de uma economia socialista. Como nesse caso, o único desinvestimento possível é o real, surge o obstáculo teórico do que se fazer com o equipamento obsoleto quando seu período de vida útil ainda não expirou.

Acresce que esse não é o único obstáculo a que se faça o desinvestimento completo de uma instalação. Há outro. Para que o desinvestimento completo seja possível, é mister que todas as máquinas, equipamentos, construções etc. que compõem um investimento, se transformem em sucata no mesmo instante. De outra forma umas não poderiam ser desinvestidas por falta de outras que lhe são complementares.

Importa, outrossim, precaver contra o erro de considerar seja possível desinvestir capital, utilizando da substituíbilidade entre consumo de capital e consumo corrente. Essa substituíbilidade não existe senão no estágio do planejamento e, ainda assim, dentro de faixa muito estreita. Uma vez produzido o bem de produção, a substituíbilidade deixa de ser exequível. Uma fornalha não pode ser substituída por carvão. O erro de se considerar possível a substituíbilidade em todas as situações, decorre do costume tão comum de se representar a função produção por uma única função $q = f(x, y, z, \dots)$ em que se reúnem indiscriminadamente todos os fatores de produção.⁵

A descapitalização é, pois, um termo que nos pode induzir a erros. Seja como for, o fenômeno que queremos significar por essa palavra não é o oposto da capitalização. O lapso de tempo que separa o instante da decisão, do momento em que se inicia a construção de uma fábrica é relativamente curto. No entanto, para que essa mesma fábrica seja desinvestida faz-se necessário o transcurso de um tempo tão longo que seus

5) Querendo-se uma representação analítica diferente para o processo produtivo, consulte-se do autor — "Chamberlin's New Economics and the Unit of Production" in *Monopolistic Competition: Studies in Impact*. Ensaio em homenagem a Edward H. Chamberlin. R. E. Kuenne. Publicado por John Wiley and Sons, Nova York 1966:

limites se perdem no futuro. Acresce que o desinvestimento de uma indústria, ao contrário do seu abandono ou destruição, implica que a utilizemos até que o desgaste a reduza a sucata. Daí podêmos tirar uma ilação intimamente correlacionada com o resultado, a que Marshall chegou, no que diz com a oferta decrescente a longo prazo de uma indústria. Diz Marshall que tal oferta implica, em geral, em determinadas economias externas, graças às inovações e que uma queda da procura não fará com que a oferta da indústria se contraia ao longo da mesma curva que descreveu sua expansão.⁶ Em outras palavras: a curva da oferta decrescente é irreversível. Aplica-se à indústria em expansão; não à em contração.

Conforme ficou dito acima, até na ausência de inovações, uma queda da procura não tem por conseqüência fazer que a indústria retorne, dentro de um possível prazo, a ter a mesma capacidade produtiva de antes, graças à *descapitalização*. A afirmação, tão encontradiça nos livros textos de economia de que, face a uma procura deficiente "o capital deixa a indústria" aplica-se, quando muito, aos antigos proprietários do capital, não ao capital em si mesmo. A capacidade produtiva, no que diz com a realidade dos fatos, é destrutível. É bem verdade que, em certos casos, é possível que as indústrias existentes se adaptem à produção de um bem de grande procura como, por exemplo, ocorreu com a indústria de aparelhos de rádio que se transformou em indústria de aparelhos de televisão. Ainda nesse caso, a transformação leva tempo. Não se concebe tão facilmente que se transforme o capital investido no "Golden Gate" ou até mesmo na indústria automobilística. O capital investido nas estradas de ferro, em certos países, constituem o melhor exemplo a respeito desse assunto.

Já ficou patenteado que a adaptação de uma indústria a um aumento da procura é um processo bastante simples mas que, ao contrário, sua adaptação a uma queda da procura encontra sérias dificuldades. É esta verdade tão simples que explica a assimetria entre a fase de prosperidade e a da recessão dos ciclos econômicos. É ela também que nos esclarece a respeito das causas dos desastres econômicos relacionados com a depressão. É ocioso mencionar que as dificuldades, que cercam a adaptação da economia a uma queda da procura, são muito maiores no caso de países em desenvolvimento. Tanto a escassês de capital, como o nível de renda relativamente baixa, existentes nesses países impedem que se tome uma solução simples, como a que se tomaria em economias desenvolvidas. Retiro-me à venda abaixo dos custos ou ao funcionamento aquém da capacidade produtiva.

É inegável que muitos dos países em desenvolvimento, inclusive, na minha opinião o Brasil, iniciaram o desenvolvimento industrial numa época em que uma pequena classe privilegiada estava acostumada a ter

6) Alfred Marshall *Principles of Economics*, oitava edição, Nova York. Mac Millan, 1924, pág. 808.

uma elevada participação na renda nacional, sendo ela a responsável pela procura efetiva dos produtos industriais. Acresce que a renda per capita dessa classe era suficientemente alta para gerar uma demanda efetiva de certos bens, como apartamentos e mansões de luxo, além de outros de consumo duráveis relativamente caros (geladeiras, automóveis etc.). Nada mais natural, pois, que os primeiros líderes industriais canalizassem os investimentos para a produção de bens cuja procura efetiva fôsse alta. Na realidade, na maioria dos países em desenvolvimento, a expansão industrial inicial cingiu-se a indústrias que produziam para a classe de renda superior. Em outras palavras, a expansão inicial ocorreu nas indústrias de bens de luxo. Se a mesma expansão ocorreu por acaso em indústrias de produção de artigos domésticos, ela não se deu senão depois de transcorrido alguns anos.

Este ponto é de suma importância. Sempre se produziram artigos de luxo para as classes privilegiadas. No entanto, antes da *moderna* revolução industrial, a produção desses artigos exigia um elevado número de trabalhadores. Era, por conseguinte verdade, na maioria dos casos, o antigo "slogan" de que quanto mais os ricos comprassem artigos de luxo, tanto maior a renda da classe operária. Hoje em dia, isso não mais ocorre, em virtude das novas técnicas de produção de uso intensivo de capital. O efeito indutor do crescimento econômico da indústria de artigos de luxo é perfeitamente desprezível. Isso é ainda mais verdadeiro quando se trata de países menos desenvolvidos, onde a oferta de mão-de-obra excede sua procura. A esse respeito cumpre advertir que o verdadeiro desenvolvimento dos países ricos teve início com a expansão de indústrias que produziam bens de consumo, roupas, sapatos, ferramentas, bicicletas etc. tôdas elas indústrias que exigiam (então, como agora) uma relação trabalho-capital mais elevada que as dos artigos de luxo. Resultou daí ter a estrutura industrial crescido, lado a lado com a estrutura de rendas do país. Embora nem tôdas as pessoas tenham se beneficiado igualmente do progresso econômico, muito poucos permaneceram como meros espectadores miseráveis do processo de crescimento. Foi esse tipo de desenvolvimento, em que os trabalhadores industriais, em número crescente, produziam bens que também podiam adquirir que, sem dúvida, levou Say a expressar a lei de que "a oferta cria sua própria procura".

A história das economias em que o desenvolvimento começou com indústrias *modernas* que atendem apenas à demanda efetiva da faixa de renda superior é totalmente diferente. A indústria automobilística, altamente capitalizada, por exemplo, é praticamente destituída de efeito indutor de crescimento econômico. O fato é que em alguns países, o desenvolvimento industrial inicial gerou um progresso econômico que não beneficiava a não ser a classe privilegiada. A esmagadora maioria dos trabalhadores industriais produziam bens que não podiam adquirir. Tudo isso por causa da estrutura econômica herdada por esses países e vigente à época em que seus governos passaram a adotar uma nova política, a política do bem-estar que se traduzia pela abolição de privilégios, e pela

implantação de várias medidas de justiça social (como os impostos progressivos, os seguros sociais, salários regulados por lei e, acima de tudo, o planejamento governamental.)

Não há necessidade de insistir sobre as dificuldades relacionadas com as reformas sociais. Cabe porém dar ênfase especial à situação difícil, aparentemente não suspeitada, dos países que herdaram da fase "feudal" uma elevada capacidade produtiva. Tal situação pode ser descrita por um paradoxo: Sem embargo de terem herdado uma grande capacidade produtiva, esses países enfrentam grandes dificuldades no que se refere a seu desenvolvimento econômico, digo mal, ao funcionamento sem entraves da vida econômica ordinária.

Quer-me parecer que as principais dificuldades surgem da contradição existente entre a estrutura industrial que herdaram e a distribuição de rendas resultante das reformas sociais. Como reza uma lei elementar da teoria da procura essa é uma função da renda individual. Conseqüentemente, a procura do mercado depende não apenas da renda global senão também da maneira como ela se distribue. Representemos por M (na figura 1) o ponto da combinação de bens consumidos de-

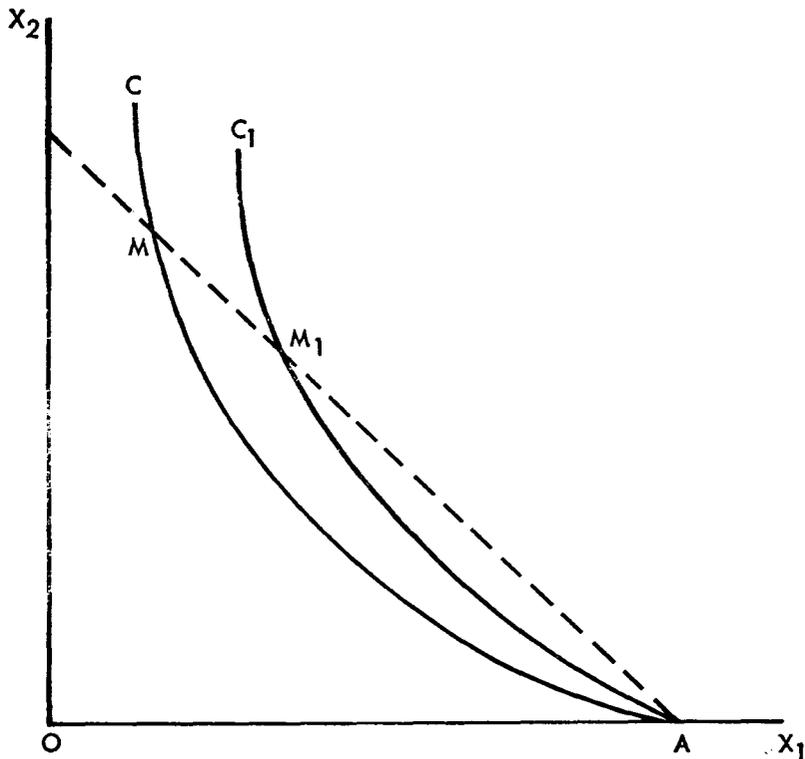


Fig. 1

vido à estrutura econômica herdada. Para tornar a exposição mais simples, admitamos a hipótese de que X_1 representa o bem básico consumido por todos e X_2 o que é consumido apenas pela classe de renda mais elevada. Tomemos X_1 como numerário, sendo OA a renda total da comunidade. A curva preço-consumo passa pelo ponto A, mas a posição que tomará no plano composto dos pontos que representam a quantidade consumida de X_1 e X_2 dependerá da distribuição da renda. Se essa distribuição for tal que a curva do consumo for AMC que passa por M, a estrutura herdada se adapta perfeitamente a estrutura da renda e tudo vai bem.

Suponhamos, porém, que em consequência de uma reforma agrária, ou da adoção de uma taxa de imposto de renda progressiva a distribuição da renda se altere em benefício das classes menos favorecidas. A curva preço-consumo se desloca para a direita passando agora por M_1 . Se a relação entre os custos de produção continuar a mesma de sorte a que a reta representativa da relação entre os preços dos dois bens permaneça com o mesmo coeficiente angular, a procura do bem X_1 aumentará e a do X_2 cairá como se vê na figura. Se a proposição clássica fosse certa, não haveria problema. Parte da capacidade existente transferir-se-ia do bem X_2 para o bem X_1 imediatamente. É o fato, de a proposição clássica referente à descapitalização desdizer com a realidade, que explica a situação difícil que mencionei acima. Num país desenvolvido o problema tem várias soluções. A capacidade produtiva referente ao bem X_2 perde parte de seu valor monetário. O custo de produção cai durante um certo tempo. Na pior das hipóteses parte dessa capacidade é vendida como sucata ou até mesmo abandonada. Mas num país menos desenvolvido, transformar parte da capacidade produtiva em ferro velho seria temerário. Em primeiro lugar, não reduziria apenas algumas rendas mais elevadas, senão que faria cair a renda total. Por outro lado, a queda da produção do bem X_2 faria cair o nível de emprego da mão-de-obra especializada que, em condições normais, não encontraria ocupação em outras indústrias. E a insatisfação da mão-de-obra não favorece a estabilidade política. Acresce que talvez, num futuro não muito remoto, quando as rendas reais se elevarem, será necessário que se tenha uma capacidade de produzir X_2 ainda superior à presente. Conclui-se que é quase um imperativo histórico para o país menos desenvolvido manter em pleno emprego a capacidade de produzir X_2 . Como vimos, isso implica uma distribuição de renda que permita uma curva preço-consumo como a descrita por AMC. Manter velhos privilégios ou abolir as reformas é inconcebível. Resta apenas um meio indireto. Modificar a distribuição da renda real em favor das classes de rendas mais elevadas de modo a manter a demanda efetiva de X_2 em nível elevado. Essa maneira indireta é a inflação monetária. A expressão "structural inflation lock"⁷⁾

7) A utilização da inflação mediante a despesa governamental, a fim de aliviar os males da fase descendente do ciclo econômico, tal como recomendado pela teoria keynesiana, repousa no mesmo raciocínio: elevar a demanda efetiva decrescente ao nível compatível com a capacidade industrial existente.

(o estrangulamento — inflação estrutural) diz respeito precisamente a essa situação particular. Já que nem sempre se compreende com clareza a maneira como a inflação provoca uma alteração da distribuição da renda, apesar dos reajustamentos periódicos dos salários, não vem fora de propósito analisar o mecanismo em suas linhas gerais. A análise também servirá para que se defenda as propostas contidas no término dessa memória. A admirável análise do prof. Mario Henrique Simonsen sobre a experiência inflacionária brasileira dar-me-á os subsídios necessários para que exponha o modo como se aplica uma política adequada da inflação monetária. Revelam os dados apresentados pelo citado professor que, na prática, os reajustamentos periódicos apenas levam os salários reais aos níveis anteriores.⁸ É o que mostra a linha quebrada da figura 2, na qual $t_1, t_2 \dots$ representam as datas dos sucessivos reajustamentos.⁹

A área sombreada representa a parte da renda real dos assalariados que lhes é retirada pela corrente inflacionária durante o lapso que medeia entre um e outro aumento. De fato, não se pode esperar que a renda real do assalariado, por ocasião do último reajustamento, exceda o nível que alcançaria se não tivesse havido inflação. A razão é simples. Como cada reajustamento apenas mantém a renda real do trabalhador no nível anterior, a conclusão inevitável é a de que tal nível "permanente" de há muito tinha sido ultrapassado pela produtividade sempre crescente da mão-de-obra.¹⁰

A renda real porém não pode evaporar-se. A porção perdida pelo trabalhador deve ter ido para outro setor. Isso explica a afirmação de que a inflação beneficia os que têm renda variável em prejuízo dos que a têm fixa. As rendas variáveis relacionam-se intimamente com a acumulação de capital e com as vantagens econômicas daí resultantes. Se não tivesse havido desenvolvimento econômico tudo que a "sucção" inflacionária teria feito seria manter as rendas ditas variáveis num nível constante e elevado. Mas havendo desenvolvimento, a inflação não apenas mantém os salários reais abaixo da produtividade da mão-de-obra, como também canaliza para a classe de renda variável, todo o produto do aumento da produtividade que resulta da acumulação de capital.

8) Mário Henrique Simonsen *A Experiência Inflacionária no Brasil* — Instituto de Pesquisas e Estudos Sociais — Rio de Janeiro — 1964 — págs. 41-43.

9) A linha R-R foi desenhada apenas para levar-se em consideração o fato de que logo após cada reajustamento salarial há um aumento dos preços dos bens consumidos pelos assalariados, independentemente de qualquer tendência inflacionária, provocado tão-somente pelo aumento da demanda desses bens por parte dos trabalhadores. A tendência inflacionária somente aumenta os preços depois de $a' b' c' \dots$ A diferença entre R-R e a linha análoga desenhada por Simonsen, pág. 92, é um pormenor que visa maior apuro da análise. É irrelevante no que concerne ao principal argumento desse artigo.

10) Esse ponto constitui a principal diferença entre o ponto de vista de Simonsen e o esposado pelo autor. Simonsen, op. cit. pág. 92 supõe implicitamente que o salário real normal (o que existiria se não houvesse inflação) é representado pelo nível médio de R-R entre c e c' nos reajustamentos sucessivos.

É o que se vê ilustrado na figura 2, em escala semilog. A linha I-I representa o fluxo da renda nacional em termos reais. A curva periódica T-T, a parcela que toca aos assalariados de renda fixa. O coeficiente angular da linha W-W representa o aumento do número de trabalhadores. O coeficiente angular dessa linha é inferior ao da linha I-I já que o progresso técnico faz com que a relação trabalho-capital caia, enquanto a renda real dos possuidores de renda fixa é sempre reajustada para um mesmo nível.

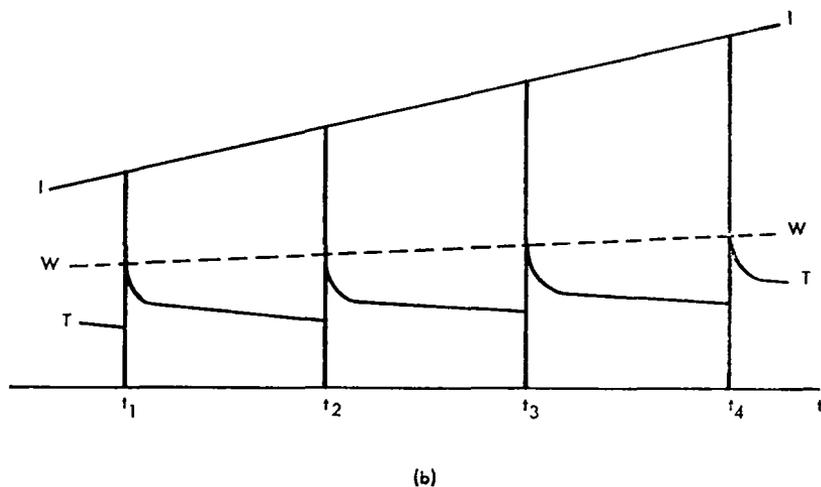
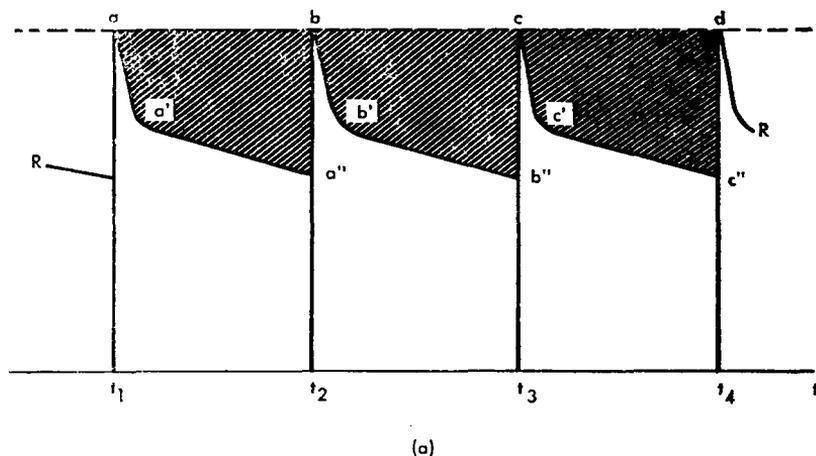


Fig. 2

Para encerrar, cumpre salientar um ponto. A “structural inflation lock” (estrangulamento — inflação estrutural) é inteiramente diferente da mera inflação monetária, experimentada pelos estados europeus du-

rante o período das hostilidades. A causa desse tipo de inflação foi, em todos os casos, o ônus imenso que decorreu do financiamento da guerra. A causa da inflação desapareceu, apenas cessadas as hostilidades. Por isso mesmo, todos aqueles países puderam estabilizar a moeda num prazo relativamente curto a partir do término da guerra. De fato, a estabilização monetária exigiu, em cada caso, apenas algumas operações monetárias delicadíssimas. Mas nada além disso. Se qualquer daqueles países tivessem se visto às voltas com uma "structural inflation lock" não teriam sanado a situação com medidas puramente monetárias. O fato é que, não obstante muitos "wishful thoughts", não é possível sair-se de uma "structural inflation lock" somente através de um passe de mágica monetário. O remédio reside numa ação prolongada e bem planejada que tenha por objeto fenômenos reais e não monetários. Acresce que o objetivo é eliminar a verdadeira causa da inflação que é, como vimos, uma estrutura industrial herdada pelo país que não se adapta a não ser a uma distribuição de renda muito pouco equitativa. Dada, porém, a maneira pela qual a maioria dos países atacados por esse mal faz o reajustamento salarial, o resultado óbvio é o de aumentar a diferença entre a demanda efetiva de artigos de luxo e a da dos bens de consumo básicos, quando o objetivo deveria ser o de aumentar gradualmente a demanda efetiva da camada de rendas mais baixas a fim de se edificar uma base sólida em que repousaria o desenvolvimento industrial normal, compatível com o bem-estar futuro. O investimento industrial do setor privado, pelo menos êle, adaptar-se-á, continuamente, à estrutura de uma demanda efetiva que, em virtude do efeito decorrente da distribuição da renda, tenderá a orientar-se para os bens superiores, vale dizer para os artigos de luxo. O resultado é o agravamento do estrangulamento — inflação estrutural. Tenta-se desatar o nó, puxando-se os cordões no sentido contrário, o que serve apenas para o apertar cada vez mais.

O leitor notará, para logo, a diferença entre o mecanismo do estrangulamento — inflação estrutural e o das injeções inflacionárias preconizadas por Keynes. Ao fazer suas recomendações Keynes tinha em mente, não há duvidar, uma economia desenvolvida em que a estrutura industrial está ligada a um espectro "normal" de bens de consumo e de produção. Advirta-se que o mecanismo acabado de analisar correlaciona-se com uma objeção básica que deve ser feita ao uso da injeção inflacionária, como meio de sanar a discrepância existente entre a demanda efetiva e a estrutura industrial provocada pelos investimentos especulativos, realizados durante a fase ascendente do ciclo econômico. Há, por acaso, algum elemento inerente ao sistema econômico da livre empresa que garanta que tais injeções inflacionárias não acabem por agravar a causa inicial da recessão a saber, a discrepância existente entre a demanda efetiva e a estrutura industrial? Se não o houver, as injeções inflacionárias não poderão parar.