

N. do T.: O artigo a seguir, embora à primeira vista pareça um tanto complexo, é absolutamente essencial para o leitor interessado em aprender como funciona a mecânica dos investimentos — mais especificamente, como os atuais investimentos impactam os investimentos futuros e, conseqüentemente, os ciclos econômicos, algo que a maioria dos economistas, mesmo os de ampla formação acadêmica, não entende (a julgar pelas opiniões por eles emitidas).

Embora não seja longo, é um artigo que exige leitura atenta. Por isso, pode ser interessante imprimi-lo para que ele possa ser lido seguidas vezes, com atenção.

[Artigo originalmente publicado em novembro de 1937, no The Review of Economic Statistics.]

O propósito deste artigo é expressar uma proposição que vem a ser a base da moderna teoria monetária dos ciclos econômicos, voltada para a questão do 'investimento excessivo'. A intenção é expressar tal proposição de uma forma que, até onde sei, nunca foi expressa antes, mas que parece fazer com que essa proposição em específico seja tão óbvia a ponto de fazer com que sua correção lógica seja inquestionável.

Isso, é claro, não significa necessariamente que as teorias que dependem basicamente dessa proposição irão fornecer uma explicação adequada de todos ou quaisquer ciclos econômicos. Porém, tal proposição será suficiente para mostrar as imperfeições das atuais teorias que desconsideram completamente o efeito em questão. Ademais, tal proposição deverá corrigir algumas das confusões e equívocos que tornaram tão difícil chegar a um acordo quanto aos pontos puramente analíticos envolvidos.

Não será surpresa alguma descobrir que a fonte dessa confusão está na ambiguidade do termo capital. Em uma análise estática, o termo capital refere-se tanto ao valor agregado de todos

os bens de capital quanto à sua "quantidade", medida em termos de custo (ou em alguma outra maneira). Mas isso é de pouca importância porque, no equilíbrio, essas duas magnitudes devem necessariamente coincidir. Na análise dos fenômenos dinâmicos, entretanto, essa ambiguidade torna-se sumamente perigosa.

Em específico, a proposição estática — que diz que um aumento na quantidade de capital irá gerar uma queda em sua produtividade marginal (para os propósitos desse artigo, irei chamar 'produtividade marginal' de 'taxa de retorno') —, quando levada para o campo da economia dinâmica e aplicada à quantidade de bens de capital, pode se tornar definitivamente errônea.

A importância relativa da quantidade de investimento e do formato que ele assume

A suposição de que um aumento na quantidade de bens de capital irá necessariamente diminuir o retorno esperado dos investimentos futuros é geralmente tida como óbvia. Torna-se, portanto, desejável formular as reais relações entre as duas magnitudes de uma

forma tal que, talvez, possa soar um tanto paradoxal.

A principal tese desse artigo será essa: o efeito que a atual produção de bens de capital terá sobre a demanda futura por fundos para investimento dependerá não tanto da quantidade de bens de capital produzida, mas sim do tipo de bens de capital que serão produzidos ou da forma específica que os atuais investimentos assumirão. Mais ainda: um aumento na atual produção de bens de capital frequentemente terá o efeito não de reduzir, mas de aumentar a demanda futura por fundos para investimento — e, portanto, a taxa de juros.

Cada etapa do argumento que leva a essa conclusão é uma proposição familiar e óbvia. O primeiro ponto principal é: a maior parte do investimento é feita com a expectativa de que haverá investimentos adicionais — para os quais serão necessários os equipamentos que criaram os objetos do primeiro investimento — em uma data futura. Isso também pode ser dito de outra forma: os atuais investimentos serão guiados pela expectativa de que esses investimentos prosseguirão a uma determinada taxa por algum

tempo futuro, ou que a taxa de retorno permanecerá em um dado nível. O sucesso dos investimentos atuais dependerá da materialização dessa expectativa.

A maioria dos atos individuais de investimento deve ser considerada, portanto, como meros elos de uma cadeia. Essa cadeia estará completa se suas partes fizerem aquilo para o qual foram concebidas, mesmo que a cadeia consista de separados e sucessivos atos de diferentes empreendedores. Por exemplo, o fabricante de qualquer tipo de máquina que queira aumentar suas instalações poderá fazê-lo apenas se tiver a expectativa de que os compradores de suas máquinas irão, em algum momento futuro, adquirir máquinas adicionais. E estes, por sua vez, adquirirão essas máquinas apenas se terceiros estiverem dispostos, no futuro, a fazer novos investimentos em suas respectivas áreas, etc. etc.

O primeiro investimento dessa cadeia, portanto, será realizado apenas se for esperado que, em cada elo dessa cadeia, uma determinada taxa de retorno possa ser obtida. Mas isso não significa que, uma vez que esse investimento

tenha sido feito, o processo de investimentos adicionais será interrompido caso as condições se tornem desfavoráveis — se, por exemplo, a taxa de juros para empréstimos aumentar. Se os investimentos já realizados estiverem irrevogavelmente comprometidos a atingir um propósito específico, isso fornecerá uma margem dentro da qual os lucros totais esperados em toda a cadeia de investimentos sucessivos poderão cair sem que isso, no entanto, afete a lucratividade dos investimentos adicionais necessários para completar o processo.

Pois se o capital fixo já criado for específico para o propósito objetivado, ele será, obviamente, utilizado mesmo se o retorno cobrir apenas um pouco mais do que o custo de utilizá-lo (mas não os juros e a amortização); e dado que os proprietários desse capital fixo terão o interesse de utilizá-lo apenas enquanto ele garantir um retorno pouco acima de seu mero custo operacional, praticamente toda a quantia que originalmente se esperava que viesse na forma de juros e amortização passará a ser um ágio, uma recompensa, para os investimentos nos estágios finais do processo.

A quantidade a menos que os empreendedores nos estágios finais da cadeia de produção precisam pagar pelos produtos dos estágios anteriores — uma vez que o equipamento já existe — torna-se disponível para ser gasta na finalização do processo. E quanto maior a quantidade de investimento que já foi feita em comparação com o investimento ainda necessário para utilizar o equipamento já existente, maior será a tolerância com a taxa de juros dos empréstimos para esses investimentos que ainda restam para completar a cadeia.

"Completando investimentos" e a taxa de juros

Obviamente, portanto, a demanda por capital a qualquer momento específico depende não tanto da produtividade que a atual estrutura do capital real teria se já tivesse sido completada — o cronograma de longo prazo da produtividade do investimento —, mas sim da proporção entre a parte que já foi completada e a parte que ainda tem de ser acrescentada à estrutura para que esta fique completa. Somente para uma minúscula fração dos investimentos totais — no caso, os investimentos marginais que

representam o início de novas cadeias de investimento — é que a demanda por fundos irá reagir prontamente a uma mudança na taxa de juros. Para o resto, a demanda por capital será altamente inelástica em relação a mudanças na taxa de retorno.

As consequências disso podem prontamente ser demonstradas por um exemplo esquemático. Suponha que investimentos passados foram guiados pela expectativa de que uma taxa de retorno de 4% prosseguiria inalterada por algum tempo. Porém, suponha também que, para que os investimentos que foram iniciados sob essa expectativa possam ser finalizados, uma oferta maior de fundos para investimentos tornar-se-á necessária, pois a que foi planejada revelou-se insuficiente. Suponha ainda que, se os investimentos do passado recente tivessem sido guiados pela expectativa de uma taxa de retorno de 5%, a quantidade de empréstimos necessária para continuar esses investimentos teria exaurido a oferta atual (pois estão ofertadas a juros de 4%).

Isso não significa que, uma vez que os investimentos foram iniciados na expectativa de

uma taxa de retorno de 4%, um aumento nos juros para 5% — isto é, para uma taxa que, caso tivesse sido corretamente prevista, representaria uma taxa de equilíbrio — será agora suficiente para reduzir a demanda por empréstimos de volta para o nível da oferta.

Se uma parte considerável do equipamento a ser utilizado já foi produzida, muitos investimentos, os quais jamais seriam lucrativos se uma taxa de juros de 5% tivesse sido prevista, serão bastante compensadores caso sejam prosseguidos, mesmo a uma taxa de juros bem maior que 5%. Os prejuízos recairão inteiramente sobre aqueles empreendedores que, no passado, na expectativa de juros menores, construíram plantas e instalações novas etc.

Porém, como os "ganhadores" terão de fazer concessões nos preços — abaixo de seu custo real de produção — caso queiram vender, isso permitirá que outros empreendedores, que comprem equipamentos dos "vencedores", possam fazer instalações de novos maquinários em suas fábricas, algo que não teria sido possível caso os acontecimentos tivessem sido corretamente previstos desde o início.

A construção de uma grande usina hidrelétrica, que teria sido lucrativa caso os juros tivessem permanecido em 4%, passará a ser não-lucrativa se os juros aumentarem. Porém, uma vez que ela já foi finalizada e as tarifas cobradas pela energia elétrica já foram ajustadas de modo a obter o maior lucro sobre os gastos correntes, isso irá produzir uma demanda adicional por capital para a instalação de motores elétricos etc., demanda essa que não será sensivelmente reduzida mesmo por uma taxa de juros muito maior que 5%.

O quanto a taxa de juros terá de subir de modo a reduzir a demanda por empréstimos para o nível da oferta disponível irá depender, como já vimos, da proporção entre aquela parte do processo de investimento que já foi concluída antes do inesperado aumento dos juros, e aquela parte que ainda tem de ser realizada. Se, em um determinado momento, os juros de 4% cobrados sobre o capital já investido e as amortizações desse capital representarem 30% do preço final esperado da venda do produto, então as taxas de retorno trazidas pelas instalações e seus produtos teriam de subir de modo a absorverem a

totalidade desses 30% do preço final, antes que a demanda por capital para esse propósito seja efetivamente reduzida. Se, dos remanescentes 70% do custo total esperado do produto final, 15% forem destinados ao pagamento de juros de 4%, estes teriam de subir para aproximadamente 12% para que a lucratividade dos investimentos necessários para a finalização do projeto seja reduzida a zero.

Contra toda essa argumentação, pode-se contestar que ela ignora completamente o efeito da elevação dos juros sobre a substituição do maquinário nos "estágios iniciais" da cadeia de produção, o qual já perdeu parcial ou inteiramente seu valor. Seguramente é verdade que esses equipamentos não serão substituídos. Mas a implicação de que isso irá, de alguma forma, aliviar a demanda por empréstimos é certamente equivocada. À medida que esse maquinário, no desenrolar normal do processo, passe a necessitar de substituição, esses substitutos terão de ser financiados por meio de receita própria. Com isso, é verdade que eles não gerariam uma demanda sobre fundos disponíveis para empréstimos. Se, como é mais provável, eles

ainda não chegaram ao momento de ser substituídos, a receita adquirida estaria temporariamente disponível para ser investida em outros lugares. Porém, o fato de que as receitas não serão suficientes — ou apenas uma reduzida porção será — para tal significa que haverá um aumento da demanda por empréstimos, e, logo, uma redução da oferta de fundos disponíveis para empréstimos — ou seja, isso será um fator que tende a gerar uma elevação, e não redução, dos juros.

Causas de uma urgente demanda por fundos para a finalização de investimentos

Ainda falta considerar as causas mais propensas a criar tal situação. Sob quais condições a demanda pelo capital adicional necessário para finalizar uma dada estrutura irá elevar os juros a um valor muito maior do que a taxa que é compatível com a manutenção permanente daquela estrutura?

A princípio, a resposta é clara. Qualquer coisa que leve as pessoas a esperar uma taxa de juros mais baixa — ou uma maior oferta de fundos para empréstimos do que a que de fato irá

existir quando chegar o momento de sua utilização — irá da maneira que sugerimos forçar as taxas de juros a subir a níveis muito mais altos do que teriam subido caso as pessoas não tivessem esperado uma taxa tão baixa. Porém, embora seja verdade que um decréscimo inesperado na taxa de poupança ou um surgimento imprevisto de uma nova demanda por capital — uma nova invenção, por exemplo — possa gerar tal situação, a mais importante causa de tais falsas expectativas provavelmente é um aumento temporário na oferta de tais fundos por meio da expansão do crédito a uma taxa que não pode ser sustentada.

Nesse caso, o aumento da quantidade de investimento irá induzir as pessoas a esperar que os investimentos continuem a uma taxa similar durante algum tempo e, como consequência, a investir agora de uma forma tal que, para que o investimento seja exitosamente completado, investimentos adicionais terão de ocorrer a uma taxa similar.

Não é tanto a quantidade de investimentos presentes, mas sim a direção que ele toma — o tipo de bens de capital sendo produzidos — que

irá determinar a quantidade de investimentos futuros necessários para que os investimentos presentes sejam exitosamente incorporados à estrutura de produção. Porém, é a quantidade de investimento tornada possível pela atual oferta de fundos que irá determinar a expectativas sobre a futura taxa de investimento e, com isso, a forma que terão os atuais investimentos.

Podemos assim ver a justificativa para a forma um tanto paradoxal em que a principal tese desse artigo foi originalmente proferida. Um aumento na taxa de investimento, ou a quantidade de bens de capital, pode ter o efeito de elevar, ao invés de diminuir, a taxa de juros, caso esse aumento gere a expectativa de uma maior oferta de fundos para empréstimos do que a que de fato haverá.

Se essa proposição estiver correta, e se essas hipóteses forem empiricamente justificadas, isso significa que grande parte das análises puramente monetárias dos ciclos econômicos está fundamentada sobre bases insuficientes. Se ela estiver correta, então teremos de abandonar a suposição comum de que o retorno esperado do investimento, ou a "eficiência marginal do

capital", pode ser tratado como uma simples função decrescente da quantidade de bens de capital existentes ou da atual taxa de investimento. E, junto com ela, teremos de abandonar grande parte da argumentação baseada na suposta tendência de a "eficiência marginal do capital" cair mais rapidamente do que a taxa de juros monetária.

Se os investimentos do passado fazem com que os investimentos futuros sejam mais lucrativos, e não menos, isso também significa que o aumento da taxa de juros que ocorre no final de um período de expansão econômica artificial — o qual muitos autores acreditam que pode ser explicado somente por fatores monetários que afetam a oferta de fundos para empréstimos — pode ser adequadamente explicado por fatores reais que afetam a demanda.

Ademais, isso mostra que uma análise puramente monetária — a qual é feita em termos de meras taxas de investimento, sem que se analise a estrutura concreta desses investimentos e a influência que os fatores monetários podem ter nessa estrutura de produção — está fadada a

negligenciar alguns dos mais significantes elementos do cenário.

E, talvez, também explique por que uma análise cuidadosa da estrutura temporal da produção (não em termos de um período "médio" de produção) é necessária para uma análise satisfatória dos ciclos econômicos.