

A teoria monetária de Simon Newcomb

Edy Luiz Kogut *

1. Moeda; 2. Valor e preços absolutos; 3. A teoria quantitativa de Newcomb.

O objetivo deste artigo é rever a teoria quantitativa da moeda proposta por Simon Newcomb em 1886.¹ As *linhas gerais* da teoria quantitativa já haviam sido desenvolvidas anteriormente por Richard Cantillon, Henry Thornton, David Ricardo, James Mill e David Hume.² O primeiro, porém, a expor esta teoria com maior profundidade foi Newcomb, um quase desconhecido dos economistas contemporâneos.

As duas formulações da teoria quantitativa mais difundidas, a versão de transações de Irving Fisher e a versão de Cambridge, atribuída a Alfred

* O autor é doutor em economia pela Universidade de Chicago e professor da Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getúlio Vargas. Agradece os comentários de José Júlio Senna, Antonio Carlos Lemgruber, José Luiz Carvalho, Cláudio Haddad e Hélio Portocarrero.

¹ Simon Newcomb nasceu em Wallace, Nova Escócia, em 22-3-1835 e morreu em Washington, em 11-7-1909. Distinguiu-se nos campos da astronomia, economia, matemática, estatística, e mecânica celeste.

² Referências podem ser encontradas nos apêndices A e F da obra de Patinkin, Don. *Money, interest and prices*. Nova York, Harper & Row, 1966 p. 529, 530 e 598.

Marshall e Arthur C. Pigou, somente foram apresentadas no fim do século XIX, 10 anos, pois, após a versão de Newcomb.³

Por outro lado, a versão de Newcomb é, com pequenas restrições, inteiramente moderna: seus princípios de teoria monetária são perfeitamente válidos para as economias atuais. Parece-nos, pois, importante lembrar estes princípios.⁴

No item 1, primeira parte deste trabalho, discutimos os pontos de vista de Newcomb com respeito ao papel da moeda num sistema econômico e suas implicações. O item 2 trata das noções de valor e preços absolutos. No item 3 analisamos os fatores que estão por trás da equação fundamental de sua teoria e, como aplicação, mostramos quais os efeitos de mudanças no estoque de moeda, segundo esta teoria.

1. Moeda

Newcomb define moeda como um bem que facilita a troca de bens e serviços. Assim, demanda-se moeda fundamentalmente para se fazer transações. Segundo ele, um meio de troca apresenta quatro requisitos indispensáveis:⁵

- a) para que tenha aceitabilidade, ele precisa ter um valor razoavelmente fixo, o que implica que sua oferta deve situar-se entre certos limites;
- b) durabilidade;
- c) divisibilidade;
- d) facilidade de transporte.

O primeiro requisito equivale a dizer que, em última análise, o que importa para o possuidor de moeda é a quantidade *real* de moeda, isto

³ Apesar de apresentados no fim do século XIX, estes trabalhos só foram publicados no início do século XX. Ver Fisher, Irving. *The purchasing power of money: its determination and relation to credit, interest and crisis*. (1911), nova edição revisada, Nova York, MacMillan, 1920; Marshall, Alfred. *Money credit and commerce* (1923), Nova York, Kelly, 1960; Pigou Arthur C. *The value of money* (1917). *Reading in monetary theory*. American Economic Association, 1951, p. 162-83. Estes trabalhos são citados por Friedman, Milton. *Money: quantity theory*. *International Encyclopedia of Social Sciences*. Nova York, MacMillan Free Press, 1969.

⁴ Tendo em vista que este trabalho também um caráter didático, permitimo-nos expressar opiniões pessoais sobre a obra de Newcomb.

⁵ Newcomb, Simon. *Principles of political economy*. Harper & Brothers, 1886. p. 147 e 148. Na verdade, Newcomb apresenta cinco requisitos: o primeiro e o segundo, porém, são equivalentes.

é, o que ele deseja é uma razoável indicação, dentro de certos limites, de que a quantidade de bens e serviços que ele obtém ao gastar a moeda é quase igual ao que poderia obter quando a recebe.⁶

Para Newcomb, o ouro e a prata são os bens que melhor satisfazem aos requisitos citados. Ele admite que notas que tivessem um lastro em ouro ou prata (isto é, fossem conversíveis em ouro ou prata) poderiam ser usadas em lugar destes metais, na medida em que houvesse uma confiança generalizada de que as promessas seriam cumpridas.⁷

A intervenção do Governo no mercado monetário, particularmente na cunhagem da moeda, seria justificada, segundo Newcomb, pela necessidade de se assegurar o peso e a qualidade próprios para as mesmas.⁸

Por que, porém, utilizar o ouro e a prata como moeda? Newcomb de fato chega a reconhecer que seria mais barato usar moeda fiduciária, abandonando o uso monetário dos metais preciosos:⁹

“Tendo em vista que o custo de emissão de moeda é muito baixo, é óbvio que se uso implicaria uma poupança adicional.”¹⁰

Ele teme, porém, que o Governo abuse do poder de emissão e, por isto, *é contra o uso da moeda fiduciária.*

O uso da moeda fiduciária, entretanto, é plenamente justificado, *a nosso ver*, porque a emissão de papel-moeda, ao contrário da produção de ouro e de prata, envolve uma utilização mínima de recursos reais.¹¹ Uma vez adotada a moeda fiduciária, explica a intervenção governamental: além de evitar a falsificação, o Governo limitaria sua quantidade. Isto porque, caso se permitisse a indivíduos (ou bancos privados) a emissão de papel-moeda, esta emissão continuaria indefinidamente, na medida em que

⁶ A diminuição da quantidade de bens que o encaixe monetário de um indivíduo pode comprar representa um custo para o mesmo. A formulação pós-keynesiana da teoria quantitativa apresenta esta idéia explicitamente. Assim, segundo esta formulação, o encaixe monetário de um indivíduo deve ser tal que o custo de adicionar um dólar a este encaixe, custo este representado pela taxa de inflação mais a taxa de juros real, é igual à utilidade marginal deste dólar em termos de liquidez. O essencial, porém, é notar que, para Newcomb, o que importa para o indivíduo é a quantidade *real* de moeda e não a quantidade *nominal*.

⁷ Newcomb, Simon. *Financial policy during the southern rebellion*. p. 173.

⁸ Na verdade, não vemos nenhuma razão para o Governo assumir este papel: ele poderia limitar-se a fiscalizar o peso e a qualidade das moedas, sem propriamente fazer a cunhagem.

⁹ A moeda fiduciária depende apenas da confiança dos agentes econômicos e não necessita de lastro.

¹⁰ Newcomb. *Financial policy*. p. 91. A nossa tradução das citações de Newcomb não é literal.

¹¹ Custos relacionados com depósitos bancários são semelhantes, quer seja a moeda fiduciária ou não.

existisse uma diferença entre o seu valor marginal de mercado, isto é, o que ela pode comprar, e o seu custo marginal, que é bem baixo. Teríamos, como consequência, um processo hiperinflacionário, causado pelo aumento indiscriminado da quantidade de papel-moeda.¹²

2. Valor e preços absolutos

Os preços absolutos aparecem quando Newcomb introduz a discussão da medida de *valor*. Ele admite, inicialmente, que o valor de uma mercadoria é mensurável. Em princípio, “o preço é uma medida de valor...”¹³ “O valor de uma mercadoria é expresso pelo número de unidades monetárias pelas quais ela pode ser trocada...”¹⁴

Suponha, entretanto, escreve Newcomb, que o preço de todos os bens dobre e a quantidade produzida se mantenha constante. Pela sua definição inicial, o valor de todos os bens dobrou. Nada, porém, tornou-se mais valioso ou útil do que antes.

“A medida do valor pelos preços não é totalmente satisfatório. Tendo em vista que o valor é uma concepção puramente subjetiva, dependendo dos desejos humanos, não podemos medi-lo em dólares”.¹⁵

Como, então, chegar a uma medida-padrão do valor? Newcomb sugere que o processo mais lógico é admitir que o valor geral ou médio de todas as mercadorias não varie de ano para ano. O aumento ou queda geral de preços seria, então, causado por um aumento ou diminuição do valor das unidades monetárias que traduzem os preços.

Para se medir o valor do dólar, ele propõe que se tome como unidade de medida uma cesta de mercadoria, isto é, “todas as mercadorias que são consumidas em quantidades apreciáveis”.¹⁶ Assim, como o valor *real* desta coleção de artigos permanece constante, qualquer mudança no seu valor *nominal* (isto é, aquele medido pelos preços) é devido a uma apreciação ou depreciação da moeda.

¹² Depois de um certo ponto, o papel-moeda provavelmente deixaria de ser utilizado.

¹³ Newcomb. *Principles of political economy*. p. 63.

¹⁴ *Ibid.* p. 65.

¹⁵ *Ibid.* p. 208-29.

¹⁶ *Ibid.* p. 211.

3. A teoria quantitativa de Newcomb

Newcomb distingue o conceito de estoque, que se refere a um determinado ponto no tempo, do conceito de fluxo, relacionado com um período. Esta distinção é aplicada ao que chama de “circulação da sociedade”, ou a equação de troca entre o estoque de moeda, de um lado, e o fluxo de bens e serviços, do outro.

A equação de circulação da sociedade é

$$V \times R = K \times P \quad (1)$$

onde

V é o estoque de moeda;

R é o número médio de vezes que uma unidade monetária troca de mãos durante um ano, isto é, trata-se da velocidade de circulação de moeda;

K é a “circulação industrial anual”, um fluxo portanto;

P é o índice de preços, uma média ponderada dos preços de todos os bens vendidos e comprados.

A equação (1) é, evidentemente, uma identidade. Ela permite, porém, que se analise separadamente os fatores que influenciam *cada uma* das variáveis, fatores estes razoavelmente independentes uns dos outros. Newcomb, passa, então, à discussão destes fatores.¹⁷

3.1 V — Estoque de moeda

No sistema do padrão-ouro, que era o vigente na época de Newcomb, o estoque de moeda é determinado pela quantidade total de ouro, pela quantidade de ouro utilizado para fins monetários e pela quantidade de notas e depósitos que os arranjos institucionais permitem criar.¹⁸

¹⁷ Note-se que a versão de Newcomb se aproxima bastante da versão de transações de Fisher. Este, por sinal, reconhece a influência de Newcomb sobre seu trabalho. Ver Fisher. *The purchasing power of money*. Página da dedicatória.

¹⁸ No período de vigência do sistema do padrão-ouro, as moedas metálicas constituíam a principal componente dos meios de pagamento. Note-se, porém, que Newcomb também inclui depósitos bancários como tais. Preferimos não discutir aqui como se chega a uma determinada quantidade de moeda de equilíbrio no sistema do padrão-ouro.

3.2 R — Velocidade de circulação

Segundo Newcomb, todo motivo que leva alguém a hesitar antes de gastar seu dinheiro tende a diminuir a velocidade de circulação. Todo motivo que leva a gastá-lo mais rápido tende a aumentá-la. Assim, por exemplo, greves e períodos de incerteza tendem a aumentar os encaixes monetários (isto é, $1/R$) e, portanto, a diminuir a velocidade de circulação da moeda.

Ao contrário do que afirmam os críticos da teoria quantitativa, seus proponentes não consideram a velocidade como uma constante. Eles afirmam, sim, e Newcomb entre eles, que mudanças no encaixe monetário real desejado (ou velocidade) são graduais e geralmente devidas a forças resultantes do aumento da oferta monetária. Neste sentido, uma importante causa do aumento da velocidade de circulação seria o aumento do estoque de moeda.¹⁹ Tal aumento, segundo Newcomb, levaria a um aumento nos preços.²⁰ E continua:

“A emissão leva a um aumento dos preços, como discutiremos mais tarde. A perspectiva de que os preços irão aumentar torna um grande número de pessoas ansiosas por comprar o mais cedo possível todas as mercadorias que puderem. Isto faz com que os negócios aumentem momentaneamente.”²¹

Assim, mudanças na taxa de crescimento da moeda e na velocidade tendem a influenciar a renda nominal na mesma direção: o aumento da taxa de crescimento do estoque da moeda provoca um aumento nos preços e daí uma diminuição no encaixe monetário real desejado, o que por sua vez leva a um novo aumento nos preços.

3.3 K — Volume físico de transações

É determinado pelos recursos reais da economia, pela eficiência com que são utilizados e pelo grau de integração da economia (que determinam o número de transações na produção e venda de bens finais).²²

¹⁹ Na verdade, Newcomb não percebe que o que pode aumentar a velocidade de circulação é um aumento na taxa de crescimento da quantidade da moeda. Este aumento leva a um acréscimo na taxa de crescimento dos preços, tornando mais caro manter um determinado encaixe monetário. Os agentes econômicos procuram, pois, diminuir este encaixe aumentando a velocidade de circulação. Este processo é discutido adiante.

²¹ Newcomb. *Principles of political economy*. p. 63-5.

²² Mudanças em V , estoque de moeda e R , velocidade de circulação, também podem ter efeito sobre K .

3.4 P — Nível de preços

O seu comportamento é analisado a seguir, quando discutimos os efeitos, segundo Newcomb, de uma mudança no estoque de moeda. Admite-se, em geral, que este comportamento seja função das outras variáveis contidas na equação da teoria quantitativa (equação (1) já citada). Todavia, em uma economia com grande intervenção governamental na formação de preços, P (nível geral de preços) perde parte do seu caráter endógeno.

Newcomb descreve o processo e os resultados de uma mudança nos meios de pagamento utilizando sua equação. Ele supõe inicialmente que o governo distribui cinco dólares a cada indivíduo, na forma de papel-moeda, ou moedas metálicas. Deixemos que o próprio Newcomb descreva o processo:

“Inicialmente, uma vez que a grande maioria daqueles que receberam os cinco dólares sentiria o desejo de possuir algo que pudesse ser comprado com esta quantia, eles tentariam comprar estes bens dos negociantes. Estes, por sua vez, ficariam com suas lojas excepcionalmente cheias e aumentariam seus pedidos aos atacadistas a fim de aumentar os seus estoques. Estes últimos solicitariam mais bens aos produtores...²³ É possível, inclusive, que haja um aumento na produção. Aqueles que o esperassem, entretanto, ficariam em breve desapontados. De fato, de acordo com nossa hipótese, cada produtor também ganhou seus cinco dólares, e, pelo menos momentaneamente, está ansioso por comprar algo a fim de aumentar sua produção...²⁴ Deveríamos, pois, ter dois efeitos deste influxo de meios de pagamento: primeiro, grandes vendas nas lojas, depois, um aumento geral no nível de preços.”²⁵

Assim, observamos que um aumento percentual dos meios de pagamento causa um mesmo aumento percentual nos preços P .²⁶

Em princípio, a análise dos efeitos da diminuição do estoque de moeda é simétrica à do aumento na oferta monetária. Uma diminuição

²³ Existe, evidentemente, a possibilidade de se importar.

²⁴ Fica implícito aqui que provavelmente não há capacidade de produção ociosa e/ou que os produtores preferem estocar matéria-prima.

²⁵ Newcomb. *Principles of political economy*. p. 343. Conforme lembra Patinkin, para Newcomb os indivíduos gastam mais porque recebem mais moeda, e não porque seus encaixes monetários passam a ser maiores que o desejado, isto é, ele não se refere explicitamente ao efeito liquidez real. Ver Patinkin. *Money, interest and prices*. p. 165.

²⁶ Como já observado, V refletir-se-á totalmente em P somente se não houver aumento de produção. Mudanças substanciais em V , porém, não podem ser totalmente compensadas pelo aumento de produção, a não ser que haja um grande volume de capacidade ociosa na economia.

percentual do estoque de moeda V causa uma mesma diminuição percentual de P . Entretanto, conforme nota Newcomb, a inflexibilidade dos preços para baixo pode levar a uma importante exceção: uma diminuição de K , a “circulação industrial”, tendo como conseqüência inevitável o desemprego.

Para terminar, achamos interessante lembrar que Newcomb frequentemente aborda o que seria mais tarde chamado de dicotomia clássica, isto é, os valores de equilíbrio das variáveis reais são determinados no setor real, e o nível de preços é determinado no setor monetário. Neste sentido, ele distingue demanda real, que significa a demanda por uma certa quantidade de bens e serviços, da demanda nominal, que é o valor monetário destes bens e serviços:

“Fatores que agem através da circulação geral dos meios de pagamento, seja através do aumento dos meios de pagamento ou da velocidade de circulação afetam a demanda *nominal* mas não a demanda *real*. Os fatores que agem através da oferta, ou pela mudança de preferências da comunidade, pela abertura de novos mercados ou pela descoberta de novos usos para os bens e serviços, mudam a demanda real.”²⁷

Newcomb nota que existe em todo sistema econômico um viés a favor da inflação. Segundo ele, aumentos na quantidade dos meios de pagamento fazem crescer a demanda nominal causando um aparente aumento na atividade econômica. Ele, entretanto, mostra a falácia:

“A maior parte da população só pode se vestir ou ser alimentada com o vestuário e alimentos realmente produzidos. Mas estas quantidades dependem da capacidade física da sociedade para produzi-las e não podem ser modificadas por mudanças dos meios de pagamento.”²⁸

Através desta exposição, vimos que as idéias de Newcomb, datadas de quase 100 anos, são bem atuais, sendo constantemente debatidas em nossa época. Além disso, estão incorporadas na teoria monetária moderna, através de várias obras recentes.²⁹

²⁷ Ibid. p. 354. Newcomb chama a demanda nominal de *current demand* e a demanda real de *absolute demand*.

²⁸ Ibid. p. 358.

²⁹ Ver, por exemplo, os estudos em Friedman, M. ed. *Studies in the quantity theory of money*. Chicago, The University of Chicago Press, 1956.

Sua aceitação significa admitir que o estoque de moeda é a variável chave na política de controle dos preços e renda nominal: a inflação somente poderá ser evitada caso se impeça que o estoque de moeda por unidade de produto cresça consideravelmente.³⁰ Por outro lado, grande intervenção do Governo e outras instituições na formação dos preços podem levar a duas situações excepcionais:

O controle de preços associado à grande expansão monetária produz “filas” e “escassez” dos bens que tem seus preços controlados. Por outro lado, aumentos institucionais dos preços (incluindo salários) podem levar ao desemprego, caso não se permita que a oferta monetária cresça na mesma proporção.

LEI DO ENSAIO E DO ERRO

MUITO CARA PARA SER OBEDECIDA

Você não precisa perder tempo para atingir seus objetivos. A **Conjuntura Econômica** oferece mensalmente análises completas e objetivas do comportamento da economia nacional. A situação de sua empresa fica clara. As surpresas são eliminadas, através de prospecções baseadas em dados fidedignos e análises seguras. Você fica sabendo qual o caminho a seguir. Sem perder tempo e sem perder dinheiro.

Leia **Conjuntura Econômica** e deixe os passatempos para os fins de semana.

³⁰ A expressão correta é $p = m - \epsilon \gamma$, onde p , m e γ são as taxas de crescimento dos preços, moeda e renda, respectivamente, e ϵ é a elasticidade-renda da demanda por moeda.