



FUNDAMENTOS DO MODELO NOVO CLASSICO: um trabalho complementar

Eduardo de Almeida Paiva (IC) e Ulisses Monteiro Ruiz de Gamboa (Orientador)

Apoio: PIVIC Mackenzie

RESUMO

Este trabalho se trata de uma revisão bibliográfica, cujo objetivo geral é explorar os fundamentos teóricos e metodológicos do modelo monetarista e do modelo Novo Clássico, ressaltando-se as conclusões e premissas relacionadas ao ciclo econômico e a inflação, com o intuito de descobrir se é apropriado caracterizar o pensamento novo clássico como um tipo de monetarismo. Analisar-se-ão os modelos e asserções presentes nos escritos de autores que contribuíram para as escolas de pensamento, como Milton Friedman, Allan Meltzer, Robert Lucas, Robert J Barro, Neil Wallace e Thomas Sargent, do período de 1950 a 1990, assim como suas similaridades e distinções, com o intuito de esclarecer a conexão entre as escolas de pensamento e complementar à literatura crítica sobre os modelos abordados. A originalidade do presente trabalho consiste na continuação da discussão feita por Hoover acerca das distinções e similaridades entre os modelos anteriormente mencionados. Os resultados obtidos da análise bibliográfica reforçam as perspectivas de Friedman, Lucas e Minford sobre a discussão, sugerindo a existência de similaridades entre as escolas de pensamento e a possibilidade de classificar o pensamento novo clássico como monetarista, desta forma questionando a distinção, baseada em fundamentos metodológicos, feita por Hoover e reiterada por Snowdon, Vane e Wynarczyk.

Palavras-chave: Artigo. Mackenzie. Iniciação Científica.

ABSTRACT

This work is a bibliographical review, whose general objective is to explore the theoretical and methodological foundations of the monetarist model and the New Classical model, highlighting the contributions and assumptions related to the business cycle and inflation, with the aim of discovering whether it is appropriate to characterize New Classical Thought as a type of monetarism. The models and assertions present in the writings of authors who contributed to the schools of thought, such as Milton Friedman, Allan Meltzer, Robert Lucas, Robert J Barro, Neil Wallace and Thomas Sargent, from the period from 1950 to 1990, will be analyzed, as well as their similarities and distinctions, with the aim of clarifying the connection between schools of thought and contributing to the critical literature related to the models involved. The originality of the present work consists in the continuation of the discussion made by Hoover



on the distinctions and similarities between the previously mentioned models. The results obtained from the bibliographic analysis reinforce the perspectives of Friedman, Lucas and Minford on the discussion, suggesting the existence of similarities between the schools of thought and the possibility of classifying new classical thought as monetarist, thus questioning the distinction, based on methodological foundations, made by Hoover and reiterated by Snowdon, Vane and Wynarczyk.

Keywords: Article. Mackenzie. Scientific Initiation.

1. INTRODUÇÃO

Os monetaristas e Novos Clássicos influenciaram consideravelmente a macroeconomia moderna, introduzindo conceitos como a Curva de Phillips aumentada, microfundamentos e modelos macroeconômicos de expectativas racionais. Porém, mesmo havendo ampla discussão sobre as escolas de pensamento, questões quanto às similaridades e distinções entre a escola monetarista e a escola dos Novos Clássicos se encontram irresolvidas. Conforme Robert Lucas, sua posição é fundamentalmente monetarista, classificação explicitamente afirmada como sendo útil para “identificar minhas opiniões com aquelas de Milton Friedman, Karl Brunner e Allan Meltzer” (SNOWDON, VANE & WYNARCZYK, 1994, p. 222, tradução nossa). Patrick Minford, em uma entrevista em Snowdon, Vane & Wynarczyk (1994, p. 231, tradução nossa), contradiz Lucas, afirmando a existência de uma escola monetarista separada, representada por Friedman, mantendo, de qualquer forma, que os Novos Clássicos fazem parte do pensamento monetarista. Contrastam-se as posições de Lucas e Minford com a perspectiva de Snowdon, Vane e Wynarczyk (1994), que cita Hoover (1984), conforme a qual a escola dos Novos Clássicos foi apenas influenciada pela escola monetarista, havendo, de qualquer modo, uma fundamental distinção da metodologia que fundamenta a separação entre essas.

A questão da separação entre as escolas de pensamento não pode ser resolvida em termos puramente metodológicos, uma vez que ser parte de uma escola de pensamento envolve, também, acreditar em proposições sobre o funcionamento da economia. Por mais que Hoover (1984) comente acerca de diferenças em tais corpos teóricos, também limita o escopo de suas comparações às perspectivas de Milton Friedman, Sargent, Wallace e Lucas. A limitação no número de representantes monetaristas traz dificuldades quanto à generalização da análise, assim como ocorreria se Lucas fosse o único autor analisado por Hoover.

Assim sendo, formula-se a seguinte pergunta de pesquisa: quais são os fundamentos teóricos, diferenças e similaridades do modelo Novo Clássico e do modelo monetarista, observáveis nos escritos de Lucas, Wallace, Sargent, Barro, Friedman, Brunner e Meltzer, do período de 1950 até 1990?

A relevância do presente trabalho é fundamentada na falta de resolução do debate acerca da distinção entre monetarismo e escola dos Novos Clássicos, assim como na disparidade entre as perspectivas de Snowdon, Vane e Wynarczyk (1994) e as perspectivas dos autores mais influentes das escolas dos Novos Clássicos e Monetaristas. A originalidade do presente projeto consiste na continuação de tal discussão.

Desta forma, esse trabalho tem como objetivo principal explorar os fundamentos e diferenças presentes nas teorias dos ciclos, inflação e oferta de trabalho presente nos escritos de autores novos clássicos, como Thomas Sargent, Robert Lucas e Robert J. Barro, e nos escritos de autores monetaristas, como Milton Friedman, Allan Meltzer e Karl Brunner, a fim de avaliar se há evidência bibliográfica favorável à união conceitual das escolas de pensamento. Os objetivos específicos dessa pesquisa são: explorar a conexão entre expectativas e ciclo econômico conforme a perspectiva dos novos clássicos; explorar a conexão entre expectativas e ciclo econômico conforme a perspectiva monetarista; explorar as perspectivas de autores novos clássicos e monetaristas sobre as similaridades e diferenças entre as escolas; explorar a evolução do pensamento monetarista e novo clássico com o passar do tempo.

O presente estudo se trata de uma revisão bibliográfica. Abordar-se-ão os estudos dos autores como Lucas, Friedman e Meltzer durante o período de 1950 a 1990, usando bases de dados como JSTOR e Google Acadêmico a fim de analisar textos relevantes ao problema de pesquisa.

O presente trabalho possui a seguinte hipótese central: a perspectiva dos novos clássicos é muito similar à perspectiva monetarista, e pode ser vista como uma parte de tal perspectiva.

Esse trabalho será organizado em 3 seções, considerando a introdução. A segunda seção apresentará o desenvolvimento do argumento. Na seção 2.1., explicitam-se aspectos gerais da discussão. Na seção 2.2., evidenciam-se os fundamentos da perspectiva monetarista de forma mais detalhada. A seção 2.3. detalha a perspectiva dos novos clássicos. A seção 2.4. estabelece comparações entre as escolas de pensamento e analisa as perspectivas dos economistas abordados sobre o problema central desse trabalho. A seção 3 contém as considerações finais do trabalho.

2. DESENVOLVIMENTO DO ARGUMENTO

2.1. Novos Clássicos e Monetaristas: Visão Panorâmica.

Procurando facilitar a compreensão da discussão sobre as teorias dos autores, expõem-se, brevemente, versões do modelo novo clássico e do modelo monetarista. Ambos, conforme Barro e Hercowitz (1980), assumem um papel importante das expectativas dos agentes. Uma versão do modelo monetarista é ilustrada em Friedman (2008). Conforme tal autor, os preços de bens de produtos comercializados ao consumidor respondem mais rapidamente a uma mudança não antecipada na demanda nominal que preços de fatores de



produção¹. Desta forma, quando se aumenta a demanda agregada, aumenta-se o nível de preços, e os salários reais efetivos caem, enquanto os salários reais esperados encontram-se relativamente altos em relação aos efetivos. Porém, o declínio nos salários reais afetará as expectativas dos trabalhadores (que se encontravam em um patamar anteriormente determinado até o momento), que exigirão maiores salários. Desta forma, tendo em vista o excesso de demanda por trabalho, os salários apresentarão uma tendência ascendente, direcionada ao nível de equilíbrio, desta forma eliminando o aumento no emprego no longo prazo. Nas palavras de Friedman (2008, p. 103, tradução nossa):

Porque os preços de venda dos produtos tipicamente respondem por uma mudança na demanda nominal não-antecipada mais rapidamente que preços de fatores de produção, salários reais recebidos caem — no entanto salários reais antecipados por empregados sobem [...] a simultânea queda ex post do salário real [...] e aumento ex ante do salário real para os empregados é o que permitiu que o nível de emprego subisse. Porém, o declínio em ex post nos salários reais [...] afetará as expectativas. Empregados começarão [...] a demandar salários nominais maiores [...] o aumento nos salários reais reverterá a queda no desemprego.

Contrasta-se a relativa passividade dos agentes na conceitualização de Friedman com a proatividade presente no modelo Novo Clássico. Na caracterização presente em Friedman (2008), a razão do desequilíbrio de curto prazo encontra-se na discrepância entre salário real esperado, que reage a mudanças no nível de preços, e o salário real efetivo. Percebe-se, em tal modelo, que os agentes não consideram informações sobre a própria expansão na demanda agregada ao formarem expectativas, originando a distinção entre o curto prazo, no qual mudanças na demanda agregada (principalmente na oferta da moeda) afetam o PIB e o desemprego, e o longo prazo, no qual os agentes, observando a mudança em seus salários, corrigem suas expectativas, reduzindo o hiato do produto e levando a economia à taxa natural. Em tal modelo, as expectativas são adaptativas, isto é, são essencialmente médias ponderadas de valores passados de uma dada variável, sendo corrigidas a cada período conforme a trajetória desta.

O agente do modelo Novo Clássico, por outro lado, usa todo o conjunto de informação relevante e publicamente disponível para formar expectativas. Conforme Muth (1961, p. 316, tradução nossa), as expectativas dos agentes são racionais, isto é: “são essencialmente idênticas às previsões da teoria econômica relevante”. Há 3 propriedades essenciais de tal

¹ Isso não se deve a uma rigidez dos salários institucional, que comprometa, irredutivelmente, a capacidade de ajuste da economia no curto prazo, mas sim ao fato de mudanças no salário real estarem conectadas às expectativas dos agentes acerca de tal variável, que são, no modelo de Friedman, adaptativas. Após os agentes perceberem seus erros quanto às expectativas, estes conseguem demandar salários maiores (ou inferiores, no caso de uma contração) sem dificuldades. Se as expectativas fossem racionais, como no modelo Novo Clássico, não haveria outras fontes de fricção que impedissem o ajuste na economia, ao menos no modelo informal de Friedman analisado aqui. O fato da única rigidez apresentada no modelo de Friedman dizer respeito à expectativas permite uma comparação com o modelo Novo Clássico, como é feito em Barro e Hercowitz (1980).

tipo de expectativas, das quais apenas duas interessam aos propósitos do presente trabalho: primeiramente, a informação é escassa, e o sistema econômico não a desperdiça; ademais, a formação das expectativas depende da estrutura da economia. Desta forma, no caso do modelo novo clássico, os agentes, na média, não cometem os erros dos agentes do modelo monetarista: porque consideram a estrutura da economia e toda a informação disponível, suas previsões, em média, correspondem com o fenômeno observado.

Cabe lembrar, nesse momento, que os agentes do modelo Novo Clássico, por mais que tenham expectativas racionais, não conseguem prever precisamente o que acontecerá no futuro. O que pode ser afirmado é que, na média, esperar-se-ia que apenas surpresas de demanda agregada afetassem as decisões produtivas dos agentes. Estes agentes, ao tomarem decisões, precisarão considerar se as mudanças que observam nos preços são relativas ou absolutas e, se relativas, temporárias ou permanentes. Tendo em vista o caráter das expectativas dos agentes, que consideram, dentre outras informações, a forma de se fazer políticas monetária e fiscal, o cenário internacional, dentre outros fatores, os agentes não deveriam cometer erros sistemáticos e, desta forma, a economia deveria flutuar conforme os erros, inteiramente aleatórios, nas expectativas dos agentes, advindos da informação incompleta. Conforme Barro (1984, p. 179, tradução nossa):

Esta conhecida teoria [modelo macroeconômico Novo Clássico] mostra como a informação incompleta sobre a quantidade de moeda e sobre o nível geral de preços pode gerar a não-neutralidade da moeda. Especificamente, mudanças na quantidade de moeda causam confusões temporárias entre preços absolutos e relativos, que implicam em ajustes da produção e do emprego.

Conforme Lucas (1977, p. 21, tradução nossa):

Descartemos agora o pressuposto de estabilidade do nível geral de preços. Da perspectiva do produtor individual, isso envolve apenas uma pequena mudança na natureza do problema de processamento de sinais que deve ser resolvido. Antes, um dado movimento em “seu preço” poderia ser uma mudança nos preços relativos permanente ou transitória. Agora, também pode implicar que todos os preços estão mudando, uma situação que, se acuradamente diagnosticada, resultaria na ausência de resposta real por parte do produtor. [...] pela mesma razão que mudanças permanentes e transitórias não podem ser separadas com certeza no momento, tampouco podem ser distinguidos movimentos relativos e gerais. Aumentos generalizados nos preços, assim como aumentos nos preços relativos, causarão movimentos na mesma direção no emprego e no investimento.

2.2. Detalhamento da perspectiva monetarista.

A chamada teoria quantitativa da moeda, elemento essencial da perspectiva monetarista, é ilustrada em Friedman (2008), sendo que o trecho a seguir, de Cagan (1956, p. 29, tradução nossa), ilustra seu conteúdo:

a teoria quantitativa da moeda afirma que o nível absoluto de preços é independentemente determinado pela razão da quantidade de moeda ofertada



em relação a um dado nível de mantimentos monetários desejados. Indivíduos não podem mudar a quantidade de moeda em circulação, mas, conforme a teoria quantitativa da moeda, eles podem influenciar o valor real de seus mantimentos monetários tentando aumentá-los ou reduzi-los. Nessa tentativa eles aumentam ou reduzem os preços dos produtos, respectivamente, e desta forma alteram o valor real de seus mantimentos monetários

Yeager (1997a, p. 286, tradução nossa) identifica a teoria monetarista com a chamada “Teoria do Desequilíbrio Monetário”. Em suas palavras: “O Monetarismo — ou “teoria do desequilíbrio monetário”, como [Clark] Warburton o chamava — não se originou com Milton Friedman [...] Esta teoria [...] [advém dos esforços de] Richard Cantillon, David Hume, e Pehr Niclas Christiernin.”. Teóricos muito anteriores aos Neokeynesianos, os quais, conforme Yeager (1997a), defendiam o Monetarismo, ressaltavam preocupações com rigidez de preços e salários, efeitos desestabilizadores da flexibilidade de preços, dentre outros.

A fim de ilustrar o significado da “teoria do desequilíbrio monetário”, expõe-se o modelo elaborado por Yeager (1997a). Em tal texto, Yeager começa explicando uma condição para que a lei de Say seja verdadeira, sendo essa o equilíbrio monetário, no qual a quantidade de moeda que as pessoas desejam manter é igual a oferta de tal ativo disponível. Para ilustrar o raciocínio de Yeager (1997a), basta assumir que exista uma economia de escambo, de n mercados, e que haja um excesso de demanda pelo bem A. Nessa economia de escambo, haver um excesso de demanda por A implica na existência de ao menos outro mercado, no qual se comercializa B, em que há excesso de oferta. Isso ocorre porque, havendo um excesso de demanda por A, certos agentes nessa economia procuram trocar B (e, possivelmente, outros bens) por A. Isto é, certos agentes nessa economia ofertam B em troca de A e não conseguem realizar tais vendas, o que configura um excesso de oferta. Em uma economia monetária, o excesso de oferta (ou de demanda) pode ocorrer no mercado monetário.

Tal mercado, como qualquer outro, possui um preço de equilíbrio o qual, na perspectiva de Yeager, é o poder de compra da moeda. A distinção entre a moeda e outros mercados reside no fato de tal preço de equilíbrio ser determinado em todos os outros mercados, simultaneamente. Desta forma, qualquer imperfeição de ajuste nos preços em um dos mercados causará imperfeições de ajuste no mercado monetário. Desta forma, assumido que uma parte razoável dos preços dos bens da economia possuem alguma rigidez, e que a economia apresenta constantes mudanças nas demandas e ofertas individuais dos bens, o preço da moeda, conforme Yeager (1997a), frequentemente será diferente do preço de equilíbrio.

Pode-se perceber o modelo de Yeager como um caso especial da teoria quantitativa da moeda. Indivíduos, procurando obter ou se livrar de mantimentos monetários, ofertam ou demandam mais bens. No longo prazo, com a flexibilidade dos preços, aquilo tradicionalmente mantido pela teoria quantitativa da moeda ocorreria. Porém, no curto prazo, o mesmo



mecanismo proposto em Cagan (1956) e em Friedman (2008) afeta tanto preços quanto níveis de produção. Ademais, por mais que não explicitada em Yeager (1997a), a demanda por moeda em tal modelo pode ser analisada a partir da seguinte equação encontrada em Cagan (1956):

$$\frac{d \ln\left(\frac{M}{P}\right)}{dt} = \pi \left(\ln\left(\frac{M^d}{P}\right) - \ln\left(\frac{M}{P}\right) \right) \quad (1)$$

Por meio de manipulações algébricas simples, obtêm-se:

$$\ln\left(\frac{M}{P}\right) = \ln\left(\frac{M^d}{P}\right) - \left(\frac{1}{\pi}\right) \frac{d \ln\left(\frac{M}{P}\right)}{dt} \quad (2)$$

Sendo $\ln\left(\frac{M}{P}\right)$ o logaritmo natural dos mantimentos monetários reais efetivos, $\ln\left(\frac{M^d}{P}\right)$ o logaritmo natural dos mantimentos monetários desejados, π uma constante e $\frac{d \ln\left(\frac{M}{P}\right)}{dt}$, aproximadamente, a mudança percentual em $\frac{M}{P}$. No modelo de Cagan (1956), a magnitude de π é vista como suficiente para que mantimentos efetivos e desejados sejam iguais, e isso ocorre por conta de um ajuste instantâneo nos preços, que rapidamente iguala a quantidade desejada de mantimentos reais com a efetiva, conforme o mecanismo mencionado anteriormente. Porém, no modelo de Yeager (1997a), preços não são flexíveis, o que implica em um valor menor para π , e, conseqüentemente, uma desigualdade maior entre mantimentos desejados e efetivos.

2.3. Detalhamento da perspectiva dos Novos Clássicos

No que diz respeito aos modelos elaborados por Lucas, percebe-se que um deles é um desenvolvimento da perspectiva monetarista. Em Lucas e Rapping (1969), é apresentada a seguinte equação, sugerida a partir de um modelo da oferta de trabalho individual com agentes racionais e maximizadores de utilidade:

$$\ln\left(\frac{N_t}{M_t}\right) = \beta_0 + \beta_1 \ln\left(\frac{w_t}{w_t^*}\right) + (\beta_1 - \beta_2) \ln(w_t^*) + \beta_3 \left(r - \ln\left(\frac{P_t^*}{P_t}\right)\right) - \beta_4 \ln\left(\frac{a_t}{M_t}\right) \quad (3)$$

Tal que N_t é a oferta de trabalho agregada (mensurada em horas totais), M_t é um índice da quantidade de famílias na economia, w_t e w_t^* são índices dos salários reais atuais e esperados para o próximo período, respectivamente, P_t e P_t^* são deflatores do PIB atual e esperado, respectivamente, r é a taxa nominal de juros, e a_t é um índice da quantidade real agregada em posse das famílias. Primeiramente, Lucas associa o termo w_t^* ao salário real normal, ou permanente, desta forma associando o termo $\beta_1 \ln\left(\frac{w_t}{w_t^*}\right)$ à resposta de $\ln\left(\frac{N_t}{M_t}\right)$ a diferenças entre salários reais temporários e permanentes. Desta forma, se os salários reais

se encontram muito acima de seu nível permanente, mais horas são ofertadas no mercado de trabalho².

O modelo de Lucas e Rapping (1969) emprega expectativas adaptativas, que assumem a seguinte formulação:

$$\ln(w_t^*) = \lambda \ln(w_t) + \lambda' + (1 - \lambda) \ln(w_{t-1}^*) \quad (4)$$

$$\ln(p_t^*) = \lambda \ln(p_t) + \lambda'' + (1 - \lambda) \ln(p_{t-1}^*) \quad (5)$$

Desta forma, os agentes deixam de modificar suas expectativas se $\ln(w_{t-1}^*)$ e $\ln(w_t)$ são iguais. A quantidade normal de horas trabalhadas por indivíduo na economia (aquela consistente com expectativas inalteradas) seria dada por:

$$\ln\left(\frac{N_t^*}{M_t}\right) = \beta_0 + \beta_1 \ln\left(\frac{w_{t-1}^*}{w_t^*}\right) + (\beta_1 - \beta_2) \ln(w_t^*) + \beta_3 \left(r - \ln\left(\frac{P_t^*}{P_{t-1}^*}\right)\right) - \beta_4 \ln\left(\frac{a_t}{M_t}\right) \quad (6)$$

Assim sendo, a diferença entre a quantidade normal de horas trabalhadas por indivíduo na economia e a quantidade de tais horas em um momento t seria, por meio da subtração de (1) em (4):

$$\ln\left(\frac{N_t^*}{N_t}\right) = \beta_1 \ln\left(\frac{w_{t-1}^*}{w_t}\right) + \beta_3 \ln\left(\frac{P_{t-1}^*}{P_t}\right) \quad (7)$$

O logaritmo da razão entre N_t^* e N_t pode ser formulado em termos da diferença entre logs, que é, aproximadamente, uma diferença percentual entre as variáveis. Nesse sentido, (5) é uma equação que dita o comportamento de uma taxa de desemprego. Nota-se, porém, que na formulação de Lucas e Rapping (1969), apresentada aqui, a diferença é entre a quantidade natural de horas e a quantidade em t, e, desta forma, uma surpresa quanto ao nível de preços diminui essa diferença.

No modelo apresentado, contrariamente ao sugerido na seção 2.1., não se empregam expectativas racionais. O significado dessa divergência será analisado detalhadamente na seção seguinte. De qualquer forma, nota-se que a perspectiva Novo Clássica não descarta inteiramente a utilidade do modelo de expectativas adaptativas. Conforme Lucas (1986, p. 75, tradução nossa), por mais que não se condene a aplicação de expectativas adaptativas em modelos econômicos, afirma-se que:

em aplicações como aquelas da seção 2 [no caso, similares aquelas nas quais se aplica a teoria quantitativa da moeda], apenas o equilíbrio de expectativas racionais poderia ser visto como uma hipótese empiricamente [...] séria. As datas iniciais [inseridas no modelo para fazer previsões] [...] não são t=0 em

² Isso decorre das seguintes propriedades assumidas para o agente representativo dessa economia: primeiramente, decorrente do pressuposto de maximização de utilidade, um aumento nos salários reais atuais implica em um aumento na quantidade de trabalho ofertado; em segundo lugar, lazer no futuro é um bem substituto do lazer presente e, desta forma, um aumento (ou queda) relativo do salário real no futuro encarece o lazer futuro, estimulando o lazer presente e reduzindo a quantidade de trabalho ofertada no presente; por último, por mais que os argumentos até o momento tratassem exclusivamente do efeito substituição de uma mudança nos salários futuros, Lucas assume (sendo que isso é confirmado por seus testes) que o efeito renda, para todos os preços considerados, é negligível, de forma que apenas o efeito substituição é relevante para determinar a resposta do agente representativo à uma mudança no salário real esperado.



nenhum sentido comportamental; elas são apenas os pontos [...] nos quais os dados iniciam. Além disso, não temos nenhuma forma de saber quais eram as crenças dos agentes sobre os preços futuros em países diferentes em 1950 e nenhuma razão para imaginar que essas crenças eram as mesmas entre países ou entre indivíduos de um mesmo país. De qualquer forma, usar qualquer esquema adaptativo implica na conjectura que nós econométristas, usando apenas dados agregados [...] podemos descobrir rendas que estavam disponíveis [para indivíduos em tempos futuros] [...] mas que não eram visíveis para esses próprios agentes, os quais nós sabemos que estavam processando milhares de pontos de dados além dos pontos nos nossos conjuntos de dados.

No modelo apresentado, os termos tendenciais das expectativas de salários e preços (λ' e λ'' , respectivamente), conforme o apresentado em Lucas e Rapping (1969), não necessariamente serão similares entre países com taxas de inflação e de crescimento da produtividade diferentes. Ademais, por mais que expectativas assumam uma distribuição normal em modelos de expectativas racionais, não se deriva disso a igualdade entre expectativas de todos os agentes. Conforme Muth (1961, p. 4, tradução nossa): “As expectativas das firmas [...] tendem a ser distribuídas, para o mesmo conjunto de informação, ao redor da previsão da teoria (ou da distribuição de probabilidade dos resultados objetiva)”. Ademais, agentes econômicos baseariam suas expectativas em todo o seu conjunto de informação, que, na média, provavelmente não começará no início do conjunto de dados utilizado.

Em trabalhos futuros, Lucas desenvolveu modelos macroeconômicos que incorporassem expectativas racionais. Para ilustrar essa abordagem, evidencia-se a curva de oferta agregada de Lucas, presente em Lucas (1973):

$$y_t = y_{nt} + \theta\gamma(P_t - \bar{P}_t) + \lambda(y_{t-1} - y_{n,t-1}) \quad (8)$$

Tal que y_t , y_{nt} , y_{t-1} e $y_{n,t-1}$ são o logaritmo natural do PIB nominal em t , o logaritmo natural do PIB normal em t (não afetado por mudanças cíclicas), o logaritmo natural do PIB nominal em $t-1$ e o logaritmo natural do PIB normal em $t-1$. P_t é o nível de preços em t , e $\bar{P}_t$ é o valor esperado de P_t em t , dado o conjunto de informação publicamente disponível. Dado que os agentes possuem expectativas racionais, quaisquer desvios do nível de preços em relação à seu valor esperado serão, necessariamente, não sistemáticos e aleatórios. Na média, portanto, o PIB é regido pelo componente secular, y_{nt} , e uma fração positiva da diferença entre PIB em $t-1$ e PIB normal em $t-1$, não havendo espaço, no momento t de análise, para quaisquer flutuações endógenas desestabilizadoras.

Há outro resultado essencial evidenciado em Lucas (1973): o impacto de uma mudança inesperada nas condições de demanda depende, também, da variância das mudanças na demanda agregada. Formalmente, quando os mercados se encontram em equilíbrio, tem-se que:

$$y_{ct} = -\pi\delta + \pi\Delta x_t + \lambda y_{c,t-1} \quad (9)$$

$$\pi = \frac{\tau^2 \gamma}{(1-\pi)^2 \sigma_x^2 + \tau^2 (1+\gamma)} \quad (10)$$

Tal que y_{ct} é o componente cíclico do produto real, δ é a média dos choques de demanda agregada, λ , γ e τ são coeficientes de distribuições de probabilidade usadas no modelo e da curva de oferta, σ_x^2 é a variância dos choques de demanda agregada, e Δx_t representa um choque de demanda agregada em t . A soma $-\pi\delta + \pi\Delta x_t$ representa o excesso de demanda agregada de t em relação a sua média, multiplicado por um coeficiente que depende negativamente da variância dos choques de demanda. Em outras palavras, representa a parte da demanda em t não-antecipada. Se σ_x^2 for pequeno, choques não antecipados de demanda terão efeito sobre o componente cíclico do produto real. Porém, quanto maior σ_x^2 (isto é, a variância dos choques da demanda) menor será π , e, portanto, o componente cíclico do produto real dependerá apenas de seu valor passado, multiplicado por um coeficiente menor que 1. Isto é, choques de demanda, não-antecipados ou antecipados, deixam de ter efeito sobre o PIB quando a variância de tais choques é suficientemente alta.

Em vista do exposto, detalha-se a *policy ineffectiveness proposition*, presente em Lucas e Sargent (1978), conforme a qual a política monetária não teria efeitos sistemáticos sobre a atividade econômica. Os agentes, possuidores de expectativas racionais, compreenderiam o termo sistemático (isto é, não aleatório) da política monetária e antecipariam seus efeitos sobre a atividade econômica. Assim sendo, a política macroeconômica contracíclica, como recomendada por modelos keynesianos da época, só teria eficácia quando fosse aleatória. Tendo em vista o modelo de Lucas (1973), mesmo uma política econômica inteiramente aleatória seria limitada, e desta forma a política contracíclica dos modelos Keynesianos da época, de forma abrangente, seria questionada.

É importante mencionar que, conforme Lucas e Sargent (1978, p. 69, tradução nossa), o propósito do modelo nunca foi declarar como ineficaz toda a regra de política monetária em todos os cenários. Nas palavras de tais autores:

O propósito desse exemplo [modelo de Sargent e Wallace da Policy Ineffectiveness Proposition] era mostrar que precisamente dentro daquele modelo usado para racionalizar políticas monetárias reacionárias [na forma de regras], tais políticas poderiam ser evidenciadas como inúteis. Não se pode concluir a partir desse modelo que toda a política é ineficaz em todos os contextos.

Minford e Peel (2002, p. 39, tradução nossa) tornam ainda mais claro o propósito de tal modelo: “A lição que eles [Sargent e Wallace] retiraram [do modelo] foi cautelar: regras de política monetária deveriam cuidadosamente levar em conta as reações de agentes privados às regras em si.”

Com base nos textos revisados, os fundamentos do modelo novo clássico podem ser listados como: uma ênfase no caráter racional das expectativas, frequentemente expresso em

termos de uma conexão entre distribuições subjetivas e objetivas de probabilidade; o pressuposto de mercados em equilíbrio, nos quais a demanda é igual a oferta; um mecanismo de transmissão de impulsos de demanda a partir da incompletude da informação disponível.

2.4. Comparação entre as escolas de pensamento.

2.4.1. Perspectivas favoráveis à similaridade entre as escolas.

O texto de Lucas e Rapping (1969) é notoriamente similar aos escritos monetaristas de Milton Friedman. Ressalta-se a similaridade existente entre Lucas e Rapping (1969) em relação ao enunciado por Friedman em anos anteriores. Conforme Friedman (2008, p. 205, tradução nossa):

Claramente, a reação a uma taxa salarial vista como temporária [...] terá uma tendência de ser muito diferente de uma reação à uma maior taxa salarial vista como permanente. A taxa salarial temporariamente mais alta [...] traria consigo uma maior quantidade de trabalho de uma população fixa que uma permanentemente mais alta, dado que haveria uma tentação maior para tomar vantagem da oportunidade enquanto ela dura e comprar lazer no futuro.

A utilidade dessa similaridade para a análise presente reside em demarcar a mudança, ao menos do pensamento de Lucas, mas possivelmente no pensamento de outros economistas, do pensamento monetarista para o pensamento novo clássico. Por mais que tal texto empregue expectativas adaptativas, mesmo em tal artigo Lucas e Rapping (1969, p. 748, tradução nossa) não acreditam que o esquema de expectativas adaptativas seja insuperável, e apontam que:

Nosso modelo enfatiza o papel crucial da formação de expectativas, apenas testando o mais simples dos modelos de expectativas. Nós usamos um esquema adaptativo que claramente apenas funcionará se houver taxas de aumentos nos preços razoavelmente estáveis. Definir o que se quer dizer por razoavelmente estáveis, e descobrir como expectativas são revisadas quando tal estabilidade deixa de existir, nos parece ser um problema crucial, e não resolvido.

Outrossim, mesmo com o desenvolvimento de teoria econômica distinta, as similaridades apontadas por Barro e Hercowitz (1980) são explícitas nos trabalhos de Friedman. O excerto a seguir, retirado de Friedman (1974, p. 5, tradução nossa), consiste em evidência favorável a tal interpretação:

Não há necessidade de se assumir uma curva de Phillips estável para explicar a tendência aparente que uma aceleração da inflação reduza o desemprego. Isso pode ser explicado pelo impacto de mudanças não antecipadas na demanda nominal em mercados caracterizados por (implícitos ou explícitos) compromissos de longo prazo que digam respeito ao capital e ao trabalho. Apenas as surpresas importam. Se todos antecipassem que preços subiriam a, digamos, 20 por cento ao ano, então tal antecipação seria incorporada em contratos de salários futuros (e outros), salários reais então se comportariam precisamente como se todos houvessem antecipado nenhum aumento nos preços, a não haveria razão para a taxa de inflação de 20 por cento ser associada com um nível diferente de zero da taxa de desemprego.

Além de haver similaridades teóricas entre os escritos dos autores analisados, há similaridades quanto ao diagnóstico de eventos economicamente importantes. Em Barro

(1979, p. 58, tradução nossa), encontra-se o seguinte excerto acerca da contração de 1930-1933, alinhado à interpretação de Friedman em Friedman e Schwarz (1963):

a contração de 1930 a 1933 aparenta estar em conformidade com outras experiências. O colapso monetário sem precedentes nesse período harmoniza quantitativamente com o declínio drástico na atividade econômica. A magnitude da contração monetária pode ser entendida ao perceber que a redução na (média anual) em M1, [no período de] 1929-1933, ficou ao redor da média de 7,3% ao ano. Os únicos outros períodos de quatro anos desde a Guerra Civil que apresentaram um declínio na oferta de moeda são muito mais amenos: 1975-79, 0.8% para M2; e 1892-96: 0.4% por ano para M2.

Para os propósitos do trabalho presente, nota-se uma similaridade entre essa formulação e o que é afirmado em Friedman (2008). Ademais, partindo de tal equação e do pressuposto que a taxa empírica de desemprego³ está linearmente relacionada com a taxa definida em (5), deriva-se uma curva de Phillips na qual o desemprego depende negativamente da taxa de inflação, mas positivamente do elemento tendencial das expectativas de inflação e dos salários. Desta forma, assim como em Friedman (2008), não se pode, permanentemente, usufruir do trade-off entre inflação e desemprego, uma vez que uma alteração no termo tendencial das expectativas de inflação aumentará a taxa de desemprego dada para qualquer nível de inflação, algo explicitamente reconhecido em Lucas e Rapping (1969).

Ademais, pode-se perceber a ênfase dada a estabilidade do setor privado no modelo monetarista como um ponto em comum entre as escolas. Conforme Brunner (1970, p. 7, tradução nossa), o setor privado, no modelo monetarista, é visto como um absorvedor de choques, essencialmente estável, sendo que as explicações keynesianas de sua época, que envolviam expectativas exógenas motivadoras de deslocamentos na curva IS e uma dinâmica endógena desestabilizadora eram insatisfatórias. Conforme o discutido na seção 2.3., no modelo de Lucas (1973), assim como em Brunner (1970), não há espaço para flutuações endógenas desestabilizadoras.

Tratando acerca da perspectiva de Friedman (1982, p. 630, tradução nossa) sobre os trabalhos dos Novos Clássicos, este relata limitações relacionadas à utilidade da hipótese de expectativas racionais para o entendimento de fenômenos econômicos. Este não descarta a utilidade e importância do desenvolvimento da hipótese das expectativas racionais, afirmando:

A formalização na teoria das expectativas racionais da antiga ideia de que agentes econômicos usam a informação disponível inteligentemente ao julgar possibilidades futuras é um desenvolvimento valioso e importante. Mas não é uma formulação milagrosa para investigar o problema da mudança dinâmica que alguns de seus proponentes mais apaixonados afirmam ser.

³ Usa-se a palavra “empírica”, não usada em Lucas e Rapping (1969), para melhor esclarecer a diferença entre o inverso aditivo da taxa de desemprego apresentada (sendo esse a taxa natural de desemprego, familiar ao economista) e a taxa de desemprego efetivamente mensurada em uma economia.

Friedman reitera tal perspectiva em Snowdon, Vane e Wynarczyk (1994, p. 175, tradução nossa), afirmando que: “As ideias fundamentais que fundamentam a hipótese de expectativas racionais são de longa data. Porém sua formalização, e sua nomeação, tem sido muito útil e de considerável importância para a promoção de um entendimento mais completo de fenômenos do mundo real”. Mesmo em vista da crítica anteriormente elucidada, Friedman mantém um posicionamento similar ao de Lucas quanto a proximidade existente entre as escolas em Snowdon, Vane e Wynarczyk (1994, p. 175, tradução nossa), conforme o qual: “A teoria dos novos clássicos é um caso especial da teoria quantitativa da moeda que todos os monetaristas aceitam. Porém, vista como uma hipótese sobre o mundo real, foi contradita pela experiência”. Posteriormente, reafirma sua postura mantida em Friedman (1970), declarando que:

A chamada economia dos “Novos Clássicos” não difere de nenhuma forma teórica em relação ao tipo de estrutura teórica que eu delinee em meu artigo [...] [essa abordagem] difere no que diz respeito ao tipo de pressupostos empíricos que são acrescentados à estrutura teórica. (SNOWDON, VANE e WYNARCZYK, 1994, p. 176, tradução nossa)

2.4.2. Perspectivas contrárias à similaridade entre as escolas.

Outros autores monetaristas são menos favoráveis à escola dos Novos Clássicos. Conforme Yeager (1997a, p. 296, tradução nossa), que assumiu uma posição monetarista em Yeager (1997b), a escola dos monetaristas teria, na realidade, muito em comum com o pensamento Nekeynesiano. Conforme o autor, certos desenvolvimentos da teoria nekeynesiana foram antecipados por autores monetaristas como Phillip Cagan, sendo que foram as posições dos Novos Clássicos e defensores dos Ciclos Econômicos Reais que:

deram aos Keynesianos [...] uma oportunidade para abandonarem suas antigas posições [como a falta de um mecanismo de ajuste consistente na economia de mercado no longo prazo] graciosamente, mudarem seus posicionamentos para aqueles de monetaristas [...] e ainda manterem uma posição de confronto contra algo chamado de “clássico”.

O mesmo autor critica os Novos Clássicos, de forma muito similar à Hoover (1992), apontando pressupostos pouco realistas e classificando tais pensadores como “hiper clássicos”. Desta forma, para o autor, as diferenças entre Novos Clássicos e Monetaristas são fundamentais, dizendo respeito, também, a existência de fricções nos mercados. Há de se ressaltar, em vista de tal posicionamento, a perspectiva de Barro (1984, p. 180, tradução nossa), fundamentalmente oposta ao keynesianismo, conforme a qual:

[O modelo nekeynesiano] é basicamente uma teoria incompleta que providencia muitas prescrições para políticas macroeconômicas ativistas, mas que retêm sérias inconsistências com o comportamento racional dos indivíduos. Especificamente, ninguém foi capaz de usar elementos como custos de informação e custos de mobilidade — que são candidatos óbvios para explicar o problema da coordenação presente em mercados privados — para gerar resultados que parecem Keynesianos.

Laidler, um monetarista, expressa seu descontentamento com os modelos Novos Clássicos em Laidler (1988). Em tal artigo, Laidler, primeiramente, descarta a aplicação prática do mecanismo de informação imperfeita dos Novos Clássicos, afirmando ser impossível explicar flutuações econômicas agregadas a partir de tal mecanismo, tendo em vista o volume e a facilidade do acesso à informação sobre índices de agregados monetários em sua época. Posteriormente, elucida que preços rígidos são um mecanismo importante para explicar o efeito de variações no estoque de moeda na economia. Estes frequentemente surgem de “inércia nas expectativas, da existência de contratos nominais de duração significativa, ou [...] de agentes formadores de preços que enfrentam custos de mudar tais preços não-triviais [como exemplificado na teoria Keynesiana dos custos de menu]” (LAIDLER, 1988, p. 697, tradução nossa).

O modelo de Yeager (1997b), apresentado na seção 2.3., por apresentar fricções ao ajuste instantâneo dos mercados, consiste em um modelo monetarista que pouco se adequa aos moldes dos modelos Novos Clássicos, o que é condizente com a perspectiva de Laidler em Snowdon, Vane e Wynarczyk (1994).

Lucas e Rapping (1969), por mais que não seja um texto inteiramente Novo Clássico conforme o delineado anteriormente, apresenta a propriedade de assumir que o mercado de trabalho está em frequente equilíbrio. David Laidler, em Snowdon, Vane e Wynarczyk (1994, p. 182, tradução nossa), afirma que tal diferença é, em sua perspectiva, fundamental entre o monetarismo e a economia novo clássica:

[O monetarismo] possui espaço para a rigidez de preços e salários e mercados que não se equilibram. A economia dos Novos Clássicos nada é além de um outro nome para a análise walrasiana de equilíbrio geral com preços flexíveis aplicada a questões macroeconômicas, e representa um conjunto inteiramente diferente [...] de doutrinas.

2.4.3. Análise crítica das perspectivas elucidadas.

Os argumentos contrários a unidade conceitual das escolas de pensamento frequentemente apontam para a rigidez de preços e salários e fricções nos mecanismos de ajuste dos mercados como elementos exclusivos da análise monetarista. A existência de textos monetaristas similares a textos Novos Clássicos não seria um problema, desde que estes fossem claramente separáveis pelos critérios delineados anteriormente.

Contrariamente à perspectiva de Laidler e de Yeager, há evidência bibliográfica contrária à tal distinção. Especificamente, o escrito de Brunner, Cuckierman e Meltzer (1980, p. 467, tradução nossa) contrasta com a asserção de Yeager (1997b) e de Laidler em Snowdon, Vane e Wynarczyk (1994) acerca das diferenças entre novos clássicos e monetaristas. A asserção a seguir exemplifica o afirmado:



As principais escolhas que as pessoas fazem em uma economia de mercado — escolhas entre o consumo presente e futuro, entre trabalho e lazer, entre ativos reais e monetários — dependem de crenças sobre o futuro. Ao formarem suas crenças, indivíduos procuram separar mudanças transitórias e efêmeras de mudanças persistentes e permanentes. Mesmo indivíduos que são completamente informados sobre valores presentes e passados não podem ter certeza sobre valores futuros. Um problema básico de inferência que indivíduos enfrentam é distinguir valores permanentes de variáveis como renda, salários e preços de valores correntes

O problema de decisão identificado por Brunner, Cuckierman e Meltzer (1980, p. 468, tradução nossa) é muito similar aquele identificado em Lucas (1977). No modelo em questão, indivíduos “conhecem a estrutura determinística do modelo econômico e, também, sua estrutura estocástica”, isto é, os agentes possuem expectativas racionais. Ademais, mercados se equilibram em todo os períodos.

Em termos da definição apresentada no início da seção, o modelo de Brunner, Meltzer e Cuckierman (1980) não apenas apresenta similaridades com modelos Novos Clássicos, como também é um modelo Novo Clássico⁴. Assim como modelos novos clássicos, impulsos de demanda afetam a atividade econômica por meio de um mecanismo de informação imperfeita, agentes formam expectativas racionais e mercados se equilibram em todos os períodos. Tal escrito consiste em um exemplo no qual não é possível dissociar o monetarismo da escola dos novos clássicos pela presença de fricções nos ajustes de mercado. Ademais, a metodologia aplicada em tal estudo é claramente walrasiana, contradizendo Snowdon, Vane e Wynarczyk (1994).

Yeager (1997a) apresenta diferenças substanciais em relação aos escritos dos novos clássicos, reiteradas em Yeager (1997b), que são atribuíveis à identificação do monetarismo com a chamada “Teoria do Desequilíbrio Monetário”, enunciada em Warburton (1950). Conforme o exemplo de Brunner, Cuckierman e Meltzer (1980) e Friedman (2008), o monetarismo, como representado pelos seus principais aderentes, é muito similar a escola dos novos clássicos, apresentando alguma similaridade com as conclusões da Teoria do Desequilíbrio Monetário, mas, de qualquer forma, possuindo distinções quanto aos pressupostos empregados nas teorias. Ademais, como visto em Cagan (1956), o pressuposto de rigidez institucional dos preços e salários, em contraste ao enunciado por Warburton (1950), pode ser abandonado, por mais que a capacidade de se fazer inferências com tal informação seja limitada em virtude do caráter conceitual singular da hiperinflação.

⁴ A diferença essencial entre o modelo de Brunner, Cuckierman e Meltzer (1980) e um modelo Novo Clássico como Lucas (1973) é que o enfoque sobre o problema de informação imperfeita é colocado sobre o caráter transitório ou permanente de choques de produtividade e demanda agregada, ao invés de estar relacionado à confusão entre preços relativos e absolutos. Porém, tendo em vista que os fundamentos do modelo são característicos da escola dos Novos Clássicos, e que a distinção entre efeitos permanentes e transitórios é explicitamente mencionada em Lucas (1977), o modelo é visto como uma extensão do modelo Novo Clássico tradicional, e não como um modelo fundamentalmente diferente.

Dito de outra forma, o monetarismo, entendido a partir de seus principais representantes, a partir da ênfase nas expectativas dos agentes, dissociou-se da antiga Teoria do Desequilíbrio Monetário, por mais que tenha conservado suas conclusões principais.

Não se pode descartar a asserção de Laidler em Snowdon, Vane e Wynarczyk (1994) acerca da possibilidade de o monetarismo abarcar pressupostos de rigidez institucional de preços e mercados fora do equilíbrio. Porém, atendo-se aos principais escritos da tradição, não se percebe uma distinção forte o suficiente com a escola dos novos clássicos para que se fundamente a caracterização de Laidler. Assim sendo, a perspectiva afirmada por Snowdon, Vane e Wynarczyk (1994), que cita Hoover (1984), conforme a qual a distinção metodológica entre as escolas de pensamento é suficiente para separá-las, não pode ser sustentada.

Em suma, reiteram-se elementos das perspectivas de Patrick Minford e Robert Lucas, elucidadas em entrevistas de Snowdon, Vane e Wynarczyk (1994). Conforme Minford, novos clássicos são monetaristas, havendo, de qualquer forma, uma versão antiga do monetarismo que possui diferenças em relação à escola dos Novos Clássicos. Autores como David Laidler, Yeager (1994a) e Hoover (1984) associam o monetarismo à essa versão antiga. Desenvolvimentos do modelo monetarista elaborados por Friedman, Brunner e Meltzer, tornaram as duas escolas de pensamento muito próximas, separando o monetarismo da “Teoria do Desequilíbrio Monetário”. O modelo de Lucas e Rapping (1969) é um exemplo no qual se observa uma transição para modelos com microfundamentos robustos dentro da escola monetarista.

Os escritos analisados sugerem uma similaridade entre as escolas de pensamento, representada a partir de seus principais expoentes (Meltzer, Brunner, Friedman, Lucas, Sargent e Barro), por mais que haja alguns autores cujas perspectivas não se adequam a tal molde. Espera-se, porém, que exista alguma variância, entre autores, no que diz respeito aos pressupostos específicos empregados em seus modelos, decorrente da particularidade de cada pesquisador, mas que haja uma tendência, ditada pelos principais autores de uma escola, a qual represente boa parte dos escritos de economistas dentro de uma escola de pensamento. Evidenciou-se não apenas a existência de similaridades entre o monetarismo e o pensamento novo clássico, como também um exemplo relevante no qual não se pode distinguir entre as duas escolas de pensamento.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme o ressaltado na seção anterior, percebe-se que monetaristas e novos clássicos apresentam um corpo teórico similar, além de, ocasionalmente, convergirem também em termos metodológicos, de modo que é possível considerar ambas as escolas

como diferentes tipos de monetarismo, conforme o afirmado por Friedman, Lucas e Minford em Snowdon, Vane e Wynarczyk (1994).

O estudo presente apresenta uma limitação importante: esta diz respeito à gama de estudos analisada. Há uma quantia considerável de estudos relevantes os quais não puderam ser abordados, em virtude do tamanho existente da literatura a ser explorada.

Afirma-se que se cumpriu o objetivo geral desse trabalho ao concluir que o pensamento novo clássico pode ser visto como parte do pensamento monetarista, sendo esse a tentativa de explorar os fundamentos dos modelos dos autores apresentados a fim de apoiar ou descartar a hipótese de união conceitual entre as escolas de pensamento. Delinearam-se, nas seções 2.2. e 2.3. a conexão entre expectativas e ciclo econômico conforme a perspectiva dos novos clássicos, assim como a conexão entre expectativas e ciclo econômico conforme a perspectiva monetarista. Na seção 2.4., foram detalhadas as perspectivas de autores novos clássicos e monetaristas sobre as similaridades e diferenças entre as escolas, além do presente trabalho ter explorado a evolução do pensamento monetarista e novo clássico com o passar do tempo, explicitando que o pensamento monetarista se transformou, ao longo do tempo, na perspectiva dos Novos Clássicos. Desta forma, afirma-se que o presente trabalho cumpriu com o objetivo geral da pesquisa e com os objetivos específicos.

Em suma, o presente trabalho avaliou os fundamentos teóricos, similaridades e diferenças entre o pensamento monetarista e o pensamento novo clássico, esclarecendo que o pensamento novo clássico pode ser visto como essencialmente monetarista. Quanto às direções futuras para a pesquisa, a análise de um conjunto mais abrangente de escritos, num período mais extenso, apresenta-se como continuação lógica do presente trabalho, tendo em mente a limitação do presente estudo.

4. REFERÊNCIAS

BARRO, Robert J; HERCOWITZ, Zvi. Money Stock Revisions and Unanticipated Money Growth. **Journal of Monetary Economics**, Baltimore, vol. 6, n. 2, p. 257-267, abr. 1980

_____. Rational Expectations and Macroeconomics in 1984. **The American Economic Review**, Nashville, vol. 74, n. 2, p. 179-182, mai. 1984.

_____. The Ricardian Approach to Budget Deficits. **The Journal of Economic Perspectives**, Nova Iorque, vol. 3, n. 2, p. 37-54, 1989

BRUNNER, Karl. The “monetarist Revolution” in monetary theory. **Review of World Economics**, vol. 105, n. 1, p. 1-30, set. 1970.

_____; CUCKIERMAN, Alex; MELTZER, Allan. Stagflation, persistent unemployment and the permanence of economic shocks. **Journal of Monetary Economics**, Baltimore, vol. 6, n.4, p. 467-492, out. 1980.



CAGAN, Phillip D. The Monetary Dynamics of Hyperinflation. In: FRIEDMAN, Milton. **Studies in the Quantity Theory of Money**. Chicago: The University of Chicago Press, 1956, p. 25-117.

FRIEDMAN, Milton. The Methodology of Positive Economics. In: _____. **Essays in Positive Economics**. Chicago: The University of Chicago Press, 1953, p. 3-43.

_____; SCHWARZ, Anna j. **A Monetary History of The United States**. Princeton: Princeton University Press, 1963.

_____. A Theoretical Framework for Monetary Analysis. **Journal of Political Economy**, Chicago, vo. 78, n. 2, p. 193-238, mar-abr. 1970.

_____. Letter on Monetary Policy. **FRB Richmond Economic Review**, Richmond, vol. 60, p. 5-23, jun. 1974.

_____; SCHWARTZ, Anna J. The role of money. In: _____. **Monetary Trends in the United States and the United Kingdom: Their Relation to Income, Prices, and Interest Rates, 1867-1975**. Chicago: The University of Chicago Press, 1982, p. 621-632.

_____. The role of monetary policy. In: _____. **The Optimum Quantity of Money**. Nova Brunswick: Transaction Publishers, 2008, p. 95-110.

HOOVER, Kevin D. Two types of Monetarism. **Journal of Economic Literature**, Chicago, vol. 22, n. 1, p. 58-76, mar. 1984

_____. Introduction. In: _____. **The New Classical Macroeconomics**. Cambridge: Edward Elgar Publishing Company, 1992, p. xi-xxiii.

LAIDLER, David. Taking Money Seriously. **Canadian Journal of Economics**, Ottawa, vol. 21, n. 4, p. 687-713, 1988.

LUCAS, Robert E.; RAPPING, Leonard A. Real Wages, Employment, and Inflation. **Journal of Political Economy**, Chicago, vol. 77, p. 721-754, set. 1969.

_____. Some International evidence on Output-Inflation tradeoffs. **American Economic Review**, Nashville, vol. 63, n.3, p. 326-334, jun. 1973.

_____. Understanding Business Cycles. **Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy**, Nova Iorque, vol. 5, p. 7-29, jan. 1977.

_____; SARGENT, Thomas. After Keynesian Macroeconomics. **The Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review**, Minneapolis, Vol. 3, p. 1-16, 1978.

_____. Two illustrations of the quantity theory of money. **American Economic Review**, Nashville, vol. 70, p. 1005-1013, dez.1980.

_____. Adaptive Behavior and Economic Theory. **Journal of Business**, Chicago, Vol. 59, n. 4, p. S401-S426, oct. 1986.

MINFORD, Patrick; PEEL, David. Macroeconomics: A Succint Introduction. In: _____. **Advanced Macroeconomics: A Primer**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Company, 2002, p. 3-42.



MUTH, John F. Rational Expectations and the Theory of Price Movements. **Econometrica**, Nova Iorque, vol. 29, n. 3, 315-335, jul. 1961.

SARGENT, Thomas; WALLACE, Neil. "Rational" Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule. **Journal of Political Economy**, Chicago, vol. 83, n. 2, p. 241-254, abr. 1974.

SNOWDON, Brian; VANE, Howard R.; WYNARCZYK, Peter. The New Classical School. In: _____. **A Modern Guide to Macroeconomics**: An Introduction to Competing Schools of Thought. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Company, 1994, p. 188-227.

WARBURTON, Clark. The Monetary Disequilibrium Hypothesis. **American Journal of Economics and Sociology**, Nova Iorque, vol. 10, n. 1, p. 1-11.

YEAGER, Leland B. New Keynesians and Old Monetarists. In: _____. **The Fluttering Veil**: Essays in Monetary Disequilibrium. Indianapolis: Liberty Fund, 1997a, p. 281-304.

_____. A Cash-Balance Interpretation of Depression. In: _____. **The Fluttering Veil**: Essays in Monetary Disequilibrium. Indianapolis: Liberty Fund, 1997b, p. 3-18.

Contatos: eduardodealmeidapaiva78923@gmail.com e ulissesgamboa@mackenzie.br