



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

IZADORA SOARES HONÓRIO

**A RELAÇÃO ENTRE MOEDA E INFLAÇÃO NA TEORIA
QUANTITATIVA DA MOEDA POR FRIEDMAN E NA
TEORIA MONETÁRIA MODERNA**

**PALMAS - TO
2022**

IZADORA SOARES HONÓRIO

**A RELAÇÃO ENTRE MOEDA E INFLAÇÃO NA TEORIA
QUANTITATIVA DA MOEDA POR FRIEDMAN E NA
TEORIA MONETÁRIA MODERNA**

Monografia apresentada à UFT – Universidade Federal
do Tocantins – Campus Universitário de Palmas para
obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.
Orientadora: Prof.^a Dra. Gisele Barbosa de Paiva

Palmas - TO
2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

H774r Honório, Izadora.
A relação entre moeda e inflação na Teoria Quantitativa da Moeda por Friedman e na Teoria Monetária Moderna. / Izadora Honório. – Palmas, TO, 2022.
39 f.

Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Ciências Econômicas, 2022.
Orientadora : Gisele Barbosa de Paiva

1. Inflação. 2. Moeda. 3. Teoria Monetária Moderna. 4. Teoria Monetarista
. I. Título

CDD 330

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

IZADORA SOARES HONÓRIO

**A RELAÇÃO ENTRE MOEDA E INFLAÇÃO NA TEORIA QUANTITATIVA DA
MOEDA POR FRIEDMAN E NA TEORIA MONETÁRIA MODERNA**

Monografia foi avaliada e apresentada à Universidade Federal do Tocantins (UFT/Campus Universitário de Palmas, Curso de Ciências Econômicas para obtenção do título de Bacharel e aprovada em sua forma final pela Orientadora e pela Banca Examinadora.

Data de aprovação: 11 /07 / 2022

Banca Examinadora

Prof. Dr.^a Gisele Barbosa de Paiva, UFT

Prof. Dr.^a Aline de Oliveira de Nasche, UFT

Prof. Dr.^a Juliana Aguiar de Melo, UFT

AGRADECIMENTOS

Primeiro a Deus por essa conquista e por ter me fortalecido nos momentos difíceis. A minha orientadora Prof^a Dra. Gisele Barbosa de Paiva pela dedicação, ensinamentos, auxílio e paciência durante essa etapa, também aos professores do curso de Ciências Econômicas, que participaram da minha formação acadêmica e por compartilharem seus conhecimentos comigo. Aos meus pais, Kátia e Rogério pelo amor, apoio e por sempre incentivarem os estudos. Agradeço aos meus irmãos, que foram meus exemplos ao longo dessa jornada. A todos amigos que estiveram comigo durante a graduação, obrigado por tudo. Por fim, encerro esse ciclo com alegria e gratidão.

RESUMO

O presente trabalho analisa a possibilidade de políticas fiscais financiadas com emissão de moeda em dois Modelos: O primeiro é o Modelo Monetarista, onde o crescimento da oferta de moeda aumenta o produto e preços no curto prazo, sem resultados no longo prazo, desta forma, defende o crescimento constante da oferta monetária em detrimento de medidas discricionárias de política monetária. O segundo Modelo é a Teoria Monetária Moderna. Para essa corrente, uma economia com capacidade ociosa não tem empecilhos para aumentar a oferta de moeda, compreende que a moeda não causa inflação, mas as expectativas de inflação sim. A partir dos resultados deste trabalho se conclui que a política de expansão monetária é válida, a depender do contexto econômico da economia, pois a inflação é determinada por diferentes motivações, podendo ocorrer até mesmo devido às políticas monetárias expansionistas. Comparando-se os dois modelos percebeu-se que não há nada inerente a uma política de aumento na emissão monetária que em consequência incida em aumento generalizado de preços.

Palavras-chaves: Inflação. Moeda. Teoria Monetária Moderna. Teoria Monetarista

ABSTRACT

The present work analyzes the possibility of fiscal policies financed with currency issuance in two Models: The first is the Monetarist Model, where the growth of the money supply increases the product and prices in the short term, without results in the long term, in this way, defends the constant growth of the money supply to the detriment of discretionary monetary policy measures. The second Model is Modern Monetary Theory. For this current, an economy with idle capacity has no obstacles to increase the money supply, it understands that money does not cause inflation, but inflation expectations do. From the results of this work, it is concluded that the monetary expansion policy is valid, depending on the economic context of the economy, since inflation is determined by different motivations, and may even occur due to expansionary monetary policies. Comparing the two models, it was noticed that there is nothing inherent to a policy of increasing monetary issuance that, as a consequence, leads to a generalized increase in prices.

Key-words: Inflation. Coin. Modern Monetary Theory. Monetarist Theory

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Inflação versus desemprego nos Estados Unidos, 1900–1960..... | 22 |
| Figura 2 - Curva de Phillips..... | 23 |
| Figura 3 - Modelo da Demanda Agregada e da Oferta Agregada,..... | 26 |
| Figura 4 - Inflação e desemprego nos Estados Unidos, 1970-2014..... | 28 |
| Figura 5 - Variação da inflação e desemprego nos Estados Unidos, 1970-2014..... | 28 |
| Figura 6 - Taxa de Juros Reais e a Taxa de Crescimento..... | 34 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|------|---|
| BC | Banco Central |
| MMT | Teoria Monetária Moderna/Modern Money Theory |
| OCDE | Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico |
| PIB | Produto Interno Bruto |
| TQM | Teoria Quantitativa da Moeda |
| UFRJ | Universidade Federal do Rio de Janeiro |
| UFSC | Universidade Federal de Santa Catarina |
| UFT | Universidade Federal do Tocantins |
| USP | Universidade de São Paulo |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 11 |
| 1.1. Objetivo Geral | 12 |
| 1.1.1. Objetivos Específicos..... | 12 |
| 1.2. Metodologia | 13 |
| 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA | 13 |
| 2.1. Conceitos de moeda | 13 |
| 2.2. Oferta de moeda | 15 |
| 2.3. Teoria Quantitativa da Moeda..... | 17 |
| 3. MODELO MONETARISTA | 19 |
| 3.1. Curva de Phillips original | 21 |
| 3.2. Curva de Phillips Aceleracionista | 26 |
| 4. TEORIA MONETÁRIA MODERNA | 29 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 35 |
| 6. REFERÊNCIAS | 38 |

1. INTRODUÇÃO

A macroeconomia é um ramo da ciência econômica que estuda o comportamento de variáveis econômicas agregadas como níveis de produto, preços, emprego e juros. Segundo Mankiw (2021), macroeconomistas estudam porque alguns países são ricos e outros pobres, porque alguns tem alto desemprego, enquanto outros mantêm-se com baixos níveis, porque alguns países conseguem manter preços estáveis enquanto outros apresentam processos inflacionários.

As variáveis econômicas agregadas possuem diversos determinantes e interagem entre si, apresentando diferentes relações e implicações. Nesse sentido, a política econômica é utilizada para estabilizar essas variáveis, dividindo-se basicamente entre política fiscal, monetária e cambial.

A formulação de políticas econômicas é atribuída a macroeconomistas que coletam dados e formulam teorias gerais com o objetivo de explicar o funcionamento da economia, que todavia, se modifica ao longo tempo. Assim, a observação da realidade fundamenta a elaboração de teorias e modelos que também evoluem conforme a mudança do contexto e dos dados. Segundo Lopes e Vasconcellos (2008, p.5) “fatos não derrubam teorias, mas uma teoria só é derrubada por outra teoria”.

Essa monografia foca em um tipo específico de política econômica – a política monetária, e sua relação com o nível de preços agregados. Dada a relevância do tema, especialmente após a crise de 2008, quando essas políticas foram amplamente utilizadas, justifica-se a elaboração deste trabalho que busca analisar um tema controverso na literatura econômica, e na sociedade em geral, ou seja: a emissão de moeda gera inflação?

Momentos de crise, como a de 2008 e a do COVID-19 mais atualmente, suscita maiores preocupações dos agentes econômicos, uma vez que são necessárias políticas expansionistas, sejam elas, fiscais ou monetárias, que deem conta de estabilizar a queda do PIB, o aumento do desemprego e da inflação. A forma de financiamento destas políticas é também controversa prevalecendo a abordagem neoclássica, ou seja, políticas devem ser financiadas por emissão de títulos públicos, ou seja, endividamento. Todavia, há outras correntes mais heterodoxas como a Teoria Monetária Moderna que propõe que o financiamento seja feito a partir da emissão de moeda.

Os economistas da escola de Chicago, que tem como líderes nomes como George Stigler e Milton Friedman, defendem que é fundamental o controle da oferta monetária, como forma

de estabilizar o nível de preços. Eles defendem os princípios de política econômica provenientes da moderna interpretação da Teoria Quantitativa da Moeda propostos por Friedman na coletânea de artigos *Studies in the Quantity Theory of Money* (1956).

Esta corrente teórica estabelece que o crescimento constante da oferta monetária, em detrimento de medidas discricionárias de política monetária, é a maneira mais eficiente de promover a estabilidade do nível de preços e o crescimento sustentado do produto *per capita*, causando um grande efeito sobre o nível de atividade econômica. Com a reinterpretação da TQM, ainda foi remodelado a antiga Curva de Phillips, que havia sido desenvolvida em meados da década de 1960 e tornou-se a base de políticas monetárias ao redor do mundo até a década de 1980.

A Teoria Monetária Moderna (MMT) se inseriu no debate monetário a partir de pressupostos teóricos de um conjunto de autores – John Maynard Keynes, Karl Marx, Hyman Minsky, Abba Lerner, entre outros, (WRAY, 2015). Para essa corrente teórica os governos que possuem soberania monetária por serem emissores da própria moeda, não enfrentam uma restrição financeira e não dependem de uma arrecadação prévia para os gastos públicos, ou seja, o *trade off* entre aumento de oferta de moeda e inflação não é uma relação direta, como afirma a corrente monetarista.

Diante do exposto, este trabalho apresenta de forma simplificada a Teoria monetária de Friedman e a Teoria Monetária Moderna buscando entender a relação entre moeda e inflação nesses modelos e desta forma responder a seguinte questão: o aumento da oferta monetária, gera inflação?

1.1. Objetivo Geral

Demonstrar a relação entre a moeda e a inflação na Teoria Quantitativa da Moeda por Friedman e na Teoria Monetária Moderna.

1.1.1. Objetivos Específicos

- Apresentar os fundamentos teóricos a respeito da moeda
- Descrever a relação entre moeda e inflação na Teoria Quantitativa da Moeda por Friedman

- Descrever a Teoria Monetária Moderna e as implicações econômicas do aumento da oferta de moeda neste Modelo.

1.2. Metodologia

Este trabalho faz uso do método de pesquisa bibliográfico e é fundamentado essencialmente em livros de economia. Para Marconi e Lakatos (2003) e Gil (2002) a pesquisa bibliográfica está inserida especialmente no meio acadêmico e tem a finalidade de aprimoramento e avanço do conhecimento, através de uma investigação científica de obras já publicadas. A revisão de literatura foi realizada em 3 etapas descritas a seguir, além desta introdução:

1ª. Etapa: Revisão bibliográfica e documental – Inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica, sobre o tema em questão, sendo que as fontes utilizadas foram: artigos, teses, livros, dissertações e relatórios publicados. Ainda extraído de bases de dados como Scielo, Google Acadêmico, Capes, e em repositórios de Universidades, sendo algumas delas: UFSC, USP e UFRJ. O primeiro passo da pesquisa passa a ser essencial, como demonstram Marconi e Lakatos (2003, p. 158): “O estudo da literatura pertinente pode ajudar a planificação do trabalho, evitar publicações de certos erros, e representa uma fonte indispensável de informações, podendo até orientar as indagações”.

2ª. Etapa: Processo descritivo – Detalhamento através de fontes históricas e econômicas sobre a Teoria Quantitativa da Moeda por Friedman e a Teoria Monetária Moderna quanto a política de expansão monetária e inflação.

3ª. Etapa: Apresentação e discussão dos dados – Após a realização do levantamento bibliográfico e documental para a obtenção dos dados, procedeu-se a análise para obtenção dos resultados através de comparações Teoria Quantitativa da Moeda por Friedman e a Teoria Monetária Moderna.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Conceitos de moeda

Na economia, a moeda refere-se especificamente a ativos que são de amplo uso e aceitação como pagamento. Ao longo da história foi representada de diversas formas físicas – como sal, conchas, talhas, pedras preciosas, papel – e obteve diferentes níveis de relevância nos tipos de organização produtiva, desde os modos de produção tribais até o capitalismo (WRAY, 1998; MITCHELL, WRAY, WATTS, 2016).

O surgimento da moeda decorre do progresso econômico, com a especialização dos indivíduos em produções isoladas, que não suprem todas as necessidades, sendo necessário recorrer a diferentes agentes para satisfazê-las, por meio da troca de forma direta, o escambo, ou de forma indireta, pela intermediação da moeda.

É consequência natural da evolução econômica e social a passagem das trocas diretas para as indiretas, onde uma mercadoria de aceitação geral passa a ser utilizada para liquidar as transações realizadas. Desta forma, a moeda evoluiu da forma mercadoria (moeda mercadoria) para a forma papel/escritura. Para evitar o desgaste das moedas metálicas, passou-se a emitir certificados representativos da quantidade de moeda: o papel-moeda. Este mantinha sua conversibilidade em ouro, que correspondia a seu lastro, apenas substituindo-o dada a facilidade de manuseio (LOPES e VASCONCELLOS, 2008).

Segundo Resende (2017), a obra *Riqueza das Nações* (1776) de Adam Smith, marcou uma crescente expansão do mercado capitalista, e de arranjos financeiros cada vez mais complexos e iniciou um extenso debate em torno dos efeitos econômicos da proporcionalidade entre a quantidade de papéis moeda e estoque de metais preciosos.

O aumento da utilização do papel como meio de troca criou uma disputa com o metal, de maneira que em 1797 o Banco da Inglaterra cortou o vínculo automático entre seus papéis e os metais preciosos, interrompendo a possibilidade de transações em espécie (metal) (CARVALHO *et al.*, 2007; RESENDE, 2017).

A diretriz determinada nas transações em metal causou flutuações cambiais que deterioraram o valor da libra em relação ao ouro, o que intensificou a discussão sobre a volta do padrão moeda-metal. Essa oposição quanto a nova diretriz monetária resultou no Relatório da Comissão do Ouro de 1810, sendo o ponto central da chamada “controvérsia bulionista”, dividindo o debate público entre os antibulionistas e bulionistas (CARVALHO *et al.*, 2007; RESENDE, 2017).

Para os antibulionistas a alteração do preço do ouro é consequência da conjuntura excepcional, em decorrência das despesas de guerra do governo inglês e da redução das exportações. Essa corrente dá origem às visões monetárias heterodoxas – presentes até os dias

atuais - que combatem as premissas de oferta monetária exógena e de causalidade entre a alteração do nível de preços como fruto de expansão monetária (CARVALHO *et al.*, RESENDE, 2017).

O segundo grupo sustentava que para ter a estabilidade monetária, era fundamental uma conversibilidade integral entre os papéis e o metal precioso, de modo que a elevação de preços do ouro frente à libra era consequência da má administração do Banco da Inglaterra, que promovia uma política de excessiva emissão de papéis-créditos (notas bancárias).

Os bulionistas, como David Ricardo e Thomas Malthus, tiveram influência dos escritos mercantilistas de David Hume (1757), que defendia uma relação precisa entre o estoque de metal e a renda de determinado país, qualquer modificação na emissão de papéis sem contrapartida no estoque de ouro causaria apenas uma alteração nos preços, deixando o produto inalterado. (CARVALHO *et al.*, 2007; HUNT, LAUTZENHEISER, 2011; RESENDE, 2017).

Por fim, o lastro em ouro torna-se irrelevante, por não irem resgatar as notas em troca de ouro. Enquanto todos continuarem a aceitar notas de papel como meio de troca, elas terão valor e servirão como moeda. Assim, o sistema de moeda-mercadoria evolui para um sistema de moeda fiduciária. A sua utilização no intercâmbio ocorre por uma convenção social: todas as pessoas valorizam a moeda fiduciária, dado que esperam que todas as outras também valorizem. (MANKIW, 2015).

Nas economias modernas, as formas mais conhecidas de moeda são as moedas cunhadas, o papel-moeda ou moeda corrente, e os depósitos disponíveis sacáveis por contas bancárias.

2.2. Oferta de moeda

A quantidade de moeda disponível em uma economia é denominada como oferta monetária. Em um sistema que utiliza a moeda fiduciária, como é o caso na maioria das economias atuais, o governo controla essa oferta através de política monetária. Em muitos países essa política é atribuída a uma instituição parcialmente independente, conhecida como Banco Central, responsável pela formulação de políticas e diretrizes monetárias, o papel-moeda é constituído basicamente de cédulas da moeda nacional sendo emitido por essa autarquia. (MANKIW, 2015)

O Sistema Financeiro é responsável pela intermediação dos recursos: captar aquele que se encontra ocioso para repassá-los aos que necessitam tomar empréstimos. Nesse processo, cria-se uma série de instrumentos financeiros cujas características visam adaptar-se às

demandas dos aplicadores e, além disso, os bancos ainda criam moeda pela multiplicação dos depósitos, dividido em dois grandes blocos: sistema bancário ou monetário, que tem o poder de criar moeda quer pela emissão, quer pela multiplicação dos depósitos, e o sistema não monetário, que apenas realiza a intermediação de recursos (LOPES e VASCONCELLOS, 2008). Os bancos são as únicas instituições financeiras que influenciam diretamente a oferta monetária.

Embora o sistema bancário de reserva fracionária crie moeda, ele não cria riqueza. Quando um banco empresta parte de suas reservas a terceiros, ele concede ao tomador de empréstimo a capacidade de realizar transações, e, assim, promove o crescimento da oferta monetária. No entanto, os tomadores de empréstimo estão, também, assumindo uma obrigação financeira junto ao banco, de tal modo que o empréstimo não os torna mais ricos. Em outras palavras, a criação de moeda pelo sistema bancário aumenta a liquidez da economia, mas não sua riqueza (MANKIW, 2015).

O Banco Central (BC) especifica que os bancos precisam manter uma certa porcentagem de seu passivo sob a forma de depósitos, como papel-moeda ou como depósitos, junto ao BC, e assim ele pode controlar o estoque de moeda regulando a quantidade de reservas legais, como elas não pagam juros, os bancos tendem a manter apenas a quantidade exigida pela regulamentação (FROYEN, 2009).

Quanto menor a proporção entre reserva e depósitos, maior a quantidade de empréstimos que os bancos concedem e maior a quantidade de moeda corrente que os bancos criam a partir de cada unidade de moeda correspondente à reserva. Conseqüentemente, a diminuição na proporção entre reservas e depósitos aumenta o multiplicador monetário e a oferta monetária (MANKIW, 2015).

O modo como o Banco Central altera a oferta consiste na compra ou venda de títulos no mercado de títulos. Se deseja aumentar o montante de moeda na economia, compra títulos e paga por eles por meio da criação de moeda. Se deseja diminuir o montante na economia, vende títulos e retira de circulação a moeda que recebe em troca. O conjunto de compras e vendas no mercado aberto é denominado operações de mercado aberto (BLANCHARD, 2017).

Além de comprar títulos do governo do público, o Banco Central também pode aumentar a oferta de moeda mediante a compra de títulos do governo recém-emitidos diretamente do próprio governo. Esse modo de aumentar a oferta de moeda é o mesmo que o governo financiar suas despesas emitindo moeda (ABEL, BERNANKE, CROUSHORE, 2014).

O Banco Central, ao escolher sua oferta de moeda pode determinar a taxa de juros que deseja. No entanto, a taxa de juros não pode ir abaixo de zero, uma restrição conhecida como limite inferior zero. Quando a taxa de juros baixa a zero, a política monetária não pode reduzi-la ainda mais. A política monetária deixa de agir, a economia está em uma armadilha da liquidez. Quando isso ocorre, e as pessoas têm moeda suficiente para realizar transações, elas ficam indiferentes quanto a manter moeda ou manter títulos. Isto implica que, aumentos adicionais da oferta de moeda não surtem efeito sobre a taxa de juros, que permanece igual a zero. Esse conceito foi desenvolvido por Keynes na década de 1930 (BLANCHARD, 2017).

Nenhuma medida isolada da quantidade de moeda na economia pode ser completamente satisfatória. Por isso, a maioria dos países, economistas e formuladores de políticas utilizam várias medidas diferentes do estoque de moeda, elas são conhecidas como agregados monetários (ABEL, BERNANKE, CROUSHORE, 2014).

Os agregados monetários são categorias utilizadas para definir e medir a base monetária – formada pelo papel-moeda emitido pelo governo em poder do público e o volume de reservas mantido pelos bancos comerciais – e outros ativos. Cada país possui a sua própria definição do que entra em cada categoria, mas são geralmente ordenados em função da sua liquidez, podem possuir liquidez total, como no caso da moeda – ativo financeiro mais líquido de todos que está em circulação na economia –, e menores níveis de liquidez. (SENADO, 2022)

2.3. Teoria Quantitativa da Moeda

David Hume em seu ensaio escrito em 1752, *Of Money*, disse que durante um período, a produção de bens e serviços assim como o nível de emprego se modificam, e após um determinado intervalo o efeito da alteração do estoque de moeda é repassado para os preços. (HUME, 1752). Esta ideia deu origem a Teoria Quantitativa da Moeda (TQM).

A versão inicial da TQM surgiu na literatura econômica como Equação Quantitativa sendo formulada por Simon Newcomb, em 1885, entretanto, o responsável por popularizar esta versão foi Irving Fisher, em 1911, em *The Purchasing Power of Money*.

Na teoria clássica, a quantidade de moeda determina o nível de demanda agregada, que, por sua vez, determina o nível de preços. A equação de trocas determina o nível de preços, segundo Fisher, o nível de preço varia diretamente de acordo com a quantidade de moeda em circulação, diretamente com a sua velocidade de circulação e inversamente ao volume de transações realizadas. (FROYEN, 2009)

$$MV_T \equiv P_T T$$

Onde M é a quantidade de moeda, V_T é a velocidade-transação da moeda, P_T é o índice de preços dos itens transacionados, e T é o volume de transações.

É difícil mensurar a quantidade de transações, portanto, o volume de transações, T , é substituído pelo produto total da economia, Y . Transações e produto estão relacionados entre si, dado que, quanto mais a economia produz, mais bens são comprados e vendidos. (MANKIWI, 2015)

Com o volume de produto fixado pelo lado da oferta, a equação de trocas expressa uma relação de proporcionalidade entre o estoque de moeda, definido exogenamente, e o nível de preços. (FROYEN, 2009)

$$M\bar{V} = P\bar{y}$$

Ou

$$P = \frac{\bar{V}}{\bar{y}}M$$

A terceira equação mostra a dependência do nível de preços com relação ao estoque de moeda. Duplicar a quantidade de moeda implica em duplicar o nível de preço. Esse é o resultado básico da Teoria Quantitativa da Moeda – a quantidade de moeda determina o nível de preços (FROYEN, 2009).

A abordagem de Cambridge sobre a Teoria Quantitativa da Moeda, foi desenvolvida por Alfred Marshall e A. C. Pigou, ela pressupôs a existência de uma relação proporcional entre a quantidade exógena de moeda e o nível agregado de preços. Para essa teoria, a moeda age como uma reserva de valor, fornecendo segurança, diminuindo os riscos de não conseguir liquidez para pagamentos inesperados, mas ela só será mantida pelos indivíduos se o retorno, em termos de conveniência e segurança, exceder a renda perdida por deixar de investir (FROYEN, 2009).

A equação de Cambridge da demanda por moeda:

$$M^d = kPy$$

A versão da teoria de Cambridge representa um passo na direção de teorias monetárias mais modernas. A relação proporcional entre a quantidade de moeda e o nível de preços era resultante dos seguintes fatos:

- a) A fração da renda nominal que os indivíduos queriam manter sob forma de moeda (k) era constante, e
- b) O nível de produto real era fixado pelas determinantes da oferta.

No sistema clássico há um vínculo direto entre moeda e preços, quando há uma oferta excessiva de moeda, ocorre um aumento na demanda por mercadorias, exercendo uma alta sobre o nível de preços, causando a inflação, uma elevação sustentada no nível geral de preços da economia – conhecido como nível de preços – e a taxa de inflação é a taxa em que o nível de preços aumenta (BLANCHARD, 2017).

A quantidade de moeda determina o nível de preços e, para uma determinada renda real, o nível da renda nominal. Nesse sentido, a política monetária era bastante importante para os economistas clássicos. A estabilidade monetária era exigência para a estabilidade de preços (FROYEN, 2009).

A Teoria Quantitativa implica que o nível de preços é proporcional à oferta monetária. Visto que a taxa de inflação é a variação percentual no nível de preços, essa teoria sobre o nível de preços é também uma teoria sobre a taxa de inflação (MANKIW, 2015).

$$%\Delta M + %\Delta V = %\Delta P + %\Delta Y.$$

A variação percentual na quantidade de moeda, M , que está sob o controle do banco central. A variação percentual na velocidade, V , reflete as alterações na demanda por moeda; partindo do pressuposto de que a velocidade é fixa, e, por essa razão, a variação percentual na velocidade é zero. A variação percentual no nível de preços, P , é a taxa de inflação.

O quarto termo, a variação percentual na produção, Y , depende do crescimento nos fatores de produção e dos avanços tecnológicos, os quais podem ser considerados predeterminados. Essa análise nos informa que (exceto no que diz respeito a uma constante que dependa do crescimento exógeno na produção) o crescimento da oferta monetária determina a taxa de inflação (MANKIW, 2015).

Portanto, a teoria quantitativa da moeda enuncia que o Banco Central, que controla a oferta monetária, exerce o controle definitivo sobre a taxa de inflação. Se ele mantém estável a oferta monetária, o nível de preços permanece estável, mas se aumentar rapidamente a oferta monetária, o nível de preço sobe. Para essa teoria o crescimento na quantidade de moeda é o principal determinante para a taxa de inflação. A previsão da teoria quantitativa de que uma forte expansão monetária resulta em alta inflação (MANKIW, 2015).

3. MODELO MONETARISTA

Conforme Froyen (2009) um dos primeiros desenvolvimentos do modelo monetarista foi a redefinição da TQM, em contraposição ao Modelo Keynesiano, que predominou entre as décadas de 1930 a 1960, juntamente com o descrédito da TQM. Keynes, analisando a crise de 1929 na Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda, percebeu que a economia aquela época encontrava-se na armadilha da liquidez, ou seja, elasticidade da demanda por moeda em relação ao juro quase infinito e elasticidade do investimento em relação ao juro próximo de zero. Sendo assim, políticas monetárias não seriam efetivas para aumentar o produto e reduzir o desemprego.

Em termos da TQM na versão de Cambridge tem-se que:

$$M^d = kPy$$

A variável “k” deixa de ser constante e a fração da renda nominal que os indivíduos desejam manter sob forma de moeda torna-se crescente, de forma que um aumento da oferta de moeda pode significar um aumento do nível de preços, de produto ou de “k”. No caso da armadilha da liquidez o “k” torna-se a variável de maior relevância, e uma expansão monetária representa apenas o aumento da proporção da renda em forma de moeda, ou seja, entesouramento, sem reflexos nos preços e produto no curto prazo.

Todavia, ao final da década de 1960 surge um processo denominado estagflação – redução de produto com aumento de preços – na economia norte-americana, dando substância ao surgimento da contrarrevolução monetarista. Os economistas vinculados a esta escola de pensamento defendem os princípios de política econômica provenientes da moderna interpretação da Teoria Quantitativa da Moeda propostos por Friedman na coletânea de artigos *Studies in the Quantity Theory of Money* (1956).

Essa mudança se deve porque a economia norte-americana à época não mais se caracterizava como uma situação de armadilha da liquidez, tanto o produto como as taxas de juros apresentavam altos níveis, ou seja, a elasticidade da demanda por moeda em relação aos juros deixa de ser infinita e passa ser “bastante pequena” (FROYEN, p. 247). Nesse contexto, políticas fiscais deixam de ser eficientes e a política monetária, longe de não ser importante, torna-se a influência dominante sobre o nível da atividade econômica.

Contrariando a visão dos primeiros keynesianos, Friedman afirmou que a demanda por moeda era estável, reformulando a TQM clássica, onde a variável “k” torna-se novamente constante, devido, entre outras razões, à inclusão de outros determinantes da demanda por moeda. Foram incluídas na equação de Cambridge taxas de retorno alternativas à moeda, como taxa de juros sobre títulos, ações e bens duráveis.

A conclusão a respeito da reformulação da TQM é que essa passa a representar uma teoria da renda nominal, ou seja, o crescimento da oferta de moeda aumenta o produto e preços no curto prazo. No longo prazo apenas os preços são alterados, com o produto retornando ao nível de taxa natural, o que foi demonstrado no desenvolvimento do Modelo Monetarista a respeito da Curva de Phillips.

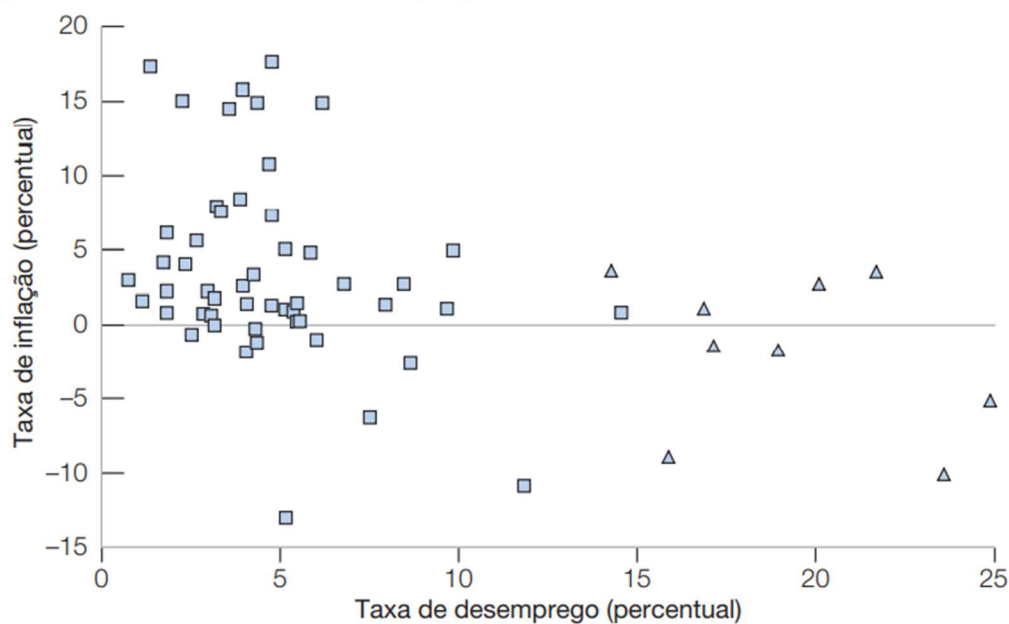
Assim, Friedman e demais teóricos dessa corrente defendem o crescimento constante da oferta monetária em detrimento de medidas discricionárias de política monetária. Essa seria a maneira mais eficiente de as autoridades monetárias promoverem a estabilidade do nível de preços e o crescimento sustentado do produto *per capita*, exercendo um grande efeito sobre a atividade econômica (MANKIW, 2021).

3.1. Curva de Phillips original

Em 1958 o professor neozelandês, A. W. Phillips, que lecionou no *London School of Economics*, propôs uma teoria que relaciona a inflação e o desemprego, a partir de estudos realizados no Reino Unido, onde ele traçou um diagrama que mostrava a relação entre a taxa de inflação e a taxa de desemprego no Reino Unido, para cada ano de 1861 a 1957.

O autor encontrou evidências de uma relação negativa entre às duas variáveis. Quando o desemprego era baixo, a inflação era alta; quando o desemprego estava alto, a inflação estava baixa, muitas vezes até mesmo negativa. Tal correlação negativa também foi verificada, em 1960, por Paul Samuelson e Robert Solow, que realizaram o estudo na economia dos Estados Unidos, utilizando dados entre 1900 e 1960, observando a presença da correlação negativa. Assim nomeou-se esta correlação de Curva de Phillips. (BLANCHARD, 2011).

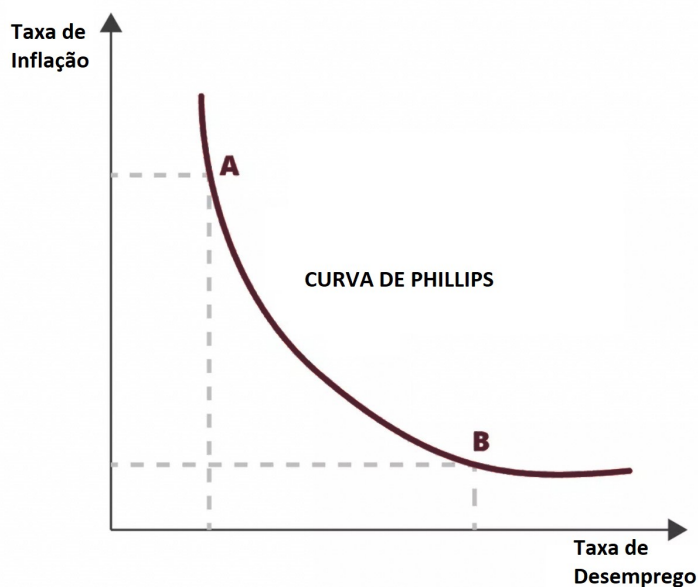
Figura 1 - Inflação *versus* desemprego nos Estados Unidos, 1900–1960.



A Curva de Phillips expressava uma curva de oferta agregada positivamente inclinada. Conforme Phillips, caso a taxa de desemprego fosse mais elevada, significaria um excesso de oferta e haveria pressão para que a taxa de crescimento dos salários nominais fosse menor. Essa redução da taxa corresponderia a uma taxa de inflação menor.

À medida que a taxa de inflação fosse maior, os salários reais seriam menores e, como resultado, conforme a teoria neoclássica, as firmas teriam incentivo para contratar mais mão-de-obra. Assim, haveria o *trade-off* entre inflação e desemprego, dado que, quanto maior o desemprego, menor seria a taxa de inflação, e quanto menor o desemprego, maior seria essa taxa (LOPES, VASCONCELLOS, 2008).

Figura 2 - Curva de Phillips.



Fonte: Elaborado pela autora.

A curva de Phillips tornou-se fundamental para o pensamento macroeconômico e para a política. Onde os países poderiam escolher entre combinações diferentes de desemprego e inflação, podendo ter um índice baixo de desemprego se estivesse disposto a ter uma inflação mais alta, ou atingir a estabilidade do nível de preços – inflação zero – se estivesse disposto a tolerar um desemprego mais alto (BLANCHARD, 2017).

Samuelson e Solow demonstraram interesse na Curva de Phillips em função desta demonstrar importantes lições e uma série de possíveis resultados econômicos. Por alteração das políticas monetárias e fiscal, os formuladores de políticas econômicas poderiam optar entre uma inflação baixa e desemprego alto, ou o contrário, entretanto, possuir uma baixa inflação e um baixo desemprego não seria possível (MANKIWI, 2009).

Lembrando que,

Mercados não concorrenciais

$$P > Cmg$$

Concorrência perfeita

$$P = Cmg = W$$

Concorrência imperfeita

$$P = (1 + m)W$$

Onde, m é a margem ou *markup* do Preço sobre Custo.

$$P = P^e (1 + m) F(u, z)$$

Um aumento do nível esperado de preços leva a um aumento dos salários nominais, o que, por sua vez, leva as empresas a elevarem seus preços, provocando uma elevação no nível de preços. Um aumento da taxa de desemprego leva a uma redução dos salários nominais, assim, acarretando preços mais baixos e uma diminuição no nível de preços (BLANCHARD, 2017).

Em que F representa os efeitos sobre o salário nominal, W , tanto da taxa de desemprego, u , quanto a variável abrangente z que representa todos outros fatores que afetam a determinação do salário, desde o seguro-desemprego, contratos e negociação coletiva.

Outra forma

$$W \text{ ou } F(u, z) = 1 - au + z$$

Representa a noção de que, quanto maior a taxa de desemprego, menor o salário; e de que, quanto maior z (por exemplo, quanto mais generoso for o seguro-desemprego), mais elevado o salário. O parâmetro a representa a força do efeito do desemprego sobre o salário. (BLANCHARD, 2017).

$$P = P^e (1 + m)(1 - au + z)$$

Uma relação entre o nível de preços, o nível esperado de preços e a taxa de desemprego. Derivando uma relação entre inflação, inflação esperada e taxa de desemprego. Seja π a taxa de inflação e π^e a taxa de inflação esperada. Assim, temos:

$$\pi = \pi^e + (m + z) - au$$

Os efeitos presentes nessa equação

Um aumento da inflação esperada, π^e , leva a um aumento da inflação efetiva, π . Se os fixadores de salários esperam um nível de preços mais elevado, fixam um salário nominal mais elevado, o que acarreta um aumento do nível de preços. Dado o nível de preços do período

anterior, um nível de preços mais alto neste período implica maior taxa de aumento do nível de preços entre o período anterior e este, isto é, uma inflação mais alta. Dada a inflação esperada, π^e , um aumento da margem, m , ou um aumento dos fatores que afetam a determinação dos salários — um aumento de z — leva a um aumento da inflação, π . Dada a inflação esperada, π^e , uma diminuição da taxa de desemprego, u , leva a um aumento da inflação, π . (BLANCHARD, 2017).

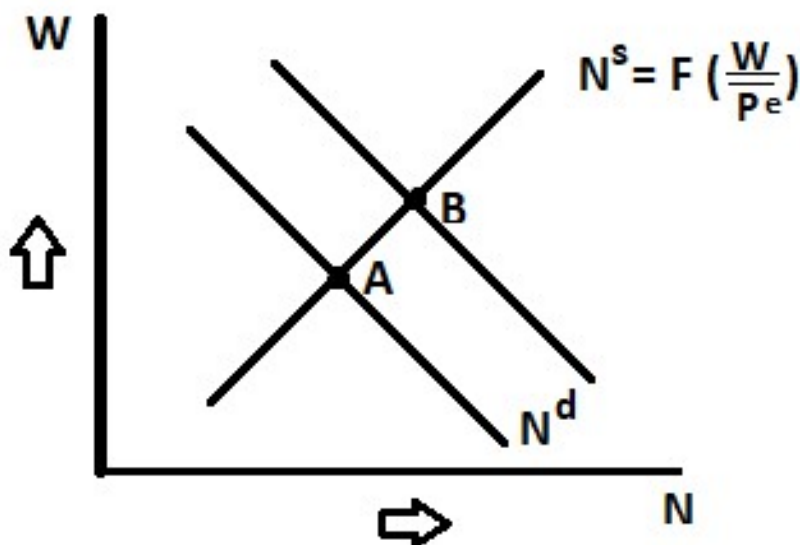
Incluindo índices temporais, m e z são considerados constantes.

$$\pi_t = \pi_t^e + (m + z) - au_t$$

A primeira versão da Curva de Phillips descoberta por Phillips, Solow e Samuelson, imagine uma economia onde a inflação aumente em determinados períodos, em outros não. Supondo que a inflação não seja persistente, de modo que a deste ano não sirva de parâmetro para a do próximo ano. Trata-se de uma descrição satisfatória do comportamento da inflação no período em que estudavam o assunto. Neste caso, observaremos uma relação negativa entre desemprego e inflação. Quando o desemprego era elevado a inflação era baixa, às vezes até mesmo negativa. Aparentando que se os formuladores de política econômica estivessem dispostos a aceitar uma inflação mais elevada, poderiam atingir um desemprego mais baixo. Neste caso $\pi_t^e = \bar{\pi}$ (BLANCHARD, 2017).

$$\pi_t = (m + z) - au_t$$

Figura 3 - Modelo da Demanda Agregada e da Oferta Agregada,



Fonte: Elaborado pela autora.

3.2. Curva de Phillips Aceleracionista

No final da década de 1960, apesar da curva de Phillips original proporcionasse uma boa descrição dos dados, Milton Friedman e Edmund Phelps, indagaram a existência de um *trade-off* entre desemprego e inflação. Eles argumentaram que só poderia existir se os fixadores de salários subestimassem sistematicamente a inflação, e se o governo tentasse sustentar o desemprego mais baixo aceitando uma inflação elevada, a relação acabaria por desaparecer; a taxa de desemprego não poderia ser sustentada abaixo de determinado nível, um nível que eles chamaram taxa natural de desemprego.

Na década de 1970 nos Estados Unidos, assim como na maioria dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), havia uma inflação e desemprego alto, o que contradizia explicitamente a curva de Phillips original. Isso ocorreu por conta de uma alteração no comportamento da inflação, que se tornou mais persistente. Aumentando a probabilidade de a inflação alta de um ano ser seguida por uma mais alta no seguinte. Assim, as pessoas, ao formarem suas expectativas, começaram a considerar a persistência da mesma. Essa mudança na formação de expectativas acabou por modificar a natureza da relação entre às duas variáveis. Uma relação ressurgiu, mas sob a taxa de

desemprego e a variação da taxa de inflação. Embora exista uma correlação negativa, pode-se ver que está longe de ser exata. (BLANCHARD, 2017)

A relação presente até a época entre a taxa de inflação e a taxa de desemprego foi extinta devido a dois motivos fundamentais: o primeiro em função dos Estados Unidos sofrer por duas vezes um forte aumento no preço do petróleo, levando as empresas a elevar os preços em relação aos salários pagos, gerando inflação; e o segundo motivo foi devido ao fato dos fixadores de salários, em função do comportamento da inflação, alterarem a forma de desenvolver suas expectativas. (BLANCHARD, 2011)

Supondo que as expectativas de inflação sejam formadas de acordo com:

$$\pi_t^e = \theta\pi_{t-1}$$

A inflação esperada deste ano depende da inflação no ano anterior, que denotamos por π_{t-1} , com peso θ . Quanto maior o valor de θ , mais a inflação do ano anterior levará os trabalhadores e as empresas a rever suas expectativas sobre a inflação para este ano, e, portanto, maior será a taxa de inflação esperada. Podemos pensar no que aconteceu na década de 1970 como um aumento do valor de θ ao longo do tempo. Enquanto a π fosse baixa e não muito persistente o θ era próximo a zero e $\pi_t^e = 0$, como no 1º modelo.

A medida que a inflação se torna mais persistente, o parâmetro θ , efeito da taxa de inflação do período anterior sobre a esperada no período atual, aumentaria. As pessoas formam suas expectativas esperando que a taxa de inflação do ano atual seria igual a do ano anterior, em outras palavras, que $\theta = 1$.

Quando $\theta = 0$, obtemos a curva de Phillips original, uma relação entre a taxa de inflação e a taxa de desemprego.

Quando θ é positivo, a taxa de inflação depende não só da taxa de desemprego, mas também da taxa de inflação do ano anterior:

$$\pi_t = \theta\pi_{t-1} + (m + z) - au_t$$

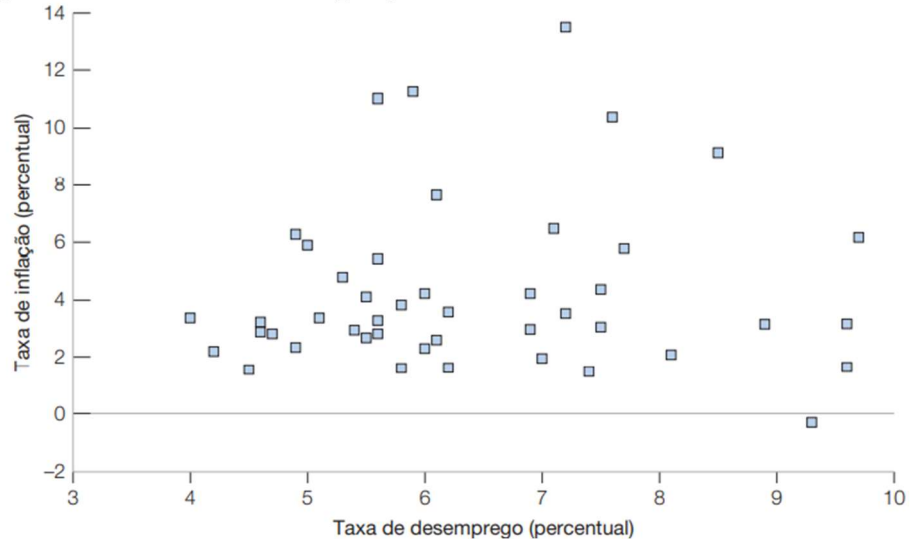
Quando $\theta = 1$

$$\pi_t - \pi_{t-1} = (m + z) - au_t$$

Logo, quando $\theta = 1$ a taxa de desemprego não afeta a taxa de inflação, mas a variação da taxa de inflação. Assim, o desemprego elevado leva a uma inflação decrescente; o

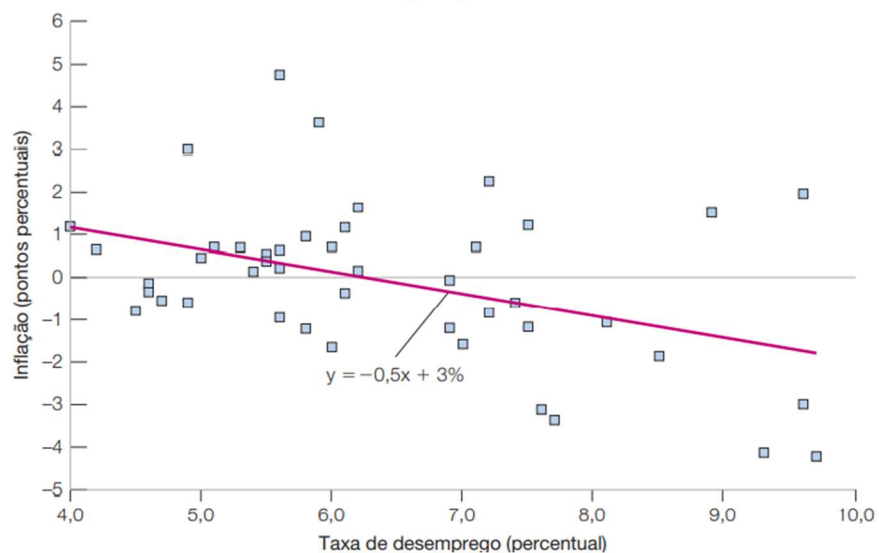
desemprego baixo leva a uma inflação crescente. É o que ocorreu a partir de 1970, quando θ aumentou de zero para 1, a relação simples desapareceu. Surgindo uma nova relação, entre a taxa de desemprego e a variação da taxa de inflação.

Figura 4 - Inflação e desemprego nos Estados Unidos, 1970-2014



Fonte: Series UNRATE, CPIAUSCL Federal Reserve Economic Data (FRED).

Figura 5 - Variação da inflação e desemprego nos Estados Unidos, 1970-2014



Fonte: Series CPIAUSCL, UNRATE: Federal Reserve Economic Data (FRED).

Para um desemprego baixo, a variação da inflação é positiva. Para um desemprego alto, a variação da inflação é negativa. Essa nova relação denominou-se Curva de Phillips Aceleracionista, para indicar que uma taxa de desemprego baixa leva a um aumento da taxa de inflação e, dessa forma, a uma aceleração do nível de preços.

Conforme Friedman (1968), a curva de Phillips só se observa a curto prazo por conta da assimetria de informação entre trabalhadores e empregadores, não acontece a ilusão monetária. No longo prazo, os agentes promovem um ajustamento que não permite que ocorra uma relação entre os salários nominais e a taxa de desemprego, tornando a curva de Phillips vertical sobre o desemprego natural. Logo, a longo prazo, a economia se encontraria com a taxa de desemprego natural.

Friedman (1968) define teoricamente a inflação como um fenômeno monetário. Nesse sentido, o combate à inflação passa por um controle efetivo do estoque de moeda. No curto prazo, o nível de produto e o de emprego podem ser estimulados por políticas de demanda agregada, ou seja, confiam na Curva de Phillips, pelo menos a curto prazo.

Entretanto, a longo prazo, prevalece a noção de que o nível de emprego e o produto dependem das condições de produtividade e da disponibilidade dos fatores de produção. Em outras palavras, choques nominais de demanda são neutros com relação ao nível de atividades (LOPES, VASCONCELLOS, 2008)

4. TEORIA MONETÁRIA MODERNA

Após a Primeira Guerra Mundial, a estabilidade monetária passou ser primordial para promover ciclos econômicos de crescimento. O pensamento teórico de John M. Keynes suscitou diversas interpretações ao longo da história econômica. No decorrer de 1960, há um conflito entre promover o máximo de emprego, produção e a estabilidade de preços.

No entanto, em 1970 com o processo de estagflação na economia norte-americana nasce a contrarrevolução monetarista, tornando predominante tanto na academia como entre os formuladores de políticas públicas, defendendo a estabilidade monetária e o controle da inflação, dado pela Teoria Quantitativa da Moeda por meio do controle da base monetária, enfraquecendo o Keynesianismo no consenso macroeconômico.

O neocartalismo ou a Teoria Monetária Moderna, conhecida pela sigla MMT (do inglês *Modern Money Theory*) é originalmente desenvolvida por Warren Moslen, um financista sem formação acadêmica em economia. O desenvolvimento conceitual foi levado adiante por professores do campus de Kansas da Universidade de Missouri, como L. Randall Wray e Stephanie Kelton. Segundo Resende (2020), o livro *Modern Money Theory*, de Wray, é a mais completa exposição dos princípios da MMT.

Segundo Wray (2015), a MMT se inseriu no debate monetário a partir de pressupostos teóricos de um conjunto de autores – John Maynard Keynes, Karl Marx, Hyman Minsky, Abba Lerner, entre outros. Nesta teoria os governos que possuem soberania monetária, por serem emissores da própria moeda fiduciária, não enfrentam uma restrição financeira como os demais agentes econômicos e não dependem de uma arrecadação prévia para os gastos públicos.

Para Lavoie (2013), a MMT é uma teoria pós-keynesiana e se encaixa no campo da visão neochartalista, isto é, defende que o Estado cria moeda através dos gastos. O debate ganhou maior relevância na última década, sobretudo pela crise de 2008 e a relativa estagnação econômica mundial que a seguiu (UNCTAD, 2019).

Resende (2017) defende que o declínio do monetarismo não deu por encerrado o entendimento de certa relação entre quantidade de moeda e inflação. No Brasil, a teoria foi levada a mídia por André Lara Resende, com o debate da funcionalidade da MMT, especialmente relacionado à questão previdenciária e ao fraco crescimento econômico do país.

Com a influência da teoria em discursos políticos, a academia se voltou para a discussão sobre a viabilidade dos fundamentos. (NERSISYAN, WRAY, 2019), ganhando destaque na agenda política dos países em meio à crise econômica e ambiental, impondo uma ruptura na visão da moeda e dos gastos públicos.

Para o cartalismo, a moeda não é uma geração espontânea dos mercados para facilitar as transações, e sim uma criação do poder soberano ou Estado Nacional. É uma unidade de crédito contra o Estado - ou seja, uma unidade de dívida governamental legalmente aceita para o pagamento de impostos. É essencialmente uma unidade de valor em que os impostos são calculados e podem ser pagos. Não é preciso que tenha valor intrínseco, nem mesmo existência física, como está ficando cada dia mais evidente com o rápido desaparecimento do papel-moeda. Trata-se apenas da unidade de um sistema de registro de valores, de débitos e créditos, cuja garantia é o fato de ser a unidade de valor aceita pelo Estado para pagamento de impostos. (RESENDE, 2020).

O argumento central da MMT é que o governo monetariamente soberano, tem o poder de criar a moeda fiduciária e não tem restrições financeiras. A principal função da moeda é ser unidade de conta nacional, não é um meio de troca que elimina a necessidade da dupla coincidência de desejos (MINSKY, 1986). O Estado implementa obrigações tributárias e define o que é necessário para o pagamento desses impostos.

Segundo Resende (2017), a dívida é que gera a moeda tributada pelo Estado. Essa visão se mostra compatível com o Princípio de Demanda Efetiva formulado por Keynes, que

estabelece que o gasto deve preceder a renda, nunca o contrário. Assim, Resende (2017) argumenta que os tributos não são a fonte de financiamento do Estado Soberano. Para os contribuintes pagarem impostos é necessário que o governo tenha realizado anteriormente dispêndios.

Os recursos monetários captados pelo Estado, são ferramentas de controle macroeconômico, que absorvem o excesso de criação de moeda, caso seja necessário. Enquanto presumir que o governo irá cumprir os contratos, a moeda continuará sendo o ativo de maior liquidez na economia. Segundo Bell (1998), não há diferença entre moeda e dívida, tanto uma quanto a outra são passivos do governo, assim há concordância, de que uma economia enfrenta restrições para sua expansão, pelos limites de sua capacidade produtiva dados pela escassez dos fatores de produção.

As obrigações tributárias são contínuas, e a moeda do governo é o único meio de cumpri-las, portanto, o setor privado precisará constantemente da moeda do Estado. O crédito tributário é um ativo na forma de moeda, a qual é um passivo para o Estado. Assim, a criação de moeda envolve a aceitação da dívida de outro agente. Além disso, a unidade em que o dinheiro estatal está denominado e na qual os impostos são devidos determinam a unidade de conta para todo o dinheiro na hierarquia (BELL, 1998).

O governo tributa para retirar poder aquisitivo da economia, possibilitando o aumento dos gastos sem pressionar a capacidade instalada. Wray (1998) ressalta que a arrecadação tributária se destina principalmente à estabilização da demanda agregada, assim evitando expansões desenfreadas e processos inflacionários.

Neste sentido, Resende (2020) afirma que a moeda é endógena, criada pela expansão dos gastos do governo ou pela expansão dos empréstimos bancários. Desta forma, a inflação não é resultado do excesso de moeda, mas do excesso de demanda agregada ou das expectativas de inflação.

“A inflação é provocada por um excesso de demanda agregada, ou por um choque negativo de oferta que pressiona alguns preços-chave e cria a percepção de que há uma alta generalizada de preços, que por sua vez cria expectativas de que os preços continuarão a subir. Uma vez consolidadas, as expectativas de inflação podem manter a inflação alta, mesmo com desemprego e capacidade ociosa” (RESENDE, 2020 p. 70)

A inflação consolidada tem um componente de inércia, podendo ser revertida por anúncios de metas feito pelo banco central – confiabilidade através do histórico de inflações

nas metas – utilizando instrumentos para regular a demanda agregada, por meio da taxa de juros, elevando a taxa de juros, para arrefecer a demanda e reduzir as expectativas (RESENDE, 2017).

Conforme Aggio e Rocha (2009), a política fiscal tem impacto direto na oferta de moeda e regulamenta o nível de demanda agregada, ao determinar quanto o Estado irá ofertar em relação ao quanto espera arrecadar, enquanto a política monetária irá regular a liquidez do sistema, para atingir a taxa de juros alvo, permitindo que nem toda a moeda colocada pelo Estado permaneça em sua forma líquida, logo a política monetária e a política fiscal estão estritamente relacionadas.

Para Forstater (1999) não é possível separar a política monetária da fiscal. A moeda também é dívida pública, todo passivo financeiro do governo é necessário para designar a demanda agregada privada, por consequência, também é relevante para determinar o nível de preços e da inflação.

Para Prates (2017), o regime de câmbio flutuante é condição indispensável para a autonomia da política fiscal e monetária e para que os pressupostos da MMT sejam satisfeitos, pois há duas possíveis limitações ao aumento do gasto público. No que tange aos países que adotam regimes de câmbio administrados, a conversão de uma determinada moeda doméstica em uma moeda estrangeira pode limitar os gastos públicos, estimulando políticas de austeridade, se houver ameaça de desvalorização cambial, por exemplo.

A segunda refere-se à relação entre a carga tributária e os gastos públicos, em proporção ao PIB. Apesar dos gastos públicos antecederem o pagamento de impostos, o aumento dos dispêndios numa proporção maior que a carga tributária pode levar a um aumento indesejado no nível de preços. Nessa conjuntura, conforme Wray (2015, p. 53), “os vendedores aceitariam mais moeda doméstica somente mediante aumento dos preços, já que teriam todo o dinheiro que necessitam para cumprir suas obrigações tributárias”. Logo, a capacidade do governo de impor imposto pode limitar o volume de gasto público.

A moeda nacional pode ser utilizada para adquirir recursos disponíveis, visando elevar o padrão de vida da sociedade. O Governo pode financiar a dívida em sua unidade monetária por meio de um aumento na emissão, mas há recursos que não são produzidos no país, sendo necessários gastos em moeda estrangeira, onde há restrições.

Para Wray (2015) o país que adota um câmbio flutuante possui plena independência de sua política econômica, garantindo liberdade na execução de suas políticas. E recomenda que

os títulos emitidos pelo governo não sejam denominados em moeda estrangeira, para evitar uma possível inadimplência.

Lembrando que para a MMT, os países que possuem soberania monetária e regime de câmbio flutuante não apresentam riscos de insolvência na sua própria moeda. Além de fatores que podem tornar o dispêndio desfavorável, como a inflação e escassez de recursos.

O governo não ter limitação financeira, não incide que o Estado não esteja sujeito a controles. Há restrição da realidade, da capacidade produtiva da economia. O gasto governamental é parte de demanda agregada, um aumento por parte do Estado eleva a demanda e pressiona a capacidade instalada e a partir de um determinado ponto, pode pressionar os preços e provocar inflação. Nesse caso, a pressão inflacionária será decorrente da sobrecarga dos dispêndios do governo na economia, e não da expansão monetária. (RESENDE, 2020)

Em uma economia aberta, integrada ao comércio internacional, o excesso de pressão da demanda agregada, além de provocar uma pressão inflacionária, pode afetar as contas externas. Há inúmeras adversidades impostas pelo mercado internacional, uma depreciação cambial deve ser evitada caso o país necessite obter bens e serviços que não estão disponíveis em moeda nacional, se possui dívidas denominadas em moeda estrangeira, ou para evitar processos inflacionários (VERGNHANINI, 2017; RESENDE, 2020).

A tese defendida por Abba Lerner, em um artigo pioneiro de 1943, Financiamento funcional e a dívida pública, antecipa grande parte das teses da MMT. Do ponto de vista macroeconômico, se o governo gastar mais do que retirar da economia através de impostos, pressionará a demanda agregada, correndo risco de provocar inflação.

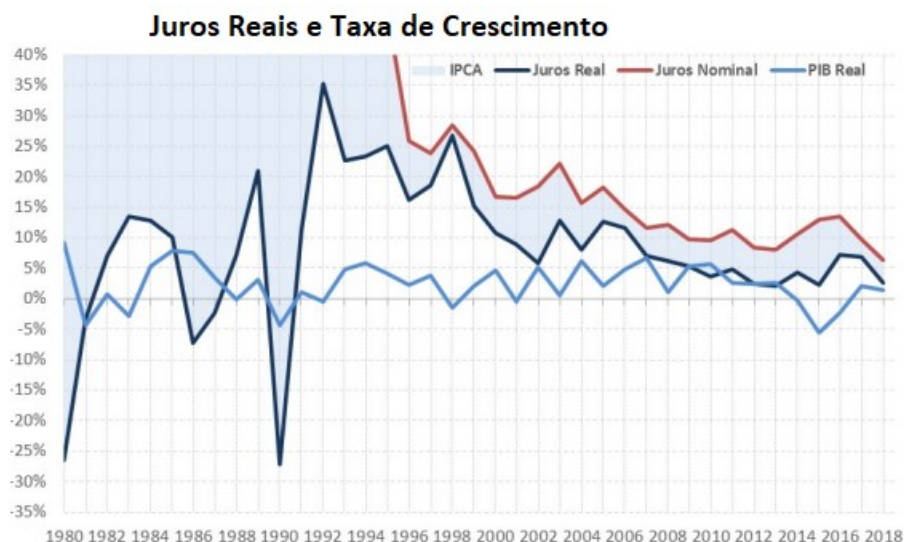
Nessa perspectiva, tanto o imposto como gastos governamentais têm impactos redistributivos e alocativos significativos. Segundo Resende (2020) não apenas quanto, mas como gasta e tributa é de alta relevância para o funcionamento da economia sendo imprescindível uma análise cuidadosa do orçamento do governo, considerando os custos e benefícios.

Wray (2015) e Pimentel (2018) sugerem que Estados soberanos em sua própria moeda devem utilizar políticas macroeconômicas para manter o pleno emprego, sem que este compromisso seja restringido por limites fiscais arbitrários, como um orçamento equilibrado, ou seja, a busca pelo déficit zero governamental. Para Forstater (1999) a expansão monetária não causa inflação, a insuficiência de moedas que causa problemas.

Para Resende (2020) a demanda por reservas bancárias tem elasticidade infinita pois o governo pode financiar a toda a dívida pública a uma taxa básica de juros igual ou superior à

inflação. Segundo o autor, a taxa de juros fixada pelo Banco Central deve ser sempre inferior a taxa de crescimento, nessa situação, a dívida não tem custo fiscal, podendo sempre ser carregada sem aumento de impostos, desde que o déficit primário não seja permanente.

Figura 6 - Taxa de Juros Reais e a Taxa de Crescimento



Fonte: IBGE e Banco central

A MMT compreende que a moeda não causa inflação, as expectativas de inflação que podem provocar. A pressão excessiva da demanda agregada sobre a capacidade instalada pode gerar tais expectativas, mas não é a condição necessária. Ativos como: preços, salários, câmbio e taxa de juros funcionam como sinalizadores. As metas anunciadas para a inflação em um Banco Central com credibilidade, também são um importante sinalizador. Uma vez ancorada, as expectativas são muito estáveis, tornando-se difícil reduzir quando está acima do desejado. (RESENDE,2020)

Nesse sentido, é por meio desse viés analítico descritivo que se revela: (i) A exogeneidade da taxa de juros de curto prazo; (ii) A não necessidade de tributos para o financiamento do governo central; (iii) a impossibilidade do Estado nacional quebrar em moeda soberana, ou seja, o risco zero de falência do governo central em termos da respectiva moeda nacional (iv) A impossibilidade de completa dissociação entre políticas monetárias e fiscais (TYMOIGNE, 2014; WRAY, 2015; SERRANO E PIMENTEL, 2017; TEXEIRA E BASTOS, 2019).

Por sua vez, a Teoria Monetária Moderna compreende a inflação como um fenômeno estrutural das economias capitalistas, de modo que as razões para as alterações nos níveis de

preços derivam de razões políticas e produtiva. Wray (2015) apontam as condições para um processo inflacionário:

(1) diferença produtiva entre setores econômicos, principalmente o de bens – manufatura e agricultura – com o de serviços, de forma que, mesmo elevando a produtividade do setor de bens, os trabalhadores de ambas as esferas, alcançam uma similaridade salarial – forçando uma competição por parcelas do produto nacional para manter determinados padrões de vida;

(2) estrutura de mercado do país, ou seja, o grau de concorrência – monopólios e oligopólios –, quanto mais concentrado é o mercado, maior é a tendência de alterações nos níveis de preços;

(3) situações de crise cambiais, alteram os preços relativos e, no limite, a oferta de bens;

(4) paz social na nação, se a sociedade em questão está imersa em uma guerra, uma convulsão social ou derivados destas – sendo esta perspectiva voltada, principalmente, para as raras situações de hiperinflação.

No entanto, é fundamental frisar que a depender do autor, essas não são as únicas explicações da Teoria Monetária Moderna para um processo inflacionário. Como destacou Resende (2019), as expectativas inflacionárias (ancoradas, de certo modo, arbitrariamente) e o excesso de demanda em setores chaves da economia podem desencadear um aumento nos níveis de preços.

Uma situação empírica atual exemplifica os resultados da MMT no que se refere à relação entre aumento da oferta de moeda e inflação. Na crise de 2008 que houve uma expansão primária de moeda pelo Estado aliviando o colapso de liquidez privada e impedindo a quebra do sistema financeiro. Segundo Resende (2020), os bancos centrais dos países desenvolvidos após a grande crise financeira de 2008, multiplicaram a base monetária em até mais de quinze vezes, sem nenhum vestígio de explosão inflacionária.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante décadas, assumiu-se que a moeda era neutra em relação à economia real, apenas um véu que determinava o nível geral de preços sem afetar preços relativos. A quantidade de moeda era uma variável sob controle do Banco Central, supondo que a relação entre o estoque de moeda e o nível geral de preços era regida pela Teoria Quantitativa da Moeda (TQM), que estabelece uma relação direta e proporcional entre o estoque de moeda e o nível geral de preços.

Quando a renda real é constante, a taxa de inflação é igual à taxa de variação do estoque de moeda. Para determinar a taxa de inflação, bastaria definir a taxa de crescimento do estoque de moeda. O Banco Central controla a expansão da moeda que determina a taxa de inflação. Para controlar a inflação, basta controlar a taxa de expansão da moeda. O principal expoente da defesa da TQM foi Milton Friedman, professor da Universidade de Chicago, criador de uma escola de pensamento, o monetarismo se contrapôs ao keynesianismo dominante. (RESENDE, 2013)

O Modelo Monetarista que é uma redefinição da TQM, onde o crescimento da oferta de moeda aumenta o produto e preços no curto prazo. No longo prazo apenas os preços são alterados, com o produto retornando ao nível de taxa natural, que foi demonstrado no desenvolvimento da teoria a respeito da Curva de Phillips. Os teóricos dessa escola de pensamento defendem o crescimento constante da oferta monetária em detrimento de medidas discricionárias de política monetária.

Entretanto, durante a crise de 2008 houve uma expansão monetária pelo Estado aliviando o colapso de liquidez privada e impedindo a quebra do sistema financeiro, e o aumento da base monetária não causou inflação.

“Desde 2008, procura-se compreender o que levou à crise, como evitar o colapso do sistema financeiro mundial e, mais recentemente, como fazer com que a economia se recupere. Parece haver consenso sobre as causas da crise: o excesso de alavancagem, induzido pelo crédito fácil e a proliferação de contratos condicionais. Os chamados derivativos exponenciaram a alavancagem de formas tão elaboradas e complexas que se tornaram impermeáveis ao controle. Também há razoável concordância quanto ao que foi feito para evitar o colapso da economia. As taxas de juros básicas levadas ao seu limite inferior — próximas de zero — e a injeção de liquidez na emergência da crise contaram com apoio unânime.” (RESENDE, 2013 p.169)

Assim, a Teoria Monetária Moderna ganha destaque, para essa corrente uma economia com capacidade ociosa, não tem empecilhos para aumentar a oferta de moeda. A MMT compreende que a moeda não causa inflação, as expectativas de inflação que podem provocar. O governo não ter limitação financeira, não incide que o Estado não esteja sujeito a controles.

No contexto atual, tem se verificado inflação crescente em quase todos os países do mundo. Esse processo pode ser explicado por razões diversas, inclusive pelas políticas monetárias expansionistas realizadas após a crise de 2008, bem como por razões relacionadas

à pandemia de COVID-19 que se iniciou em 2020 e que gerou efeitos tanto na demanda e oferta agregada, desestruturando diversas cadeias de suprimentos.

Por fim, a emissão monetária é uma política viável e relevante, para a superação da estagnação econômica. Em oposição ao que é comumente aceito pela academia, a inflação ocorre por diferentes motivos, podendo ser até mesmo devido as políticas monetárias expansionistas. No entanto, não há nada inerente a uma política de aumento na emissão monetária que em consequência sempre incida em aumento generalizado de preços.

6. REFERÊNCIAS

- ABEL, Andrew B; BERNANKE, Ben S; CROUSHORE, Dean. **Macroeconomics**, 9ed. Pearson Prentice Hall, 2014
- AGGIO, Gustavo de Oliveira; DA ROCHA, Marco Antônio. **Dois momentos para a teoria Cartalista: De Knapp a Goodhart**. Revista Economia, Niterói, v.10, n. 1, p.153-168, jan. 2009.
- BELL, S. **The hierarchy of money**. The Jerome Levy Economics Institute, [S.l], n. 231, abr. 1998. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.96845>>. Acesso em fev. 2022.
- BLANCHARD, Oliver. **Macroeconomia**. 5ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011
- BLANCHARD, Oliver. **Macroeconomia**. 7ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2017
- CARVALHO, et al. **Economia monetária e financeira: Teoria e Política**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- DORNBUSCH, Rudiger; FISCHER, Stanley. **Macroeconomia**. 5 ed. São Paulo: Makron, Mcgraw-Hill, 1991.
- FILHO, Ernani Teixeira Torres. **A moeda em Minsky e o atual sistema monetário globalizado americano**. Textos para discussão (UFRJ), Rio de Janeiro, v. 12, mai. 2019.
- FORSTATER, M. **Functional Finance and Full Employment: Lessons from Lerner for Today**. The Jerome Levy Economics Institute, [S.l], n. 272, jul. 1999. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.174849>>. Acesso em mar. 2022
- FROYEN, Richard T. **Macroeconomia**. São Paulo: Saraiva, 2009.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, SP: Atlas, 2002.
- HUME, D. **Of money. (1752a)**. In: Miller, E. F., “Essays, moral, political and literary”, Indianapolis: Liberty Classics, 1952

- HUNT, E.K.; LAUTZENHEISER, Mark. **History of economic thought: A critical perspective**. New York: Robin Hahnel, 2011.
- KEYNES, John Maynard. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Nova Cultura, 1936.
- KNAPP, Georg. **The state theory of money**. London: Macmillan, 1924.
- LOPES, Luiz Martins e VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval. **Manual de Macroeconomia – básico e intermediário**. 3 ed. Atlas Editora. São Paulo, 2008.
- MANKIW, Nicholas Gregory. **Introdução a Economia**. 5 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- MANKIW, Nicholas Gregory. **Macroeconomia**. 10 ed. São Paulo: Atlas Editora. 2021.
- MANKIW, Nicholas Gregory. **Macroeconomia**. 8 ed. São Paulo: LTC. 2015.
- MARCONI, M. A. LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MINSKY, Hyman P. **The Relevance of Kalecki**. Hyman P. Minsky Archive. Paper 306, 1986.
- MITCHELL, William; WRAY, L. Randall; WATTS, Martin. **Modern Monetary Theory and practice: An introductory text**. Seattle: Amazon Company, 2016.
- PIMENTEL, Kaio Sousa Mascarenhas. **Ensaio sobre política fiscal, demanda efetiva e finanças funcionais**. 2018. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.
- PRATES, D. M. **Monetary sovereignty, currency hierarchy and policy space: a post-Keynesian approach**. Campinas: Unicamp. IE, 2017.
- RESENDE, André Lara. **Consenso e contrassenso: Por uma economia não dogmática**. 1 ed. Portfolio-Penguin, 2020
- RESENDE, André Lara. **Juros, moeda e ortodoxia**. São Paulo: Schwarcz, 1 ed. Portfolio-Penguin, 2017.

RESENDE, André Lara. **Os limites do possível**. 1 ed. Portfolio-Penguin, 2013

SENADO, **Guia de Economia**. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/manualdecomunicacao/guia-de-economia/>>. Acesso em: 5 Mar. 2022.

SERRANO, Franklin; PIMENTEL, Kaio. **Será que “acabou o dinheiro”? Financiamento do gasto público e taxas de juros num país de moeda soberana**. Revista de Economia Contemporânea, Rio de Janeiro, v. 2, p. 1-29, mar. 2017.

TEIXEIRA, Caroline Jorge; BASTOS, Carlos Pinkusfeld Monteiro. **Analysis of Brazilian national treasury primary auctions in the 2000's: An MMT interpretation**. Textos para discussão (UFRJ), Rio de Janeiro, vol. 14, jun. 2019.

TYMOIGNE, Éric. **Modern Money Theory and interrelation between the Treasury and the Central Bank**. Levy Economics Institute working paper, vol. 788, 2014.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD/ONU. **Financing a global New Green Deal**. New York: ONU, 2019.

VERGNHANINI, Rodrigo; CONTI, Bruno de. **Modern Monetary Theory: A criticism from the periphery**. Brazilian Keynesian Review, Belo Horizonte, v. 3, n. 2, p. 16-31, set. 2017.

WRAY, L. Randall. **Modern Money Theory: A primer on macroeconomics for sovereign monetary system**. New York: Palgrave Macmillan, 2015.

WRAY, L. Randall. **Trabalho e Moeda hoje: A chave para o pleno emprego e a estabilidade dos preços**. Rio de Janeiro: Editoria UFRJ, 1998.