



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE ECONOMIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

MATHEUS MARTINS CASTRO ALMEIDA

**TEORIA AUSTRIACA DOS CICLOS ECONÔMICOS: UMA SÍNTESE
TEÓRICA SOBRE AS CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DOS CICLOS**

SALVADOR
2024

MATHEUS MARTINS CASTRO ALMEIDA

**TEORIA AUSTRIACA DOS CICLOS ECONÔMICOS: UMA SÍNTESE
TEÓRICA SOBRE AS CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DOS CICLOS**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Área de concentração: Ciclos Econômicos

Orientador(a): Prof. Dr. André Luis Mota dos Santos

**SALVADOR
2024**

Ficha catalográfica elaborada por Valdineia Veloso Conceição CRB5-1092

A447	<p>Almeida, Matheus Martins Castro</p> <p>Teoria austríaca dos ciclos econômicos: uma síntese teórica sobre as causas e consequências dos ciclos / Matheus Martins Castro de Almeida - Salvador: 2024</p> <p>57f. il. fig. tab.</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) - Faculdade de Economia, Universidade Federal da Bahia, 2024</p> <p>Orientador: : Prof. Dr. André Luis Mota dos Santos</p> <p>I. Ciclos econômicos 2. Economia - Escola Austríaca I. Santos, André Luis Mota dos II. Título III. Universidade Federal da Bahia</p> <p>CDD 330.1</p>
------	---


COLEGIADO DO CURSO DE ECONOMIA
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO DO TRABALHO MONOGRÁFICO
RELATÓRIO FINAL DE AVALIAÇÃO

2. PARECER DA BANCA EXAMINADORA

ALUNO: Matheus Martins Castro Almeida

Às 14:00 horas do dia 14 de agosto de 2024, o aluno **MATHEUS MARTINS CASTRO ALMEIDA**, por meio da plataforma digital Google Meet, iniciou a apresentação de seu trabalho de conclusão de curso, que, ao ser finalizada, foi seguida pelas considerações dos membros da banca. Logo depois, esses membros se reuniram privadamente no ambiente virtual e consideraram o trabalho aprovado com nota 9,0. As modificações sugeridas se referem à descrição da metodologia e da questão de pesquisa e à citação excessiva de uma referência.

BANCA EXAMINADORA:

 Documento assinado digitalmente
ANDRÉ LUIS MOTA DOS SANTOS
Data: 23/08/2024 23:36:33 -0300
Verifique em <https://validar.jf.gov.br>

PRESIDENTE: Prof. Dr. André Luís Mota dos Santos

Stélio Coelho Lombardi Filho

1º MEMBRO: Prof. Dr. Stélio Coelho Lombardi Filho



2º MEMBRO: Prof. Dr. Vinícius de Araújo Mendes

RESUMO

Este estudo pretende investigar os ciclos econômicos sob a perspectiva da Escola Austríaca de Economia, revisitando os fundamentos precípuos da sua teoria e apresentando suas atualizações mais recentes. Por meio de uma passagem abrangente pela evolução histórica, metodologia, teoria do capital e sua interação com o mercado monetário e o mercado de juros; as inovações introduzidas ao longo do tempo, assim como suas principais críticas. Dessa forma, a visão dos ciclos econômicos da escola é consubstanciada de modo a abordar todos os aspectos que a compõe. Destarte, esta pesquisa é uma síntese teórica da Teoria Austríaca dos Ciclos Econômicos (TACE), que objetiva reunir e apresentar os principais pontos, críticas e avanços nas explicações austríacas sobre as causas, consequências e soluções das flutuações econômicas. Conclui-se que a teoria possui poucas evoluções e inovações ao longo do tempo, lacunas nos seus fundamentos e uma abordagem metodológica que diverge do método econômico atual, dificultando sua aceitação na comunidade científica.

Palavras-chave: ciclos econômicos; Escola Austríaca de Economia.

ABSTRACT

This study aims to investigate business cycles from the perspective of the Austrian School of Economics, revisiting the core foundations of its theory and presenting its most recent updates. Through a comprehensive overview of its historical evolution, methodology, capital theory and its interaction with the monetary and interest rate markets, as well as the innovations introduced over time and its main criticisms, this research consolidates the Austrian view of economic cycles by addressing all aspects that compose it. Therefore, this research is a theoretical synthesis of the Austrian Business Cycle Theory (ABCT), which aims to gather and present the key points, criticisms, and advancements in Austrian explanations of the causes, consequences, and solutions of economic fluctuations. It concludes that the theory has seen few evolutions and innovations over time, has gaps in its foundations, and employs a methodological approach that diverges from the current economic method, hindering its acceptance within the scientific community.

Key-words: business cycle; Austrian School of Economics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Principais Autores Escola Austríaca	11
Figura 2 - Estrutura do capital Bawerkiana	15
Figura 3 - Triângulos hayekianos	16
Figura 4 - Estrutura do triângulo hayekiano	17
Figura 5 - Vetores de oferta e demanda agregada.....	18
Figura 6 – Triangulo hayekiano e a curva de possibilidade de produção	18
Figura 7 - Efeitos da expansão monetária	20
Figura 8 - Mercado intertemporal.....	23
Figura 9 - Expansão monetária, mercado intertemporal e taxas de juros.....	24
Figura 10 - O mercado de fundos emprestáveis	26
Figura 11 - O mecanismo da função empresarial	29
Figura 12 - Alongamento da estrutura do capital	32
Figura 13 - A poupança forçada.....	33
Figura 14 - Desequilíbrio entre vetores de oferta e demanda agregada	34
Figura 15 - Relação de preços entre fatores de produção no tempo	35
Figura 16 - Relação entre preço e demanda no tempo	36
Figura 17 - Curva de juros invertida.....	36
Figura 18 - Encurtamento da estrutura do capital.....	37
Figura 19 - O modelo macroeconômico da estrutura do capital.....	38
Figura 20 - Movimentos sobre a Fronteira de Possibilidade de Produção (FPP).....	39
Figura 21 - Economia sob crescimento secular	40
Figura 22 - Crescimento induzido pelo progresso tecnológico	41
Figura 23 - Efeito do Progresso Tecnológico na Renda	42
Figura 24 - Mudanças nas Preferências Temporais	43
Figura 25 - Efeito da Mudanças das Preferências Temporais no Mercado de Trabalho	44
Figura 26 - O Modelo do Boom e Bust	45
Figura 27 - Generalização da Teoria.....	46

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	METODOLOGIA	9
3	HISTÓRIA E METODOLOGIA	10
3.1	EVOLUÇÃO HISTÓRICA	10
3.2	METODOLOGIA	11
4	FUNDAMENTOS PRECÍPUOS DA TEORIA	13
4.1	A TEORIA AUSTRÍACA DO CAPITAL	13
4.1.1	Capital e bens de capital	13
4.1.2	A estrutura do capital da economia	15
4.2	MOEDA, JUROS E PREFERÊNCIA INTERTEMPORAL	18
4.2.1	Moeda e sua não neutralidade	18
4.2.2	Juros e preferências intertemporais	20
4.2.3	Moeda, juros e preferências	21
4.3	O MERCADO DE FUNDOS EMPRESTÁVEIS	24
4.4	EQUILÍBRIO, PROCESSO DE MERCADO E FUNÇÃO EMPRESARIAL	25
4.4.1	O equilíbrio de mercado austríaco	26
4.4.2	O processo de mercado e a função empresarial	26
4.5	A PROPOSIÇÃO DE MILL E O EFEITO RICARDO	28
5.	A TEORIA AUSTRÍACA DOS CICLOS ECONÔMICOS	30
5.1	AS FASES DO CICLO	30
5.1.1	O alargamento da estrutura do capital	31
5.1.2	Os efeitos no equilíbrio e na renda	32
5.1.3	O aperto de crédito	33
5.1.4	Recessão	35
6.	A MACROECONOMIA DA ESTRUTURA DO CAPITAL	37
6.1	O MODELO	37
6.2	O CRESCIMENTO SECULAR	38
6.3	O CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL	39
6.3.1	Variações no progresso tecnológico e na disponibilidade de recursos	39
6.3.2	Variações nas preferências temporais	41
7.	A MACROECONOMIA DOS CICLOS	44
7.1	GENERALIZAÇÃO DA TEORIA	45
8.	CONCLUSÃO	47
	REFERÊNCIAS	49
	APÊNDICE A – PRINCIPAIS CRÍTICAS	52

1. INTRODUÇÃO

Os ciclos econômicos são um fenômeno recorrente na história da economia mundial, caracterizados por flutuações na atividade econômica que afetam a produção, o emprego, os preços e a renda. Desde o surgimento da ciência econômica, diversas teorias foram propostas para explicar as causas e as consequências dos ciclos econômicos, cada uma com suas próprias premissas, métodos e conclusões. Entre as teorias mais influentes e controversas sobre ciclos econômicos, destaca-se a Teoria Austríaca dos Ciclos Econômicos (TACE), desenvolvida por economistas austríacos como Ludwig von Mises, Friedrich Hayek e Murray Rothbard. Essa teoria se baseia em uma visão particular da economia, que enfatiza a importância do mercado, do capital, da moeda e da liberdade individual na determinação do comportamento econômico.

Neste trabalho, é apresentada uma síntese teórica da TACE, com o objetivo de analisar suas principais premissas, críticas e avanços em relação a outras teorias de ciclos econômicos. A pesquisa é dividida em três seções principais. Na primeira seção, são discutidos os fundamentos precípuos da teoria, incluindo a teoria austríaca do capital, juros, moeda e mercado de fundos emprestáveis. Na segunda seção, é apresentada a teoria austríaca dos ciclos econômicos em si, com suas diferentes fases e mecanismos. Na terceira seção, será apresentado o ciclo em uma perspectiva “macro” e diagramática, elaborada pelo professor Roger Garrison (2001) com o intuito de melhor sintetizar os elementos da teoria e as interações entre seus componentes.

Por fim, é sabido que a escola austríaca possui diversas críticas em relação à economia ortodoxa e todas as outras escolas de economia, principalmente em relação a questões metodológicas, conceituais de como os agentes e as variáveis interagem no ambiente econômico. Desse modo, antes da escola ter tido reduzida sua relevância no debate acadêmico, diversos economistas dispararam críticas não só a escola, mas diretamente à TACE, seu processo metodológico e postulados. Nesse sentido, consubstancio essas críticas em apêndice de maneira a evidenciar os principais problemas encontrados com a teoria.

2. METODOLOGIA

Este trabalho de conclusão de curso foi elaborado utilizando a metodologia de revisão de narrativa, combinada com uma revisão de literatura direcionada, com o objetivo de apresentar e analisar os principais conceitos da Escola Austríaca de Economia. A escolha dessa abordagem metodológica se deu em função da necessidade de reunir e sintetizar de forma coerente e abrangente as contribuições teóricas de diversos autores relevantes dentro dessa tradição econômica.

A revisão de narrativa, por sua natureza, permite uma abordagem mais flexível e interpretativa, adequada para contextualizar e integrar as diferentes perspectivas teóricas da Escola Austríaca. Essa metodologia foi particularmente útil para abordar temas complexos, como a teoria do capital, os ciclos econômicos e a metodologia “praxeológica”, proporcionando uma visão holística das ideias principais, ao mesmo tempo em que se estabelece um diálogo crítico com a literatura existente.

A revisão de literatura foi conduzida com base em critérios rigorosos de seleção, focando em obras e autores de reconhecida relevância dentro da Escola Austríaca de Economia. Além disso, foram consideradas as obras contemporâneas que interpretam e expandem as teorias originais, contribuindo para um entendimento mais profundo e atualizado do tema. Os materiais utilizados foram selecionados de acordo com a importância do autor na escola e sua adequação ao tema específico do trabalho. Essa seleção cuidadosa visou garantir que os conceitos apresentados fossem representativos e alinhados com o pensamento austríaco, permitindo uma análise crítica e fundamentada dos tópicos abordados.

3. HISTÓRIA E METODOLOGIA

3.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA

Figura 1 - Principais Autores Escola Austríaca



Fonte: Elaboração Própria

Reconhecidamente, Carl Menger (1840 – 1921), um dos responsáveis pela revolução marginalista, foi o fundador da Escola Austríaca. A revolução marginalista, em termos gerais, propôs que economia, em sua grande maioria, era baseada numa perspectiva “micro”. Neste sentido, *“the realization of the fact that it is not classes of goods that are exchanged and valued in trade, but always only concrete units of a class of goods”* (Mises, 2003, p. 163). Inobstante a não tenha desenvolvido diretamente, o trabalho de Menger sobre a teoria subjetiva do valor e a estrutura do capital forneceu a base teórica necessária para futuras elaborações sobre os ciclos econômicos. Em Viena, a influência da sua obra *“Principle of Economics”* sobre Eugen von Böhm-Bawerk (1851- 1914) e Friedrich von Wieser (1851- 1926) garantiu o desenvolvimento do que seria denominado, futuramente, de “Escola Austríaca de Economia”. Este, trazendo conceitos importantes sobre o custo de oportunidade; aquele, trazendo a sua teoria do capital (Bawerk, 1986) e do juro (Bawerk, 1884), influenciando Ludwig von Mises (1881 – 1973).

Posteriormente, Mises, com a publicação da sua obra *“Theory of Money and Credit”* (2013) em 1912, introduziu a Teoria Austríaca dos Ciclos Econômicos, com forte influência da teoria do juro elaborada por Knut Wicksell e da teoria do capital de Böhm-Bawerk (Garrison, 2001, p. 4). Anos depois, Mises lançou o famoso debate sobre o cálculo econômico sob uma economia de um planejador central com a publicação dos artigos *“Economic Calculation in the Socialist Commonwealth”* (Mises, 1990) e *“Socialism”* (Mises, 1951). Mises argumentava que não havia possibilidade de uma economia planificada (socialista) prosperar por conta da sua incapacidade de alocar recursos de maneira eficiente. Esse argumento é fundamento na inexistência de preços de mercado, que atua como um mecanismo sinalizador de “escassez” de

recurso, coordenando, através das forças da oferta e demanda, as alocações no mercado. Essas obras acabaram influenciando Friedrich von Hayek (1899 – 1992), que com o seu ingresso na London School of Economics (LSE), começou a lecionar a Teoria Austríaca dos Ciclos Econômicos, na qual desenvolveu um vasto arcabouço teórico por meio do seu livro *Prices and Production* (1967). (Eid, 2009).

Por fim, as influências de Mises foram mais proeminentes nos Estados Unidos, com a publicação da sua obra *“Human Action”* (Mises, 1966), influenciando o economista americano Murray Rothbard (1926 – 1995), que em 1962 publicou o seu livro *Man, Economy and State* (Rothbard, 2004), na qual argumentava que, além das distorções na estrutura de produção, os ciclos econômicos também são exacerbados por intervenções governamentais que impedem os ajustes necessários no mercado. Segundo Eid (2009, p. 11), esta seria a única contribuição Austríaca relevante durante a próxima década. Contudo, a escola vem se modernizando, porém longe do campo *“mainstream”*, com as contribuições de Jesús Huerta de Soto em seu livro *“Money, Bank, Credit and Business Cycle”* (2004); e com as contribuições de Roger Garrison, por meio da sua obra *“Time and Money: The Macroeconomics of Capital Structure”* (2000), na qual utiliza diagramas para ilustrar a teoria de maneira mais acessível e integrada; e da qual será utilizada incessantemente neste trabalho para apresentação das principais ideias da Teoria Austríaca dos Ciclos Econômicos.

3.2 METODOLOGIA

A escola austríaca tem como método a praxeologia, teoria elaborada por Mises (1966), que enfatiza o estudo da ação humana como mecanismo de compreensão dos fenômenos econômicos. A praxeologia diverge substancialmente das abordagens quantitativas e positivistas utilizadas por outras escolas do pensamento econômico, priorizando uma análise qualitativa feita a partir de deduções lógicas respaldadas em axiomas *“praxeológicos”*.

A praxeologia define a ciência como a lógica da ação humana. A teoria tem como axioma básico a ideia de os seres humanos agirem propositalmente para alcançar fins específicos, porém utilizando meios limitados. Na perspectiva de Mises (1966), este axioma é irrefutável, pois uma tentativa de negá-lo resulta em uma ação intencional, confirmando sua veracidade. A ação, dentro da perspectiva da ação humana, é um comportamento proposital que visa alterar um estado de coisas menos satisfatório para um mais satisfatório. Por conseguinte, meios são

escolhidos com base em preferências subjetivas para atingir determinados fins. O método da praxeologia é puramente dedutivo, divergindo totalmente do método positivista empregado atualmente, que se baseia em observações empíricas e generalizações indutivas. Destarte, para a praxeologia as leis econômicas são apodíticas, ou seja, verdadeiras em todos os contextos porque são derivadas logicamente de um axioma universal (Mises, 1966).

Outro pilar metodológico importante é o subjetivismo. Diferentemente da economia neoclássica, em que preferências e utilidades podem ser estimadas, a Escola Austríaca afirma que as preferências são intrinsecamente subjetivas (Menger, 1871). Esta afirmação se baseia na teoria do valor subjetivo, desenvolvida por Carl Menger, da qual extrai-se a afirmação de que o valor de um bem não está em suas propriedades físicas, mas na importância que os indivíduos atribuem a ele (Menger, 1871). A partir disso, Hayek destacou que o conhecimento se encontra disperso na sociedade e, por conseguinte, seria impossível uma autoridade centralizada coletar e utilizar esse conhecimento eficientemente (Hayek, 1945). Nesse sentido, o mercado, através do seu mecanismo de preço, que funciona como um sinalizador, permite uma coordenação dessas informações, orientando as ações dos indivíduos (Hayek, 1945).

Por fim, insta pontuar que os austríacos veem a economia como um processo dinâmico e evolutivo (Lachmann, 1978), no qual o tempo e a incerteza estão presentes na análise econômica. Esta incerteza torna impossível a previsão exata dos resultados. Assim, o empreendedor teria um papel central na coordenação e ajuste do mercado ao longo do tempo (Kizrner, 1973). Essa dinamicidade é refletida na TACE, onde distorções nos sinais de mercado acabam por afetar a ação dos empresários na estrutura econômica.

4. OS FUNDAMENTOS PRECÍPUOS DA TEORIA

4.1 A TEORIA AUSTRÍACA DO CAPITAL

A teoria do capital é o principal pilar da Teoria Austríaca dos Ciclos Econômicos (TACE) e de toda a teoria austríaca, ponto essencial de divergência entre esta escola e outras escolas ortodoxas que não possuem, efetivamente, uma teoria do capital. Inicialmente, a Teoria Austríaca do capital foi elaborada por Böhm-Bawerk em seu trabalho “A Teoria Positiva do Capital”, que criou uma teoria do capital com base nos princípios estabelecidos por Carl Menger, um dos fundadores da escola marginalista e progenitor do que veio a ser a Escola Austríaca de Economia, em seu livro “*Principles of Economics*”.

Ao longo do tempo, os principais teóricos desta escola puseram um esforço efetivo na evolução da teoria do capital desenvolvida por Böhm-Bawerk. Um dos principais trabalhos foi o de Hayek em sua obra “*The Pure Theory of Capital*” (1941), que se tornou uma das principais bases da teoria. Assim, o capital passou a ser não somente um dos componentes de um modelo analítico econômico, mas o fator essencial de toda a análise austríaca sobre os processos econômicos. A partir da teoria do capital é derivada a teoria dos juros, da moeda e dos ciclos. Portanto, lacunas na teoria do capital esboroariam qualquer modelo ou teoria desenvolvido posteriormente por essa escola.

4.1.1 Capital e bens de capital

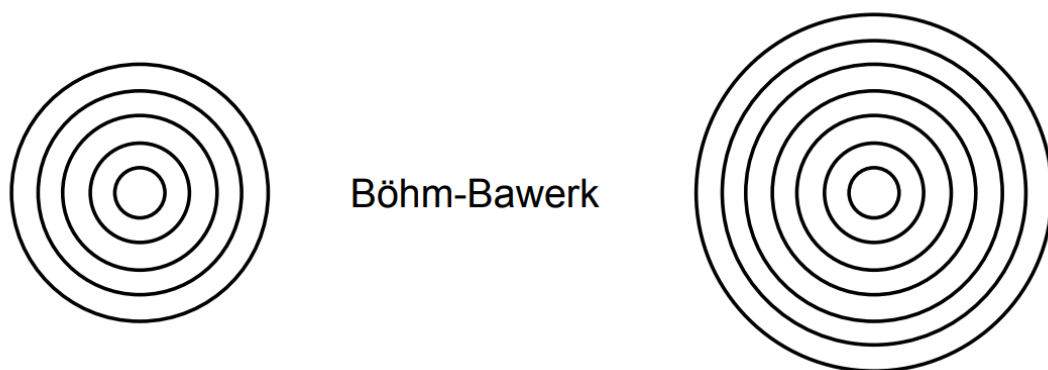
O conceito de capital diverge do conceito bens de capital. Primeiramente, existem dois tipos de bens: bens diretos e bens indiretos. Aqueles conseguem ser extraídos e postos em uso sem nenhum processo de transformação, ou seja, sem nenhuma etapa intermediária ou indireta; estes necessitam passar por um processo indireto de transformação para que se chegue no estado de consumo desejado. Esse processo indireto foi intitulado de *rondabout* por Böhm-Bawerk (1986), que são processos intermediários em que são introduzidos bens de capital na estrutura produtiva para se alcançar um bem final. Um exemplo simplista seria a construção de uma picareta para a extração de carvão. Assim, pode-se definir bens de capital como as etapas intermediárias de um processo produtivo de um bem final. Duas observações podem ser extraídas desta definição: existe uma diferenciação na classificação dos bens e existe, obrigatoriamente, o aspecto temporal entre o início do processo produtivo e o bem final.

Quanto a classificação dos bens, eles são divididos em bens de ordem superior e bens de primeira inferior. Os bens de ordem superior são aqueles que estão embutidos no processo produtivo de maneira intermediária, que não podem ser utilizados diretamente para consumo e servem como etapa de intermediária de um bem final, assim, estes bens são os bens de capital. Alternativamente, os bens de ordem inferior (ou bens de primeira ordem) são os bens de consumo. Esta divisão, feita por Menger (1871), definiu que quanto mais longe o bem intermediário estava do bem final (de primeira ordem), mais “bruto” era o capital e maior era sua ordem. Assim, a ordem do bem varia de acordo com a sua posição em relação ao bem final, quanto mais distante, maior a ordem.

When we have goods of first order at our disposal, it is in our power to use them directly for the satisfaction of our needs. If we have the corresponding goods of second order at our disposal, it is in our power to transform them into goods of first order, and thus to make use of them in an indirect manner for the satisfaction of our needs. (Menger, 1871, p. 58).

Böhm-Bawerk (1886) representou essa definição com a ilustração denominada mosca de alvo, que é um conjunto de anéis concêntricos. Ela representa a estrutura do capital. A produção de qualquer bem começa no centro do alvo com a utilização de recursos naturais e trabalho, denominados “meios originais”. O último anel representa o produto final. Quanto mais anéis (etapas intermediárias) o processo produtivo possuir, mais recursos são necessários, mais tempo (*roundaboutness*) é necessário para se alcançar o bem final e mais desenvolvido o processo produtivo será.

Figura 2 - Estrutura do capital Bawerkiana



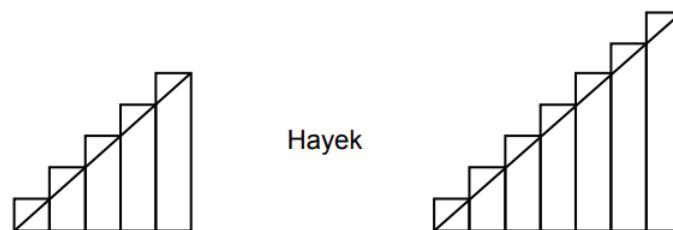
Fonte: Iorio (2013, p.106)

Na figura 2, o processo produtivo esquerdo é menos desenvolvido que o direito e, portanto, o bem final produzido por ele possui um menor valor quando comparado com o alvo direito. Por conseguinte, pode-se afirmar que os bens de capital são formados pela combinação dos meios originais e pelo tempo¹. Por fim, o conceito de capital é menos extenso e pode ser dito como o valor a preço de mercado dos bens de capital (De Soto, 2006). Assim, o capital é um instrumento que é utilizado para o cálculo econômico dos agentes nas suas decisões de alocação, sendo “uma estimativa subjetiva sobre os valores esperados dos bens de capital no futuro” (Iorio, 2011).

4.1.2 A Estrutura do Capital da Economia

A partir da apresentação mosca de alvo apresentada anteriormente, Hayek (2011) desenvolveu uma abordagem ilustrativa semelhante para representar a estrutura do capital de uma economia (que é agregação das estruturas de cada bem final desta), esta abordagem ficou conhecida como “triângulos hayekianos” e pode ser vista na figura 3 abaixo.

Figura 3 - Triângulos hayekianos



Fonte: Iorio (2013, p. 106)

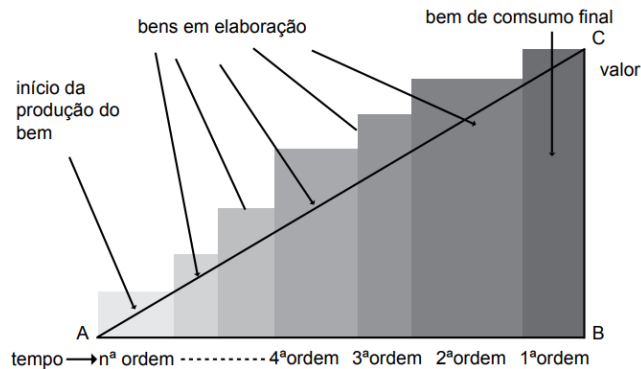
Diferentemente da teoria *mainstream*, a vertente austríaca não considera o capital como um fator homogêneo (Lachmann, 1978), ela é uma tentativa de reunir os aspectos mais importantes dos fatores heterogêneos² que compõe o capital (Eid, 2009). Neste sentido, os triângulos são uma simplificação do que seria uma estrutura produtiva de uma economia e foca em dois

¹ A tentativa de introduzir o tempo em uma teoria do capital foi feita por Hicks (1987), intitulando-a como “*a neo-Austrian theory*”. Entretanto, a teoria apresentava uma ruptura com os conceitos apresentados aqui, pois o próprio autor argumenta que “*the neo-Austrian theory cannot look like the old Austrian theory*” (Hicks, 1987).

² A heterogeneidade diz que o capital passa por uma série de transformações que inviabiliza a sua capacidade de ser reutilizado em outros processos produtivos. Outrossim, quanto mais específicos e mais próximo do bem final está o bem de capital, mais inutilizável ele é para outros processos produtivos (Hayek, 2011). Isto implica que o estoque de capital não consegue se movimentar livremente na economia e, por conseguinte, não podem ser reutilizados livremente em outros processos produtivos.

fatores: a “largura” da estrutura produtiva, ou seja, quanto processos intermediários são utilizados na produção do bem final (e, outrossim, o tempo); e o valor descontado dos bens dentro do processo. Bens que não foram finalizados (bens de ordem superior) possuem um menor valor do que os bens de primeira ordem, pois necessitam passar por outros processos para gerar retorno e só estarão disponíveis para consumo no futuro (Garrison, 2001). Este processo pode ser melhor compreendido observando a figura 4.

Figura 4 - Estrutura do triângulo hayekiano

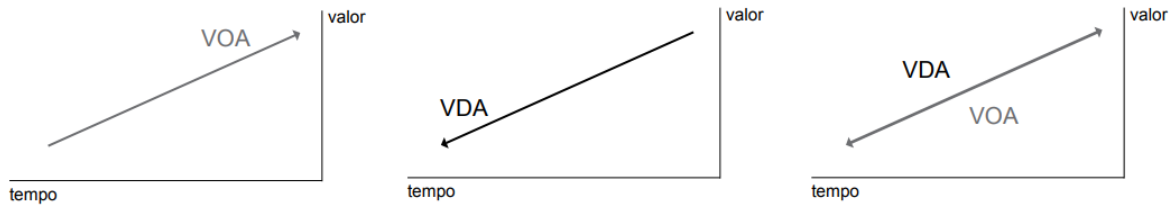


Fonte: Iorio (2013, p. 153)

O eixo horizontal representa o tempo (quantidade de processos intermediários) e o eixo vertical o valor (preço * quantidade). Quanto maior o número de estágios, *ceteris paribus*, maior será a estrutura do capital e maior será a produtividade dos seus fatores. Todavia, não necessariamente os processos longos serão sempre mais produtivos. Contudo, como processos mais curtos são preferíveis em relação a processos mais longos, estes são previamente escolhidos e, conseqüentemente, novos investimentos só serão feitos para alongar a estrutura produtiva de bens já existentes ou para criar novos bens finais (Eid, 2009). O triângulo, portanto, representa o trade-off entre consumo e investimento; e enfatiza, principalmente, como a decisão dos agentes entre poupar e consumir alarga ou encurta a estrutura produtiva da economia.

É importante mencionar que os fluxos de oferta e demanda são representados a partir desse triângulo. Skousen (2015), em sua obra “*The structure of production*”, criou os conceitos de Vetor de Demanda Agregada (VDA) e Vetor de Oferta Agregada (VOA). A ideia dos vetores é representar o conceito de que os bens fluem da esquerda para direita, ao passo que o fluxo monetário segue na direção oposta (Skousen, 2015).

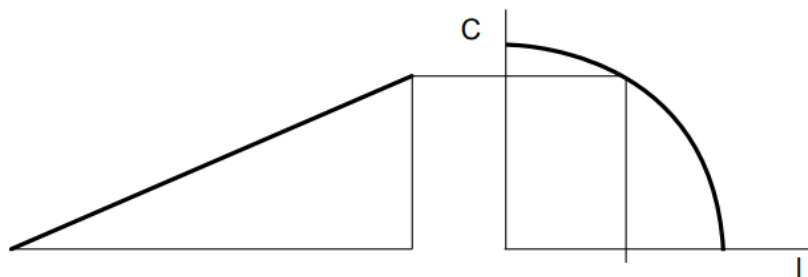
Figura 5 - Vetores de oferta e demanda agregada



Fonte: Iorio (2013, p. 158-162)

O VOA, portanto, indica que a oferta de bens se dá nos estágios mais afastados do bem final (os bens de capital, ou bens de ordem superior) e vai subindo a cadeia à medida que os bens vão sendo finalizados e demandados pelas etapas seguintes. Outrossim, no sentido contrário, o VDA indica que o fluxo monetário segue dos estágios mais próximos do bem final, refletindo a ideia de que o varejista compra do atacadista, este compra do setor manufatureiro, até chegar no estado inicial de produção. No último gráfico à direita encontra-se o estado de equilíbrio, que é ser representado graficamente pela coincidência entre os vetores VOA e VDA. (Skousen, 2015).

Figura 6 – Triângulo hayekiano e a curva de possibilidade de produção



Fonte: Iorio (2013, p. 158-162)

A escolha dos agentes é representada pelas suas preferências intertemporais, que determinará, por fim, a taxa de juros, que é representada pela hipotenusa do triângulo. Essa dicotomia é, como mencionado anteriormente, simplesmente uma decisão de alocação entre consumo e investimento, que pode ser representada, também, por meio da Fronteira de Possibilidade de Produção (FPP), como mostrado na figura 6. Os conceitos de preferência intertemporal e juros, e como eles se relacionam com a teoria do capital serão expostos na seção seguinte. Porém, já pode-se extrair da figura 6 a ideia de que para alongar a estrutura produtiva será necessário abdicar o consumo presente, ou seja, poupar; e isso, para os austríacos, é o principal fator do crescimento econômico. Strigl, em seu livro “*Capital and production*”, escreveu

It is clear that under these conditions the "correct" length of the roundabout method of production is determined by the size of the subsistence fund or the period of time for which this fund suffices. If a shorter roundabout method of production were begun with a subsistence fund that suffices for one year, then the output would be smaller than it could have been. However, if the roundabout method of production is too long, then it could not be completed without interruption (Strigl, 2000, p. 7).

Além da importância da poupança, Strigl (2000) alerta que alargamentos na estrutura produtiva sem a devida quantidade de recursos levará ou à improdutividade, ou ao rompimento do crescimento. Isto é a principal fonte dos ciclos econômicos: o desajuste intertemporal da estrutura produtiva da economia. Entretanto, para entender como a estrutura do capital se ajusta (ou desajusta), é necessário entender os componentes que causam essas movimentações.

4.2 MOEDA, JUROS E PREFERÊNCIA INTERTEMPORAL

Para entender corretamente como a moeda, os juros e os agentes interagem entre si, é imprescindível entender como a moeda e os juros são concebidos pelos austríacos. Desse modo, abordaremos, primeiramente, a concepção austríaca de moeda.

4.2.1 A moeda e sua não neutralidade

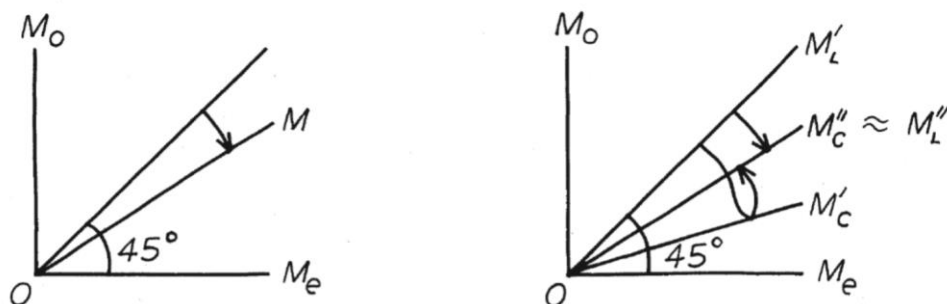
Toda análise austríaca dos ciclos pressupõe que a moeda afeta as variáveis reais da economia, ou seja, a moeda não é neutra. As alterações na estrutura do capital devido a alterações no estoque de moeda só podem ocorrer se a moeda não for neutra. Assim, Garrison afirma que *“Money in the Austrian view should not be assumed to be neutral and cannot be shown to be neutral in any relevant sense.”* (Garrison, 1978, p. 25). Vale mencionar que o esboço do que é uma “teoria monetária austríaca” foi derivada da obra *“The theory of money and credit”* de Ludwig Von Mises, uma tentativa de expressar a determinação do valor da moeda a partir da teoria da utilidade marginal e o seu papel na economia. Na verdade, Rothbard afirma: *“The Austrian theory of money virtually begins and ends with Ludwig von Mises's monumental Theory of Money and Credit.”* (Rothbard, 1976).

A neutralidade pressupõe que no curto prazo, mantida certas proposições, os preços subiriam na mesma proporção que a oferta de moeda. Entretanto, a teoria monetária austríaca pressupõe que qualquer expansão monetária não aumenta os preços dos bens de maneira uniforme no curto prazo, pois o acréscimo monetário entra por meio de setores específicos e posteriormente vai

se propagando pela economia. Ademais, mesmo considerando um cenário em que o dinheiro fosse distribuído igualmente numa economia, modelo denominado por Rothbard de “*Angel Gabriel Model*” (Rothbard, 1976), a demanda, a renda e os preços relativos seriam alterados por problemas de informação. Essa justificativa se baseia na subjetividade de cada agente quanto a valoração dos bens à sua disposição, afetando de maneira desuniforme a estrutura da economia e, conseqüentemente, os preços relativos (Garrison, 2001).

A diferença entre uma expansão monetária neutra e uma não neutra pode ser vista na figura 7 por meio da demonstração arquitetada por Garrison (1978). M_o representa o estoque inicial de moeda e M_e o novo estoque de moeda após a expansão monetária, ou seja, $M_e = M_o + \Delta M$. A linha de 45° representa a equidade $M_o = M_e$, servindo de referência. A expansão neutra pode ser vista no gráfico à esquerda e é representada pela rotação da reta bissetriz, originando a reta M , onde o mecanismo de ajuste iguala novamente o estoque de moeda inicial e o estoque após a expansão. Na perspectiva austríaca, a moeda entra na estrutura produtiva da economia por meio de setores específicos. Neste sentido, por simplificação, imagine que existam dois setores: Capitalistas (C) e Trabalhadores (L); e que todo fluxo monetário adicional tenha entrado através do setor C. O dinheiro adicional tira MC'' do estado de equidade e rotaciona para MC' . Agora, o setor C possui, proporcionalmente, a maior parte do estoque de moeda, o que rotaciona a quantidade de moeda em L para ML' . À medida que C gasta o estoque monetário adicional indiretamente ou diretamente (adquirindo bens ou serviços de L), o dinheiro flui do setor C para L até que se atinja a equidade de moeda em ambos os setores novamente ($MC'' = ML''$).

Figura 7 - Efeitos da expansão monetária



Fonte: Garrison (1978, p. 26)

A partir da análise apresentada na figura 7, fica evidente os efeitos que as expansões monetárias causam nos preços relativos e, portanto, a moeda não é neutra, pelo menos não no curto prazo.

Para os monetaristas, a moeda não é vista como neutra no curto prazo, mas sim no longo prazo, no qual apresenta apenas efeitos nominais. A visão austríaca é semelhante à monetarista, entretanto, ambas divergem sobre o processo de ajuste entre o curto e o longo prazo. Na visão austríaca, o ajuste até o equilíbrio vem com um custo. Como Eid (Eid, 2009) exemplifica, em uma situação de desequilíbrio monetário, preços individuais carregariam o custo do desequilíbrio. Supondo que houvessem avanços na produtividade em setores da economia, o banco central poderia aumentar a oferta monetária para manter os preços estáveis. Como avanços na produtividade diminuiriam os preços nesses setores, o aumento da oferta monetária tira a estrutura do capital da direção do equilíbrio. Como Horwitz aponta, se o modelo não possui uma teoria do capital, ele não é capaz de identificar as consequências que a inflação traz, inexoravelmente, à estrutura do capital (Horwitz, 2000).

Por fim, é importante diferenciar o termo inflação, que é comumente utilizado para definir um aumento geral no “nível de preços”. Na perspectiva austríaca, variações nos preços são um fenômeno complexo e flutuam por diversas razões. Define-se inflação, para eles, como o aumento na oferta monetária. Qualquer outro fator que influencie o preço é definido como uma consequência natural das interações dos mercados. Horwitz afirma que

Although the chapter's title makes use of the word 'inflation', it is not all upward movements in the price level that will be its concern. We will ignore negative productivity shocks and other possible non-monetary events that might cause the price level to rise, and focus on inflation caused by an excess supply of money. [...]. Monetary disequilibrium analysis offers a deeper understanding of the costs of inflation, especially when we examine inflation's effects on the capital structure (Horwitz, 2000, p. 105).

O preço, possuindo um papel informacional para a otimização das alocações, é um fator extremamente importante para o bom funcionamento da economia, portanto, alterações nos preços devido a causas não naturais de mercado são ruídos que geram falsas informações e, por conseguinte, más alocações. Entretanto, expansões monetárias não causam somente alterações nos preços, mas também nas taxas de juros, mecanismo que, como será demonstrado, coordenará as perspectivas dos agentes e, conseqüentemente, os processos de produção.

4.2.2 Juros e preferências intertemporais

Como mencionado anteriormente, os juros tem um papel importante na coordenação da estrutura produtiva. Os juros são produtos de valorações subjetivas de diferentes agentes que

seguem uma regra chamada de preferência intertemporal. A preferência intertemporal dita que o ser humano atribui um maior valor a bens presentes do que aos bens futuros, por conseguinte, só sacrificaram o seu consumo presente se obterem, na sua perspectiva (ou seja, uma valoração subjetiva), valores elevados no futuro que compense a sua renúncia de consumo imediato. Assim, a taxa de juro é o “preço de mercado dos bens presentes em função dos bens futuros” (De Soto, 2006, p. 258). Na perspectiva austríaca, os juros são explicados, exclusivamente, por este fator. Esta taxa de juro seria a taxa de juro pura, que no mercado sofre interferências de lucros e prejuízos (Eid, 2009). Assim, quanto menor for a preferência intertemporal dos agentes, menor o valor atribuído ao consumo presente, estando dispostos a oferecer seus recursos atuais a um menor preço e, conseqüentemente, diminuindo a taxa de juros. O mesmo processo se aplica quando as taxas de juros aumentam.

Portanto, a taxa de juro indica as preferências dos agentes e informa os outros agentes sobre a disponibilidade de recursos para projetos futuros, ou seja, determina o nível de poupança na economia. Assim, uma taxa de juro alta poderia indicar, entre outras coisas, que o nível de poupança está relativamente baixo, sinalizando para os empresários não alongarem suas estruturas produtivas, ou seja, não realizarem projetos que necessitem de mais processos intermediários (mais capital), evitando projetos insustentáveis e indicando para os empresários investirem nos setores mais próximos do consumo (Garrison, 2001). Isto é o fator chave para a TACE. Por fim, os juros tendem a se harmonizar ao longo da estrutura produtiva e no tempo. Nas etapas em que existissem juros mais altos do que outros, o objetivo do lucro da força empresarial desestimularia o investimento em etapas com menores taxas e estimularia investimentos nas em que houvesse taxas maiores (De Soto, 2006). Rothbard escreve

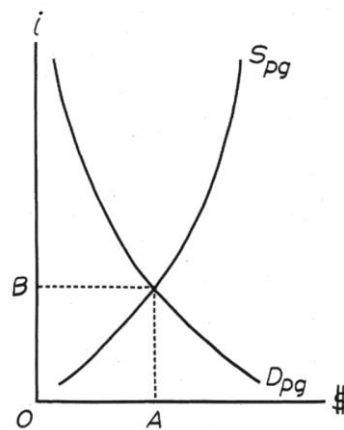
Not only will the rate of interest be equal in each stage of any given product, but the same rate of interest will prevail in all stages of all products in the ERE. In the real world of uncertainty, the tendency of entrepreneurial actions is always in the direction of establishing a uniform rate of interest throughout all time markets in the economy (Rothbard, 2004, p. 372).

4.2.3 Moeda, juros e preferências

Para exemplificar como expansões monetárias afetam as preferências intertemporais dos indivíduos e, por conseguinte, as taxas de juros, será utilizado o modelo esquematizado por Garrison (1978). Neste modelo, há um mercado intertemporal (*intertemporal exchange*), representado na figura 8. De maneira direta, trabalhadores ofertam sua mão de obra para comprar bens presentes, portanto, demandam bem presentes. O trabalho é utilizado para

produzir bens futuros (então, efetivamente, ofertam bens futuros) e é comprado por capitalistas que, portanto, demandam bens futuros (trabalho) e ofertam bens presentes. Todo esse processo leva em conta o fator tempo da “função de produção”, que converte os inputs capital e trabalho nos outputs finais desejados. Esse diagrama representa a oferta e demanda de bens presentes, sendo seu equilíbrio alcançado pelos ajustes nas preferências dos indivíduos (as taxas de juros). Como afirma Garrison: *“This market for intertemporal exchange is equilibrated by adjustments in the temporal price ratio – the rate of interest.”* (Garrison, 1978, p. 11).

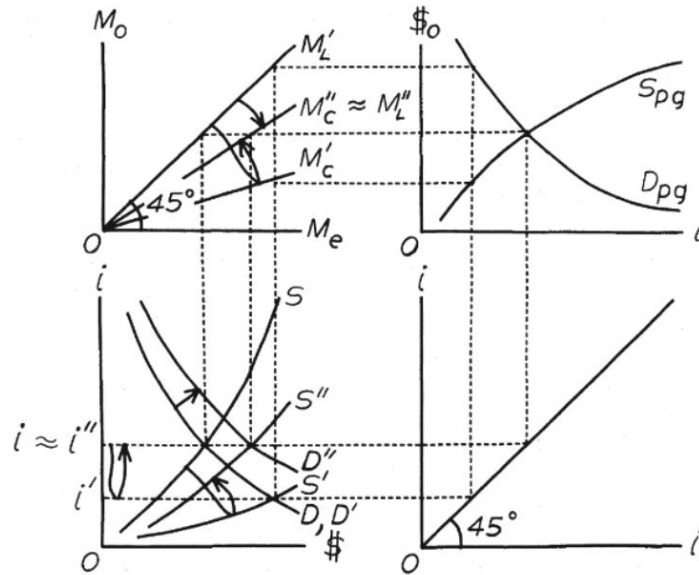
Figura 8 - Mercado intertemporal



Fonte: Garrison (1978, p. 12)

Com a adição do mercado intertemporal, podemos agora demonstrar como as expansões monetárias afetam as preferências dos indivíduos e as taxas de juros. A figura 9 objetiva demonstrar essa interação. O diagrama superior esquerdo, como já apresentado, representa a expansão monetária; o diagrama superior da direita representa o mercado intertemporal com os eixos invertidos; o diagrama inferior direito *“is a dummy that facilitates the construction of the remaining panel”* (Garrison, 1978, p. 27); o diagrama inferior esquerdo demonstra o efeito da política monetária na oferta e demanda de bens presentes.

Figura 9 - Expansão monetária, mercado intertemporal e taxas de juros



Fonte: Garrison (1978, p. 27)

A curva de oferta, refletindo o comportamento dos capitalistas, inicialmente gira no sentido horário de S para S' , enquanto a curva de demanda, refletindo o comportamento dos trabalhadores, inicialmente permanece no mesmo lugar ($D = D'$). À medida que o novo dinheiro vai sendo distribuído mais uniformemente, a curva de oferta se retrai para S'' , e a curva de demanda gira para fora até D'' . Essas posições finais das duas curvas correspondem à linha de expansão rotulada de $M'_C \approx M''_L$ no painel superior esquerdo.

A Figura 9 ilustra que a taxa de juros associada aos parâmetros "reais" permanece inalterada, ou seja, que as curvas de oferta e demanda no painel superior direito permanecem no mesmo lugar durante a expansão monetária, enquanto a taxa de juros aparente - a taxa determinada pelo painel sudoeste - não. A injeção de dinheiro recém-criado faz com que a taxa de juros aparente caia de i para i' e depois suba de volta para um nível que se aproxima da taxa original ($i = i''$). Esse efeito de uma expansão na taxa de juros é, claro, nem novo nem exclusivamente austríaco.

Garrison (1978) objetiva demonstrar os efeitos relativos das expansões monetárias, coexistindo 2 universos, o monetário e o real, interligados pelo comportamento dos agentes em relação as suas perspectivas intertemporais e que permanece em equilíbrio quando inexistem choques exógenos. O modelo indica que alterações nos preços devido a causas naturais de mercado são naturais e devem ocorrer, porém, quando as expansões monetárias são originadas de expansões

artificiais de crédito, um desequilíbrio ocorre entre o universo monetário e real, refletindo um cenário errôneo para os agentes³. Como Garrison afirma

If the increase in the stock of money is achieved by the expansion of credit, there will be a systematic distribution effect that can be accounted for in the Austrian model. The expansion will be experienced first by the capitalists and only later by the laborers. [...] credit expansion has real effects on the structure of production (Garrison, 1978, p. 30).

As taxas de juros menores (i') informam aos capitalistas que a economia está mais disposta a abdicar do consumo presente, fazendo com que alonguem suas estruturas produtivas. Porém, essa informação não é refletida pela real preferência intertemporal, mas pelo crédito adicional criado. Quando o dinheiro começa a ser melhor distribuído entre os capitalistas e os trabalhadores, a taxa de juros aumenta para i'' , pois agora existe dinheiro adicional somado com uma preferência intertemporal maior do que a refletida pelos juros, fazendo com que sejam demandados mais bens presentes D'' e tornado os investimentos de mais longo prazo não mais lucrativos, tendo que ser liquidados. Este investimento descoordenado foi denominado de “*malinvestment*” por Mises (Mises, 1966, p. 559-61) e “*forced savings*” por Hayek (Hayek, 1935, p. 18-31). Estes maus investimentos são possíveis porque a moeda funciona como uma *loose joint* (junta frouxa) que une a demanda com o desejo de produzir, como afirma Iorio

Dizer que a moeda é uma junta “frouxa” em uma economia que utiliza capital nos lembra que existe um lapso de tempo entre a oferta de um dado sortimento de bens de capital e a demanda subsequente de bens de consumo. E é esse time *lag* que provoca os problemas macroeconômicos mais comuns, tais como o conhecido como “sobreinvestimento”, que os austríacos chamam de “maus investimentos” (“*malinvestments*”) (Iorio, 2011, p. 142).

Por fim, é possível deduzir que para evitar a liquidação e manter esses investimentos de longo prazo a expansão monetária deve continuar indefinidamente ($M_C > M_L \forall t$), mantendo a taxa de juros sempre em i' . Os teóricos da escola afirmam que a expansão não pode ocorrer para sempre e a economia sofrerá uma recessão como mecanismo natural, necessário e inevitável de ajuste.

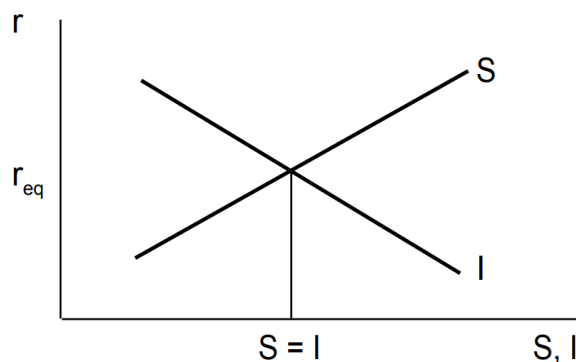
4.3 MERCADO DE FUNDOS EMPRESTÁVEIS

Por fim, temos o mercado de fundos, representado pela figura 10. Como de costume, S representa a poupança (oferta de poupança), I investimento (demanda de poupança) e r a taxa

³ Para ver a demonstração completa com os agregados de investimento, capital e produto; ver Garrison (1978).

de juros. Na imagem, a taxa de equilíbrio apresentada é a taxa natural de Wicksell, que proporciona a taxa que equilibra perfeitamente as duas curvas. Como as taxas de juros e os níveis de investimento e os níveis de poupança são determinados foi demonstrado no tópico anterior. Essa taxa não é constante e sofre influência de diversos fatores. Contudo, como afirma a escola, os choques que a afastam do equilíbrio seriam melhor ajustados de maneira espontânea pelo mercado, como já citado por Mises (1966), Hayek (1967, 2011) e, mais recentemente, Garrison (2001).

Figura 10 - O mercado de fundos emprestáveis



Fonte: Iorio (2013)

Finalizado os fundamentos da teoria que irá compor a apresentação diagramática da TACE construída por Garrison (2001) e exposta subsequentemente, será necessário, antes de apresentá-la, apresentar os seus postulados. Toda a estrutura da TACE e da teoria austríaca se baseia num ideal de processo de mercado, no qual agentes específicos – os empreendedores – exercem um papel fundamental na coordenação do equilíbrio e otimização na alocação de recursos. Desse modo, será necessário apresentar o conceito de equilíbrio, o processo de mercado e a função do empreendedor na dinamicidade do mercado.

4.4 EQUILÍBRIO, PROCESSO DE MERCADO E FUNÇÃO EMPRESARIAL

A principal diferença entre os ideais austríacos em relação à economia ortodoxa está no foco do processo de mercado ao invés do equilíbrio de mercado. A economia ortodoxa se baseia em modelos que estão limitados a funcionar em um mundo com severas restrições condicionais, focando na análise do equilíbrio. A visão austríaca, por outro lado, foca no processo que leva o mercado ao equilíbrio. Na verdade, na visão austríaca, o equilíbrio de mercado nunca é alcançado (Eid, 2009, p. 24).

4.4.1 O equilíbrio de mercado austríaco

Os modelos de equilíbrio austríaco não objetivam entregar boas previsões ou apresentar descrições precisas do mundo real. Neste sentido, os modelos objetivam deduzir o que aconteceria em um mundo imaginário onde o mercado fosse imutável e a economia pudesse permanecer estável⁴. O fim é entender como as mudanças em uma economia real de fato acontecem. Neste sentido, em uma economia em perfeito equilíbrio não haveria má alocação de recursos, e, portanto, não haveria perdas ou lucros empresariais, dados que os preços dos fatores já seriam oferecidos a sua receita total marginal descontada (Eid, 2009, p. 22).

Esse pressuposto de “estabilidade” não se confunde com “estacionaridade”, mas somente implica que não há mudanças na economia, acarretando a uma taxa de juros uniforme e constante que, por conseguinte, leva a uma economia com preferências temporais invariáveis. Assim, os preços de mercado de todos os bens e serviços coincidiram com preços em uma economia de equilíbrio. Esse estado existiria se as taxas de produção, preços e população se mantivessem constantes (Rothbard, 2004, p. 321). Neste cenário hipotético, as instabilidades e irregularidades do mercado poderiam ser analisadas, assim como as tendências para o estado de equilíbrio, que sempre tenderia, mas nunca de fato aconteceria. No equilíbrio, os preços são sempre ajustados para que não existam lucros nem prejuízos, assim, lucros e prejuízos são originados de desequilíbrios, desajustes de mercado (Eid, 2009). Portanto, tendo definido o equilíbrio na visão austríaca, o podemos então descrever o responsável pelo processo de levar a economia para esse estado.

4.4.2 O processo de mercado e a funções empresarial

Diante de uma economia real, a incerteza é presente e, da mesma maneira, sempre haverá recursos alocados de maneira subótima. Por conseguinte, a economia sempre tenderá ao equilíbrio, mas nunca o alcançará. Devido as limitações humanas em relação ao processo de descobrimento e interpretação das informações (De Soto, 2013), sempre haverá oportunidades de negócios que gere benefícios mútuos de troca entre compradores e vendedores (Kizrner, 1973). Assim, na visão de Kizrner, as discrepâncias entre as alocações de recursos e as preferências dos consumidores – condições que existem numa economia em desequilíbrio –

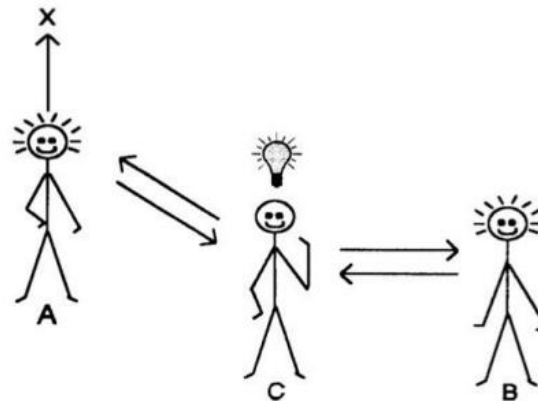
⁴ A descrição aqui apresentada toma por fundamento o modelo “*Evenly Rotating Economy*” no qual, como afirma Eid, é o mais importante (Eid, 2009, p. 22)

geram oportunidades lucro à medida que são descobertas e minimizadas. Essa correção de realocação levaria a economia ao equilíbrio, reduzindo as oportunidades de lucro.

Esse processo da economia tender ao equilíbrio não ocorre ao acaso, tampouco pelos consumidores ou donos dos fatores de produção. Nesse modelo, o principal responsável são os empreendedores em busca de lucro. Lucros, portanto, são indicativos de que a economia está em desajuste, esses desajustes geram oportunidades que levariam a economia para uma situação mais favorável. Os empresários, assim sendo, são responsáveis pelos ajustes na economia, realocando os recursos na economia de maneira a satisfazer a demanda dos consumidores de uma maneira mais eficiente. Como ressalta Eid, isso é um fator importante, pois a TACE é, em essência, uma teoria de desajustes e desequilíbrio, causada por empresários que tomam decisões por preços (sinais) distorcidos. O empresário, portanto, “[...] has a central role to play in the Austrian business cycle theory” (Eid, 2009, p. 25). Desse modo, quando os empresários cometem erros e acabam tendo perdas, é um indicativo de que seus planos eram infundados, afastando a economia da trajetória de equilíbrio, devido ao desperdício (má alocação) de recurso oriunda do seu fracasso (Rothbard, 2004). Todavia, os empresários aprendem com os erros e tentam evita-lo ao máximo. Destarte, em média, devido ao aprendizado contínuo, os empreendedores tendem a ter mais lucros do que prejuízos mantendo, no geral, a economia em tendência ao equilíbrio (Kizrner, 1997).

Pode-se deduzir, portanto, que o empreendedor possui uma função que, em *strictu sensu*, consiste em descobrir oportunidades e agir de modo a tirar proveito delas. Essa função empresarial pode ser ilustrada na figura 11 abaixo, da qual é possível extrair a existência de 3 agentes no mercado. Um agente A necessita de um recurso que não possui para conseguir chegar ao seu objetivo “X”; de maneira similar, um agente B necessita de um recurso que não detém para conseguir alcançar o objetivo “Y”. O recurso necessário por A é detido em abundância por B. Na maioria das vezes, cada agente possui objetivos distintos, e estes são desconhecidos para ambos. Todavia, existe um terceiro agente, o C, sendo responsável por comprar o recurso de B e vender para A. A partir dessa situação, pode-se extrair que o empreendedor criou uma informação que não existia; essa informação foi transmitida para os agentes do mercado; essa informação permitiu que os agentes agissem em função um dos outros. (De Soto, 2011)

Figura 11 - O mecanismo da função empresarial



Fonte: De Soto (2013, p. 51)

O empresário, então, é responsável por otimizar a alocação de recursos da economia encontrando má alocações a serem solucionadas, obtendo o lucro como compensação. A partir de cada criação de uma solução, novos mercados e novas ideias vão surgindo e se espalhando para economia, fazendo com que novos desajustes aconteçam e novas oportunidades de otimização surjam, fazendo com que a economia e a inovação cresçam de maneira geral, pois “Todo o ato empresarial implica a criação *ex nihilo* de informação nova” (De Soto, 2011, p. 52). Ademais, vale mencionar que o principal de comunicação entre toda essa cadeia de informação é o preço. O preço é o “sinalizador” de oportunidades e, portanto, uma interferência nesse atributo levaria a uma quebra no processo de coordenação aos agentes que tendem a levar a economia ao equilíbrio.

Uma distorção nas informações produzidas pelo preço afeta a capacidade dos empresários de distinguirem com exatidão quais investimentos são de fato vantajosos; e em que lugares pontuais há desajustes a serem corrigidos e, conseqüentemente, oportunidade de lucro. Destarte, a TACE busca identificar a causa e como esses desajustes na economia acontecem, levando ao inevitável ciclo econômico.

4.5 A PROPOSIÇÃO DE MILL E O EFEITO RICARDO

A proposição de Mill e o efeito Ricardo são dois conceitos que serão utilizados na exposição do ciclo econômico. Este refere-se à substituição da mão de obra (trabalho, fator de produção de curto prazo) por capital (fator de produção de longo prazo) devido a reduções nas taxas de

juros. No contexto austríaco, a substituição ocorre entre os bens mais próximos do consumo e os mais afastados: a taxa de juro mais baixa estimula o investimento em bens de capital, isto é, mais afastado do consumo. A proposição de Mill refere-se ao fato de que a demanda por mercadorias não possui, necessariamente, uma relação direta com a demanda de trabalho. Uma queda no consumo, não implica uma redução da demanda de trabalho ou de outros fatores. Na verdade, pode haver um aumento da propensão a poupar, fazendo com que a expectativa do consumo futuro aumente, levando a produção de bens de consumo futuros e aumentando a demanda de trabalho no presente (Iorio, 2011).

A proposição de Mill, utilizada como um dos postulados da teoria, se contrapõe à visão de Keynes. O aumento de poupança, na visão de Keynes, não necessariamente leva a um aumento do investimento. Logo, um aumento na poupança poderia levar a uma baixa no consumo presente e, assim, uma queda no consumo futuro⁵. Uma redução no consumo levaria a uma anulação do crescimento que seria propiciado pela poupança. Este é o “paradoxo da poupança” elaborado por Keynes. Como será demonstrado, na visão austríaca, este paradoxo não pode ocorrer por conta da interação das taxas de juros com a estrutura do capital.

Finalizado os conceitos, podemos partir, enfim, para análise da Teoria Austríaca dos Ciclos Econômicos propriamente dita.

⁵ “Na macroeconomia convencional, que se baseia no mercado de trabalho, o consumo presente e o consumo futuro são complementares, mas, na macroeconomia da estrutura de capital, eles são substitutos. Daí a expressão *SUFS, saving-up-for something*” (Iorio, 2011, p. 195)

5. A TEORIA AUSTRIACA DOS CICLOS ECONÔMICOS

Apresentado todos os fundamentos e postulados que foram utilizados para construção da Teoria Austríaca dos Ciclos Econômicos (TACE), podemos, agora, adentrar na explicação das flutuações econômicas propriamente dita. De maneira geral, a TACE é uma abordagem dentro da escola austríaca de economia que tenta explicar as flutuações econômicas através de uma análise da estrutura do capital e do crédito na economia. A teoria, de maneira geral, argumenta que os ciclos são gerados por uma expansão insustentável do crédito e do investimento, frequentemente estimulada por políticas monetárias frouxas. Seguindo a representação moderna da TACE, será utilizada a abordagem de Garrison (2001) e Huerta de Soto (2006), utilizando os diagramas traduzidos trazidos pelo professor Ubiratan Iorio (2011) para demonstrar como os fundamentos apresentados se unem para demonstrar as flutuações econômicas.

5.1 AS FASES DO CICLO

A economia aqui apresentada pressupõe que houve uma redução na taxa de juros por conta de uma expansão monetária e não por conta de um aumento voluntário da poupança, levando ao início do ciclo. Porém, devemos reafirmar mais uma vez, devido a sua importância, como as taxas de juros interagem com as análises dos investimentos e, por conseguinte, na alocação dos recursos.

Uma taxa de juros de referência é utilizada comumente nas análises de viabilidade econômica. Neste sentido, ela não só representa o custo do empréstimo, mas também um custo de oportunidade do investimento em relação a outros ativos, principalmente com riscos menores. Assim, quanto maior a taxa de juros, maior deve ser o retorno necessário para compensar o investimento, principalmente aqueles de maior prazo. Da mesma maneira, uma taxa de juros menor propicia o investimento, principalmente aqueles de longo prazo. Abaixo podemos ver essa relação, no qual Φ é o fluxo de caixa esperado, r a taxa de juros, VP o valor presente, n o tempo

$$VP = \frac{\Phi}{(1+r)} + \frac{\Phi}{(1+r)^2} + \dots + \frac{\Phi}{(1+r)^n}$$

Assim, observa-se que para um n finito tem-se

$$\sum \frac{\Phi}{(1+r)^n} = \frac{\Phi \left(\frac{1}{1+r} - \left(\frac{1}{1+r} \right)^{n+1} \right)}{1 - (1+r)}$$

Ao passo que para um n infinito

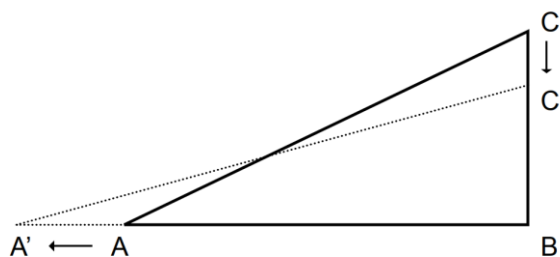
$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum \frac{\Phi}{(1+r)^n} = \frac{\Phi}{r}$$

Ou seja, ela possui uma influência muito maior naqueles investimentos que demandam mais tempo para serem concluídos. Da mesma maneira, uma redução em r leva a um aumento no VP .

5.1.1 O alargamento da estrutura do capital

As taxas de juros possuem uma relação com a estrutura do capital. Ela representa a inclinação do triangulo hayekiano no mercado de fundos emprestáveis (Garrison, 200, p. 50). Destarte, uma redução na taxa de juros aumenta o valor presente dos projetos mais indiretos (i.e., aqueles mais afastado do bem final), alargando a estrutura produtiva; fazendo com que saia de ABC para $A'BC'$, mostrado na figura 12 abaixo.

Figura 12 - Alongamento da estrutura do capital

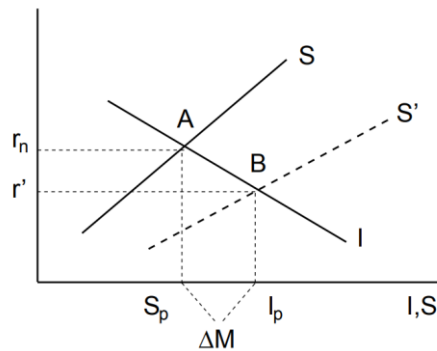


Fonte: Iorio (2013, p. 160)

Vale ressaltar que o movimento de C para C' representa uma queda no valor dos bens de consumo, ao passo que A para A' representa ao aumento do tempo para se chegar ao bem final. Ou seja, *a priori*, deduz-se que a economia está voltada para bens que são mais ricos em capital, necessitam de mais tempo para estarem prontos para o consumo e que esse alargamento foi possível devido a redução do consumo presente, i.e., gerando poupança e liberando recursos

para os novos investimentos e, desse modo, reduzindo as taxas de juros. De modo inverso, um aumento na taxa de juros levaria ao “encolhimento” da estrutura, refletindo a preferência por bens menos intensivos em capital.

Figura 13 - A poupança forçada



Fonte: Iorio (2013, p. 158-162)

Conquanto a redução das taxas de juros tenha alongado a estrutura produtiva, essas taxas não foram reduzidas pela mudança nas preferências intertemporais dos indivíduos, ou seja, os agentes não estão, de fato, optando por não consumir relativamente tanto bens de consumo presentes para obter bens mais intensivos em capital no futuro. Portanto, essa nova estrutura é irreal e só foi possível devido ao fenômeno da poupança forçada, mostrado na figura 13. Ou seja, o deslocamento da curva de oferta para a direita foi propiciado pelo aumento do estoque de moeda ($\Delta M > 0$).

Os investimentos de longo prazo propiciados pela menor taxa de juro não serão demandados, pois os agentes não possuem recursos para adquiri-los, tampouco estavam nos seus planos, já que não estavam poupando, mas consumindo bens de consumo menos intensivo em capital. Dessa maneira, o ciclo se inicia, liquidando, futuramente, os *malinvestments* (i.e., os maus investimentos).

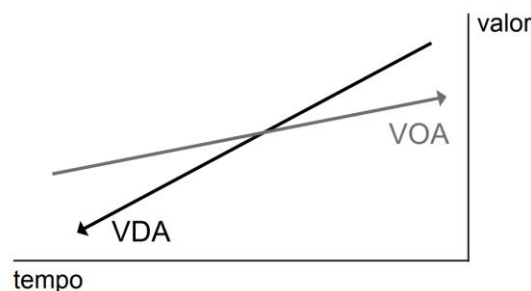
5.1.2 Os efeitos no equilíbrio e na renda

Além da incongruência das preferências dos agentes, o que faz com que não haja demanda para os bens de maior prazo. Ademais, o novo dinheiro na economia faz com que a renda aumente nos setores que receberam o crédito, neste caso, nos mais distantes do consumo final. O aumento da renda faz com que esses indivíduos demandem mais bens de consumo, que estão

em baixa, devido a realocação do capital na estrutura produtiva. Destarte, a inalteração da demanda pelos agentes em relação aos bens futuros somados com o aumento da demanda de bens presentes pelos detentores da nova renda gera uma pressão por bens de consumo presente, levando um aumento no preço desses bens.

A economia, então, é afastada da sua condição de equilíbrio, que na economia austríaca é representada pelo casamento dos vetores de oferta e demanda agregada (Skousen, 2015). No caso do ciclo, irá existir um excesso de oferta de bens que estão mais distantes do consumo e, também, os bens de capital, ao passo que existirá um excesso de demanda de bens mais próximos do consumo. Esse desequilíbrio pode ser visto na figura 14.

Figura 14 - Desequilíbrio entre vetores de oferta e demanda agregada



Fonte: Iorio (2013, p.162)

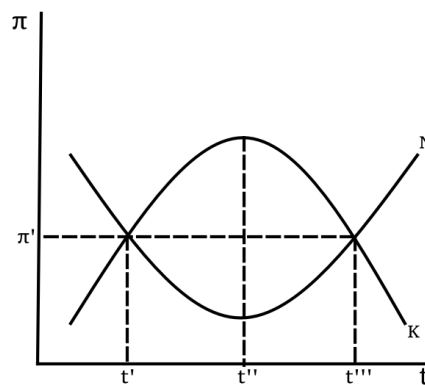
Ocorre desse modo, um desequilíbrio entre produção e consumo. Assim, quando ocorre o *boom*, há um aumento no preço dos bens de capital devido a demanda por estes bens com a perspectiva de ganhos futuros na entrega dos projetos de investimento. Contudo, no ponto de pico do boom, ela torna-se mais elevada nos estágios próximos ao consumo final do que nos mais afastados, devido ao excesso de demanda destes pelos motivos apresentados anteriormente. Desse modo, pode-se dizer que a TACE “*is a monetary theory of the cycle, meaning that an artificial credit expansion leads to overinvestment and overconsumption*” (Eid, 2009, p. 46).

5.1.3 O aperto de crédito

Neste ponto, o aumento dos gastos em bens de consumo faz com que produtores se voltem a produção de bens mais próximos do consumo final. Dessa forma, há uma disputa por crédito entre os setores mais afastados do bem final e os mais próximos do consumo, que agora tentam cobrir o excesso de demanda. A figura 15 demonstra a relação entre os preços (π) dos fatores

de produção ao longo do ciclo, onde K representa capital, N trabalho e π' a relação de equilíbrio entre os dois fatores. A briga pelo crédito e por capital leva a um aumento na taxa de juros e um aumento nos preços de bem de capital (t'). No momento inicial, como os produtores de bens de capital e de projetos mais longos possuem maiores rendas do que os de consumo, ocorre uma escassez nas indústrias que iniciam novos projetos. À medida que a taxa de juros e os preços dos bens de capital sobem, torna-se extremamente custoso dar continuidade aos projetos de mais longo prazo (Eid, 2009, p. 50), que aliados a uma baixa demanda dos processos finais faz com que os projetos se inviabilizem. Da mesma maneira, há uma substituição entre capital e trabalho, onde este último começa a ser demandado devido ao alto custo do primeiro e a preferência dos agentes a bens presentes (e.g. serviços), o que leva os empresários a optarem por métodos mais intensivos neste fator de produção. Há agora, excesso de oferta de bens de capital aliado com uma baixa demanda, fazendo com que seu preço diminua (t''). Ao mesmo tempo, há um aumento na demanda por trabalho, fazendo com que os salários aumentem (t''').

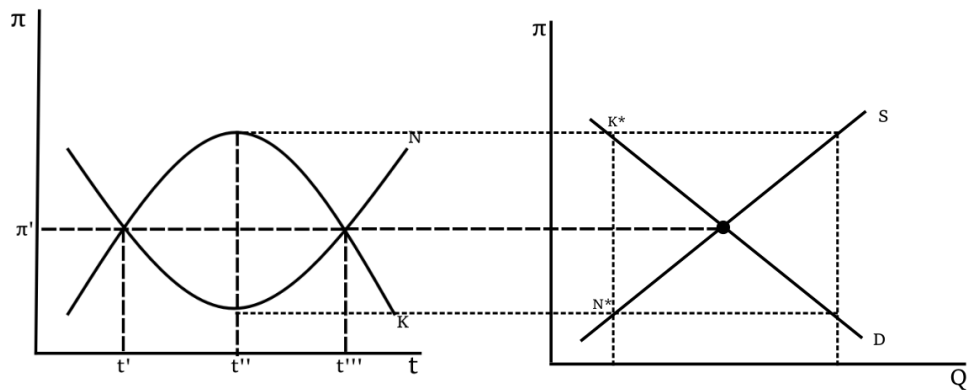
Figura 15 - Relação de preços entre fatores de produção no tempo



Fonte: Elaboração Própria

A relação entre a variação do preço ao longo do tempo e a oferta e demanda dos fatores de produção pode ser vista na figura 16. Observa-se que existem pontos de equilíbrio, porém, na visão austríaca esse equilíbrio nunca é alcançado e, desse modo, a economia sempre tende, mas nunca chegará ao equilíbrio.

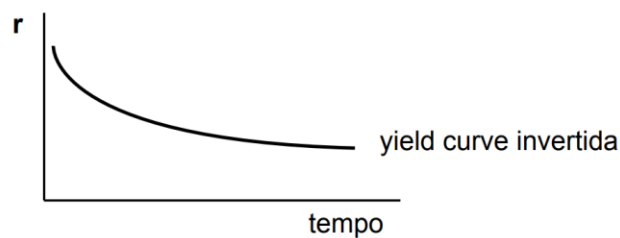
Figura 16 - Relação entre preço e demanda no tempo



Fonte: Elaboração Própria

Em meio a disputa de crédito que ocorre em todos estágios de produção, as taxas de juros de longo prazo, assim como as de curto prazo, aumentam. Entretanto, existe uma demanda maior agora por “*hot money*”, para sustentar o capital de giro e fornecer liquidez de caixa para as empresas que se encontram em dificuldades para obter o retorno esperado dos seus investimentos. Além disso, há uma redução na demanda para crédito de longo prazo já que os investimentos não se mostram mais viáveis. Essas necessidades de capital de curto prazo fazem com que a curva de juros se inverta, tornando os créditos de curto prazo mais onerosos.

Figura 17 - Curva de juros invertida



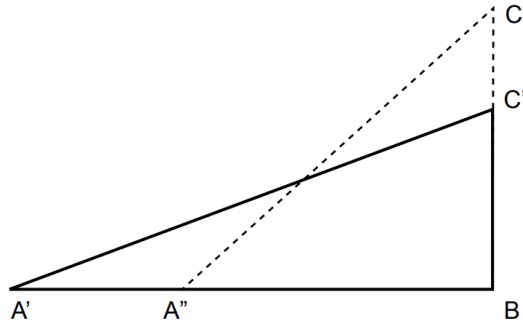
Fonte: Iorio (2013, p. 163)

Esse aumento dos custos, mostra que os projetos na verdade eram insustentáveis, pois não refletiam a preferência intertemporal dos agentes na economia.

5.1.4 Recessão

A substituição entre os fatores modifica a estrutura do capital, fazendo com que ela “encolha”, fazendo com que o triângulo saia $A'BC'$ e vá para $A''BC''$ como mostrado na figura 18. Essa diminuição faz com que toda estrutura produtiva em ΔA ($\Delta A = A'' - A'$) seja “descartada”. Este movimento de encurtamento levará a economia a última fase do ciclo, a recessão.

Figura 18 - Encurtamento da estrutura do capital



Fonte: Iorio (2013, p. 164)

Assim, nas palavras de Iorio

Nesta etapa, o boom inicial transforma-se em *bust*, ou seja, a expansão transforma-se em retração. Projetos são abandonados, ordens de compra são canceladas, trabalhadores são demitidos, a estrutura de capital torna-se mais *wide* (utilização maior de máquinas e equipamentos velhos) e, portanto, menos *deep* (cancelamento de compras de máquinas e equipamentos novos), aumentam os estoques, caem as rendas e os preços nas indústrias de ordens mais elevadas (Iorio, 2011, p. 164).

Como apresentado, os produtores dos estágios mais próximos do consumo irão obter um maior lucro devido ao aumento relativo dos seus preços em relação aos de fatores de produção. Nos estágios iniciais, inversamente, a redução dos preços faz com que as margens de lucro se reduzam. Os empresários assim, voltam os investimentos para os bens mais próximos do consumo final onde é mais lucrativo. Desse modo, essa oportunidade de lucros faz com que o triângulo se ajuste, e esse ajuste é a causa dos sintomas recessivos (De Soto, 2006).

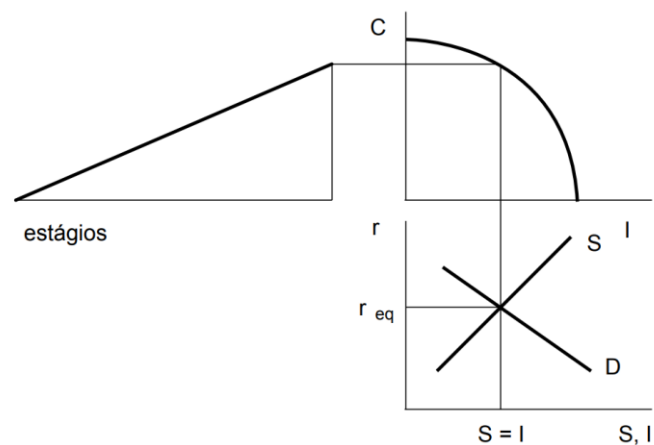
6. A MACROECONOMIA DA ESTRUTURA DO CAPITAL

A apresentação do ciclo esboçada na seção anterior foi apresentada sob uma perspectiva microeconômica, como dita a metodologia austríaca. Entretanto, Roger Garrison, objetivando demonstrar como a economia austríaca se compara com a economia *mainstream*, resolveu demonstrar como seria o modelo austríaco sob uma perspectiva macroeconomia no seu livro *Time and Money: The Macroeconomics of Capital Structure* (2001), e que será apresentado utilizando as traduções do professor Ubitaran Iorio (2011).

6.1 O MODELO

Todos os elementos do modelo já foram apresentados nos fundamentos da teoria. Estes são: o triângulo hayekiano, a fronteira de possibilidade de produção (FPP) e o mercado de fundos emprestáveis; desta vez interligados, demonstrando o que ocorre na estrutura do capital, no mercado de crédito e na preferência intertemporal dos agentes. O modelo pode ser visto na figura 19. O modelo pressupõe que a economia inicialmente se encontra num estado estável, em que a taxa de juros se encontra em sua taxa natural. Além disso, o modelo pressupõe que a economia é totalmente privada, ou uma público-privada em que as contas do governo se encontram em equilíbrio (Garrison, 2001, p. 50).

Figura 19 - O modelo macroeconômico da estrutura do capital

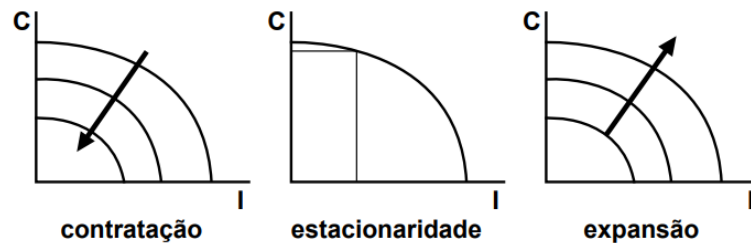


Fonte: Iorio (2013, p. 190)

O investimento, neste estado, é suficiente somente para cobrir a depreciação do capital, não havendo investimento líquido; ademais, o consumo mantém-se estável e que a poupança é

somente suficiente para financiar o investimento bruto. Por fim, vale mencionar que os gráficos não incluem variações nos preços, o que não significa que ela não aconteça; e que os gráficos não incluem o mercado de trabalho, como enfatiza a macroeconomia (Garrison, 2001).

Figura 20 - Movimentos sobre a Fronteira de Possibilidade de Produção (FPP)



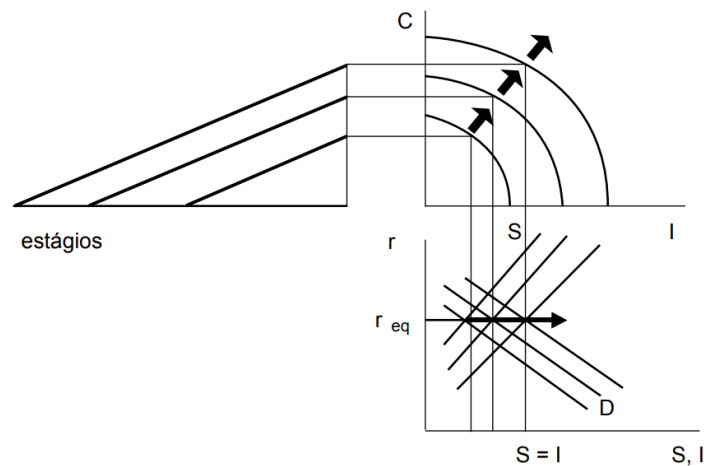
Fonte: Iorio (2013, p. 188)

Os avanços e retrações na economia são retratadas por variações na preferência intertemporal dos indivíduos, representada pela FPP. Esta, interage com os a estrutural do capital e com o mercado de recurso emprestáveis.

6.2 O CRESCIMENTO SECULAR

O crescimento secular ocorre quando os investimentos crescem de maneira a manter o estoque de capital constante e a aumentar o acumulo de capital. Em termos gerais, com o aumento da renda, há um aumento na poupança e, por conseguinte, no investimento bruto, porém em termos na qual a taxa de juros permanece constante ao longo do tempo. Se essas taxas são constantes, as hipotenusas se deslocam paralelamente, assim, embora o tamanho da estrutura aumente, os lucros reais permanecem o mesmo, como mostrado na figura 21. Utilizando a versão de Fisher da teoria quantitativa da moeda ($MV = PY$, onde M é o estoque de moeda; V sua velocidade de circulação, dada como constante; P o nível de preços; e Y o produto), o aumento simultâneo do consumo e do investimento ($C + I = Y$) implica uma queda no nível geral de preços ($\frac{MV}{(C+I)} = P$), causando a “deflação secular” (Garrison, 2001).

Figura 21 - Economia sob crescimento secular



Fonte: Iorio (2013, p. 192)

Além disso, o modelo assume que apesar de tanto o consumo quanto o investimento subirem, o consumo sobe proporcionalmente menos do que a renda poupada, e isto é o que permite o investimento crescer, tirando a economia do “*steady-state*”. Nas palavras de Garrison

Over time and with technology and resource availability assumed constant, the increases in both consumption and saving implied by the outward expansion of the PPF are consistent with the conventionally conceived long-run consumption function. That is, consumption rises with rising income, but it rises less rapidly than income since saving, which equals – and enables – investment, rises, too (Garrison, 2001, p. 55).

Agora, cabe a diferenciação de um crescimento sustentado e um crescimento não sustentado, este último criando, inevitavelmente, uma crise econômica.

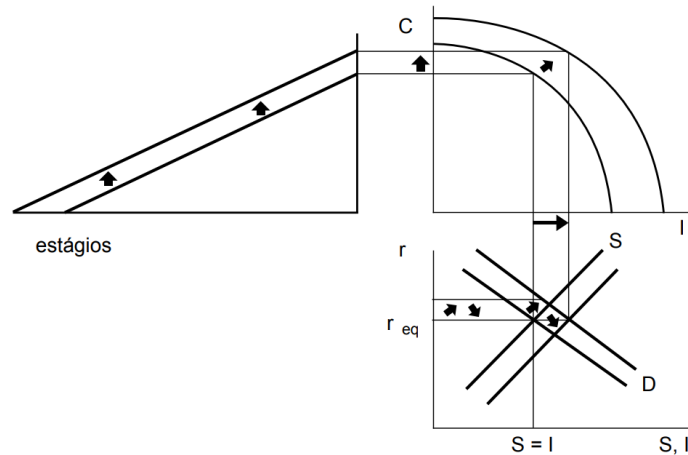
6.3 O CRESCIMENTO SUSTENTADO

6.3.1 Variações no progresso tecnológico e na disponibilidade de recursos

Quando uma inovação que aumente o progresso técnico acontece, ela permite que a fronteira de possibilidade de produção se expanda. A demanda por recursos emprestáveis aumenta, fazendo com que a demanda se desloque para a direita à medida que os investidores tentam tirar vantagem das novas possibilidades tecnológicas. Como resultado, o maior nível de renda faz com que a oferta de recursos emprestáveis também se desloque para a direita. A direção da taxa de juros, mormente, é indeterminada, dependendo das interações no mercado de crédito. Essa indeterminação é derivada da ideia de que o ganho atribuído com os avanços tecnológicos pode ser realizado, em parte, com um maior consumo tanto no curto (ou futuro próximo) prazo

quanto no longo prazo. Desse modo, o avanço tecnológico serve para “*to increase the potential of investable resource. To use the old Classical terminology, it is as if the subsistence fund had increased*” (Garrison, 2001, p. 58).

Figura 22 - Crescimento induzido pelo progresso tecnológico



Fonte: Iorio (2013, p. 193)

A figura 22 demonstra como o progresso tecnológico afeta o modelo podendo se desdobrar em dois casos: no primeiro, a mudança tecnológica afeta todos os estágios de produção de maneira uniforme, assim, não haverá realocação de recursos entre a estrutura do capital. Neste caso, a taxa de juro permanece constante acarretando somente numa expansão da FPP e do triângulo hayekiano; no segundo, a tecnologia é aplicada somente em alguns estágios de produção. Neste caso, a demanda por recursos emprestáveis aumenta devido a procura de recursos para a implementação dos novos recursos, deslocando a curva de demanda para a direita. Neste sentido, se, por exemplo, a inovação ocorre nos estágios mais afastados do consumo, os recursos são gastos para aquisição de bens mais intensivos em capital, porém, à medida que a taxa de juros aumenta e os ganhos com os investimentos vão decrescendo, os novos recursos vão sendo deslocados para as etapas finais de consumo. Assim, com os aumentos dos rendimentos devido aos investimentos, o consumo (porém posteriormente) e a poupança aumentam, deslocando-a para a direita e reestabelecendo a taxa de juro de equilíbrio. (Garrison, 2001, p. 57-59). Assim, deduz-se que o progresso tecnológico é neutro em relação à taxa de juros, o que explica que as duas estruturas de produção são paralelas. (Garrison, 2001). Além disso,

The possible consequences of an increase in resource availabilities are similar to those of technological advance. Discovering new mineral deposits is equivalent in many respects to discovering new and better ways of extracting minerals from old deposits.

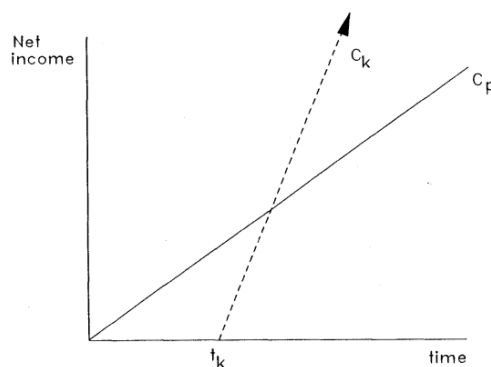
In either case, the economy's post-discovery growth path is sustainable in the above-mentioned sense. (Garrison, 2001, p. 60-61)

Skousen (2015) demonstra que a introdução de uma tecnologia (C_k) faz com que o mesmo resultado líquido de uma empresa (C_p) variando em função do tempo (t) seja alcançado em um menor tempo, embora necessite de um tempo de implementação (t_k) (Skousen, 1990).

$$\frac{\partial C_k}{\partial t} > \frac{\partial C_p}{\partial t}$$

Desse modo, a nova curva de produção tem um declive maior, como demonstrado abaixo. As curvas de produção são apresentadas linearmente para fins de simplificação, como pode ser observado na figura 23.

Figura 23 - Efeito do Progresso Tecnológico na Renda

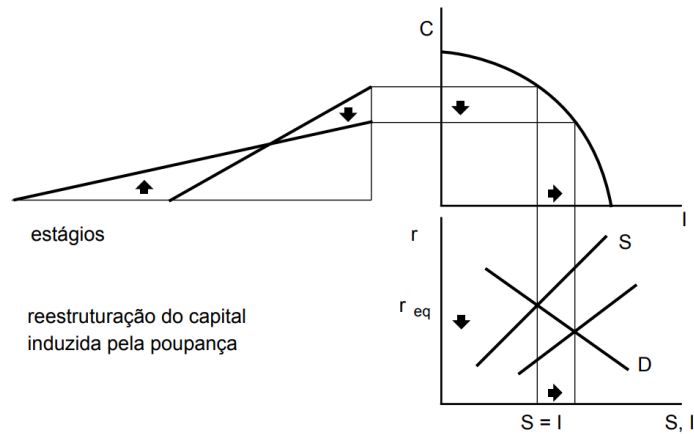


Fonte: Skousen (2015, p. 220)

6.3.2 Variações nas preferências temporais

Diferentemente da macroeconomia tradicional, na qual o consumo presente e o consumo futuro são complementares; na economia austríaca estes são substitutos. Uma queda no consumo presente em decorrência duma maior preferência temporal desloca os investimentos dos estágios iniciais para os estágios finais, “alongando a estrutura produtiva”, dado o novo nível de poupança, como mostrado na figura 24.

Figura 24 - Mudanças nas Preferências Temporais

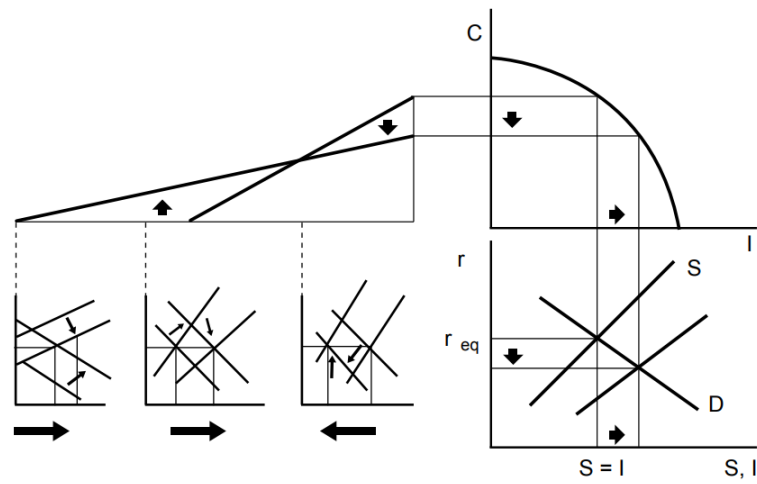


Fonte: Iorio (2013, p. 194)

Como a demanda de trabalho é uma demanda derivada e o valor trabalho é descontado no tempo, quando o consumo cai, a demanda de trabalho cai nos setores que produzem bens de consumo; ao passo que quando a taxa de juros cai, o valor do trabalho aumenta nos setores mais intensivos em capital. Este processo pode ser visto pela interseção das hipotenusas do triângulo hayekiano: à direita, a demanda de trabalho cai, reduzindo os salários; à esquerda, a demanda de trabalho aumenta, elevando os salários. O efeito Ricardo fará com que a oferta de trabalho diminua nos setores mais próximos do consumo e aumente nos setores mais intensivos em capital (Garrison, 2001).

Cabe destacar que o mercado de trabalho considera somente o trabalho não específico, especificidade esta atribuída ao capital humano. Assim, uma queda na taxa de juros aumenta o preço dos fatores dos estágios iniciais de maneira permanente para os fatores específicos e de maneira transitória para os não específicos. As movimentações no mercado de trabalho ao longo da estrutura de produção respondem aos preços e podem ser vistas na figura 25.

Figura 25 - Efeito da Mudanças das Preferências Temporais no Mercado de Trabalho



Fonte: Iorio (2013, p. 196)

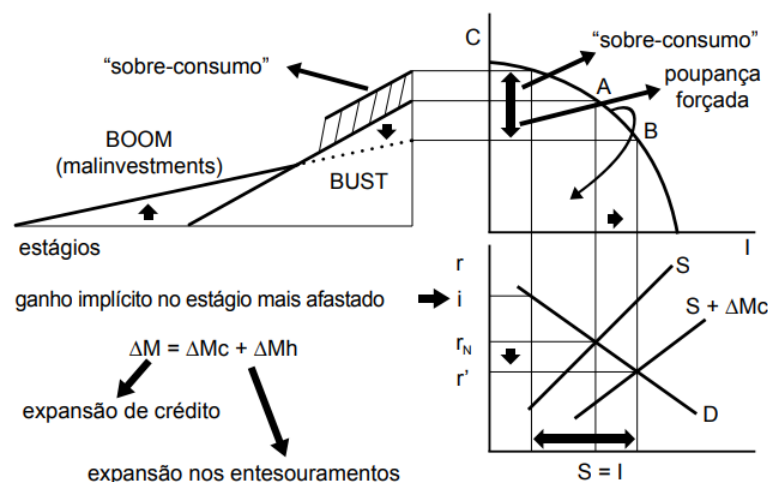
Após algum tempo esses investimentos vão levar ao crescimento econômico, deslocando a hipotenusa para cima. Assim, haverá, ao mesmo tempo, um triângulo com uma maior e maior altura.

7. MACROECONOMIA DOS CICLOS

Demonstrada as características e o funcionamento geral do modelo, iremos demonstrar como os ciclos se propagam por ele. Mormente, insta pontuar que o boom se inicia com a variação nos preços relativos e seus efeitos sobre a economia real ocasionados pela condução da política monetária frouxa. Esta faz com que a taxa de juros seja reduzida, diminuindo a poupança e aumentando o investimento; isso faz com que a estrutura produtiva aumente. A curva $S + \Delta Mc$ demonstra a nova curva de oferta induzida pelo aumento da base monetária. Contudo, essa nova taxa de juro não reflete o comportamento dos agentes, que utilizam seus recursos para demandar bens presentes. O que se consubstancia é um confronto entre poupança e investimento, que se propagam em sentido opostos. Tanto o investimento quanto o consumo crescem ao mesmo tempo, ocasionando uma superprodução em ambos os setores de bens e deslocando o ponto da FPP para fora da curva.

Este confronto faz com que o triângulo hayekiano se mova em dois sentidos aumentando, ao mesmo tempo, o comprimento (demonstrado pela linha pontilhada) e a altura (demonstrada como sobre-consumo). Há, portanto, um desequilíbrio entre os vetores de oferta e demanda agregada (intersecção das hipotenusas). No fim, a escassez de recurso causado pelo aumento da demanda de bens de consumo faz com que os setores no meio da produção sejam pressionados, tornando os projetos finais extremamente custosos para serem finalizados, inviabilizando-os. Ademais, as expectativas dos agentes, determinadas endogenamente, mudam (Garrison, 2001).

Figura 26 - O Modelo do Boom e Bust

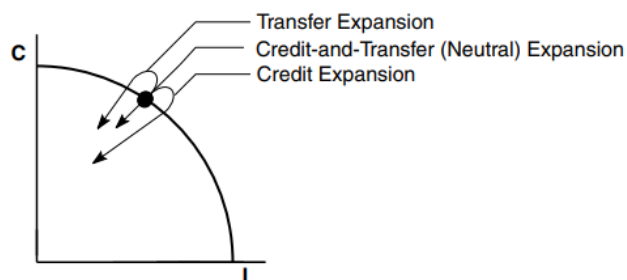


Inicialmente, os investidores ganham essa disputa por recursos, devido a menor taxa de juros. Contudo, quando as taxas aumentam e os projetos vão sendo abandonados, há um aumento no desemprego de recursos (trabalho e capital) nesses setores. Ocorre, assim, uma redução na renda e, por conseguinte, nos gastos, fazendo com que a economia retraia para dentro da FPP. Essa retração faz com que haja uma deflação secundária e tende a se agravar caso haja um aumento por liquidez e as expectativas dos agentes piorem (Garrison, 2001).

7.1 GENERALIZAÇÃO DA TEORIA

Generalizando a teoria, existem três casos possíveis de expansão monetária: expansão via crédito (*credit expansion*), que possui um viés de investimento, ou seja, o crédito possui foco nos setores mais afastados do consumo; expansão via transferências (*transfer expansion*), no qual “*the new money makes its initial appearance as transfer payments to consumers*” (Garrison, 2001, p.76); e via transferências e crédito (*credit-and-transfer expansion*), que a expansão de crédito se distribui de maneira relativamente equalizada em ambos os setores, como pode ser visto na figura 27 abaixo.

Figura 27 - Generalização da Teoria



Fonte: Iorio (2013, p. 200)

É possível observar que as expansões provocam diferentes graus de retração na FPP. Em relação as expansões vias transferências Garrison (2001) afirma:

The initial increase in consumer spending would favor the reallocation of resources from early stages to late stages of production, but considerations of capital specificity would limit the scope for such reallocations. Thus, the temporary premium on consumption goods would result in an increase in the demand for investment funds to expand late-stage investment activities. Both consumption and, to a lesser extent, investment would rise. The economy would move beyond its production possibilities frontier, and the rate of interest would be artificially high. Subsequent spending patterns

and production decisions would eventually bring the economy back to its frontier. As in the case of credit expansion, the intertemporal discoordination could give way to a spiraling downward into recession (Garrison, 2001, p. 75).

A TACE apresenta um foco maior a expansão via crédito por esta possuir uma maior gravidade nos sintomas recessivos, porque necessita de um maior prazo para liquidar os investimentos. Desse modo, *“excessive late-stage investments are by their very nature more readily liquidated than excessive early-stage investments”* (Garrison, 2001, p. 75).

8. CONCLUSÃO

A Teoria Austríaca dos Ciclos Econômicos (TACE) proporciona uma perspectiva única e abrangente sobre as causas e consequências das flutuações econômicas, baseando-se nos princípios da Escola Austríaca de Economia. A análise detalhada dos fundamentos da teoria, como a estrutura do capital, as taxas de juros e a função empresarial, permite uma compreensão aprofundada dos mecanismos que levam aos ciclos econômicos.

A TACE destaca a importância das preferências intertemporais dos agentes e a não neutralidade da moeda como fatores cruciais na dinâmica econômica. A teoria argumenta que expansões artificiais de crédito, promovidas por políticas monetárias frouxas, distorcem os sinais de mercado, levando a maus investimentos (*malinvestments*) e, eventualmente, à recessão. Este processo é ilustrado pela interação entre a estrutura do capital e o mercado de fundos emprestáveis, onde as taxas de juros desempenham um papel central na coordenação dos recursos econômicos.

A análise do ciclo econômico sob a ótica austríaca revela que o desequilíbrio entre o investimento e a poupança, provocado pela manipulação das taxas de juros, resulta em uma estrutura produtiva insustentável. O ajuste inevitável para restaurar o equilíbrio leva à recessão, um mecanismo necessário para corrigir os desajustes causados pela intervenção monetária. As políticas de expansão de crédito e controle das taxas de juros, ao invés de estabilizar a economia, acabam por exacerbar os ciclos econômicos, impedindo os ajustes naturais do mercado. A teoria sugere que uma economia baseada na liberdade individual e na coordenação voluntária entre os agentes é mais resiliente e capaz de evitar os ciclos econômicos severos.

Em suma, a Teoria Austríaca dos Ciclos Econômicos fornece uma síntese teórica robusta que contribui para a compreensão das flutuações econômicas. Ao enfatizar a importância do capital, dos juros e das preferências intertemporais, a TACE oferece uma crítica profunda às políticas monetárias expansionistas e propõe uma abordagem que privilegia a coordenação espontânea do mercado. Contudo, padece de diversos problemas, tanto na perspectiva metodológica, com sua rejeição ao instrumental matemático e ao empirismo; quanto nos seus postulados.

Por fim, insta ponderar que embora o foco aqui sobre a macroeconomia da estrutura do capital elaborada pelo professor Roger Garrison (2001) tenha sido sobre o ciclo econômico, sua obra

explica como os componentes do modelo interagem sobre diversas situações, como, por exemplo, modificação na situação fiscal do governo, reforma tributária e, principalmente, um foco extenso nas interações no mercado de trabalho, sendo um dos principais trabalhos para divulgação da teoria austríaca do último século.

REFERÊNCIAS

- BLANCHARD, Olivier; JOHNSON, David R. **Macroeconomics**. 6. ed. [S.l.]: Pearson, 2009.
- BLOCK, Walter E. Yes, we have no chaff: A reply to Wagner's 'Austrian cycle theory: Saving the wheat while discarding the chaff'. **The Quarterly Journal of Austrian Economics**, v. 4, n. 1, p. 63-73, 2001.
- BÖHM-BAWERK, Eugen Von. **Teoria positiva do capital**. São Paulo: Nova Cultural, 1986. v. 1.
- BÖHM-BAWERK, Eugen von. 1884. **Capital and Interest: A Critical History of Economical Theory**. New York: Macmillan and Co., 1890.
- BUTOS, William N. Garrison and the "Keynes problem". **The Quarterly Journal of Austrian Economics**, v. 4, n. 3, p. 5-16, 2001.
- DE SOTO, Jesús Huerta. **Socialismo, cálculo econômico e função empresarial**. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2013.
- DE SOTO, Jesús Huerta. **Money, Bank Credit and Economic Cycles**. Auburn, Alabama: Ludwig von Mises Institute, 2006.
- EID, Tord Kopland. **The Austrian Business Cycle Theory: Validity and Implications**. Dissertação (Mestrado) – University of Oslo, 2009. 94f.
- FRANK, L. K. A Theory of Business Cycles. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 37, n. 4, p. 625-642, 1923. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/1884054>. Acesso em: 23/04/2024.
- FRIEDMAN, M. The "Plucking Model" of Business Fluctuations Revisited. **Economic Inquiry**, v. 31, n. 2, p. 171-177, 1993.
- GARRISON, Roger W. **Austrian macroeconomics: A diagrammatical exposition**. n. 5. Auburn: Ludwig von Mises Institute, 1978.
- GARRISON, Roger W. **Time and money: The macroeconomics of capital structure**. [S.l.]: Routledge, 19 out. 2001.
- HAYEK, Friedrich August. **The pure theory of capital**. Chicago: University of Chicago Press, 2011.
- HAYEK, Friedrich August. **Prices and Production**. New York: Augustus M. Kelley, 1967. (Originalmente publicado em 1935).
- HAYEK, Friedrich August. **The Use of Knowledge in Society**. *American Economic Review*, vol. 35, no. 4, 1945, pp. 519-530.
- HICKS, John Richard. **Capital and time: a neo-Austrian theory**. Oxford: Clarendon Press, 1987.

HORWITZ, Steven. **Microfoundations and macroeconomics: An Austrian perspective.** London: Routledge, 2000.

IORIO, Ubiratan Jorge. **Ação, tempo e conhecimento: a Escola Austríaca de Economia.** São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2011.

KEYNES, J. M. **The General Theory of Employment, Interest and Money.** New York: Harcourt, Brace & World, 1936.

KIZRNER, Israel M. **Competition and Entrepreneurship.** London: University of Chicago Press, 1973.

KIRZNER, Israel M. **Entrepreneurial discovery and the competitive market process: an Austrian approach.** Journal of Economic Literature, v. 35, n. 1, p. 60-85, 1997.

KRUGMAN, Paul. **The Hangover Theory: Are Recessions Payback for Good Times?** Slate, 4 dez. 1998. Disponível em: <http://www.slate.com/id/9593/>. Acesso em: 30/04/2024.

KRUGMAN, P. Hangover Theorists. **The Conscience of a Liberal.** 27 dez. 2008. Disponível em: <http://krugman.blogs.nytimes.com/2008/12/27/hangover-theorists/>. Acesso em: 07 abr. 2024.

LACHMANN, L. M. **Capital and its structure.** Kansas City: Sheed Andrews and McMeel Inc., 1978.

MENGER, Carl. **Principles of economics.** Tradução de J. Dingwall e B. F. Hoselitz. Auburn: Ludwig von Mises Institute, 1871.

MISES, L. von. **Human Action: A Treatise on Economics.** 3. ed. rev. Chicago: Henry Regnery Co., 1966

MITCHELL, Wesley Clair. **Business Cycles and Their Causes.** Berkeley: University of California Press, 1941.

MUTH, John F. Rational expectations and the theory of price movements. **Econometrica: journal of the Econometric Society**, p. 315-335, 1961.

OPPERS, S. E. The Austrian Theory of Business Cycles. **IMF Working Papers**, 2002(002), A001, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.5089/9781451841770.001.A001>. Acesso em: 26/11/2023.

MURPHY, R. The Reswitching Question. **Ludwig von Mises Institute**, 2003. Disponível em: <http://mises.org/story/1148>. Acesso em: 15/06/2024

ROTHBARD, Murray N. **Man, economy, and state with power and market.** Auburn: Ludwig von Mises Institute, 2004.

ROTHBARD, Murray N. **The austrian theory of money.** Kansas City: The Foundations of Modern Austrian Economics. p. 160-184, 1976.

SKOUSEN, Mark. **The Structure of Production**: New Revised Edition. New York: NYU Press, 2015.

SØRENSEN, Peter; WHITTA-JACOBSEN, Hans. EBOOK: **Introducing Advanced Macroeconomics: Growth and Business Cycles**. New York: McGraw Hill, 2010.

SRAFFA, P. Dr. Hayek on Money and Capital. **The Economic Journal**, v. 42, n. 165, p. 42-53, 1932.

STRIGL, Richard von. **Capital and Production**. Auburn, Alabama: The Ludwig von Mises Institute, 2000.

TULLOCK, Gordon. Reply to comment by Joseph T. Salerno. **The Review of Austrian Economics**, v. 3, n. 1, p. 147-149, 1989.

VON MISES, Ludwig. **The theory of money and credit**. New York: Skyhorse Publishing, Inc., 2013.

WAGNER, Richard E. Austrian Cycle Theory and the prospect of a coordinationist macroeconomics. In: BACKAUS, Jurgen G. (ed). **Modern Applications of Austrian Thought**. London: Routledge, 2007. p. 93-10.

APÊNDICE A – PRINCIPAIS CRÍTICAS

Como a teoria foi desenvolvida a aproximadamente 100 anos atrás, diversas críticas e opositores se levantaram contra a perspectiva austríaca do ciclo econômico, entre os mais proeminentes estão Sraffa (1932), Keynes (1936, p. 328-329), Friedman (1993) e Krugman (2008). Existem diversas críticas diretas aos próprios fundamentos da TACE, como a apresentada controvérsia do capital de Cambridge e em particular com a contribuição de Samuelson relacionada ao “*reswitching*” em relação a teoria do capital austríaca. Contudo, algumas críticas necessitam de uma abordagem mais completa para serem compreendidas sem ambiguidade, por conseguinte, abordaremos as críticas que podem ser abordadas mais diretamente. Destarte, ponderaremos as críticas envolvendo: o papel das expectativas racionais; a necessidade de uma recessão, apresentada como imprescindível mecanismo de ajuste da economia; estar desatualizada em relação à economia moderna e sua problemática com as formulações de Keynes.

1. O PAPEL DAS EXPECTATIVAS RACIONAIS

As expectativas racionais, introduzida por John F. Muth (1961), propõe que as expectativas dos agentes econômicos sobre o futuro são formadas de maneira racional, utilizando todas as informações disponíveis, de modo que, em média, essas expectativas tendem a ser corretas. Consequentemente, “*economic agents do not make systematic forecast errors*” (Sørensen, 2010, p. 631) e, pela “*Policy Ineffectiveness Proposition*” derivada da teoria, “*systematic demand management policies cannot influence real output and employment when expectations are rational*” (Sørensen, 2010, p. 635). Estes postulados, se válidos, invalidariam toda a TACE, dado que os ciclos se baseiam numa mudança de comportamento dos agentes ocasionado por um falso sinal emitido pelo mercado aos agentes, tendo implicações reais na economia.

Vale mencionar que, segundo os defensores da escola, essas implicações não necessariamente invalidam a TACE à medida que os agentes da economia, pelo modelo, não possuem o perfeito conhecimento da economia. Assim, os agentes não conhecem as condições reais da economia, somente respondem aos sinais monetários (Garrison, 2001, p. 26). Por fim, como cita EID

As long as not all entrepreneurs have perfect knowledge, it will be profitable for entrepreneurs to increase investments in response to a monetary expansion, even if these investments will lead to losses once the monetary expansion comes to a halt. Thus,

we have a situation in which individual rationality may lead to collective irrationality (Eid, 2009, p. 62).

2. A IMPRESCINDIBILIDADE DA RECESSÃO

De acordo com a teoria, expansões monetárias que levam a uma queda da taxa de juro abaixo da sua taxa natural levará, inevitavelmente, a más investimentos e processo de reajuste “doloroso”. A ideia de inação diante de um cenário recessivo torna-se impraticável no ponto de vista político e execrável pelo ponto de vista moral e ético. Recessões no geral causam severo impacto negativo na população no geral e torna-se impensável a aplicação de determinada política nos dias atuais. Tullock questionou essa declaração

I would not deny that inflation is “wicked”, but its main costs are the reductions in efficiency of the economy while the inflation is going on. It is possible to get out of inflation without a depression. In fact, the more severe the inflation, the easier (Tullock, 1988, p. 149).

Apesar de ser unânime a aceitação de um aumento na oferta monetária em uma economia em crescimento, mantendo uma pequena taxa de inflação estável, pela perspectiva austríaca, os preços devem permanecer estáveis, e aplicação possui fundamento nas expectativas racionais dos agentes. De Soto argumenta que

A policy which prevents an upsurge in productivity from reducing the price of consumer goods and services inevitably generates expectations on the maintenance of the price level in the future. These expectations invariably lead to an artificial lengthening of the productive structure, a modification bound to reverse in the form of a recession (De Soto, 2006, p.428).

3. É UMA TEORIA DESATUALIZADA

É sabido que a teoria não sofreu grande desenvolvimento nos últimos anos e possui grande parte da sua fundamentação condicionada a fatores que não mais existem na economia moderna ou não mais são válidos na economia atual. O sistema de padrão ouro foi substituído pelo sistema de reserva fracionária, o mercado de crédito desenvolveu-se e tornou-se demasiado complexo, principalmente quando comparado ao existente no período de desenvolvimento da teoria (Wagner, 2005, p. 84-85).

Mesmo diante da evidente problemática e reconhecendo a contundente mutabilidade das instituições nos últimos anos, alguns autores rejeitam essa ideia com o pressuposto de que os

postulados “praxeológicos” são “*timeless and applicable to the real world at any epoch*” (Block, 2001, p. 64). Outros acreditam que as contribuições mais recentes, principalmente as de Rothbard, Garrison e Huerta de Soto trouxeram relevantes atualizações à teoria, não sendo válido o pressuposto de defasagem da teoria em relação a economia moderna.

4. A PROBLEMÁTICA DE KEYNES

São conhecidas as severas críticas e oposições que a escola austríaca apresenta a Teoria Geral apresentada por Keynes. Essas divergências de opiniões quanto aos conceitos e funcionamento da economia em geral, assim como o inter-relacionamento de suas variáveis ocasionam divergências significativas nos pressupostos utilizados pelo modelo da TACE em relação a todos desenvolvidos e derivados da Teoria Geral. Butos evidencia isto afirmando que “*although Garrison only intimates this, the thrust of his argument suggests that the development of labor-based macroeconomics since the 1930s is either irrelevant or redundant to the new vision*” (Butos, 2001, p. 6).

De maneira objetiva, a Teoria Geral de Keynes causa alguns problemas à TACE. O principal deles é o “*paradox of thrift*”. O paradoxo afirma que um aumento no nível de poupança não necessariamente condiz com um aumento no nível de investimento. Se todos indivíduos aumentassem seu nível de poupança ao mesmo tempo, isto levaria a efeitos negativos na economia à medida que desincentivava a produção que é derivada com base na demanda agregada, fazendo com que os investimentos fossem reduzidos⁶. É evidente que este pressuposto se opõe ao ideal de crescimento proposto pela TACE, principalmente quanto a necessidade da recessão como mecanismo de ajuste, afirmando que isto, na verdade, aprofundaria os efeitos da recessão e prolongaria sua duração. Como afirma Keynes, “*every such attempt to save more by reducing consumption will so affect incomes that the attempt necessarily defeats itself*” (Keynes, 1936, p. 84)

Além disso, um dos pilares da teoria, como apresentado, é o mercado de recursos emprestáveis. Segundo Keynes, essa definição de que a taxa de juros era determinada por uma simples relação de oferta e demanda de recursos imprestáveis era falsa. Keynes afirma que

⁶ Dentro de um contexto recessivo, uma política que reduzisse de maneira significativa a demanda agregada levaria inevitavelmente a piora do cenário recessivo, com redução do produto agregado e aumento no nível de desemprego.

The classical theory of the rate of interest seems to suppose that, if the demand curve for capital shifts or if the curve relating the rate of interest to the amounts saved out of a given income shifts or if both these curves shift, the new rate of interest will be given by the point of intersection of the new positions of the two curves. But this is a nonsense theory. For the assumption that income is constant is inconsistent with the assumption that these two curves can shift, then, in general, income will change; with the result that the whole schematism based on the assumption of a given income breaks down (Keynes, 1936, p. 179).

A afirmação de Keynes, se válida, invalida todo o modelo de ciclo econômico desenvolvido e apresentado neste trabalho. Se isso ocorre, não há como haver uma ligação entre o mercado de fundos emprestáveis e a Curva de Possibilidade de Produção. Garrison traz este ponto e observa que *“the paradox of thrift would then imply that an increase in savings would move the economy inside the sustainable PPF, away from the optimal allocation. The reduction in consumption would no longer be replaced by an increase in investment”* (Garrison, 2001, p. 163).

A resposta para a afirmação de Keynes, segundo alguns austríacos, resume-se em dois pontos. Existe uma diferença temporal entre a afirmação de Keynes e o foco da TACE. Enquanto a TACE tem um foco no médio prazo, o paradoxo de Keynes teria aplicabilidade no curto prazo (Blanchard, 2009, p. 60). Ademais, Robert Murphy (2009) menciona que este paradoxo se baseia numa suposição extrema, que se mantida no modelo IS-LM, não existiria espaço para políticas expansionistas. Eid, esclarece que

This implicit assumption is namely that the marginal propensity to consume is equal to 1, i.e., that a reduction in income by 1 monetary unit will decrease consumption by an equal amount. However, if the marginal propensity to consume rather is somewhere between 0 and 1, a reduction in consumption by person A equal to 1 m.u. will not induce person B, whose goods person A used to buy for 1 m.u., to reduce his consumption by as much as his income has been reduced. Rather, person B will respond to the lower income partly by reducing his consumption and partly by reducing his savings (Eid, 2009, p. 70)

Assim como os teóricos da escola afirmam para a escola neoclássica, a falta de uma teoria do capital fez com que Keynes chegasse a suposições erradas e a conclusões falsas. Garrison pondera este ponto explicando que *“once the the labor market is considered, rather than various labor markets for the different stages in the production structure, the —kinds of relative movements [...] that are essential for adjusting the economy to an intertemporal preference change are hopelessly obscured”* (Garrison, 2001, p. 163)

5. A METODOLOGIA

Como apresentado, a Escola Austríaca rejeita tanto o uso da matemática como do empirismo. Na perspectiva *mainstream* isto traz diversos problemas para a teoria. O principal erro da praxeologia, como afirma Eid é que

“[...] applying logic as the single tool in order to derive a coherent system of complex economic mechanisms is not a method free from problems. The main issue with praxeology from a — mainstream point of view — is that a logical chain of reasoning always may involve mistakes, and increasingly so as the number of links in the chain increase.” (Eid, 2009, p. 70)

Apesar da matemática ser utilizada para construir um sistema lógico, diferentemente da matemática, as proposições verbais da praxeologia não podem se provadas (Eid, 2009). Isto, por si só, traz diversos problemas. Porém, além disso, a teoria descarta o empirismo. Pela perspectiva positivista dominante, pode-se deduzir que é um erro quanto ao método científico. Como afirma Eid, *“Austrian economists will never concede that the logical relations of the ABCT is wrong based on statistical tests”* (Eid, 2009, p. 71).