



DIOGO DANIEL BANDEIRA DE ALBUQUERQUE

**O CICLO ECONÔMICO EM KALECKI, SCHUMPETER E SEUS
INTÉRPRETES: POSSAS E MINSKY**

**Campinas
2015**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ECONOMIA

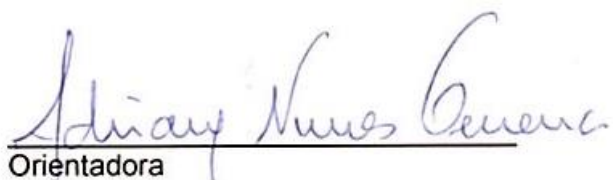
DIOGO DANIEL BANDEIRA DE ALBUQUERQUE

**O CICLO ECONÔMICO EM KALECKI, SCHUMPETER E SEUS
INTÉRPRETES: POSSAS E MINSKY**

Prof^a. Dr^a. Adriana Nunes Ferreira – orientadora

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Mestre em Ciências Econômicas.

**ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL
DA DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELO ALUNO DIOGO
DANIEL BANDEIRA DE ALBUQUERQUE E
ORIENTADO PELA PROF^a. DR^a. ADRIANA NUNES
FERREIRA.**


Orientadora

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Economia
Mirian Clavico Alves - CRB 8/8708

AL15c Albuquerque, Diogo D. B., 1989-
O ciclo econômico em Kalecki, Schumpeter e seus intérpretes : Possas e Minsky / Diogo Daniel Bandeira de Albuquerque. – Campinas, SP : [s.n.], 2015.

Orientador: Adriana Nunes Ferreira.
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia.

1. Schumpeter, Joseph Alois, 1883-1950. 2. Kalecki, Michal, 1899-1970. 3. Ciclos econômicos. 4. Questão monetária. I. Ferreira, Adriana Nunes, 1969-. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: The business cycle in Kalecki, Schumpeter and them interprets : Possas and Minsky

Palavras-chave em inglês:

Schumpeter, Joseph Alois, 1883-1950

Kalecki, Michal, 1899-1970

Economic cycles

Monetary economy

Área de concentração: Teoria Econômica

Titulação: Mestre em Ciências Econômicas

Banca examinadora:

Adriana Nunes Ferreira [Orientador]

Pedro Linhares Rossi

Paulo Fernando de Moura Bezerra Cavalcanti Filho

Data de defesa: 02-02-2015

Programa de Pós-Graduação: Ciências Econômicas



DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

DIOGO DANIEL BANDEIRA DE ALBUQUERQUE

O CICLO ECONÔMICO EM KALECKI, SCHUMPETER E SEUS INTÉRPRETES: POSSAS E MINSKY

Defendida em 02/02/2015

COMISSÃO JULGADORA

A handwritten signature in blue ink, reading "Adriana Nunes Ferreira", is positioned above the printed name.

Prof.^a Dr.^a ADRIANA NUNES FERREIRA
Instituto de Economia / UNICAMP

A handwritten signature in black ink, reading "Pedro Linhares Rossi", is positioned above the printed name.

Prof. Dr. PEDRO LINHARES ROSSI
Instituto de Economia / UNICAMP

A handwritten signature in blue ink, reading "Paulo Fernando de Moura Bezerra Cavalcanti Filho", is positioned above the printed name.

Prof. Dr. PAULO FERNANDO DE MOURA BEZERRA CAVALCANTI FILHO
UFPB

Dedico à minha mãe, Silvana.

Agradecimentos

Gostaria de aqui prestar meus agradecimentos a todos que contribuíram de alguma forma para que eu atingisse essa conquista.

Tamanha foi à conquista de realizar o mestrado em economia na UNICAMP e escrever esta dissertação de conclusão de curso, que eu jamais deixaria de agradecer aos mestres que construíram a “estrada” que me guiou a este ponto.

Agradeço a todos aqueles que estiveram comigo em algum momento, da infância até agora; aqueles que passaram rapidamente na minha vida, mas que a modificaram para sempre; aqueles que eu não lembro o nome, mas nunca esquecerei seus ensinamentos.

Agradeço principalmente a minha querida tia e professora Marlene Bandeira; ao grande matemático Francisco Lima; aos professores da UFPB: Paulo Fernando Cavalcanti, Azamor Cirne, Hilton Martins, Liedje Siqueira, Magno da Silva, Ademário de Araújo e Alysson Cabral; e, aos professores da UNICAMP: Pedro Rossi, Ana Rosa Sarti e Bruno de Conti.

Em especial gostaria de prestar grande reverência ao Professor e amigo Ivan Targino por tudo que me ensinou e pelo exemplo que representa para mim como docente, pesquisador e ser humano; e, a professora Adriana Nunes, que me orientou na construção desse trabalho, com toda sua dedicação, zelo e paciência.

A minha estadia em Campinas não teria sido tão especial se não fossem meus amigos, aqueles que lá me acolheram e aqueles que eu senti saudades. Dos que senti saudades: Thiago Fonseca; Thalles Ramos; Carlos Rangel; Leonardo Teles, e; Diego Virgulino. Dos que me acolheram: Amanda Botelho; Henrique Gonçalves; Daniel Drach; Taciana Santos; Isabela Callegari; Rodrigo Curi; Marcos Haddad; Vinícius Figueiredo; Giácomo Bizinoto; Gabriela Ricci; Maysa Rodrigues, e toda a equipe de natação da UNICAMP, a USSReload.

Por fim, essa conquista seria impossível se não fossem aqueles que sempre me apoiaram, mesmo que à distância, durante meu período em Campinas. Por isso,

sou eternamente grato a minha família: minha mãe, Silvana Bandeira; meus irmãos, Lucas e Rodrigo; meus tios, Hélio, Margarethe e Verônica; minha avô, Terezinha Bandeira; e, a minha companheira, Volya Leite.

The tragedy of investment is that it causes crisis because it is useful. Doubtless many people will consider this theory paradoxical, but it is not the theory which is paradoxical, but its subject – the capitalist economy. (KALECKI, 1939, p. 148-149)

Cycles are not, like tonsils, separable things that might be treated by themselves, but are, like the beat of the heart, of the essence of the organism that displays them. (SCHUMPETER, 1982, p. v).

RESUMO

ALBUQUERQUE, D. D. B. **O ciclo econômico em Kalecki, Schumpeter e seus interpretes**: Possas e Minsky. 2015. 162 f. Dissertação de Mestrado – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

A presente dissertação tem como objetivo apresentar as teorias do ciclo econômico elaboradas por Kalecki e Schumpeter, expor as suas diferenças e destacar seus pontos de convergência. Por meio de uma análise sistemática das obras destes autores, se averiguou que eles se distinguiram no enfoque sobre o tema. Kalecki apresentou uma teoria do ciclo baseada em um estudo sobre a demanda, enquanto Schumpeter demonstrou o ciclo por meio da sua análise sobre a oferta. Esses autores serviram de referência para diversos estudos sobre o tema, entre eles os realizados por Possas e Minsky, que também têm suas teorias aqui expostas. Pretendeu-se demonstrar como Possas e Minsky conseguiram reunir elementos Kaleckianos e Schumpeterianos para compor suas respectivas teorias. Por fim, defende-se que as teorias de Kalecki e Schumpeter sobre o ciclo econômico são complementares e que as teorias elaboradas por Possas e Minsky ajudam a comprovar esta conclusão.

PALAVRAS-CHAVE: Ciclo. Economia Monetária. Destruição Criadora. Fragilidade Financeira.

ALBUQUERQUE, D. D. B. **The business cycle in Kalecki, Schumpeter and them interprets:** Possas e Minsky. 2015. 162 f. Master dissertation – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

ABSTRACT

The present dissertation aims to present the business cycle theories elaborated by Kalecki and Schumpeter, expose them differences and highlight their points of convergence. Through a systematic analysis of the works of those authors, it was checked that they have distinguished themselves in the focus on the subject. Kalecki presented a theory of the cycle based on a study of the demand, while Schumpeter demonstrated the cycle through its analysis of the offer. These authors served as reference to several studies on this topic, including those made by Possas and Minsky, who also have their theories here exposed. It was intended to demonstrate how Possas and Minsky managed to gather Kaleckians and Schumpeterians insights to compose their respective theories. Finally, argues that Kalecki and Schumpeter's theories about the economic cycle are complementary and that theories developed by Possas and Minsky helped substantiate to this conclusion.

KEY-WORDS: Cycle. Monetary Economy. Creative Destruction. Financial Fragility.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – O ciclo do investimento de Kalecki	22
Figura 2 – O ciclo hipotético do investimento de Kalecki	27
Figura 3 – Possas: determinação e limite de estabilidade do investimento	110
Figura 4 - Determinação do investimento para Minsky	128

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO 1 – A TEORIA DO CICLO ECONÔMICO DE KALECKI	7
1.1 KALECKI: INTRODUÇÃO AO CONCEITO DE CICLO	7
1.2 APRESENTAÇÃO DO MODELO DE DEMANDA EFETIVA EM KALECKI	9
1.3 ASPECTOS FINANCEIROS DA DECISÃO DO INVESTIMENTO EM KALECKI	14
1.3.1 O financiamento	14
1.3.2 A taxa de juros e o investimento	15
1.3.3 O Princípio do Risco Crescente	16
1.4 O MECANISMO DO CICLO ECONÔMICO EM KALECKI	18
1.4.1 O ciclo econômico de Kalecki: um primeiro esboço	19
1.4.2 O modelo de ciclo da Teoria da Dinâmica Econômica	23
1.4.3 Algumas considerações relevantes	28
1.5 POSSIBILIDADES E LIMITES DA AÇÃO DO ESTADO: IMPULSOS ARTIFICIAIS	31
CAPÍTULO 2 - SCHUMPETER, O DESENVOLVIMENTO E O CICLO	41
2.1 INTRODUÇÃO: A CRÍTICA DE SCHUMPETER	41
2.2 A DINÂMICA DA ECONOMIA CAPITALISTA POR SCHUMPETER.....	47
2.3 BARREIRAS E ESTÍMULOS AO DESENVOLVIMENTO	54
2.4 TAXONOMIA DOS AGENTES ECONÔMICOS EM SCHUMPETER	58
2.5 A POUPANÇA, O CRÉDITO E O FINANCIAMENTO	61
2.5.1 A poupança	61
2.5.2 O crédito.....	63
2.5.3 O financiamento	67
2.6 A FORMAÇÃO DE EXPECTATIVA.....	70
2.7 O CICLO PARA SCHUMPETER	72
2.7.1 Apresentação do modelo do ciclo econômico de Schumpeter	73
2.7.2 Os possíveis movimentos que compõem os ciclos	76
2.7.3 Os principais ciclos do modelo schumpeteriano	79
2.7.4 O ciclo schumpeteriano simples	80
2.7.5 A recomposição da renda.....	84

2.7.6	O ciclo em uma economia oligopolizada.....	85
2.7.7	A especulação no ciclo	87
CAPÍTULO 3 - ABORDAGENS RECENTES: POSSAS E MINSKY		93
3.1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	93
3.2	POSSAS, A DINÂMICA DA ECONOMIA CAPITALISTA	95
3.2.1	Introdução a Teoria da Dinâmica da Economia Capitalista de Possas.....	95
3.2.2	Incentivos ao investimento.....	97
3.2.3	Limites financeiros ao investimento	104
3.3	A TEORIA (HIPÓTESE) DA FRAGILIDADE FINANCEIRA.....	113
3.3.1	Introdução: A estrutura financeira da firma e o ciclo	113
3.3.2	As premissas da Teoria da Fragilidade Financeira	120
3.3.3	A decisão do investimento/financiamento	121
3.3.4	A taxonomia das unidades financeiras	130
3.3.5	O ciclo	136
3.3.6	O ciclo e o papel das instituições públicas.....	139
3.4	ALGUMAS CONSIDERAÇÕES RELEVANTES	144
CONSIDERAÇÕES FINAIS		151
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		155
APÊNDICE		159

INTRODUÇÃO

O sistema capitalista de produção, desde a sua origem, na Revolução Industrial, se demonstra instável. Períodos de crescimento são intercalados por momentos de queda na produção, que têm várias implicações sociais. A principal delas é sobre o nível de emprego.

O emprego aparece neste sistema produtivo como um subproduto da sua real finalidade, que também não é gerar bens e serviços que satisfazem as necessidades da comunidade. A finalidade principal deste sistema é a valorização do estoque de riqueza de uma parte da população, como demonstrou Marx (1996). Este autor revelou que o capitalismo é contraditório em vários aspectos. E, uma de suas principais contradições é a sua capacidade em produzir crises.

O estudo de Marx sobre o ciclo econômico, embora seja um dos mais importantes já realizados, não se apresenta como o seu enfoque principal. Apesar disto, este autor foi extremamente importante para o desenvolvimento de estudos sobre este tema, servindo de referência para Kalecki e Schumpeter, que o analisaram com profundidade, se tornando os dois autores heterodoxos mais importantes neste campo.

Kalecki e Schumpeter descrevem o ciclo econômico nos livros: Teoria da Dinâmica Econômica, e; Teoria do Desenvolvimento Econômico, respectivamente. A partir dos títulos destes livros já é possível apontar o que cada autor prefere destacar em suas respectivas interpretações da economia capitalista.

Kalecki, em a Teoria da Dinâmica Econômica (1977), se propõe justamente a apresentar a economia capitalista em sua forma dinâmica, não de maneira estática. A economia, em Kalecki, se transforma constantemente. E, essa transformação pode tanto acontecer no longo prazo, como no curto prazo. Neste último caso, a demanda – mais propriamente, a demanda dos capitalistas por bens de investimento – condiciona o nível de produção da economia e é responsável pelos ciclos econômicos.

Schumpeter, em a Teoria do Desenvolvimento Econômico (1997), se propõe a analisar o desenvolvimento das economias capitalistas. Ele defende que este

desenvolvimento não ocorreria de maneira natural, mas sim de forma traumática, e só seria possível pela completa consecução de um ciclo econômico. O ciclo teria origem em uma mudança definitiva em qualquer determinante da oferta. A alteração na estrutura produtiva seria conduzida por um ciclo econômico, que resultaria em uma nova tendência de crescimento de longo prazo da economia.

Portanto, pode-se concluir que esses dois autores analisam o ciclo econômico sob panoramas distintos – Kalecki pelo lado da demanda, e Schumpeter pelo lado da oferta. Isto não torna suas teorias completamente opostas, mas sim complementares, já que tanto fatores do lado da demanda, como aqueles com origem na oferta, podem produzir alterações nas condições de valorização do capital. Podem, assim, produzir ciclos econômicos.

Nas últimas décadas o estudo sobre ciclos econômicos se intensificou com o aumento da instabilidade recrudescida principalmente pelo fim de Bretton Woods. Contudo, os novos estudos sobre o tema são, geralmente, elaborados por meio de modelos matemáticos e métodos estatísticos de análise de dados, muitos dos quais são baseados na teoria de Kalecki e Schumpeter, mas que perdem fundamentos teóricos essenciais.

Esta dissertação é essencialmente teórica, buscando resgatar em livros e artigos publicados por Kalecki e Schumpeter, os fundamentos do ciclo para ambos os autores. Além de apontar as principais diferenças e semelhanças entre estas teorias no decorrer do texto, pretende-se demonstrar, por meio das teorias de ciclo econômico de Possas e Minsky, como essas abordagens podem ser complementares e fundamentais na composição de novos estudos no campo do ciclo econômico.

Ao longo dos capítulos, deve-se demonstrar que, na análise da economia capitalista, Kalecki e Schumpeter têm como pressuposto que a economia passa por profundas transformações nas condições de valorização da riqueza, que são recorrentes, não previsíveis e responsáveis por efeitos encadeados que afetam a tendência de crescimento da economia e se manifestam na forma de ciclos.

Essas transformações atuam sobre fatores internos e externos às firmas, reduzem a previsibilidade da economia e operam no sentido de deteriorar a confiança dos investidores, pois alteram suas percepções sobre as condições de valorização do

capital a qualquer momento e em qualquer atividade.

As transformações podem ter origens diversas e, quando grandes o suficiente, propagam seus efeitos sobre toda a economia e perturbam de forma geral as condições de crescimento econômico. As transformações podem ter inúmeras fontes (ESTEY, 1965)¹. Neste texto, daremos ênfase às transformações que se originam: i) nos mercados monetários e financeiros; ii) na demanda, mais especificamente do gasto capitalista, e; iii) na estrutura de produção, ou nos fatores produtivos.

O primeiro capítulo desta dissertação se destina a estudar a teoria de Kalecki (1969; 1977), que analisa os determinantes do ciclo econômico a partir de variações no gasto capitalista e das condições de financiamento. Assim, sobressaem-se duas fontes do ciclo que foram supracitadas.

O ciclo de Kalecki (1969; 1977) se manifesta de acordo com as expectativas de lucro e as condições de financiamento, as quais embasam as decisões de investir do capitalista. A decisão de investir gera um ciclo virtuoso, o investimento de um empresário representa o lucro para outros que, por sua vez, são estimulados a investir. Conforme a renda da economia cresce, as condições produtivas e financeiras melhoram de modo a propiciar a continuação do processo de valorização do capital, até que a demanda se torne insuficiente para satisfazer as expectativas dos empresários. No momento em que os lucros dos empresários são reduzidos ocorre a reversão.

No segundo capítulo apresentamos a discussão sobre alterações do lado da oferta, seguindo a teoria de Schumpeter (1982; 1997), e também sobre os mercados monetários e financeiros, na qual abordamos tanto a teoria de Schumpeter (1982; 1997) quanto a de Keynes (2010)². De maneira semelhante à Kalecki, variações no investimento são fundamentais na determinação dos ciclos econômicos em Schumpeter. Contudo, tais variações só geram um ciclo econômico se capazes de alterar a capacidade produtiva da economia, o que só seria possível pela introdução de uma inovação. O ciclo em Schumpeter está totalmente condicionado à criação monetária por parte do sistema bancário e destinado ao financiamento de uma

¹ Estey (1965) considera que o ciclo econômico pode ter origem de causas: reais; psicológicas; monetárias ou; associadas à variação nos gastos.

² Keynes, embora não seja o objeto central deste trabalho, será importante por agregar contribuições fundamentais tanto a análise de Schumpeter, no capítulo 2, sobre fatores financeiros, como na Teoria de Minsky, no capítulo seguinte.

inovação.

No terceiro capítulo apresentaremos duas das principais abordagens heterodoxas do ciclo econômico que foram elaboradas após a publicação das teorias de Kalecki e Schumpeter, ao expor as contribuições de Possas e Minsky. Estes autores, profundamente debatidos na academia, trabalham o ciclo sobre aspectos tanto kaleckianos como schumpeterianos, mesclando elementos destas duas abordagens, de modo, a comprovar a compatibilidade teórica entre elas.

Mesmo considerando que a contribuição de Possas deriva essencialmente da teoria de Kalecki (1977) e que a de Minsky (2004) apresenta uma abordagem centrada em Keynes (1996), ambos têm uma forte influência da teoria de Schumpeter (1997) e conseguem construir uma “ponte” que conecta, em maior ou menor escala, as diferentes visões teóricas dos autores centrais do ciclo econômico discutidas aqui.

A expectativa de lucro dos empresários é essencial no ciclo de Possas (1987), este coloca que a busca capitalista por *market share* – de modo a aumentar seu lucro no futuro – como sendo o elemento impulsionador do ciclo. Por outro lado, o autor argumenta que a inovação, no sentido schumpeteriano, teria impacto definitivo sobre as variáveis determinantes da renda, alterando a tendência de crescimento da economia, mas não necessariamente dando origem a um ciclo. Ainda para Possas (1987), o crédito seria fundamental na determinação de um teto para o ciclo econômico.

Para Minsky (1975; 2008) o crédito é um dos elementos fundamentais na determinação do ciclo econômico. Segundo este autor, a dinâmica cíclica seria resultado do comportamento *profit seeking* das famílias e empresas. A busca por maiores lucros, por parte destes agentes, resulta em constantes ampliações dos contratos de crédito, que são sancionados por inovações financeiras que ocorrem constantemente no sistema bancário. Assim, o comportamento *profit seeking* guia a economia de uma condição de relativa estabilidade em direção à instabilidade, causada pela fragilidade financeira.

Por fim, são apresentadas as considerações finais, que destacam alguns dos elementos essenciais das teorias do ciclo econômico desenvolvidas por Kalecki e Schumpeter. Além de mostrar, por meio das abordagens de Possas e Minsky, que estas teorias, apesar de terem diferentes enfoques e serem apresentadas por meio de

metodologias distintas, são complementares e fundamentais para o entendimento do ciclo. No apêndice, o leitor pode ainda encontrar um quadro que resume e compara, lado a lado, as principais conclusões de Kalecki e Schumpeter acerca do ciclo econômico.

CAPÍTULO 1 – A TEORIA DO CICLO ECONÔMICO DE KALECKI

Nesse capítulo é abordada a visão de Kalecki sobre o movimento ondulatório do crescimento econômico, no qual variáveis endógenas e exógenas interagem de modo a compor oscilações. O conjunto de oscilações, de mesma direção, na tendência de crescimento econômico, constituem ondas. O ciclo é composto por ondas de expansão e de recessão, que, segundo Kalecki, se alternam ao longo do processo de valorização do capital.

1.1 KALECKI: INTRODUÇÃO AO CONCEITO DE CICLO

Ao determinar que as oscilações, que formam as ondas do ciclo, ocorrem em torno da tendência de crescimento da renda de uma economia, Kalecki busca, nos principais determinantes da renda, identificar as raízes do ciclo. Para isso, ele analisa uma economia sem governo e fechada, e ao abstrair o componente inercial do crescimento econômico, isola os principais componentes do ciclo econômico e descreve seu mecanismo mais fundamental. Após identificar os elementos essenciais do processo cíclico, ele inicia um movimento inverso, flexibiliza algumas abstrações, e deriva conclusões reincorporando as variáveis exógenas e estudando seus impactos.

Kalecki defende que o crescimento econômico é marcado por ciclos, que representam períodos sequenciais de expansões e recessões. Segundo ele, esses períodos são inerentes ao processo de crescimento e não são dependentes de nenhuma variável exógena. Porém, variáveis exógenas ampliam ou, até mesmo, contrabalanceiam os movimentos ondulatórios do ciclo econômico.

O ciclo é demonstrado por Kalecki pela análise do movimento de acumulação de capital. Esse ciclo é tratado pelo autor como algo inerente ao sistema capitalista, que passa por períodos de expansão e recessão, o que significa que toda expansão (recessão) tem seu fim marcado por um movimento de reversão também

inerente ao sistema capitalista. Contudo, essas reversões são geralmente trazidas à tona por choques exógenos, como aqueles que incidem sobre as condições de financiamento e no Balanço de Pagamentos.

Assim, mesmo quando as reversões são derivadas de choques exógenos, o ciclo, para Kalecki, é considerado como algo inerente ao sistema capitalista: independente do prazo de rotação, uma depressão sempre caminha para um processo expansivo. No entanto, a intervenção governamental pode ser capaz de alterar a rota de um ciclo da economia por meio do que Kalecki chamou de impulso artificial. Um impulso artificial dá origem a um novo ciclo, uma intervenção gera novas condições nas quais os agentes deverão construir suas expectativas e traçar suas decisões³.

Apresentadas essas considerações, defende-se a necessidade de apresentar a abordagem de Kalecki sobre a Teoria da Demanda Efetiva, que servirá de base para o estudo do ciclo econômico do autor. Como se pretende demonstrar na segunda seção, o ciclo é determinado principalmente por alterações na demanda por investimento, que é considerado o principal determinante da renda.

Em seguida, na terceira seção, defende-se que o investimento pode ter como contrapartida um passivo que deve ser financiado. Assim, será demonstrado que o financiamento propicia o aumento dos lucros, mas ao mesmo tempo eleva os riscos das atividades produtivas. O aumento do risco eleva os custos do crédito e reduz o tempo do empréstimo contratado. As condições de financiamento do investimento são fundamentais na determinação da demanda por bens de investimento e, conseqüentemente, para a análise da Teoria do Ciclo Econômico de Kalecki.

Após a apresentação da Teoria da Demanda Efetiva e a Teoria do Risco Crescente de Kalecki, na seção 1.4 será apresentado o mecanismo da sua Teoria do Ciclo. Esta teoria foi centrada no fato de que a variação do investimento depende das expectativas de lucros dos empresários – lucros esses que, por sua vez, dependem dos investimentos futuros provenientes de toda a classe dos capitalistas.

³ No *Studies in the Theory of Business Cycles* (1969), Kalecki trata os movimentos ondulatórios dos ciclos econômicos de modo a diferenciar o movimento econômico típico, sem a ação do Estado, daquele com a ação do Estado. Ele denomina o movimento oscilatório expansivo de “natural”, quando não há interferência governamental. Quando há interferência, o movimento é chamado de “artificial”. Nas palavras do autor: “...*upswing's being "natural" or "artificial", i.e. caused by government intervention.*” (KALECKI, 1969, p. 35). Essa diferenciação teve fundamento metodológico, uma vez que ao analisar os ciclos em sua forma pura (desconsiderando a atuação do Estado) o autor pôde isolar suas principais variáveis explicativas do ciclo da economia capitalista.

Na seção 1.5 são deixadas de lado algumas abstrações do modelo de ciclo construído pelo autor, com o objetivo de demonstrar as possibilidades e limites da ação do Estado na consecução de políticas econômicas que visem prorrogar a etapa expansiva por períodos consecutivos, na visão do próprio Kalecki.

1.2 APRESENTAÇÃO DO MODELO DE DEMANDA EFETIVA EM KALECKI

A análise que Kalecki promoveu da economia capitalista teve como base fundamental a concepção de uma sociedade de classes. Ele se diferencia dos neoclássicos, que estudaram uma economia em que os agentes são homogêneos, e se aproxima de Marx (1996a; 1996b; 1984), que estudou a economia com pelo menos duas classes. Com essa metodologia, Kalecki demonstrou que a economia sofre com constantes processos oscilatórios resultantes das decisões de apenas uma classe, a dos capitalistas. Esses processos oscilatórios compõem ciclos econômicos, que são caracterizados de acordo com variações no nível de lucro, produção e de emprego e, por isso, afetam a todas as classes.

Assim como para Keynes (1996), para Kalecki (1969; 1977) a economia capitalista raramente se encontra em pleno emprego. O crescimento com pleno emprego constitui uma etapa do ciclo, etapa que só pode ser alcançada na expansão. O ciclo econômico se dá em torno de um crescimento de equilíbrio na presença de certo grau de desemprego. Em alguns períodos a taxa de desemprego se expande, enquanto em outros ela se reduz.

A recessão é responsável apenas por parte do desemprego da economia, que corresponde ao desemprego temporário, mas mesmo em condições “normais” de crescimento há desemprego. A manutenção do pleno emprego está condicionada à conservação de um processo expansivo, já que parte da força de trabalho só é utilizada em situações de crescimento “anormal”.

A economia não é apenas caracterizada pelo desemprego de força de trabalho, mas também pelo desemprego de capital. O mercado é composto por grandes empresas que compõem oligopólios nos mais diversos setores, portanto a função de

produção dessas empresas está ligada, em grande medida, a uma estratégia competitiva. Em uma situação “normal” a firma atua com determinada parcela de desemprego dos meios de produção, que só é utilizada nos períodos de expansão e serve de mecanismos de defesa contra potenciais oponentes.

Uma proporção considerável dos equipamentos fica ociosa na depressão. Mesmo em termos médios, o grau de utilização durante o ciclo econômico será substancialmente inferior ao máximo atingido durante o período de prosperidade. As flutuações da utilização da mão-de-obra disponível ocorrem paralelas às da utilização do equipamento. Não só ocorre desemprego em massa durante a depressão, como também o nível de emprego médio durante o ciclo se apresenta consideravelmente abaixo do máximo atingido na fase de prosperidade. A reserva de equipamentos e o exército industrial de reserva são características típicas da economia capitalista durante uma parte considerável do ciclo. (KALECKI, 1977, P. 154).

Assim, ao analisar a economia capitalista, Kalecki observa a existência de pelo menos duas classes, a dos capitalistas e a dos trabalhadores. Enquanto classe, o capitalista, detentor dos recursos produtivos, tem em suas escolhas o poder de determinar o nível de produção, emprego e lucro da sociedade. Ao trabalhador, desprovido dos meios de produção, a não ser por sua própria força de trabalho, pouco lhe resta além de consumir os recursos fundamentais à sua subsistência.

No modelo de Kalecki (1977), os trabalhadores gastam tudo o que ganham e os capitalistas são os donos dos meios de produção. Além disso, os capitalistas alocam seu capital em três estruturas produtivas diferentes: nas indústrias de bens de produção; nas de bens de consumo para os próprios capitalistas, e; nas de bens de consumo para os trabalhadores.

A forma de organização produtiva da economia, nos moldes de Kalecki (1977), pode ser representada da seguinte maneira:

$$Y = Y_k + Y_c + Y_t$$

Sendo:

c = Capitalistas e t = trabalhadores;

Y = Produto total;

Y_k = Produto do setor de bens de capital;

Y_c = Produto do setor de bens de consumo para capitalistas;

Y_t = Produto do setor de bens de consumo para trabalhadores.

Dessa identidade, tiramos a conclusão de que se houver uma redução na produção em qualquer um desses setores que não for contrabalanceada por um aumento na produção em outro setor, haverá redução da renda da economia e elevação no nível de desemprego.

Os produtores de cada um destes setores produzirão de acordo com suas expectativas, que dependem, em geral, do nível de lucratividade da produção corrente. O lucro de todos os setores corresponde contabilmente à soma de receitas menos as despesas. Considerando como despesas apenas os gastos com salários, temos que a despesa total da economia é dada pela soma de salários pagos nos três setores. Sendo a receita o valor da produção, conseqüentemente, o lucro da economia é dado pelo valor da produção menos a soma dos salários totais da economia.

Como os trabalhadores gastam toda sua renda, a despesa deve ser igual ao valor da produção do setor de bens de consumo de trabalhadores. O lucro total da economia corresponderá à soma entre o valor da produção de bens de investimento e o valor da produção de bens de consumo capitalista. Isto é, o lucro social capitalista é igual ao gasto social capitalista.

Assim, Kalecki em 1932⁴ vai contra a teoria dominante, afirmando que a demanda seria o fator determinante para a manutenção das condições de produção. O gasto capitalista é o principal determinante do seu lucro e por isso a poupança não pode gerar lucro, mas sim reduzi-lo. Se os capitalistas pouparem tudo que ganham não haverá lucro.

The conclusion that the increase in capitalists' consumption increases in turn their profits, contradicts the common conviction, that the more is consumed the less is saved. This approach which is correct with regard to a single capitalist, does not apply to the capitalist class as a whole. If some capitalists spend money, either on investment or consumer goods, their money passes to other capitalists in the form of profits. Investment or consumption of some capitalists creates profits for others. Capitalists as a class gain exactly as much as they invest or consume, and if—in a closed system—they ceased to construct and consume they could not make any money at all. (KALECKI, 1969, p. 14).

⁴ O artigo de referência é *Outline of a Theory of the Business cycle*, que pode ser encontrado no *Studies in the Theory of Business Cycles* (KALECKI, 1969).

O lucro social dos capitalistas é determinado pelo gasto capitalista em consumo e em investimento. No entanto, o consumo capitalista em determinado período equivale a uma proporção do montante da acumulação bruta naquele instante, ou seja, do total de bens de investimento produzidos. Estes são determinados de acordo com gastos com investimento no período corrente e com o lucro nos períodos anteriores. Assim, em última instância, os lucros capitalistas são determinados pelo investimento no tempo.

Capitalists' consumption is a function of the gross accumulation. The gross accumulation which is equal to the production of investment goods is determined by investment orders which in turn were undertaken in a past period on the basis of the profitability in that period, i.e. on the basis of the gross accumulation and the volume of capital equipment in that period. (KALECKI, 1969, p.14).

O processo de valorização do capital em uma sociedade baseada na propriedade privada condiciona o nível de emprego e de produção da economia à decisão de investimento capitalista. A decisão de investir depende dos lucros capitalistas no presente. Na perspectiva de lucros, os capitalistas tomam a decisão de investimento que irá determinar o nível de emprego no presente e afetará as condições do nível do emprego no futuro.

As decisões de investimento dos empresários afetam diretamente o nível de produção no presente ao determinar a produção dos setores de bens de capital e no setor de bens de consumo capitalista. Uma redução nas expectativas de lucro dos empresários implica redução na demanda por bens de capital, que redundará em redução na produção neste setor. Ao mesmo tempo a redução na expectativa de lucro implica redução na demanda por bens de consumo capitalista, que afeta a produção do segundo setor. Estes dois setores têm seu nível produtivo reduzido e passam a demitir trabalhadores, o que leva a uma redução na massa de salários. Essa redução afeta a demanda do terceiro setor, que deprime sua produção e amplia o desemprego. Assim, o principal sintoma da depressão é o forte nível de desemprego.

Apesar de o gasto do capitalista, enquanto classe, condicionar o seu lucro, o capitalista individual toma sua decisão de forma egoísta e racional, compara o preço aos quais podem ser vendidos os bens que produzem com os custos variáveis da sua

atividade produtiva. Se o preço de venda não cobrir o custo variável, o capitalista não produzirá e, muito provavelmente, deixará de investir.

Em resumo, Kalecki (1969) conclui que existe crise porque os capitalistas não agem como classe. Se o objetivo do capitalista é a concretização da própria função social do capital de valorizar-se, a busca da maximização dos lucros individuais faz com que os capitalistas muitas vezes falhem neste objetivo. A propriedade privada do capital por vezes inibe o processo de sua valorização.

Os capitalistas baseiam suas expectativas de lucro nos lucros correntes e passados. Conforme estas expectativas, as empresas determinam sua produção, que quando não vendida passa a compor os estoques. Estes estoques representam um importante instrumento capitalista de antecipação e determinação da produção futura. Uma elevação dos estoques sinaliza uma redução da produção, enquanto uma redução destes faz com que as firmas produzam mais:

Podemos agora concluir que os lucros brutos reais em um dado período curto de tempo são determinados por decisões dos capitalistas, com respeito a seu consumo e investimento, tomadas no passado e sujeitas a correções diante de modificações inesperadas no volume dos estoques. (KALECKI, 1977, P. 66).

Apesar da função de sinalizador da produção, os estoques proporcionam efeitos encadeados depressivos, que tendem a ampliar a etapa recessiva do ciclo econômico. A acumulação de estoques durante o final do período de expansão pode postergar os efeitos regenerativos de uma ampliação na demanda agregada sobre a oferta, já que, durante algum tempo, esta pode ser disponibilizada sem aumento da produção.

Além dos estoques, outro fator a ser considerado pelo capitalista é a disponibilidade de recursos financeiros. Até aqui apontamos que o capitalista investe na perspectiva de lucro, contudo o investimento só é possível de acordo com a disponibilidade de recursos financeiros. Nessa perspectiva, a próxima seção deverá apresentar o papel do capital próprio e do crédito na determinação do investimento e, conseqüentemente, na consecução dos movimentos ondulatórios do ciclo.

1.3 ASPECTOS FINANCEIROS DA DECISÃO DO INVESTIMENTO EM KALECKI

A decisão do investimento para Kalecki depende da tomada de decisão de pelo menos dois agentes, o financiador do projeto e o empresário. O capitalista, detentor dos meios de produção, pode, ele mesmo, financiar o investimento. Porém, por vezes, ele se volta ao mercado financeiro. Quando isso ocorre aparece a figura do banqueiro, que cobra certa taxa e determina um conjunto de regras para prover o capitalista dos recursos necessários a realização do investimento.

1.3.1 O financiamento

Se para Marx (1996a) a condição para que determinado indivíduo seja considerado capitalista é portar o capital, essa afirmativa também é verdadeira para Kalecki, “O pré-requisito mais importante para alguém se tornar empresário é a propriedade de capital” (KALECKI, 1977, p. 116). A posse de capital é essencial para efetivar o investimento, o banqueiro desempenha no modelo kaleckiano o papel de agente facilitador do processo de investimento, sendo que o capitalista deve possuir parte do capital para realizar um empreendimento e, outra parte pode ser viabilizada por meio da criação monetária derivada do sistema de crédito.

Os recursos financeiros não derivados do crédito são originados do estoque de riqueza das empresas e das famílias proprietárias dessas empresas. Esse estoque tem origem no próprio processo de acumulação de capital que se dá por meio do investimento. O investimento pretérito permite aos capitalistas obterem lucro e deste destinarem parte para compor o estoque de riqueza.

Importa notar que isto não significa, de forma alguma, que a poupança determina o investimento neste modelo. De fato, a poupança apresenta efeito negativo sobre o investimento na medida em que deprime os lucros dos capitalistas (que são determinados por seus gastos). Mas significa que apenas ao proprietário do capital se permite assumir a função social de capitalista. Uma vez que o detentor da riqueza assuma a postura de capitalista, ele poderá ampliar sua produção por meio do aumento do investimento financiado pelo sistema bancário, o qual é responsável pela criação

dos meios de pagamento: *“We assume – as is actually the case – that increased investment is carried out by means of creation of purchasing power rather than at the expense of capitalists’ consumption.”* (KALECKI, 1969, p. 16).

O banqueiro só emprestará recursos financeiros para o capitalista se o risco que ele tem for menor do que as expectativas positivas de conseguir um rendimento com essa “aventura” capitalista. “Aventura” porque os investimentos realizados são irrecuperáveis e os riscos são elevados. Se o capitalista falhar no processo de valorização do capital, o banqueiro e toda a sociedade sofrerão as consequências. Toda a sociedade porque o banqueiro é para Kalecki um intermediário de recursos financeiros sociais. O rendimento do banqueiro é o diferencial de juros a que ele empresta e a que ele remunera os recursos financeiros sociais.

1.3.2 A taxa de juros e o investimento

Kalecki (1969; 1977) considera que a taxa de juro é determinada em transações de moeda realizadas por meio de bancos, ou seja, a taxa de juros é determinada pelo encontro entre a oferta e a demanda por liquidez no mercado monetário.

Nesse sentido, a taxa de juros seria pró-cíclica: a demanda por liquidez se amplia na expansão, elevando a taxa de juros de curto prazo, e cai na recessão, reduzindo-a. Na expansão, os preços dos bens se elevam devido ao crescimento das ordens de investimento, o que provoca um aumento na demanda por dinheiro, que, por sua vez, eleva a taxa de juros. O aumento na demanda por liquidez na expansão está ligada a uma elevação na demanda por contratos de financiamento, o que causa uma ampliação dos passivos por parte das empresas e famílias.

If during a particular period more money is spent, e.g. out of bank deposits, then *pro tanto* more money flows back into the banks in the form of realized profits, so that the sum of deposits remains unchanged. In actual fact, however, credit inflation is inevitable owing to the "technical" elements of the money market mentioned above. This is connected with the fact discussed above that the increase in production of investment goods or in the capitalists' consumption, i.e. in real profits must be reflected in the increase in aggregate production. This increase (together with the usual rise of prices which accompanies it) engenders a higher demand for money in circulation, i.e. cash and current accounts, which is met by credit inflation [...] Thus the demand for money in circulation increases

during the upswing and falls during the downswing. The rise and fall in the rate of interest follows suit (KALECKI, 1969, p. 15).

No entanto, os capitalistas tomam suas decisões de investimento baseadas em taxas de juros de longo prazo. Isto porque o prazo de maturação e de amortização dos lucros é relativamente longo. As taxas de juros de longo prazo, por sua vez, são determinadas de forma especulativa, de acordo com as expectativas desses agentes⁵.

We shall argue that the short-term rate is determined by the value of transactions and the supply of money by banks; and that the long-term rate is determined by anticipations of the short-term rate based on past experience, and by estimates of the risk involved in the possible depreciation of long-term assets (KALECKI, 1991, p. 262).

Tendo em vista que apenas parte do investimento é financiada por crédito, a taxa de juros de longo prazo seria importante na determinação de apenas parte do investimento, pois a outra parte é realizada com recursos próprios. Contudo, uma elevada taxa de juros de longo prazo se traduz em pesadas obrigações financeiras das firmas, o que condiciona lucros menores. Em consequência, a demanda por financiamentos é menor, o que constrange o crescimento do lucro da classe capitalista e a realização de novos investimentos, mesmo aqueles realizados por meio do capital próprio.

1.3.3 O Princípio do Risco Crescente

O principal elemento limitador do crescimento de uma empresa é para Kalecki (1969; 1977) o capital disponível para investir da própria empresa, que dependerá basicamente do grau de acumulação do capital, ou seja, dos seus lucros retidos. No entanto, as empresas se financiam com recursos próprios, dos sócios e/ou com recursos de terceiros. Quanto maior a participação dos recursos de terceiros, maior é a fragilidade e o risco dessa empresa.

⁵ A taxa de juros de longo prazo é relativamente estável e varia de forma quase independente à atuação do governo. Essa taxa é determinada de acordo com a percepção de risco do crédito para o investimento, que tem comportamento inverso à taxa de juros de curto prazo da economia. De modo que mesmo se as taxas de juros de curto prazo variem positivamente, se houver uma redução na percepção sobre o risco dos investimentos, os juros de longo prazo devem permanecer constantes.

O capital financiado por meio de recursos de terceiros exige uma remuneração periódica, que independe do lucro da empresa. Como os investimentos são de longo prazo há uma grande possibilidade de ocorrerem problemas como o de descasamento de prazos entre as receitas e despesas ou ainda na realização do lucro. Quando as firmas aumentam o investimento, dado um nível de capital próprio, elas aumentam o risco de contingência e a expectativa de lucro se reduz. A isso Kalecki chamou de “Princípio do Risco Crescente”.

Uma firma que pense em expandir-se deve encarar o fato de que, dado o volume do capital da empresa, o risco aumenta com a quantia investida. Quanto maior o investimento com relação ao capital da empresa, maior será a redução da renda do empréstimo em caso de fracasso nos negócios [...] É claro que, quanto maior o volume dos empréstimos tomados, maior será o risco de uma contingência dessas. (KALECKI, 1977, P. 114).

Um aumento da captação de recursos bancários eleva o passivo da empresa e aumenta seu grau de alavancagem, o que pode ajudá-las a ampliar seu *market share* e eliminar as concorrentes, mas esse processo tem limite pelo Princípio do Risco Crescente: quanto maior o passivo da empresa, em relação aos seus ativos, menor seria a disponibilidade de recursos de terceiros.

Enquanto as grandes empresas possuem acesso ao crédito barato e ao mercado de capitais desenvolvido, as pequenas empresas dependem basicamente do capital próprio e por isso o seu investimento é quase totalmente determinado pela retenção de lucros. Contudo, mesmo as grandes empresas possuem capacidade limitada de captação de recursos de terceiros.

Mesmo que o empresário lance sua empresa no mercado acionário, visando captar recursos, a disponibilidade de capital é limitada, devido: à possibilidade de perda do controle da empresa pelos acionistas majoritários; à possibilidade de que o crescimento do investimento não aumente o retorno na mesma proporção, e; ao limite dos investidores do mercado acionário em destinar grande montante de recursos em uma única empresa.

O financiamento ao investimento das firmas depende, portanto, do grau de desenvolvimento do mercado de capitais, do tamanho das firmas e do seu potencial de demandar créditos, do grau de endividamento, entre outros. Mas todos eles são

elementos emanados do maior pré-requisito do investimento, a disponibilidade de capital próprio para investir. Assim, o pré-requisito mais importante para investir, além da perspectiva de lucro, é a propriedade de capital.

Portanto, a tendência da economia oscila conforme as variações no volume de investimento, que dependem de um lado das expectativas de lucro dos investidores e de outro da capacidade de financiamento. A próxima seção abordará a forma de essas questões se apresentarem no modelo de ciclo de Kalecki.

1.4 O MECANISMO DO CICLO ECONÔMICO EM KALECKI

Para analisar o processo cíclico da economia, Kalecki faz uma abstração da tendência, *id est* desconsidera o crescimento econômico de longo prazo. Investiga, portanto, o ciclo em torno de uma determinada e hipotética situação de equilíbrio. Para isso, Kalecki desconsidera inicialmente a existência de choques exógenos e abstrai a ação do governo, assim como o saldo da balança comercial. Como o consumo dos trabalhadores é muito pouco variável e o dos capitalistas depende dos investimentos passados e presente, o principal determinante do ciclo econômico para Kalecki é o investimento.

Kalecki desenvolveu um amplo estudo sobre ciclos econômicos. Nesta seção são apresentados dois dos seus mais importantes trabalhos sobre o tema. Inicialmente é demonstrada uma de suas primeiras versões da teoria de ciclos, encontrada em um artigo que data de 1933, o *The Outline of a Theory of the Business Cycle*⁶. Esse artigo consiste em um esforço teórico do autor em retratar de maneira simplificada como o investimento, principal determinante do ciclo econômico, é afetado por expectativas sobre o lucro, que se alteram ao longo do tempo.

O modelo de ciclo econômico de Kalecki a ser apresentado em seguida é um de seus mais famosos trabalhos, e consta no seu livro *Teoria da Dinâmica Econômica*⁷ de 1954. Esse modelo, um pouco mais complexo, passa a englobar outras variáveis

⁶ Disponível em KALECKI, 1969.

⁷ Disponível em KALECKI, 1977.

relevantes na determinação do investimento e, conseqüentemente, nos movimentos ondulatórios do ciclo – variáveis estas que foram consideradas importantes no modelo anterior, mas que não haviam sido introduzidas de forma algébrica nas equações do modelo do autor.

1.4.1 O ciclo econômico de Kalecki: um primeiro esboço

Nos termos do modelo de Kalecki (1969), o ciclo econômico é dado de acordo com o lapso temporal existente entre: i) As ordens de investimento (I), que correspondem à demanda por materiais; ii) A construção dos meios de produção somados aos estoques, que Kalecki considera igual ao grau de acumulação capitalista (A); e iii) o processo de distribuição do capital que já está pronto para ser usado (D). Nessa concepção, o estoque de capital (K) varia em função de D e de sua constante depreciação. O processo de depreciação do capital reduz, no longo prazo, a quantidade de capital disponível na economia, e é contrabalanceado por aumentos na oferta de capital.

A demanda por bens de capital depende da expectativa de lucros do capitalista, construídas com base no lucro presente de firmas similares. A decisão de investimento, para Kalecki, também leva em conta outras variáveis como a depreciação, a taxa de juros da contratação do capital e a taxa de juros futura da possível aplicação deste capital, que servem de meio de comparação com o lucro esperado.

Dada à equação do lucro bruto construída por Kalecki⁸:

$$P = \frac{(B_0 + A)}{(1 - j)} \quad (1)$$

Sendo:

P = Lucros reais brutos;

B₀ = Consumo autônomo capitalista;

A = Acumulação de capital;

j = Propensão a consumir capitalista.

⁸ Essa equação assim como descrita aqui pode ser encontrada em Kalecki, 1969, p. 3 ou ainda em Kalecki, 1977, p. 74.

Considerando j e B_0 constantes, o lucro real bruto do capitalista tem relação direta com a acumulação de capital (A). Ou seja, o lucro é tão maior quanto maiores tiverem sido os volumes dos investimentos no passado e a variação de estoques.

O crescimento do estoque de capital, que para Kalecki corresponde às ordens de investimentos sobre o capital (I/K), responde positivamente ao lucro do capital e negativamente à taxa de juros.

$$\frac{I}{K} = f\left(\frac{P}{K}, i\right) \quad (2)$$

Como a condição de investimento é que a taxa de retorno seja superior à taxa de juros de longo prazo, que é relativamente estável, a proporção das ordens de investimentos frente ao capital (I/K) de uma economia em determinado momento será derivada essencialmente do lucro por capital (P/K).

Como a taxa de lucro é decrescente em relação ao aumento do investimento em capital, as ordens de investimento, portanto, possuem relação inversa ao estoque de capital da economia. Das equações 1 e 2, por meio de algumas modificações, Kalecki encontra que:

$$I = m (B_0 + A) - nK \quad (3)$$

Onde:

n = Magnitude da relação indireta entre o volume de capital (K) e a demanda por investimento;

m = Magnitude da relação direta entre os gastos capitalistas com consumo autônomo (constante) e acumulação de capital (principais variáveis da determinação do lucro capitalistas) e o investimento;

Se n e m são constantes positivas, a demanda por investimento (I) é uma função crescente do grau de acumulação (A) e decrescente em relação ao volume de capital (K). "[...] *the volume of investment orders I is an increasing function of the gross accumulation A and a diminishing function of the volume of capital equipment K .*" (KALECKI, 1969, p. 10)

Quando as ordens por investimento (I) são efetivadas ocorre um aumento da produção de bens de investimento (A), fazendo com que ocorra um aumento na acumulação capitalista. Quando os bens de investimentos ordenados ficam prontos (D) e são devidamente distribuídos ocorre o acréscimo no volume de capital (K). Se por um

lado ordens de capital resultam em novas ordens de investimento, quanto mais capital imobilizado o empresário possuir, menores deverão ser suas ordens de investimento.

Para Kalecki, a depressão é resultado da redução nas ordens de investimento. Como existe um espaço de tempo entre a demanda por produção e a entrega dos bens de capital, uma queda nas ordens de investimentos cria um desequilíbrio entre a oferta e a demanda por capital no curto prazo. Isso acontece porque a oferta de bens de capital no curto prazo é inelástica e a sua demanda é elástica: qualquer alteração na demanda gera um reajuste nos preços desses bens. Se, por exemplo, o volume de bens de investimento disponíveis no mercado for superior à depreciação do capital, o volume de capital da economia tende a crescer e seu preço a baixar. A queda nos preços dos bens de capital desestimula a demanda por bens de investimentos e reduz a sua produção, mas não altera o desequilíbrio entre a oferta e a demanda de capital. O equilíbrio só acontece no período em que os estoques se reduzem a ponto de a oferta de bens de capital se tornar igual à depreciação. Contudo, nesse instante começam a amadurecer as ordens de investimentos realizadas no passado, em uma situação de recessão. Como as ordens de investimentos foram baixas, ocorre uma escassez de bens de capital, que cria um novo desequilíbrio, amplia os preços desses bens e incentiva a ampliação das ordens de investimento. O ciclo de Kalecki é representado pelo próprio autor na figura 1.

Figura 1 – O ciclo do investimento de Kalecki

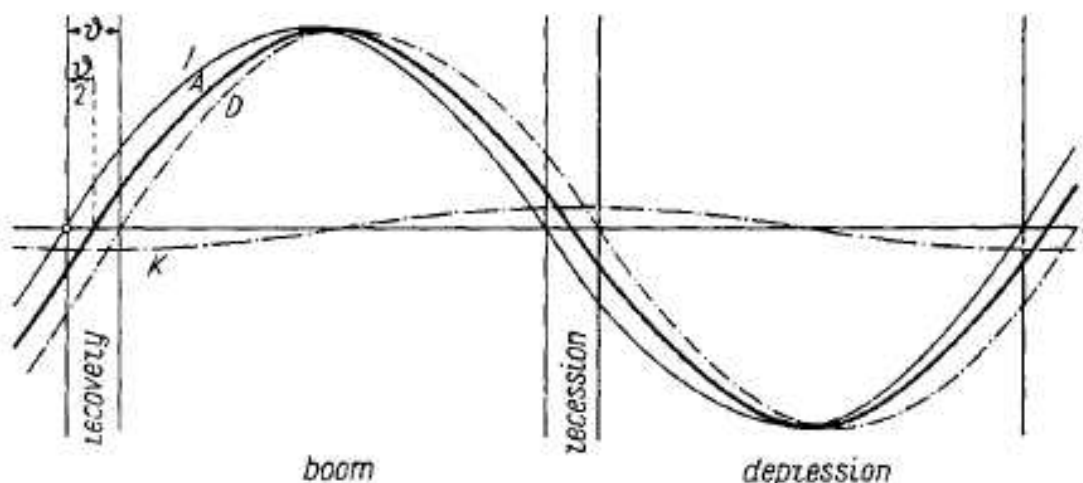


Fig. 4

Fonte: KALECKI, 1969, p. 12

Ao analisar a figura 1 pode-se perceber facilmente que quando a entrega dos bens de investimento (D) está acima do volume de capital depreciado (representado pela linha t) o capital aumenta (K). O ponto de máximo de D representa o ponto de inflexão do crescimento do volume de capital. Nesse ponto o capital continua a aumentar devido ao período, relativamente longo, do processo de depreciação.

Na reversão, os bens de investimento passam a ser entregues em volume superior ao necessário para satisfazer a depreciação. Note na figura 1 que depois do ponto de inflexão da curva de bens de capital, estes passam a ser ofertados (D) em montante superior à demanda por novos investimentos (I), o que daria origem a uma deflação. Devido ao lapso temporal entre as ordens de investimentos (I), o início de sua produção (A) e a sua entrega (D), não é possível reduzir a oferta de bens de capital quando a demanda desaquece. A consequência é uma redução do nível de preços do capital e uma redução nas ordens de investimento, a redução na produção só ocorrerá após $\vartheta/2$ períodos e a queda na oferta só será processada no mercado quando transcorrido ϑ períodos.

Pela Equação 3 é possível verificar que um aumento do nível de capital imobilizado resulta em uma queda na demanda por investimentos, as ordens de investimentos se reduzem e dá-se início a um processo de contração. A contração é

ampliada de acordo com o espaço de tempo entre as ordens de investimento, a produção e a distribuição do capital: o grau em que as ordens de investimentos se reduzem depende do espaço de tempo necessário para que haja uma resposta da redução da oferta. Nesse caso, uma redução nas ordens de investimento só irá reduzir a produção dos bens de capital (A) após o lapso temporal $\vartheta/2$, conseqüentemente só irá afetar a oferta de capital quando transcorrido o período ϑ . O processo de recessão continua até o ponto em que o volume de capital entregue (D) se iguala ao capital depreciado.

O capital disponível (D) passa a ser inferior ao depreciado, o que resulta em uma inversão no processo de acumulação de capital. Pela Equação 3 temos que ocorre um processo de elevação na demanda por investimento. Com a escassez de capital, o nível de preços da economia se eleva e inicia-se um processo de recuperação. Apenas após $\vartheta/2$ ocorre o aumento na produção de bens de investimento (A) o que eleva ainda mais as ordens de investimento e amplia a velocidade de recuperação da atividade econômica.

O aumento na ordem de investimento nos $\vartheta/2$ períodos anteriores faz com que a demanda por emprego cresça nesse setor, o que *per se* aumenta a demanda por bens de consumo. A pressão sobre a demanda por bens de consumo amplia a demanda por bens de capital e por trabalho o que dá origem a uma nova onda de expansão das ordens de investimento. Ao mesmo tempo o crescimento da demanda eleva os lucros dos capitalistas, que também aumentam seu gasto em bens de consumo e provocam uma expansão do emprego e da demanda por novos ativos de capital no setor de bens de consumo capitalista, o que amplia o processo de expansão.

1.4.2 O modelo de ciclo da Teoria da Dinâmica Econômica

Na Teoria da Dinâmica Econômica (TDE), Kalecki (1977) altera a sua análise do ciclo e passa a destacar a importância de algumas variáveis endógenas nos movimentos que resultam na acumulação capitalista. A versão anterior (demonstrada até aqui) está contida no artigo *The Outline of a Theory of the Business Cycle* de 1933 (KALECKI, 1969), que considera duas defasagens diferentes entre as ordens de investimento, produção e distribuição, ϑ e $-\vartheta/2$. Na TDE, Kalecki considera apenas uma

defasagem, que seria causada pelas reações dos empresários a modificações nas condições de lucratividade e pelo grande lapso inerente ao processo produtivo dos bens de investimento.

Assim, a versão mais recente do modelo de ciclo econômico de Kalecki apresenta um destaque maior para o atraso na reação dos empresários às variações nas condições de lucratividade da economia, além do tempo necessário para que o capital demandado passe pelas etapas de planejamento e produção, que já estavam contidos no modelo anterior. Portanto, neste modelo, existe um atraso τ entre as decisões de investimento D e o investimento em capital fixo F .

Além disso, o modelo de ciclo de Kalecki passa a conter variáveis que explicitam a importância das condições de financiamento das firmas. As decisões de investimento possuem uma relação positiva com o estoque de recursos líquidos disponíveis da empresa: quanto menor esse estoque, maiores são os riscos do empreendimento e, portanto, menor será a atratividade do investimento. Esse estoque de recursos líquidos depende da acumulação dos lucros da firma e de alterações no estoque de capital fixo ao longo do tempo. Como *proxy* dos recursos líquidos, Kalecki utiliza a poupança bruta das firmas⁹ (S).

Nesse modelo, o lucro por unidade de tempo ($\frac{\Delta P}{\Delta t}$) continua a ser o maior impulsionador da atividade capitalista. Para que a decisão de investimento seja tomada, o montante do lucro esperado deve ser comparado com o custo de um novo equipamento produtivo. Quanto maior o investimento em capital, maior se espera ser o lucro.

Por outro lado, quanto mais cresce o estoque de capital, menor tende a ser a taxa de lucro. O aumento do investimento em máquinas e equipamentos novos reduz a lucratividade do estoque geral de capital ao tornar obsoleta parte do estoque de capital e reduzir a produtividade relativa de outra parte. Assim, as decisões de investimentos responderão negativamente à variação do estoque de capital no tempo ($\frac{\Delta K}{\Delta t}$), ou seja, quanto maior o volume de capital menor a demanda por bens de investimento devido à expectativa de redução da taxa de lucro.

⁹ A disponibilidade de recursos líquidos pode ser ampliada pela incorporação de capital dos sócios ou pelo financiamento.

Neste sentido temos:

$$D = aS + b \frac{\Delta P}{\Delta t} - c \frac{\Delta K}{\Delta t} + d \quad (4)$$

Sendo d uma constante que varia apenas no longo prazo e depende basicamente das inovações. Como o investimento é realizado τ períodos após as ordens dos bens de investimento, assim: $D_t = F_{t+\tau}$, Temos:

$$F_{t+\tau} = aS_t + b \frac{\Delta P_t}{\Delta t} - c \frac{\Delta K_t}{\Delta t} + d \quad (5)$$

Como a variação do estoque de capital é dada pelo investimento do período anterior e pela sua depreciação, temos: $\frac{\Delta K_t}{\Delta t} = F - \delta$. Onde δ é a depreciação. Após algumas modificações encontramos:

$$F_{t+\theta} = \frac{a}{1+c} S_t + \frac{b}{1+c} \frac{\Delta P_t}{\Delta t} - \frac{c\delta+d}{1+c} \quad (6)$$

Onde θ é um período um pouco menor que o período τ . Considerando $b' = \frac{b}{1+c}$ e $\frac{c\delta+d}{1+c} = d'$, além de uma variação dos estoques (J) que ocorre em um período aproximado θ após uma da variação do nível de atividade econômica em t que afeta a produção do setor privado (O), então $J_{t+\theta} = e \frac{\Delta O_t}{\Delta t}$. De modo que a fórmula total dos investimentos em Kalecki é:

$$F_{t+\theta} = \frac{a}{1+c} S_t + b' \frac{\Delta P_t}{\Delta t} + e \frac{\Delta O_t}{\Delta t} + d' \quad (7)$$

Dessa fórmula, depreende-se que para Kalecki o investimento varia de acordo com o nível de atividade econômica no tempo t , que é derivado a partir das variáveis: recursos líquidos acumulados pela empresa (S_t); taxa de lucros ($\frac{\Delta P_t}{\Delta t}$); e taxa de produção ($\frac{\Delta O_t}{\Delta t}$). Nessa fórmula, a se refere à variação das decisões de investir frente a modificações na poupança corrente e c é a influência negativa do aumento do estoque de capital nas decisões de investimento.

A variação da produção no período t tem relação direta com a variação dos lucros. De modo que:

$$\frac{\Delta O_t}{\Delta t} = \frac{1}{1-\alpha'} \frac{\Delta P_t}{\Delta t} \quad (8)$$

E, a variação dos lucros no período t tem relação direta com a variação dos investimentos de ω períodos anteriores.

$$\frac{\Delta Pt}{\Delta t} = \frac{1}{1-q} \frac{\Delta It - \omega}{\Delta t} \quad (9)$$

Das fórmulas 8 e 9 temos:

$$\frac{\Delta Ot}{\Delta t} = \frac{1}{(1-q)(1-\alpha')} \frac{\Delta It - \omega}{\Delta t} \quad (10)$$

Das fórmulas 7 e 10 e considerando a poupança igual ao investimento temos:

$$F_{t+\theta} = \frac{a}{1+c} I_t + \frac{1}{1-q} \left(b' + \frac{e}{(1-\alpha')} \right) \frac{\Delta It - \omega}{\Delta t} + d' \quad (11)$$

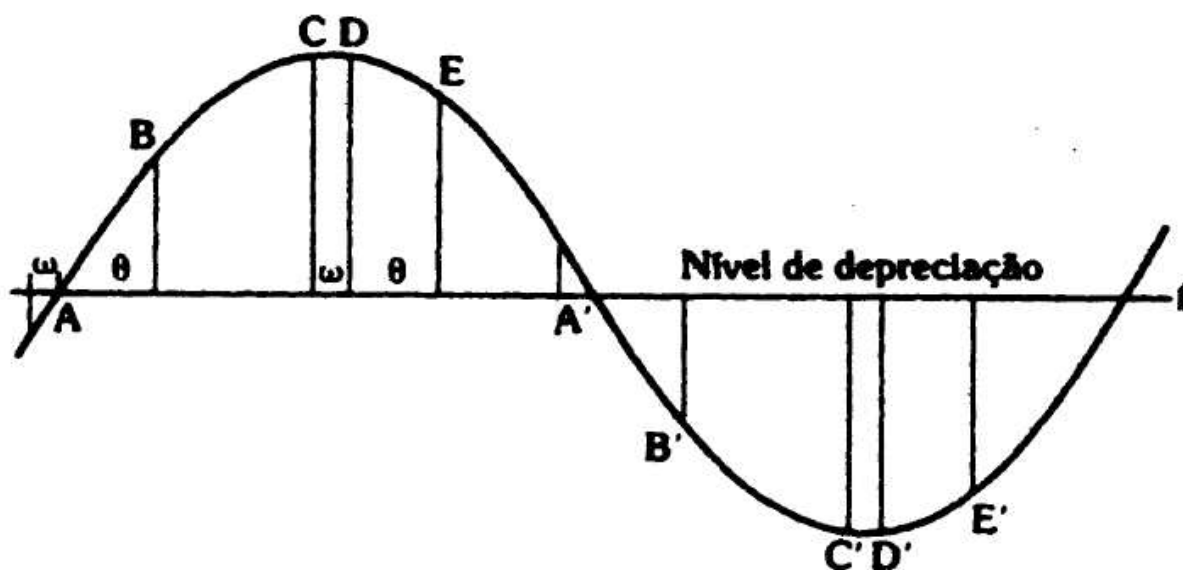
Da fórmula 11 temos que o investimento em $t + \theta$ responde a variações no investimento do período corrente e dos períodos anteriores. Considerando que a depreciação causada pela obsolescência dos meios de produção é aqui desconsiderada, visto que até o momento Kalecki não considera alteração tecnológica, teríamos uma depreciação resultante do desgaste da utilização dos meios de produção δ . Incorporando a depreciação em 11 e considerando $\frac{1}{1-q} \left(b' + \frac{e}{(1-\alpha')} \right) = \mu$, chegamos à diferenciação entre o investimento e a depreciação no período $t + \theta$.

$$\dot{I}_{t+\theta} = \frac{a}{1+c} \dot{I}_t + \mu \frac{\Delta It - \omega}{\Delta t} + \varepsilon \quad (12)$$

A condição do ciclo para Kalecki é que $\frac{a}{1+c} < 1$ ¹⁰

¹⁰ Possas (1987) argumenta a necessidade de outra condição para o modelo de Kalecki, a de que $\mu < 4$. Para ele, se $\mu > 1$ há tendência de crescimento e o ciclo é explosivo, se $\mu = 1$ a tendência é estável e o ciclo apresenta flutuações regulares, e se $\mu < 1$ a tendência é convergente e as flutuações são amortecidas. Para mais informações ler A Dinâmica da Economia Capitalista: Uma abordagem teórica, de Mário Possas, 1987.

Figura 2 – O ciclo hipotético do investimento de Kalecki



Fonte: (KALECKI, 1977, p. 147)

A figura 2 apresenta o ciclo hipotético do investimento de Kalecki baseado na fórmula 12. Partindo de A, quando o investimento é suficiente apenas para contrabalancear a depreciação, ou seja, $i_t = 0$, o investimento aumenta em B porque $\mu \frac{\Delta i_t - \omega}{\Delta t} > 0$. Logo, em A o investimento $i_{t+\theta}$ será maior que i_t e, portanto, em B i_t será positivo, o que implica aumento decrescente do investimento até C, dado que o coeficiente $\frac{a}{1+c}$ é menor que 1. O aumento do investimento em $i_{t+\theta}$ tende a ser reduzido, o que “reflete a influência negativa sobre o investimento exercida pela ampliação do capital em equipamento ($c > 0$). Possivelmente também o fator representado pelo reinvestimento incompleto da poupança (se $a < 1$)” (KALECKI, 1977, p. 149). Em D, temos que $\mu \frac{\Delta i_t - \omega}{\Delta t} = 0$ e que o investimento em t é limitado, em razão da redução da lucratividade resultante do acúmulo de capital e da escassez das fontes de financiamento, tendo atingido o limite de crescimento em C. Portanto de D até E se inicia um processo recessivo similar ao expansivo até encontrar o ponto de reversão, D', no qual a taxa de lucro do capital se eleva.

1.4.3 Algumas considerações relevantes

As figuras 1 e 2, dispostas respectivamente nas subseções 1.4.1 e 1.4.2, são abstrações construídas por Kalecki para demonstrar o movimento dinâmico das economias capitalistas. Ao comparar esses dois modelos, podemos observar que Kalecki passa a dar uma relevância maior para variáveis financeiras, principalmente para as condições de financiamento dos bens de investimento. O que não significa que as condições de financiamento não eram importantes no modelo anterior, mas que na TDE ganham forma algébrica e passam a implicar explicitamente o movimento oscilatório da economia. Além disso, a reação dos capitalistas a variações na condição de valorização do capital passa a ter destaque.

O que há de comum entre os dois modelos é que o ciclo econômico é determinado por decisões capitalistas. Como foi demonstrado, o ciclo econômico é determinado de acordo com as ordens de investimento dos capitalistas e com o atraso da resposta da oferta à demanda. Kalecki (1969) observa que o processo de acumulação de capital geralmente apresenta períodos mais longos de recessão que a duração média da etapa expansiva, isso porque o capital leva mais tempo para se depreciar do que leva para ser produzido. Assim, o capital produzido durante a etapa expansiva levaria muito tempo para ser depreciado durante o longo do processo recessivo.

Pela Equação 3, temos que as ordens de investimento dependem do estoque de bens de produção e da acumulação desses bens, determinados por ordens de investimentos efetuadas em períodos passados e baseados em expectativas formadas de acordo com condições de lucro naquele momento. De modo semelhante, a equação 12 demonstra que a decisão de investimento depende basicamente do investimento no presente e da variação deste nos períodos recentes, que foram realizados de acordo com as expectativas de lucro. Portanto, o investimento depende das expectativas de lucro dos capitalistas, que são baseadas nas expectativas de lucro de outros capitalistas em diferentes momentos no tempo, ou melhor, “*Capitalists are [...] ‘masters of their fate’*” (KALECKI, 1969, p. 14).

As expectativas do capitalista individual, que atua com o objetivo de beneficiar a si próprio, sobre lucros futuros podem levá-lo a reduzir suas ordens de investimento. Essa atitude prejudica toda a sua classe porque seu gasto representa renda para os demais capitalistas, que também terão de reduzir o investimento. Essas oscilações sobre a demanda por bens de investimento têm efeitos no mercado de trabalho e prejudicam toda a sociedade.

Os capitalistas não são apenas mestres dos seus destinos, mas determinam a renda da sociedade como um todo. Na TDE Kalecki (1977) estuda como as decisões capitalistas, que são as fontes do ciclo econômico, impactam nos lucros e nos salários da sociedade.

Como a economia é composta por oligopólios, que atuam com capacidade ociosa, Kalecki (1977) observa que os preços não são determinados pelo livre jogo entre a oferta e demanda, como na teoria clássica, mas de acordo com o grau de monopólio. A determinação de preços é dada de acordo com um *mark-up* frente aos custos diretos. Sendo, p = preço do produto; $\bar{p}$ = preço médio ponderado das demais empresas; u = custos diretos e m = *mark-up*, temos:

$$p = mu + n\bar{p} \quad (13)$$

Quanto maior o preço cobrado por uma empresa, em relação aos seus custos diretos, maior o seu poder de monopólio. Assim, temos:

$$k = \frac{p}{u} \quad (14)$$

Onde k é o grau de monopólio.

Como os custos diretos são dados basicamente por salários (W) e custos com matérias-primas (M), temos:

$$u = W + M \quad (15)$$

Fazendo $j = M/W$ – ou seja, j corresponde à relação custo com matérias-primas e custo com trabalho na produção. Encontramos:

$$u = W(1+j) \quad (16)$$

Considerando que o valor agregado da produção corresponde à produção subtraída dos custos com mercadorias, ou seja, igual à soma dos salários, custos indiretos e lucros (P), teremos:

$$p - M = W + \text{Custos indiretos} + P \quad (17)$$

Colocando em função de p e substituindo na equação 14, temos:

$$k = \frac{W + M + \text{Custos indiretos} + P}{u} \quad (18)$$

Dado 15 e 16, temos:

$$W(k - 1)(1+j) = \text{Custos indiretos} + P \quad (19)$$

Fazendo $w = W/(\text{valor agregado})$, ou seja, a parcela relativa dos salários no valor agregado (dado em 17):

$$w = \frac{W}{W + W(k-1)(1+j)} = \frac{1}{1+(k-1)(1+j)} \quad (20)$$

Assim, a parcela de salários na renda é função decrescente do grau de monopólio k e da relação custo com matérias-primas e custos do salário, j . Dado que em uma economia monopolizada os preços não variam muito – as empresas costumam manter certo nível de estoque, de modo que variações na demanda são supridas por estoques – temos que na expansão – apesar da receita das empresas subir linearmente, de acordo com o preço – os custos diretos de produção sobem mais que proporcionalmente à receita, afetando os lucros e reduzindo o poder de monopólio (k). Dessa forma, a parcela de salários na renda geralmente se eleva durante uma fase expansiva.

Por outro lado, na expansão, a pressão sobre as matérias-primas as tornam mais caras em relação ao trabalho – a produção de matérias-primas no curto prazo é relativamente inelástica, além disso, é coerente supor que, com uma estrutura de mercado oligopolística, há um estoque de mão de obra desempregada – o que faz com que a relação custo com matérias-primas e custo com trabalho (j) se eleve, tornando os salários menores.

Kalecki (1977) chega à conclusão que o resultado de um movimento expansivo (recessivo) sobre o salário depende do grau de monopólio da economia, da composição dos setores produtivos da economia e da razão entre os preços das matérias primas e os custos com mão de obra.

Em resumo, a parcela relativa dos salários no valor agregado da indústria manufatureira é determinada, não só pela composição industrial do valor agregado, como pelo grau de monopólio e pela razão entre os preços das matérias-primas e os custos de salários por unidade. Uma elevação do grau de monopólio ou dos preços das matérias-primas com relação aos custos de

salários por unidade provoca uma queda da parcela relativa dos salários no valor agregado. (KALECKI, 1977, p. 50)

Neste sentido, se uma economia é composta principalmente por setores que utilizam muito capital em relação ao trabalho, provavelmente o efeito da variável j , durante a expansão, poderá superar o efeito de uma redução do grau de monopólio e reduzir a participação dos salários na renda.

Destarte, as decisões capitalistas, que pesam sobre toda a sociedade, não são adequadas a um processo de crescimento econômico sustentável, muito menos a uma situação de pleno emprego, com aumento do salário real em paralelo à produtividade marginal do trabalho, como promulga a escola clássica. Ao contrário, resultam em constantes e longas recessões. Neste sentido, Kalecki se mostra a favor da intervenção do Estado com vistas a gerar um impulso virtuoso do investimento e um ambiente econômico mais estável para as condições de reprodução do sistema capitalista.

1.5 POSSIBILIDADES E LIMITES DA AÇÃO DO ESTADO: IMPULSOS ARTIFICIAIS

Como foi dito no início deste capítulo, uma intervenção do Estado na economia, que seja capaz de alterar o estado de expectativas dos capitalistas, e criar novas condições de reprodução do capital, é denominada, por Kalecki, de impulso artificial, ou prosperidade artificial, no caso de uma tradução “ao pé da letra”: “*Thus after some time private investment ‘takes over’ from public investment: the ‘artificial’ prosperity is replaced by a ‘natural’ [...]*” (KALECKI, 1969, p. 32). A intervenção Estatal se manifesta em um impulso artificial, que é capaz de guiar a economia a uma nova etapa expansiva, ou manter tal situação por um prazo mais longo que o “normal”.

Como o Estado pode lançar novas bases de cálculo para os capitalistas e assim alterar os movimentos dos ciclos, por que não poderia ser capaz promover um ciclo puramente artificial? Na perspectiva de reduzir as oscilações e gerar um ciclo artificial, o Estado deveria procurar atuar de modo a garantir que a demanda se mantivesse constantemente igual à oferta no ponto em que a produção fosse de pleno

emprego. Neste sentido, Kalecki (1990c) observa que o Estado poderia tornar isso possível ao estimular a demanda, incentivando o investimento privado e/ou investindo ele mesmo e subsidiando o consumo.

Por meio de políticas monetárias – como a redução da taxa de juros – e fiscais – como a redução de impostos, o aumento do investimento público e o subsídio ao consumo – o Estado poderia promover um crescimento sustentável da capacidade produtiva com pleno emprego, beneficiando assim toda a sociedade. Nesta institucionalidade, o investimento privado teria a função de promover o crescimento da estrutura produtiva correspondente à demanda agregada de pleno emprego; o investimento público deveria satisfazer a carência da oferta em determinadas áreas, e; o Estado deveria concentrar ações em políticas de estímulo ao consumo de massa de modo a garantir a demanda agregada de pleno emprego.

Thus, what seems to be a rational way of achieving full employment should be based on the following principles: (i) The government spends so much on public investment and subsidizing consumption of the poorer sections of the population that this secures full employment, in combination with that private investment which is necessary to increase the productive capacity of equipment proportionally to the rise in the 'full-employment national income'; (ii) Public investment is carried on at the rate actually required for satisfying the needs of the community, while all government spending above this level is devoted to subsidizing mass consumption. (KALECKI, 1990c, p. 383).

O investimento privado pode ser estimulado por uma política governamental com o objetivo de manter a demanda e possibilitar a continuação do crescimento. Para isso, a política tem que procurar evitar que os lucros capitalistas se reduzam. Para tanto, o governo pode agir de duas formas: a reduzir custos e/ou a aumentar receitas dos capitalistas.

i) Política de redução dos custos - Uma das formas de manter a taxa de lucro de equilíbrio de pleno emprego e garantir a continuidade do processo expansivo é reduzir os custos dos capitalistas. Nesse sentido, o Estado deveria atuar por meio de políticas que possibilitassem reduções nos impostos e/ou nos juros.

No caso de uma economia fechada com governo, uma redução dos impostos contribui para o arrefecimento do custo capitalista, proporcionando um aumento nos lucros e, assim, incentivando o investimento. De modo semelhante uma política

monetária expansiva, que resulte na redução da taxa de juros para financiamento, teria por consequência a elevação do investimento. O aumento do investimento condiciona uma elevação da demanda agregada, que estimula novos investimentos e resulta em uma ampliação da renda da economia.

Contudo, no que toca à política monetária, Kalecki (1969) argumenta que o Estado tem pouco poder na determinação da taxa de juros de longo prazo, aquela realmente importante nas decisões de investimento capitalista. Segundo Kalecki, a taxa de juros de longo prazo é relativamente estável e é determinada de forma especulativa, como apresentamos na subseção 1.3.2. Uma política monetária adotada pelo governo afetaria a taxa de juros de curto prazo, mas teria pouco efeito sobre a de longo prazo. Assim, uma política monetária expansiva seria pouco eficaz na ampliação do investimento.

It is, however, the long-term rate of interest that is relevant to investment in fixed capital. Now, the long-term rate of interest—for reasons we cannot analyze in detail here—reacts only slightly to the changes in the short-term rate determined by banking policy. This results in the following set-up: the increase in investment activity causes a rise in the aggregate output and thus in the demand for cash; this tends to push 'up' the short-term rate of interest which, however, is only slightly reflected in the level of the long-term rate of interest. Thus the expansion of investment is not much hampered by the reaction of the money and capital Market. (KALECKI, 1969, p. 47).

ii) Política de aumento da receita - A ampliação da receita dos capitalistas seria outra forma de manter a taxa de lucros da economia e assegurar a continuação da etapa expansiva do ciclo. Tendo em perspectiva a seção 1.2 deste capítulo, o Estado pode ampliar a demanda dos setores de bens de produção (Y_k) e/ou, incentivar o consumo de bens de massa (Y_t), de modo a promover o contínuo crescimento da demanda efetiva, paralelo à oferta.

A elevação na demanda por bens de produção por parte do Estado deve ser direcionada ao provimento de bens e serviços em setores que não são preenchidos por firmas privadas. Kalecki (1990c) adverte que a ação do Estado não pode comprometer a atuação da empresa privada, evitando deprimir a taxa de lucro e desestimular o investimento. No que toca às políticas de estímulo ao consumo, estas devem ser direcionadas às famílias de trabalhadores, que possuem alta elasticidade-renda. Outra

observação feita por Kalecki é que essas políticas devem ser realizadas sem a ampliação dos impostos, tendo em vista seus efeitos negativos sobre o lucro capitalista.

[...] the government would undertake construction of objects which do not fall into the sphere of private enterprise, and thus do not compete with private capital equipment (otherwise public investment would tend to reduce the rate of profit on this equipment and thus involve the same difficulties as are involved in the policy of stimulating private investment). Or, alternatively, the government would increase mass consumption by granting family allowances [...] [Those policies] would be financed without increasing the existing taxes, so that the rise in public investment and subsidized consumption would not be offset by the fall in private investment and unsubsidized consumption; the resulting budget deficit would have the same repercussions upon employment as a rise in private investment with a balanced budget. (KALECKI, 1990c, p. 382).

Sabendo que a expansão dos impostos deprime a taxa de lucro dos capitalistas e impede o resultado efetivo do aumento do gasto público na manutenção de um crescimento com pleno emprego, se faz necessário compreender de onde devem surgir os recursos necessários para a consecução de um ciclo artificial. Kalecki (1990a), argumenta que esses recursos devem ser criados por meio do lançamento de títulos de dívida pública. Assim, ele conclui: “*Thus what the economy lends to the government are goods and services whose production is ‘financed’ by government securities*” (KALECKI, 1990a, p. 347).

A consequência do conjunto das políticas monetárias e fiscais, financiadas com a emissão de títulos, seria a determinação de uma taxa de lucros relativamente estável, que condicionaria a manutenção intertemporal do investimento, e proporcionaria um ambiente estável sem a presença de ciclos, ou na presença do que chamamos nessa dissertação de “ciclo artificial” com “*Minor fluctuations in private investment, which may arise for all sorts of reasons [...]*” (KALECKI, 1990c, p. 384).

Contudo, Kalecki (1990c) aponta que, quando se deixam de lado alguns pressupostos, este ciclo se apresenta como uma utopia. Já foi demonstrado que, para Kalecki, a política monetária é ineficaz como estímulo ao investimento e, consequentemente, não funciona como um instrumento de manutenção do emprego e da renda. Além disso, Kalecki apresenta a economia capitalista como sendo composta por uma série de imperfeições inerentes ao próprio sistema, que impedem a

manutenção do seu *status quo* e limitam a atuação do governo na promoção de um ambiente econômico mais estável.

Kalecki (1990c), em seu estudo sobre os ciclos na economia capitalista, demonstra a relação entre a renda e consumo de forma bastante semelhante à propensão marginal a consumir decrescente da teoria keynesiana. Essa relação é incorporada em sua teoria como uma das principais fontes da reversão cíclica. Conforme o nível de renda de certa comunidade aumenta, maior tende a ser o volume de poupança dessa economia, que deve ser contrabalanceado por um aumento do investimento, do contrário haverá uma consequente redução da renda. Assim, para manter uma situação de pleno emprego ao longo do tempo o governo teria que financiar constantes e cada vez mais vultosos impulsos artificiais para garantir que os lucros capitalistas não sejam reduzidos.

Imagine now that the policy of maintaining full employment by stimulating private investment has been put into operation by, say, a sufficient reduction of the rate of interest. Thus the rate of investment has been pushed to the level I_f which leads to full employment [...] And indeed it will probably rise more than proportionally to the national income Y_f , or the national income per head increases as a result of rising productivity and thus saving is likely to increase more than in proportion to income; and the investment necessary for this national income to be achieved must be equal to the corresponding saving. In other words, the higher the national income Y_f the higher is likely to be the proportion of saving out of this income, and thus the higher in proportion to Y_f the level of investment if necessary to maintain it. (KALECKI, 1990c, p. 379 e 380).

Outro fator que estimula o movimento reversivo consiste no fato de que o aumento do capital acumulado é desestimulante a consecução de novos investimentos. Na medida em que os estoques de capital crescem, as taxas de lucro e de juros se reduzem, de acordo com os modelos de ciclo explicados na seção anterior.

Como se não bastassem os efeitos negativos da propensão a consumir decrescente e daqueles resultantes do aumento do capital acumulado, a economia, como a conhecemos, é dominada por oligopólios, que detêm grande poder de mercado e determinam o volume produzido e os termos de troca de certos setores. Assim, mesmo que no mercado oligopolizado a acumulação de capital não cresça tanto como em um mercado competitivo, a tendência decrescente da propensão a consumir é mais

aguda, e restringe o potencial das ações do governo. Este, para manter uma situação de crescimento em equilíbrio com pleno emprego, teria que assumir substanciais e crescentes déficits.

If, however, the degree of market imperfection and oligopoly increases sufficiently to offset the influence of the rise in capital relative to productive capacity upon the rate of profit, the latter may remain constant with constant utilization of equipment. But the continuous shift to profit (caused by a continuous increase in market imperfection or oligopoly) will continuously reduce the population's propensity to consume; thus, to maintain full employment, the government will have to increase cumulatively the subsidizing of mass consumption. And this will in fact amount here to an indirect cumulative stimulation of investment. (KALECKI, 1990c, p. 385).

A presença de oligopólios também restringe o impacto do desenvolvimento tecnológico. Uma inovação pode tanto estimular o crescimento da demanda por capital no curto prazo, como pode elevar a capacidade produtiva da economia no longo prazo. Contudo, em uma estrutura de mercado oligopolizada, a inovação pode ter por consequência uma ampliação da capacidade produtiva no longo prazo sem um crescimento paralelo da demanda no curto prazo. Neste último caso, mais comum, há um crescimento do desemprego no longo prazo (KALECKI, 1990c).

Ao considerar o caso de uma economia aberta, a ação do governo é ainda mais limitada. Em Kalecki (1969; 1990b; 1977), os ciclos de economias abertas estão interconectados: crescimento em uma economia significa aumento na demanda para outras. Assim, a demanda agregada é afetada pelo saldo da balança de transações correntes, saldos positivos redundam em lucros para empresários nacionais e estimula o investimento. “Conclui-se diretamente daí que um acréscimo do saldo da balança comercial elevará os lucros *pro tanto*, desde que os demais componentes não se alterem.” (KALECKI, 1977, p. 71).

Não obstante, quando as importações de bens e serviços são maiores que as exportações, os lucros são menores e há um desestímulo ao investimento. Quando o ciclo está em sua fase de ascensão, seja esta derivada de um impulso natural ou de um artificial, a demanda por importados aumenta, como decorrência do crescimento da renda, e contribui para um processo recessivo.

The repercussions of the upswing upon the balance of trade described above will not be affected by the upswing's being 'natural' or 'artificial', i.e. caused by government intervention. Whatever the reasons for the increase in production, it will be followed by a rise in demand for foreign raw materials, etc.: an 'automatic' upswing, as well as a boom resulting e.g. from government expenditure, leads as a rule to an increase in imports. (KALECKI, 1990b).

Os efeitos de um impulso expansivo não se limitam à conta de transações correntes, mas também afetam a conta de capitais. Na expansão o país atrai capital¹¹ que, por um lado, serve de financiamento à importação e, por outro, aprecia a moeda nacional. Ou seja, o aumento na disponibilidade de capital internacional proporciona um estímulo maior à importação e condiciona menores lucros sobre os produtos exportados dos empresários nacionais.

Assim, o estímulo estatal necessário para manter um equilíbrio de pleno emprego não seria possível. A política monetária seria ineficaz, por não afetar a taxa de juros de longo prazo, e o déficit público exigido seria crescente, tendo seu impacto reduzido por um sistema de mercado oligopolizado e um mercado de bens e capitais internacionalizado.

Além dos condicionantes econômicos da ação do Estado sobre a economia, existem também aspectos políticos relevantes. Segundo Kalecki (1990a), fatores políticos são determinantes para a ação do Estado na economia.

Foi demonstrado na seção 1.2 que uma vez que os trabalhadores gastam toda a sua renda, se nada for poupado, o consumo dessa classe volta para a classe capitalista na forma de receitas do setor de bens de consumo para trabalhadores. Assim, teoricamente, uma situação de pleno emprego seria vantajosa tanto para os trabalhadores, que receberiam maiores salários, quanto para os capitalistas do referido setor, que teriam maiores lucros.

Contudo, Kalecki observa que os capitalistas têm uma posição adversa a ação do Estado e se opõem a políticas que visem manter uma situação de pleno emprego. Segundo Kalecki (1990a), os capitalistas se manifestam em oposição ao Estado porque não gostam: da interferência do governo na consecução de políticas de

¹¹ Kalecki chama atenção para o fato de que o fluxo de capitais é assimétrico entre os países "[...] *the functioning of the international capital market is in general by no means perfect*" (KALECKI, 1990b, p. 196). Assim, cada país apresenta diferentes impactos a estímulos semelhantes do Estado.

criação de emprego; da destinação dos gastos capitalistas; e das transformações sociais e políticas resultantes da manutenção do pleno emprego.

The reasons for the opposition of the 'industrial leaders' to full employment achieved by government spending may be subdivided into three categories: (i) dislike of government interference in the problem of employment as such; (ii) dislike of the direction of government spending (public investment and subsidizing consumption); (iii) dislike of the social and political changes resulting from the maintenance of full employment. (KALECKI, 1990a, p. 349-350)

O primeiro motivo que faz o capitalista ser contrário a políticas de criação de emprego, deriva da perda de controle deste agente sobre a economia. Em *laissez-faire*, o emprego depende basicamente do estado de confiança dos capitalistas. Com a intervenção Estatal, o emprego deixa de depender das decisões capitalistas e passa a flutuar de acordo com políticas econômicas. Nesse modelo, as ações dos capitalistas passam a depender das próprias políticas do Estado.

O segundo motivo que preocupa o capitalista se refere à destinação do gasto governamental na consecução de uma política contra-cíclica. Este se apresenta muito mais como um aspecto ético do que racional. Kalecki (1990a) observa que os capitalistas estão muito mais preocupados com a transferência do governo para famílias de baixa renda, que representa lucro para a classe capitalista, do que com o investimento público, que por vezes concorre com o capital privado.

One might therefore expect business leaders and their experts to be more in favour of subsidising mass consumption (by means of Family allowances, subsidies to keep down the prices of necessities, etc.) than of public investment; for by subsidizing consumption the government would not be embarking on any sort of enterprise. In practice, however, this is not the case. Indeed, subsidizing mass consumption is much more violently opposed by these experts than public investment. For here a moral principle of the highest importance is at stake. The fundamentals of capitalist ethics require that 'you shall earn your bread in sweat—unless you happen to have private means. (KALECKI, 1990a, p. 351)

O terceiro motivo que leva os capitalistas a tomarem posições contrárias à ação do Estado na consecução de uma política econômica de manutenção do pleno emprego se refere ao fato de que tal situação condicionar transformações sociais e políticas que criam barreiras à atuação dos líderes monopolistas: os trabalhadores passam a pressionar mais os capitalistas por maiores salários e melhores condições de

trabalho. O aumento dos salários pressiona os preços e reduz a renda real dos rentistas. Trata-se, em suma, de uma questão de luta de classes.

Apesar de não ser capaz de manter a economia em uma etapa expansiva por um longo período de tempo – tanto por aspectos técnicos, como políticos – o Estado na teoria de Kalecki é de suma importância. Como visto, Kalecki coloca que apenas o Estado, através de impulsos artificiais, pode prolongar etapas expansivas, encurtar recessões e, por vezes, evitar depressões avassaladoras.

O modelo de ciclo de Kalecki, apresentado na seção 1.4 é apenas uma abstração, que se torna mais próxima da realidade quando o autor reincorpora algumas variáveis que foram abstraídas do modelo, como apresentamos nessa seção. O ciclo ocorre por força de mecanismos endógenos, porém movimentos expansivos (recessivos) são levados a cabo por reversões trazidas a tona, geralmente, por choques exógenos ou por intervenção estatal.

O governo pode manter a fase expansiva, ou mesmo reverter uma recessão, ao estimular a demanda agregada. Por outro lado, a etapa expansiva tem limites que nem mesmo o Estado pode ultrapassar. As forças que promovem a reversão, de natureza econômica e/ou política, são muito poderosas e inerentes ao sistema capitalista de produção.

A teoria de Kalecki, apresentada neste capítulo, serviu de base para a consecução de importantes contribuições de economistas pós-keynesianos. Entre elas, as teorias de Possas (1987) e Minsky (1975), que serão apresentadas no Capítulo 3. Estes autores levam em consideração aspectos produtivos, financeiros e tecnológicos para compor obras de profunda relevância ao estudo do capitalismo moderno. No capítulo que se segue, apresentaremos a teoria de Schumpeter, que critica a versão de Kalecki, e considera o ciclo como a manifestação do desenvolvimento econômico, promovido por um conjunto de inovações tecnológicas.

CAPÍTULO 2 - SCHUMPETER, O DESENVOLVIMENTO E O CICLO

O presente capítulo tem por objetivo apresentar a Teoria do Ciclo Econômico de Schumpeter. Este autor critica a visão de Kalecki, apresentada no capítulo anterior, e condiciona o conceito de ciclo econômico ao processo de desenvolvimento. O ciclo de Schumpeter é aquele que altera a tendência de crescimento da economia de forma definitiva.

2.1 INTRODUÇÃO: A CRÍTICA DE SCHUMPETER

A visão a ser apresentada sobre o ciclo em Schumpeter não é, de todo, diferente da abordagem de Kalecki, exposta no capítulo anterior. As ideias centrais sobre a dinâmica capitalista e a crítica aos neoclássicos estão contidas nos dois autores. Apesar de concordarem que o ciclo é composto por pelo menos um momento de expansão e outro de recessão, eles se afastam na determinação de alguns conceitos fundamentais relativos ao tema e por isso chegam a resultados diferentes.

O ciclo em Kalecki é apresentado como resultado de forças endógenas. Seu estudo sobre o ciclo econômico conclui que a acumulação de capital passa por um processo que, independentemente de qualquer choque exógeno, leva a momentos oscilantes e sequenciais de expansão e recessão.

Schumpeter (1982) critica a teoria de Kalecki por esta considerar que os ciclos são determinados de acordo com as condições de investimentos derivadas em última instância dos gastos capitalistas. A crítica de Schumpeter se fundamenta nas predefinições que regem o modelo kaleckiano e pode ser resumida nos seguintes pontos¹²:

i) O modelo de Kalecki não consideraria que os investimentos a serem efetuados têm correlação com o montante do investimento do período anterior, mas sim

¹² Cabe salientar que essas críticas, que Schumpeter faz do modelo de Kalecki, foram escritas em 1939, no livro *Business Cycles*. Portanto, parte delas se aplica apenas ao primeiro modelo de Kalecki apresentado na seção 1.4.1 do capítulo anterior.

com o montante do lucro e dos juros, que é derivado da relação consumo-poupança dos capitalistas. Além disso, a demanda voltada à reposição do capital aparece como uma constante que, por sua vez, seria relacionada ao estoque de capital e sua própria demanda. Consequentemente, esse modelo apresenta momentos em que a reposição linear do capital é inferior (superior) às ordens de investimento¹³;

[...] we might make deliveries of new investment goods (minus those intended for replacement) directly depend on the amount of investment that existed at an earlier point of time. This Mr. Kalecki does not do. Instead, he introduces profits plus interest (=consumption of "capitalists" plus saving) explicitly, and makes orders for equipment goods beyond replacement—replacement demand being assumed to be constant throughout the cycle linearly depend on them and on the total volume of industrial equipment existing at the same time. Then he - this is the original turn - expresses both these items in terms of orders for new equipment [...] (SCHUMPETER, 1982, p. 186).

ii) O modelo de Kalecki necessitaria de um impulso inicial e, a partir deste, não cessaria. Isso só seria possível porque Kalecki considera os investimentos como sendo uma fonte de prosperidade, que ao mesmo tempo competiria com o estoque de equipamentos antigos. Ou seja, a própria fonte de prosperidade incide um movimento recessivo no ciclo;

This accounts for the business cycle which, according to this model, certainly requires a starting impulse [...] but then might go on forever. And this is so because "investment considered as capitalists' spending is the source of prosperity [...] But at the same time investment is an addition to the capital equipment and, right from birth, it competes with the older generations of this equipment" (Review of Economic Studies, vol. IV, p. 96). In case the reader should think this a "paradox" Mr. Kalecki has the reply to offer, which has before him brought comfort to so many economists faced with impossible results of their own making, namely, that "it is not the theory which is paradoxical but its subject—the capitalist economy[...]" (SCHUMPETER, 1982, p. 187).

iii) Por fim, Schumpeter (1982) acusa Kalecki de colocar na identidade poupança-investimento a possibilidade de ondas e possíveis crises. Nesse sentido, a falha primordial do modelo de ciclos de Kalecki, na interpretação de Schumpeter (1982), teria sido a de eliminar o mecanismo de equilíbrio ao considerar que a taxa de juros

¹³ Na seção 1.4.2 do capítulo 1, foi visto que o modelo de Kalecki apresenta, como variável determinante, o investimento realizado nos períodos recentes. Além disso, a depreciação passa a acompanhar a parcela de estoque de capital. Assim, essas críticas só seriam válidas para a primeira versão do ciclo de Kalecki apresentada na seção 1.4.1 do capítulo anterior.

variasse de acordo com a proporção entre a receita e o estoque de capital capitalista (A/K).

Mr. Kalecki eliminates that equilibrating mechanism exactly as all such models, in one way or another, eliminate vital parts of some mechanism—by postulating that the money rate of interest varies in the same direction as A/K . For, as we have seen, saving itself reduces the rate of interest and thereby creates complementary investment opportunity, which is precisely the reason why we cannot expect the saving-investment process to produce, of itself, waves or any crises or difficulties. (SCHUMPETER, 1982, p. 188).

Essas críticas são relevantes para apresentar um pouco do embate teórico entre os autores, porém não são as mais importantes. A principal diferença entre as teorias desses autores está no conceito de ciclo. Schumpeter ataca a teoria de que os ciclos econômicos podem ter origem exógena, como aqueles resultantes de estímulos artificiais da intervenção governamental. Para ele, estes estímulos não seriam capazes de sozinhos gerarem um novo processo cíclico, poderiam apenas causar alterações temporárias no estado de equilíbrio.

Choques na demanda efetiva, resultantes exclusivamente de fatores externos, não dão origem a ciclos, mas apenas induzem os agentes a uma adaptação. Assim, o movimento descrito por Kalecki como cíclico, que se daria após um impulso artificial ou a partir de quaisquer choques exógenos sobre a demanda efetiva, apenas resultaria em processos adaptativos que, em suas composições, em certo espaço de tempo, se assemelhariam as ondas de expansão e depressão.

[...] the impact of external factors would of itself account for wavelike alternation of states of prosperity and of depression, both because some disturbances occur at almost regular intervals and because most of them induce a process of adaptation in the system which will produce the picture of a wavelike oscillation in every individual case. (SCHUMPETER, 1982, p. 188).

Nesse sentido, o conceito de expansão deve ser distinguido do de adaptação. Os dois são parte do ciclo econômico, mas o segundo pode existir fora dele. A adaptação é uma reação natural dos agentes na ocorrência de uma alteração no *status quo*. Esse conceito se diferencia do de expansão porque seu sentido decorre da

busca pelo equilíbrio, pelo natural ou habitual. A expansão não se deve à procura pelo equilíbrio, mas sim ao crescimento “anormal”, fora do comum.

Para Schumpeter, os seus contemporâneos não teriam logrado caracterizar o real determinante do ciclo econômico porque não teriam sido capazes de isolar os inúmeros e constantes choques exógenos inerentes à tendência de crescimento em equilíbrio da economia. Esta tendência não se apresenta por uma reta, por isso, os choques exógenos e os seus correspondentes processos adaptativos, que deterioram o poder de análise sobre o denominador comum dos ciclos, devem ser suprimidos da análise.

Among the factors which determine any given business situation there are some which act from within and some which act from without the economic sphere. Economic consideration can fully account for the former only; the latter must be accepted as data and all we can do about them in economic analysis is to explain their effects on economic life. Hence we arrive at the very important concept of factors acting from without (let us call them External Factors), which it stands to reason we must try to abstract from when working out an explanation of the causation of economic fluctuations properly so called, that is, of those economic changes which are inherent in the working of the economic organism itself (SCHUMPETER, 1982, p. 7).

Ao desconsiderar todas as mudanças temporárias originadas por fatores exógenos e as adaptações a eles referentes, é possível confrontar uma tendência somente alterada pelo surgimento de uma inovação¹⁴. A inovação tem impacto positivo sobre a economia e por isso gera uma onda de expansão, que é seguida por um processo de destruição, que caracteriza a recessão. Após a eliminação das firmas menos eficientes ocorre um processo de adaptação, que resultará em um equilíbrio superior ao anterior.

Com essas considerações, pode-se concluir que os autores utilizam de diferentes definições para o ciclo econômico. Enquanto Kalecki considera o ciclo econômico como um conjunto de alterações na demanda efetiva, de caráter definitivo ou não, caracterizado por uma “expansão” (“recessão”) e uma posterior “recessão” (“expansão”), Schumpeter condiciona o ciclo ao processo de desenvolvimento econômico.

¹⁴ Em Schumpeter a inovação é definida como uma alteração na função de produção capitalista. Trataremos mais detalhadamente este conceito na próxima seção.

[...] 'progress' unstabilizes the economic world, or that it is by virtue of its mechanism a cyclical process. A theory of economic fluctuations running in terms of external factors plus innovations might be considered self-evident and only another way of stating that there would be no cycles in an undisturbed stationary, or growing, flow. The reader should keep this in mind in the midst of the complications which must inevitably follow and in the face of the fact that theory as well as public opinion have steadfastly refused to take that common-sense view of the matter and persisted in tacitly assuming that 'progress' is one thing (and naturally smooth) while fluctuations are another thing, differing from it, perhaps inimical to it. It is, after all, only common sense to realize that, but for the fact that economic life is in a process of incessant internal change, the business cycle, as we know it, would not exist. (SCHUMPETER, 1982, p. 188).

Essa questão fica ainda mais clara ao Schumpeter conceituar o desenvolvimento econômico como resultado de alterações nos fatores internos a economia. Nessa perspectiva, para Schumpeter o ciclo e o desenvolvimento são correlatos e “frutos” da inovação.

Entenderemos por “desenvolvimento”, portanto, apenas as mudanças da vida econômica que não lhe forem impostas de fora, mas que surjam de dentro, por sua própria iniciativa. Se se concluir que não há tais mudanças emergindo na própria esfera econômica, e que o fenômeno que chamamos de desenvolvimento econômico é na prática baseado no fato de que os dados mudam e que a economia se adapta continuamente a eles, então diríamos que não há nenhum desenvolvimento econômico. (SCHUMPETER, 1997, p. 74)

Nesse caso, a abordagem de Schumpeter pode ser confrontada com a visão de Kalecki, que questiona o real impacto da inovação sobre a tendência de longo prazo. Segundo Kalecki (1977) uma inovação nem sempre resulta em uma tendência superior à anterior. Apesar de ser uma fonte de instabilidade, seu efeito líquido no longo prazo dependerá da relação com outras variáveis.

Para Kalecki (1977) a mudança na tendência de crescimento econômico é resultado do conjunto de alterações nas seguintes variáveis: lucro; poupança externa às firmas (poupança dos rentistas) e; bens de produção. Nessa teoria, as inovações têm impacto semelhante ao aumento nos lucros capitalistas, ou seja, resultam em aumento dos investimentos no longo prazo. Já a poupança externa às firmas reduz os recursos disponíveis para o investimento e inibe esse desenvolvimento. Caso o surgimento de uma inovação resulte em um aumento proporcionalmente inferior dos investimentos em

relação à poupança dos rentistas, o resultado de longo prazo será uma tendência de crescimento inferior à anterior.

Sustentamos que as inovações tendem a elevar o nível de investimento a longo prazo e portanto produzem uma tendência ascendente a longo prazo. Por outro lado, a existência de poupança corrente externa às firmas, realizada pelas pessoas que vivem de rendimentos, tende a deprimir o investimento e portanto a diminuir o desenvolvimento a longo prazo [...] A influência desse fator [a inovação] é análoga à de um acréscimo do montante dos lucros que, no decorrer de um dado período, torna os projetos de investimento em geral mais atraentes do que eram no princípio desse mesmo período. Um fluxo constante de invenções — no que diz respeito ao efeito sobre o investimento — é comparável a uma taxa constante de acréscimo dos lucros. Assim, esse fluxo faz subir o nível de investimento por unidade de tempo que se teria sem ele [...] As invenções, portanto, transformam o sistema estático em outro, sujeito a uma tendência ascendente. Deve-se acrescentar que se pode supor *coeteris paribus* que o efeito das inovações sobre o nível do investimento será tanto mais forte quanto maior for o nível dos equipamentos [...] Fica evidente que se o efeito das inovações combinar-se com o da poupança externa, será o seu efeito líquido que determinará o desenvolvimento à longo prazo. A tendência será positiva somente se as inovações exercerem uma influência mais forte que a poupança externa. É evidente também que uma diminuição da intensidade das inovações ou uma elevação da poupança externa com relação ao estoque de capital produzirá um retardamento dessa tendência. (KALECKI, 1977, p. 184 e 185).

Não obstante, Kalecki (1977) defende que as inovações tecnológicas, quando desconsideradas as variações nos demais determinantes, além de capazes de iniciar um ciclo alteram a tendência da economia. Suas conclusões são mais próximas da teoria schumpeteriana no seu curto artigo de 1933 intitulado '*New industries and the overcoming of crises*', que descreve as inovações como propulsoras de um ciclo econômico – não as únicas – já que proporcionam um aumento da demanda agregada e uma posterior adaptação. A descrição que ele faz pode ser resumida nas seguintes etapas: o aumento da demanda pelas empresas inovadoras causa uma elevação da produção, que fortalece as firmas estabelecidas; assim que as inovações são assimiladas, as firmas competem entre si por parcelas do mercado, podendo ocorrer ou não a expulsão das menos eficientes (KALECKI, 1990d).

Estas questões deverão ficar mais claras no decorrer do capítulo, que tem por objetivo apresentar a teoria do ciclo em Schumpeter centrada no estudo sobre as obras *A Teoria do Desenvolvimento Econômico*, de 1911, e *Business Cycles* (BC), de 1939, além de outros textos citados oportunamente ao longo do capítulo.

Além dessa breve introdução, serão apresentados na próxima seção os principais componentes do ciclo econômico. Na terceira seção são expostos as principais barreiras e incentivos para a incorporação das inovações. Na quarta, apresentam-se os agentes desse processo. Na quinta seção é exposto o papel da poupança e do crédito no ciclo. A questão das expectativas é apresentada na sexta seção. Na sétima e última seção é exposta a teoria do ciclo em Schumpeter, do modelo mais simples ao mais complexo.

2.2 A DINÂMICA DA ECONOMIA CAPITALISTA POR SCHUMPETER

Alguns economistas, como Kalecki, consideram o ciclo como algo paradoxal, pois ao mesmo tempo em que é emanado do processo de acumulação capitalista, o ameaça constantemente. Essa errônea conclusão, na perspectiva de Schumpeter, deriva do fato de que estes economistas têm uma visão estática do ciclo econômico. É necessário, pois, distinguir a dinâmica da tendência de crescimento estática da economia.

Para Schumpeter, a economia passaria por oscilações constantes, mesmo que existisse uma situação hipotética de equilíbrio. Por isso o autor utiliza como ferramental teórico a noção de tendência, ou tendência de crescimento. O crescimento seria marcado por constantes choques externos que “maquiariam” o “estado de equilíbrio” da economia. Mas o ciclo seria o processo que levaria a economia de um crescimento de equilíbrio para outro, que realmente o alteraria. O ciclo não ameaçaria o desenvolvimento de uma economia capitalista, ao contrário, seria sua condição, um não poderia existir sem o outro.

A dinâmica da economia capitalista na visão de Schumpeter é marcada por constantes choques que se sobrepõem, derivados de fatores externos e internos. Os últimos são fatores tipicamente econômicos, enquanto os primeiros são fatores não econômicos que influem, em certa medida, na atividade produtiva. Neste conjunto, Schumpeter inclui guerras, tragédias naturais, a interferência governamental (como uma mudança tributária ou de política monetária), entre outros. Os fatores econômicos são

aqueles ligados às condições de produção dos empresários, que influem diretamente nos custos e nas receitas.

Os fatores exógenos resultam em processos adaptativos, que conduzem a economia ao equilíbrio anterior. Já os fatores endógenos desequilibram e guiam a economia a um afastamento descontínuo do estado estacionário original em direção a um totalmente diferente¹⁵.

Schumpeter considera que os fatores externos são importantes na determinação da renda de curto prazo da economia. Esses fatores podem causar efeitos cumulativos e aceleracionistas. Contudo, tais processos, que se auto reforçam, o fazem em uma base frágil: quanto maior o crescimento da demanda, mais precária se torna a situação da economia e maiores são as chances de reversão. A reversão inicia um processo recessivo que se auto reforça.

These external factors would then work through accumulations, accelerations, and so on, and there would be no need for them to be important in order to create important ups and downs. It is, in particular, possible to argue that if some such event has once set into motion a self-reinforcing process of prosperity, this will go on of itself each increase in demand for, say, consumers' goods increasing the demand for equipment goods, production of which increases again consumer's purchasing power, and so on—and thereby create increasingly precarious situations, so that the longer it lasts the smaller the influence will be which is required to bring about a crash when an equally self-reinforcing depressive process will set in. (SCHUMPETER, 1982, p. 182).

Finalmente, fatores externos apenas ensejam processos adaptativos. Assim, os fatores econômicos são os determinantes da mudança permanente: “[...] *if the process to be analyzed is either stationary or "steadily growing" in the sense of our definition of the term Growth: any external disturbances may enter, of course, provided adaptation to them is passive [...]*” (SCHUMPETER, 1982, p. 98). Por outro lado, os fatores externos não resultam em alteração definitiva da estrutura econômica.

Quando desconsiderados os fatores externos, os homens de negócios, em

¹⁵ Laplane (2009) resume em algumas frases o que iremos expor nesta seção e no decorrer do capítulo. Segundo ele, Schumpeter considera que “Na presença de mudanças contínuas de origem exógena ou endógena, a manutenção do equilíbrio é compatível com processos adaptativos que promovem a expansão gradual da estrutura existente. Entretanto, a inovação caracteriza, por definição, uma mudança descontínua e de origem endógena que afasta a economia irrevogavelmente da posição de equilíbrio antes existente. O processo de desenvolvimento é descrito como a ruptura do equilíbrio previamente existente e a construção *ceteris paribus* de um novo equilíbrio [...] As inovações geram reações não-adaptativas, na medida em que introduzem mudanças descontínuas. Desta forma, as inovações instabilizam o sistema econômico.” (LAPLANE, 2009, p. 61,62 e 64).

conjunto, definem a duração e a amplitude do ciclo. Mas cada um o faz individualmente, reconhece os ciclos de acordo com informações disponíveis sobre a mudança em variáveis internas e tomam suas decisões de acordo com a sua perspectiva individual. Nesse sentido, Schumpeter compartilha da visão de Kalecki (1977), os “capitalistas” em conjunto são responsáveis pela produção e emprego na economia. Apesar de os autores concordarem acerca do papel do investimento para as oscilações, Schumpeter condiciona as alterações do investimento a fatores econômicos oriundos de inovações.

A economia se desenvolve por meio da imposição de um tipo especial de fator interno que altera constantemente as condições de produção e é responsável por inúmeras consequências que caracterizam ondas do ciclo econômico. O desenvolvimento é dependente desse movimento, que, por romper o *status quo*, é a causa do desassossego dos agentes estabelecidos e a esperança dos “desbravadores”.

Além de possibilitar maiores lucros aos empresários que com sucesso às implantam no processo produtivo, as inovações possibilitam o desenvolvimento econômico. As inovações são novas combinações entre fatores produtivos, que nascem ao lado das antigas combinações e representam novos fluxos de investimento, proporcionados pelo crédito, que serve como uma nova fonte de recursos monetários utilizados no processo de superação do fluxo circular da renda.

Assim, a inovação altera fatores internos e condiciona a produção capitalista à evolução. A inovação deriva da invenção, que surge da ciência, mas que precisa do crivo do mundo dos negócios para iniciar um processo de transformação sem volta. A invenção não é um fator interno, ocorre fora do processo econômico, mas também não é um fator externo porque não tem impacto algum sobre a atividade econômica. Apenas quando passa a ser incorporada no processo produtivo a invenção é chamada de inovação, que é o principal fator interno porque lança novas bases ao processo produtivo capitalista.

Again, the invention of, say, the Montgolfier balloon was not an external factor of the business situation of its time; it was, indeed, no factor at all. The same is true of all inventions as such, witness the inventions of the antique world and the middle ages which for centuries failed to affect the current of life. As soon, however, as an invention is put into business practice, we have a process which

arises from, and is an element of, the economic life of its time, and not something that acts on it from without. In no case, therefore, is invention an external factor. (SCHUMPETER, 1982, p.9).

Schumpeter considera a inovação como um fator endógeno porque esta não é imposta de fora, nem é consequência de qualquer outro fator, mas condiciona a criação de novos fatores produtivos, ou a utilização dos antigos em uma forma diferente de produzir.

As soon as it is divorced from invention, innovation is readily seen to be a distinct internal factor of change. It is an internal factor because the turning of existing factors of production to new uses is a purely economic process and, in capitalist society, purely a matter of business behavior. It is an internal factor because it is not implied in, nor a mere consequence of, any other. (SCHUMPETER, 1982, p. 86).

A inovação é a única capaz de alterar os fatores internos e externos e reorganizar o processo produtivo. Ela incide sobre vários fatores, entre eles Schumpeter retrata no *Business Cycles* (1982) modificações no gosto do consumidor e na quantidade e qualidade dos meios de produção, que são apresentados em seguida:

a) Mudança no gosto

Alterações no gosto dos consumidores podem modificar as condições de produção capitalista e retirar a economia do equilíbrio. O gosto é determinado por uma série de fatores culturais, populacionais e econômicos. O que consumir e como consumir depende, pois: do histórico de determinada comunidade; de suas tradições; das proporções referentes à idade e sexo; do nível e da distribuição da renda; entre outros. Sabe-se que estes condicionantes não apresentam oscilações drásticas ao longo dos anos e não são capazes de afetar as expectativas dos homens de negócios, portanto, não são capazes de retirar a economia do estado estacionário.

Apesar de os condicionantes do gosto do mercado consumidor não se alterarem no curto prazo, Schumpeter verifica que ao longo de períodos relativamente curtos houve grande transformação nesse fator. Para ele as principais alterações no gosto dos consumidores no curto prazo são atribuídas a condições de oferta.

Inovações são responsáveis por novos produtos, que são lançados ao mercado de acordo com as expectativas dos empresários sobre a demanda potencial. Essas expectativas são formadas em uma base frágil, dado que a procura pelos produtos criados pela inovação simplesmente não existe no momento em que ocorre o investimento. Se não existe demanda, os empresários são responsáveis por criá-la. Em resumo, alterações no curto prazo no gosto dos consumidores são basicamente formadas pela oferta.

There is obviously no lack of realism in the proposition that the great majority of changes in commodities consumed has been forced by producers on consumers who, more often than not, have resisted the change and have had to be educated up by elaborate psychotechnics of advertising. For our purposes, the case for our proposition is not impaired by the fact that consumers' satisfaction supplies the social meaning for all economic activity, or by the fact that new and unfamiliar commodities have ultimately to be "taken up", or ratified, by consumers and may, hence, be said to have been produced with a view to latent or potential or foreseen consumers' wishes, or on indications other than effective demand. (SCHUMPETER, 1982, p.73).

b) Mudança na quantidade e qualidade dos meios produção.

Assim como ocorre com o gosto dos consumidores, a disponibilidade e a qualidade dos bens de produção não apresentam grandes alterações ao longo dos anos. Contudo, a descoberta de uma nova fonte de recursos naturais, por exemplo, ou a aplicação de uma técnica mais eficiente na indústria, no comércio ou serviços, pode modificar todas as variáveis do sistema. As inovações são responsáveis por elevação na produtividade dos meios de produção, alteram não somente fatores internos, mas também são capazes de implicar consequências sobre fatores externos, como o crescimento populacional. Portanto, os fatores internos e externos são constantemente alterados pelas inovações e representam novas condições para o sistema produtivo.

Increase in productive resources might at first sight appear to be the obvious prime mover in the process of internal economic change [...] that increase resolves itself into increase of population and the increase of the stock of producers' goods. Neither can, of course, be treated as an independent variable; both are at the same time effects of economic changes and conditions of other economic changes. (SCHUMPETER, 1982, p.74).

Os meios de produção apresentam tendência relativamente estável, mas também podem ser alterados por fatores externos. Um dos principais meios de produção é a força de trabalho. Schumpeter considera este meio de produção como um fator como exógeno, estando fora do controle dos homens de negócios. Teoricamente, pela versão clássica, um aumento da população seria capaz de elevar a produção da economia; essa teoria é contestada por Schumpeter que considera a função de produção relativamente rígida e dependente da tecnologia. Uma simples modificação no tamanho da população não altera a quantidade de pessoas empregadas, porque esta depende de fatores técnicos específicos e das decisões dos homens de negócios. Um crescimento da oferta de trabalho não elevaria o número de trabalhadores alocados na produção porque já se contrata a quantidade de trabalho que maximiza o lucro. Por isso, um aumento da população, não associada a uma elevação na incorporação de capital, relacionada a um melhoramento tecnológico, não resulta em aumento definitivo do produto, apenas em queda do produto *per capita*.

Our reason for listing variations in population among external factors was that there is no unique relation between them and variations in the flow of commodities [...] Moreover, it could be demonstrated by familiar cases (India and China) that mere increase in population does not bring about any of those phenomena which presuppose either a certain density or a certain rate of increase in population except a fall in real income per head. Finally, it occurs so continuously as to be capable of current absorption [...] In fact, increase per month of population seeking gainful employment is always small in comparison with population gainfully employed. (SCHUMPETER, 1982, p.74).

Além de reduzir a renda per capita de uma sociedade, o crescimento da população também reduz os salários, mas de modo algum é fonte de instabilidade.

O crescimento populacional por si só, por exemplo, tenderá apenas a tornar a mão-de-obra mais barata, e o diagnóstico da situação de qualquer nação, em qualquer época, terá de reconhecer isso como um elemento real e distinto da situação, mesmo que possa ser compensado por outros fatores. Disso deduz-se que o simples crescimento não é, por si mesmo, uma fonte de instabilidade [...] (SCHUMPETER, 2009, p. 78).

De maneira semelhante ocorre com a maior disponibilidade de bens de capital e insumos produtivos. A acumulação dos bens de produção pelas empresas,

que para Schumpeter corresponde ao estoque de poupança das famílias¹⁶, não afeta o resultado produtivo de forma positiva. Os meios de produção devem ter uma alteração conjunta, que vá além da sua tendência natural de crescimento, para iniciar uma onda expansiva.

Alterações no investimento dependem de mudanças nas expectativas sobre o lucro: um homem de negócio só contrata mais bens de produção se esperar um aumento no lucro. Contudo, em equilíbrio o lucro não existe, todos os setores possuem a mesma rentabilidade, que só poderia ser alterada por uma redução dos custos e/ou ao aumento das receitas, que são condicionados à incorporação de uma inovação ao processo produtivo.

But what dominates the picture of capitalistic life and is more than anything else responsible for our impression of a prevalence of decreasing cost, causing disequilibria, cutthroat competition and so on, is innovation, the intrusion into the system of new production functions which incessantly shift existing cost curves (SCHUMPETER, 1982, p. 91).

O crescimento de um dos meios de produção, por si só, não é responsável pelas oscilações que compõem o ciclo. O ciclo é inerente ao desenvolvimento, que é adstrito às inovações e que, pelo fato de lançarem distorções definitivas no *status quo*, obriga os homens de negócio a refazerem suas decisões.

All it means is that the effects of growth are, as we have put it, capable of being currently absorbed—in the sense that any disequilibrium created by every newcomer in the labor market or every dollar newly saved in the money market could under ordinary circumstances be corrected without giving rise to any visible disturbance —hence, cannot by themselves create the alternation of booms and depressions we observe. (SCHUMPETER, 1982, 84).

De forma geral, o desenvolvimento é o processo que resulta na superação do estado estacionário por meio de novas formas de produzir, de novos mercados, de novos fornecedores, entre outras modificações que implicam a redução nos custos das atividades já existentes, ampliação e/ou criação de novos mercados consumidores, entre outros. Assim, o fator interno da inovação é o principal determinante da evolução do modo de produção capitalista. A inovação é caracterizada por Schumpeter na

¹⁶ Este conceito será tratado na quinta seção deste capítulo.

seguinte citação: *"If, instead of quantities of factors, we vary the form of the function, we have an innovation [...] Therefore, we will simply define innovation as the setting up of a new production function"* (SCHUMPETER, 1982, p. 87). Ou ainda:

We include the introduction of new commodities which may even serve as the standard case. Technological change in the production of commodities already in use, the opening up of new markets or of new sources of supply, Taylorization of work, improved handling of material, the setting up of new business organizations such as department stores— in short, any "doing things differently" in the realm of economic life all these are instances of what we shall refer to by the term Innovation. (SCHUMPETER, 1982, p. 84)

A inovação, apesar de acarretar benefícios para a maior parte da sociedade, tem algumas implicações negativas para alguns agentes. Estes passam a criar barreiras que impedem o processo inovador e, conseqüentemente, o desenvolvimento. Na próxima seção serão apresentadas essas barreiras, assim como os estímulos à inovação.

2.3 BARREIRAS E ESTÍMULOS AO DESENVOLVIMENTO

A inovação representa a chave para o desenvolvimento, mas traz consigo um enorme risco aos detentores de riqueza. Isso porque a incorporação de uma inovação é responsável por uma realocação da renda entre os agentes da economia. Aqueles que detêm certa parcela do mercado possuem diversas formas de defesa, econômicas ou políticas, contra os insurgentes. Esses mecanismos de defesa impedem o desenvolvimento e são responsáveis pelo prolongamento das ondas do ciclo.

Um modo mais barato que grandes companhias encontraram de defender sua parcela da renda e inibir a entrada de empresas concorrentes talvez tenha sido a trustificação. Essa forma de concorrência capitalista natural de alguns setores pode inibir o processo de destruição criadora e o desenvolvimento nessas áreas.

Mas, nos casos em que não há concorrência perfeita e quando cada campo industrial é comandado por algumas grandes empresas, estas podem, de várias maneiras, combater a ameaça à sua estrutura de capital e evitar prejuízos nas

suas contas de capital, ou, em outras palavras, elas podem e realmente combatem o próprio progresso. (SCHUMPETER, 1961, p. 124).

Para Schumpeter, em equilíbrio, as firmas atuam no ponto em que seus custos são crescentes. A característica do mercado é a concentração dos meios de produção em poder de poucos homens de negócios, que visam manter sua parcela de renda e o domínio dos meios de produção no mercado.

Para inibir novos entrantes, as companhias adotam a postura de “*bulding ahead of demand*”, um modelo produtivo caracterizado pela existência de ociosidade. De modo que, mesmo em equilíbrio, os homens de negócio mantêm uma parcela dos meios de produção em desemprego, ou seja, o desemprego é voluntário para os produtores, mas involuntário para os trabalhadores. Esse modelo de produção, apesar de ser um mecanismo de defesa das companhias estabelecidas, eleva os custos de produção da economia e inibe a superação do desemprego.

Como os custos dessas grandes companhias são elevados, elas buscam constantemente encontrar novas funções de produção que reduzam estes custos e potencializem o seu resultado. A busca incessante das firmas por elevar os seus lucros e ao mesmo tempo se defenderem de concorrentes faz com que as companhias busquem inovações.

O processo de incorporação de uma inovação eleva os custos da empresa, que gasta com pesquisa e tecnologia, assume os riscos de ineficácia do projeto e incorre em despesas com o posterior aprendizado e adaptação à nova forma produtiva. Assim, ao introduzir uma inovação, os custos por unidade se elevam no primeiro momento, devendo ser reduzidos ao passo que a tecnologia seja assimilada pelos trabalhadores e fornecedores. Quando houver a total socialização das inovações as empresas voltarão a adotar sua estrutura de “*bulding ahead of demand*” e os custos voltarão a ter tendência ascendente. Justamente pelo alto risco e dispêndio da inovação, as firmas estabelecidas focam suas estratégias de concorrência em outros mecanismos, muitas vezes incorporando empresas que assumiram o risco e lançaram a transformação tecnológica no mercado.

Assim, Schumpeter defende que geralmente as novas companhias são as responsáveis pelas inovações no mercado e geram uma série de novas condições no

processo produtivo, que mudam as expectativas dos homens de negócios e por isso colocam em xeque as condições pré-estabelecidas das firmas antigas. Esse processo se dá de maneira traumática e é a única forma de haver evolução: as inovações alteram as condições de valorização da riqueza e forçam os participantes do mercado, outrora em estado estacionário, a refazerem suas expectativas e se adaptarem.

Their [inovações] characteristic feature is precisely that they [inovações] recur with some regularity and that they [inovações] can be absorbed, not currently and smoothly, but only by means of a distinct and painful process. This is because only some firms carry out innovations and then act along new cost curves, while the others cannot and have merely to adapt themselves, in many cases by dying [...] It breaks down as soon as we leave those precincts and allow the business community under study to be faced by— not simply new situations, which also occur as soon as external factors unexpectedly intrude but by—new possibilities of business action which are as yet untried and about which the most complete command of routine teaches nothing (SCHUMPETER, 1982, p. 98).

O processo de incorporação de uma invenção ou de um novo método produtivo ao sistema de produção enfrenta outra série de barreiras, que não apenas os limites impostos pelas firmas estabelecidas. Essas outras barreiras podem ser ditadas pelo mercado consumidor ou até mesmo por um órgão regulador. Do que consta em Schumpeter (1982), podemos listar:

- A resistência dos consumidores, como no caso de uma fidelização a determinado produto, ou até mesmo proibição do seu uso pelas autarquias reguladoras;
- A dificuldade de incorporar a inovação ao mercado, quando consumidores e empresários utilizam o que eles já conhecem da maneira corrente e não estão dispostos a arcar com os custos de mudar para incorporar as novas tecnologias. Um bom exemplo é o caso do teclado QWERT¹⁷;
- O temor dos consumidores quanto ao uso do novo, por exemplo, o consumo de transgênicos.

Ir além dessas limitações não significa sucesso, enfrentar as firmas estabelecidas e convencer os consumidores é apenas o início. As empresas responsáveis pelas inovações iniciais são ainda enfrentadas no seu próprio mercado por empresas seguidoras, que são responsáveis por inovações complementares.

¹⁷ Para um estudo mais profundo ler DAVID, 1985.

Os empresários com mais tempo no mercado possuem algumas vantagens frente aos competidores novatos: eles conhecem a produção; formaram um conjunto de fornecedores de acordo com as suas necessidades e; desenvolveram um produto adaptado às exigências do mercado consumidor. Ao mesmo tempo esses empresários passam por uma série de dificuldades: gasto elevado com constantes readaptações da produção, enquanto os entrantes podem apenas copiá-los e melhorar nas etapas que apresentarem problemas; alto custo com o auxílio a fornecedores (os fornecedores são formados de acordo com a demanda, muitas vezes, empresas inovadoras surgem grandes e verticalizadas porque não existem fornecedores especialmente capacitados para a finalidade), os empresários competidores podem usufruir de uma cadeia já formada desses fornecedores; escassez de crédito, já que a incorporação de uma inovação representa um risco elevado que passa a ser decrescente conforme o sucesso do projeto e a incorporação das inovações subsequentes; entre outros.

Assim, Schumpeter defende a tese de que as inovações surgem por meio de empresários, pessoas com qualidades especiais, e que estes são seguidos por outros que agregam determinadas qualidades à inovação inicial e possibilitam a formação de determinado nicho de mercado. As inovações ocorrem em grupos¹⁸ e em determinados setores, podendo, ou não, serem transbordadas para toda a economia.

O estímulo à inovação depende da competitividade de determinados setores: quanto mais competitivo maior a chance de um agente tentar se destacar entre os demais e incorporar uma inovação. O motivo para que qualquer indivíduo venha a se tornar um empresário não cabe ao escopo dessa dissertação, mas Schumpeter descreve que: o que guia o empresário é o sonho de ir além de sua posição na hierarquia social, assumindo os mais diversos riscos porque sonha em “se aproximar da nobreza medieval” (SCHUMPETER, 1997, p. 98).

¹⁸ Para Schumpeter o processo de concorrência leva o surgimento de grupos de empresários, que trazem inovações com a finalidade de atrair o consumidor, ampliar o mercado e elevarem o lucro. A questão de que os empresários surgem em grupos, e não de forma contínua, é uma característica importante na teoria de Schumpeter, como este aponta: “O aparecimento de empresários em grupos, que é a única causa do boom, tem sobre o sistema econômico um efeito qualitativamente diferente do de um aparecimento contínuo, distribuído uniformemente no tempo, na medida em que não significa, como esse último aparecimento, uma perturbação contínua, e mesmo imperceptível, da posição de equilíbrio, mas uma perturbação espasmódica, uma perturbação de uma ordem de grandeza diferente.” (SCHUMPETER, 1997, p. 217)

Antes de tudo, há o sonho e o desejo de fundar um reino privado, e comumente, embora não necessariamente, também uma dinastia. O mundo moderno realmente não conhece nenhuma colocação desse tipo, mas o que pode ser alcançado pelo sucesso industrial ou comercial ainda é, para o homem moderno, a melhor maneira possível de se aproximar da nobreza medieval. Sua fascinação é especialmente forte para as pessoas que não têm nenhuma outra chance de atingir distinção social. A sensação de poder e independência nada perde pelo fato de ambos serem, em grande parte, ilusões. Uma análise mais cuidadosa levaria à descoberta de uma variedade sem fim, dentro desse conjunto de estímulos, desde a ambição moral até o mero esnobismo. (SCHUMPETER, 1997, p. 98).

Não obstante, os agentes em Schumpeter não são homogêneos, como aqueles da teoria clássica. Na próxima seção serão apresentados os diversos conceitos utilizados por Schumpeter para caracterizar cada tipo de agente que participa do seu ciclo.

2.4 TAXONOMIA DOS AGENTES ECONÔMICOS EM SCHUMPETER

O empresário se distingue dos demais agentes da economia. Ele pode ser ou não o dono da empresa, o executivo e o banqueiro, ou ainda desempenhar qualquer outra atividade. O empresário schumpeteriano é uma categoria temporária que descreve o agente responsável pela incorporação da nova tecnologia ao sistema econômico, o responsável por alterar as condições de rentabilidade da economia e retirá-la do estado estacionário. Uma vez que a economia volte ao equilíbrio, o empresário perde essa função social. De modo que os “[...] *entrepreneurs as such do not form a social class.*” (SCHUMPETER, 1982, p. 104).

Os empresários são responsáveis pelo surgimento de empresas. A empresa se diferencia da firma por ser a responsável em incorporar uma inovação ao mercado. Outros empresários incorporam inovações complementares, introduzindo no mercado várias empresas ou transformando as antigas firmas em empresas. Quando as empresas deixam de inovar se transformam em firmas, que são geridas por executivos e não mais por empresários.

O executivo é o homem de negócio, é o agente responsável pela tomada de decisão da firma. O executivo pode se tornar um empresário em algum momento, pode

ser responsável pela definição de uma nova estrutura produtiva, de uma alteração da função de produção, ou pode nunca chegar a sê-lo. O executivo é um empregado, mas que geralmente também desempenha outro papel dentro do sistema, como o de um acionista, ou na definição de Schumpeter um rentista.

Os banqueiros, assim como os empresários, têm características especiais, que os destacam dos demais agentes da economia. Eles se destacam por suas qualidades morais e intelectuais e têm um alto grau de conhecimento, que é adquirido por experiência e não por meio do estudo. Sua função principal é criar meios de pagamentos, que são responsáveis por gerar as transformações inerentes ao processo de desenvolvimento, por isso o banqueiro é de grande relevância para o estudo apresentado por Schumpeter.

However, at the same time it is clear that this is not only highly skilled work, proficiency in which cannot be acquired in any school except that of experience, but also work which requires intellectual and moral qualities not present in all people who take to the banking profession. (SCHUMPETER, 1982, p. 117).

O banqueiro é o responsável pelo financiamento do empreendimento. Ele realoca os recursos da economia, adquire títulos dos empresários em troca dos meios de pagamento, que são responsáveis pela redistribuição dos meios de produção. Para Schumpeter, apenas esses recursos podem ser considerados capital. O empresário pode ainda desempenhar o papel de banqueiro e se autofinanciar, ou ainda emitir direitos à empresa para outros agentes. Por isso, para Schumpeter, os acionistas são provedores, ou credores, dos recursos com os quais são geridas uma empresa ou firma.

For actions which consist in carrying out innovations we reserve the term Enterprise; the individuals who carry them out we call Entrepreneurs [...] Nobody ever is an entrepreneur all the time, and nobody can ever be only an entrepreneur [...] The leading man may, but need not, hold or acquire the position that is officially the leading one. He may be the manager or some other salaried employee. Sometimes, he is the owner of a controlling parcel of shares without appearing on the list of responsible executives at all [...] the entrepreneur may, but need not, be the "inventor" of the good or process he introduces. Also, the entrepreneur may, but need not, be the person who furnishes the capital [...] The only realistic definition of stockholders is that they are creditors (capitalists) who forego part of the legal protection usually

extended to creditors, in exchange for the right to participate in profits. (SCHUMPETER, 1982, p. 102-104).

Cada um dos agentes tem um tipo de rendimento diferente. O salário corresponde à renda do trabalho, seja ele o mais básico ou ainda o do homem de negócios e do próprio banqueiro. O juro é a renda dos que poupam, é a renda derivada dos ativos pertencentes aos rentistas. Também existe a renda derivada da especulação, que é originada de períodos em que a economia não está em equilíbrio: quanto pior a confiança na expectativa dos agentes maior pode ser a renda de especulação. O lucro é uma renda especial e temporária, é uma espécie de ganho de monopólio, sendo a renda de monopólio o direito que determinada companhia tem sobre o domínio de determinado setor, serviço ou produto. O lucro só existe enquanto o restante das firmas do mercado não incorpora a inovação. Para Schumpeter o lucro corresponde a um prêmio a que somente os empresários têm direito e só pode ser obtido se a inovação for bem sucedida. Ao considerar que os trabalhadores não poupam, Schumpeter condiciona o estoque de riquezas do país como, em grande parte, derivado dos lucros de inovações passadas.

It follows that his receipts will exceed his costs. The difference we shall call Entrepreneurs' Profit, or simply Profit. It is the premium put upon successful innovation in capitalist society and is temporary by nature: it will vanish in the subsequent process of competition and adaptation [...] although there would be rents and quasi-rents of factors owned by firms, also, in the case of a manager-proprietor, his "earnings of management" or wages, to which we may for the sake of argument add various interest items, and although there may be monopoly gains and (if we admit external disturbances) also windfalls and possibly speculative gains, it will be readily seen that all these items would, in the conditions of a stationary or even of a growing economy, sum up to much smaller totals than they do in reality. Innovation is not only the most important immediate source of gains, but also indirectly produces, through the process it sets going, most of those situations from which windfall gains and losses arise and in which speculative operations acquire significant scope. It follows that the bulk of private fortunes is, in capitalist society, directly or indirectly the result of the process of which innovation is the "prime mover" [...] profits might, as far as this goes, be also included in the category of monopole gains. (SCHUMPETER, 1982, p. 105-107).

O conceito de poupança será tratado na seção seguinte, a qual tem a função de apresentar a importância do crédito no financiamento à inovação e, conseqüentemente, no ciclo econômico da teoria de Schumpeter.

2.5 A POUPANÇA, O CRÉDITO E O FINANCIAMENTO

Ao contrário da tese dos clássicos, como Ricardo (1996) e Marshall (1996)¹⁹, Schumpeter (1982) defende que a poupança não se destina ao investimento em inovações. A incorporação de uma invenção na indústria só é possível por meio do crédito, que, quando alocado na produção, representa o comando sobre os meios de produção.

Esta seção foi dividida em três partes. A primeira subseção exporá as considerações sobre a poupança, explicitando o fato de esta não estar disponível para a implantação de uma inovação no mercado. Na subseção 2.5.2 apresentaremos o crédito como ferramenta fundamental ao processo de desenvolvimento. Por fim, na subseção 2.5.3, a teoria do financiamento de Schumpeter é comparada a Teoria do Finance/Funding de Keynes.

2.5.1 A poupança

A massa de riqueza acumulada nas empresas corresponde à poupança acumulada pelas famílias. Poupar para Schumpeter (1982) é uma ação diferente de não gastar, também é algo diferente de guardar dinheiro para consumir no futuro. A poupança implica a aquisição de títulos, que são capazes de gerar um fluxo de renda. Poupar é uma ação das famílias, para as empresas o termo que Schumpeter (1982) utiliza é acumulação.

By saving we mean the earmarking, by a household, of an element of its current receipts — as distinguished from "capital gains" — for the acquisition of titles to income or for the repayment of debt. If a firm does the same thing with an element of its net receipts from the sale of products and services, we shall speak of Accumulation [...] Saving and Accumulation will thus be treated as elements of a monetary process. (SCHUMPETER, 1982, p. 75).

¹⁹ Ricardo (1996) coloca que as inovações atuam em função da necessidade de alocação da riqueza: "[...] descobertas ocorrem gradualmente e atuam mais no sentido de proporcionar novas aplicações ao capital que é poupado e acumulado do que no de desviar capital de suas atuais aplicações." (RICARDO, 1996, p. 293). Neste mesmo sentido escreve Marshall: "[...] os modernos métodos de negócio trouxeram com eles oportunidades para a segura colocação de capitais de maneira a produzir um rendimento para as pessoas que não encontram ocasião para entrar em nenhum negócio [...]" (MARSHALL, 1996, p. 281).

Fica claro que, na consecução da teoria de Schumpeter a poupança é um estoque, diferentemente do investimento²⁰. A poupança depende de oportunidades de aplicações e da expectativa de renda que elas tenham a oferecer. Enquanto a poupança é um estoque, que corresponde à acumulação das empresas, o investimento é um fluxo, que depende principalmente do financiamento.

Saving and investment, as here defined, are of course distinct events. The former exerts influence of its own independently of investment and the latter can be financed, as we shall see, from sources other than saving [...] Saving, as defined, implying intention to acquire titles to income, the decision to save is taken with reference to given or expected investment opportunities and the prospect of income they offer (SCHUMPETER, 1982, p. 77).

O estoque de poupança é importante no processo de desenvolvimento econômico, mas seu fluxo tem o potencial de criar grandes distorções na economia. Incentivos à poupança não são capazes de retirar a economia de um estado estacionário e levá-la a outro com crescimento superior. Ao contrário dos neoclássicos, para Schumpeter (1982) o fluxo de poupança é importante apenas na distribuição da renda na economia.

Schumpeter (1982) suporta a hipótese da Falácia da Composição da Teoria Clássica levantada por Keynes (1996), para ele um aumento na poupança no curto prazo representa queda no consumo. As firmas não alterarão seu estoque de bens de produção até que um aumento na demanda ocorra. Assim, a oferta se mantém, mas com a queda do consumo a demanda cai, o que se traduz em queda da rentabilidade e aumento do passivo das firmas. Deste modo, o aumento da poupança eleva a demanda das firmas por crédito, com fins de realizar seus compromissos, e ao mesmo tempo inibe novos investimentos. Portanto, um choque positivo de poupança acarreta em aumento do endividamento, queda nos investimentos e na renda da economia.

Não obstante, há uma relação de determinação clara em que o investimento determina *ex post* a poupança. O aumento da poupança reduz a produção no curto prazo, impede novos investimentos e resulta em uma queda da taxa de juros – como

²⁰ Schumpeter não desconsidera em sua teoria a identidade poupança = investimento enquanto fluxos. Contudo, ele utiliza o termo poupança como estoque que equivale ao estoque de riqueza.

consequência da redução na demanda por crédito para a realização de novos investimentos. Assim, há um desincentivo a poupar, que eleva o consumo e o equilíbrio se reestabelece em alguns períodos.

Logo, a inovação surge não do aumento da poupança, mas sim da realocação desta. A decisão de alocação financeira em ativos totalmente novos é colocada como questão por Schumpeter (1982), que relata que a poupança das famílias pode ser destinada para firmas ou empresas. Contudo, por que esses agentes abandonariam o conforto da sua renda quase certa e assumiriam os riscos de uma empresa ou da aplicação de um novo método produtivo nunca antes utilizado?

A questão merece algumas considerações conceituais. A poupança, nos termos de Schumpeter (1982), é alocada por famílias de acordo com suas expectativas em diferentes ativos com diferentes graus de liquidez. No estado estacionário, mesmo se a economia estivesse abaixo do pleno emprego, o total da poupança estaria aplicada seja em títulos públicos, seja em investimentos de longo prazo, em derivativos, ou mesmo em dinheiro, entre outros. Como convencer esses rentistas a alocarem sua riqueza em algo totalmente desconhecido, ou melhor, em algo inexistente? Não existe essa possibilidade, os rentistas jamais sairão do conforto de sua renda quase certa para arcar com os custos e os riscos de um investimento totalmente incerto, cujos lucros prospectivos estão apenas na cabeça do empreendedor. Se o fizer, eles mesmos serão considerados empreendedores.

A questão que se coloca é: como seria possível retirar a economia do estado estacionário, se os detentores da riqueza não se dispõem a alterar a alocação da poupança e dada a impossibilidade de elevar o estoque de poupança sem uma queda na demanda agregada? Afinal, o desenvolvimento só é possível se as inovações forem incorporadas ao mercado, e isso só acontece por meio do comando sobre os meios de produção, que se dá pela posse de recursos monetários.

2.5.2 O crédito

Para inovar os empresários necessitam de crédito, que conjuntamente com os recursos próprios investidos, é chamado por Schumpeter (1982; 1997) de capital. Só é capital o recurso monetário usado no deslocamento dos recursos produtivos do fluxo

circular. O capital, para Schumpeter, é um fundo de poder de compra, que é alocado somente na aquisição de meios produtivos pelo empresário.

O capital não é nada mais do que a alavanca com a qual o empresário subjugava ao seu controle os bens concretos de que necessita, nada mais do que um meio de desviar os fatores de produção para novos usos, ou de ditar uma nova direção para a produção. (SCHUMPETER, 1997, P. 118).

O capital não é fator de produção, mas sim o recurso monetário temporário que o capitalista coloca à disposição do empresário para que ele realoque os meios de produção. O capital é criado no mercado monetário por bancos. As condições que regem este mercado não são as mesmas que regulam o mercado de bens. O mercado monetário possui condições próprias, inerentes e indissociáveis a ele.

Capital in this sense is not goods but balances, not a factor of production but a distinct agent which stands between the entrepreneur and the factors. It can be created by banks because balances can. Its increase and decrease are not the same as increase and decrease of commodities or any particular class of commodities. Its market is simply the money market, and there is no other capital market. (SCHUMPETER, 1982, p. 129).

Apesar de possuir condicionantes próprios, o mercado monetário influi de forma decisiva no mercado de bens. A função do empresário só existe porque o banqueiro se dispõe a emprestar determinado recurso por um curto período de tempo. Não porque acredita na viabilidade do negócio, mas porque acredita na solvência do devedor. O crédito corresponde a uma poupança forçada, no sentido de retirar os meios de produção geridos por determinadas firmas e disponibilizar a outras²¹. Quando o crédito é disponibilizado ao empresário, que determina novas funções aos fatores produtivos, o fluxo circular da renda se rompe.

[...] we suppose that he (o empresário) founds a new firm, constructs a new plant, and orders new equipment from existing firms. The requisite funds—his entrance ticket to the social store of means of production—he borrows from a bank [...] Under our assumptions he (o empresário) withdraws, by his bids for producers' goods, the quantities of them he needs from the uses which they served before. (SCHUMPETER, 1982, p. 131).

²¹ O crédito pode proporcionar também uma redistribuição dos bens de consumo, mas por critério de simplificação Schumpeter desconsidera esse caso.

O empresário deve recorrer ao mercado monetário, no qual é transacionado o crédito; os banqueiros devem avaliar essa demanda por recursos monetários e só disponibilizarão esses recursos se esperarem que os empresários possam ao menos devolver os recursos emprestados adicionados de um custo do empréstimo, o juro. De modo que, para Schumpeter, a decisão do investimento é dupla e se faz tanto do lado do ativo quanto do passivo.

Os banqueiros desempenham um papel fundamental nessa economia. No mercado monetário, eles demandam recursos financeiros, que servirão de base para a realização de empréstimos. Os empréstimos são limitados às expectativas de lucro dos empresários e à disponibilidade de crédito pelos banqueiros. O custo do empréstimo, que para o empresário é o juro, é dado de acordo com a oferta e pela demanda por crédito.

A taxa de juros é para Schumpeter um prêmio que um empresário é obrigado a prover por utilizar dos meios de produção, comandados pelo capital, sem ter as características que o definem como capitalista, sem ser proprietário do capital. Ou seja, para o empresário a taxa de juros é o custo que lhe permite utilizar o capital. Pelo lado da demanda, a taxa de juros depende das expectativas de lucro que os homens de negócio têm do mercado. Como em equilíbrio não existe lucro, as taxas de juros de equilíbrio deveriam ser nulas, e isto só não é verdadeiro porque existe uma demanda do crédito para o consumo, tanto público quanto privado. Desconsiderando a existência de crédito ao consumo, a variação da taxa de juros se deve a desequilíbrios decorridos do processo de inovação.

Interest is a premium on present over future means of payment, or, as we will say a *postiori*, balances. Interest—more correctly, the capital sum plus interest—is, to use our turn of phrase, the price paid by borrowers for a social permit to acquire commodities and services without having previously fulfilled the condition which in the institutional pattern of capitalism is normally set on the issue of such a social permit, i.e., without having previously contributed other commodities and services to the social stream [...] Business will pay a positive interest if a present sum can be so used in commerce and industry as to yield a greater sum in future, zero interest if the most lucrative operation within the horizon of businessmen is expected to yield, all costs counted, no more than the sum required to carry it out, and negative interest if, as is sometimes the case,

nothing they can do will cover costs [...] This means that in perfect equilibrium interest would be zero [...] (SCHUMPETER, 1982, p. 123 e 124).

Schumpeter considera a moeda como endógena, situação em que os bancos têm papel fundamental na determinação da oferta de moeda. A criação de moeda pelos banqueiros pode ter efeitos distintos e difíceis de determinar. No primeiro momento, um aumento da oferta de créditos pode resultar em elevação no nível de preços da economia, mas essa situação pode ser revertida no longo prazo, quando os produtos derivados das inovações forem lançados no mercado. No segundo momento, além do aumento na oferta de bens, os empresários pagam os empréstimos e, por isso, retira-se do mercado monetário o excesso de liquidez criado pelos bancos.

Desse modo, Schumpeter chega à conclusão de que, ao contrário do que os neoclássicos descrevem, o aumento da oferta monetária pode ter diferentes impactos no nível de preços. Para ele a velocidade da moeda não é fixa, mas se altera conforme o ciclo. Quando o aumento da oferta monetária é derivado do crédito destinado aos empresários, pode haver diferentes impactos no vetor de preços no longo prazo, dependendo do que ocorrer no mercado de bens e dos contratos de financiamento dos projetos inovadores.

Para Schumpeter, a política monetária seria capaz de mudar as variáveis reais da economia se estimulasse o crédito. Mas não qualquer crédito, o crédito destinado à inovação. Na situação de pleno emprego uma política monetária, que não afeta as condições de crédito, não seria capaz de modificar o nível de produção, apenas alterar o vetor de preços da economia.

Em um caso hipotético, um empréstimo destinado a uma atividade inovadora resulta em inflação no primeiro momento. Contudo, caso o empresário seja bem sucedido em lançar seus produtos no mercado e estes passem a ser aceitos pelos consumidores, o empresário poderá pagar o empréstimo anteriormente contratado. O resultado derivado dessa situação hipotética no âmbito monetário é a elevação dos recursos monetários disponíveis, mas não do aumento definitivo de liquidez. Os recursos monetários criados pelos créditos desaparecem, são realizados pela devolução do dinheiro pelo empresário ao banqueiro. O que sobra em termos monetários desse processo é a soma entre juros e lucros. Porém o saldo monetário

pode não ser suficiente para acompanhar as mudanças que ocorreram no mercado de bens. O resultado do mercado de bens é a ampliação da oferta. Se o saldo monetário for inferior ao saldo do mercado de bens, haverá deflação, caso contrário inflação.

2.5.3 O financiamento

Na perspectiva de Keynes (2010b) o crédito destinado ao investimento não necessita de poupança prévia. De acordo com a teoria do *finance* e *funding* descrita no texto “Teorias Alternativas da Taxa de Juros”, de 1937, o investimento inicial pode ser financiado integralmente por criação de meios de pagamento. Essa visão é equivalente à utilizada por Schumpeter em seu livro Teoria do Desenvolvimento Econômico, que foi escrito em 1911 e revisado em 1926. Essa abordagem teórica é aprofundada no *Business Cycles* de 1939.

Para Schumpeter, os empresários não possuem recursos suficientes para lançar-se ao mercado e competir com os homens de negócios das companhias já estabelecidas, nem possuem garantias suficientes para comprovar aos banqueiros que o seu negócio é capaz de gerar lucro. Por isso, o empresário capta crédito de curto prazo, com o objetivo de demonstrar a viabilidade do empreendimento e atrair recursos de longo prazo necessários à manutenção do empreendimento.

Do mesmo modo, em Keynes (2010b) o empresário só irá efetivar o investimento (decisão *ex ante*) se ele espera captar poupança no futuro. Para o investimento não é necessária uma poupança prévia, caso o empresário consiga um crédito de curto prazo (*finance*) e espere refinar sua dívida no longo prazo (*funding*) ele irá investir (KEYNES, 2010b).

O *finance* corresponde a um fundo rotativo do sistema de crédito de curto prazo, considerado por Keynes (2010b) como relativamente estável. Geralmente se encontra facilmente disponível para a captação, a menos que ocorra alguma pressão sobre a oferta ou demanda por crédito. Sua relativa estabilidade consiste no fato de que esse crédito não é responsável por alterações no volume produtivo de curto prazo, apenas na distribuição de recursos entre os agentes. Todo crédito de curto prazo alocado na economia retorna imediatamente para o sistema bancário e garante a manutenção da liquidez no curto prazo. “*Crédito, no sentido de financiamento, cuida de*

um fluxo de investimento. É um fundo rotativo que pode ser usado quantas vezes for necessário. Não absorve nem exaure recursos de qualquer natureza.” (KEYNES, 2010b, p. 67).

O *funding* é resultado de um movimento posterior, se as expectativas dos agentes, os quais tomaram recursos de curto prazo na forma de *finance*, se realizarem, o nível da renda se elevará e, considerando o nível do consumo anterior, resultará em um aumento da poupança idêntico ao do volume de investimentos (KEYNES, 2010a). *“Cada novo investimento líquido tem vinculada a si uma nova poupança. Esta só pode ser usada uma vez e relaciona-se com a adição líquida ao estoque de ativos reais”* (KEYNES, 2010a, p. 68).

O “*finance* schumpeteriano” também tem como atribuição principal a distribuição de recursos entre os agentes, corresponde a uma poupança forçada em termos de bens que se dá por meio do aumento dos preços no curto prazo e que tem resultado indeterminado no longo. Além disso, os empresários precisam constantemente devolver, ou refinarciar, esses empréstimos como forma de comprovação da viabilidade do negócio. De modo que, o processo de criação monetária é logo seguido por outro de destruição, na verdade esses processos acontecem ao mesmo tempo e só desaparecem quando os projetos encontram um “*funding* schumpeteriano” – o *funding* de Keynes seria para Schumpeter uma poupança voluntária destinada a viabilizar o financiamento no longo prazo. Contudo, o *finance* só se extingue no momento em que acaba o processo inovador, quando o pagamento dos empréstimos de curto prazo não é realocado para outros financiamentos do mesmo tipo. Portanto, a inflação, derivada da política monetária de expansão do crédito a empresários, ocorre no momento em que a primeira inovação surge, mas nada garante que ela permanecerá após o surgimento das inovações.

Em resumo, o crédito inicial dado ao empresário (*finance*), que é responsável pela expansão dos meios de pagamentos, é temporário, apesar de poder ser postergado pelo refinanciamento. O “*finance* schumpeteriano” dá lugar ao um financiamento de longo prazo que é provido pela poupança (*funding*). Os empreendimentos financiados inicialmente por crédito de curto prazo, ou *finance*, criado pelos bancos, não necessitam do aval dos proprietários da riqueza. Os recursos são

simplesmente disponibilizados pelos banqueiros e gerados através do descasamento entre os prazos de depósitos e saques. Contudo, no caso do financiamento de longo prazo (*funding*), a viabilidade do projeto deve ser comprovada.

Além disso, se é verdade que os empreendimentos de longo prazo são financiados por crédito de curto prazo, cada empresário e cada banco tentará, por razões óbvias, trocar essa base, assim que for possível, por outra mais permanente, e na verdade considerará uma façanha se puder saltar completamente a etapa inicial num caso individual [...] são criados títulos e ações e seus montantes são creditados para o empreendimento, o que significa que os recursos bancários ainda financiam o empreendimento. Depois dispomos dessas ações e títulos e estes são pagos gradualmente — nem sempre de imediato, pelo contrário, as contas dos fregueses subscritores frequentemente são apenas debitadas — pelos subscritores a partir de ofertas de poder de compra, reservas ou poupanças existentes. Assim, como se pode exprimir, são reabsorvidos pela poupança da comunidade. O resgate dos instrumentos de crédito é pois consumado e estes são substituídos por dinheiro vivo [...] (SCHUMPETER, 1997, p.114 e 115).

Assim, para a efetivação do financiamento de longo prazo (*funding*), a viabilidade do projeto deve ser comprovada. Ao adquirir títulos das empresas, os financiadores de longo prazo arcam com o risco total do empreendimento. Apesar de assumir o direito de utilizar do capital, o empresário não necessariamente assume os riscos inerentes ao processo inovador. Na inovação o risco de investir o capital é alto e é inerente ao proprietário do capital, seja ele o empresário ou o financiador.

First risk bearing is no part of the entrepreneurial function. It is the capitalist who bears the risk [...] Risk, nevertheless, enters into the pattern in which entrepreneurs work. The entrepreneur does so only to the extent to which, besides being an entrepreneur, he is also a capitalist, but *qua* entrepreneur he loses other people's money. (SCHUMPETER, 1982, p. 104).

A incorporação de uma inovação não é apenas uma atividade de risco para os que financiam o projeto, sejam eles o empresário e/ou o banqueiro, ela desestabiliza todo o sistema econômico, trazendo à tona a incerteza. Em um ambiente de incerteza, os agentes tomam suas decisões baseando-se em expectativas. A próxima seção tem por objetivo apresentar o papel das expectativas no ciclo econômico.

2.6 A FORMAÇÃO DE EXPECTATIVA

As expectativas dos homens de negócios têm papel secundário na Teoria do Ciclo de Schumpeter: expectativas, ou a frustração destas, não seriam capazes de iniciar um ciclo econômico.

Erros e imprevistos, desvios não-intencionais e inesperados dos resultados em relação às expectativas, situações de infortúnio e de superabundância acidental — essas e muitas outras circunstâncias podem produzir excedentes, mas essa espécie de desvio dos valores efetivos em relação aos normais, e, ao mesmo tempo, dos valores dos meios de produção usados, é de pouca importância. (SCHUMPETER, 1997, p. 167).

No entanto, também não se pode desprezar o papel das expectativas, especialmente na fase posterior à introdução de uma inovação. Um choque exógeno, que resulte em alteração nas condições de valorização do capital no curto prazo, pode acarretar em erros, considerando as expectativas dos agentes sobre determinado investimento realizado em algum momento anterior. Contudo, se o homem de negócio não for capaz de identificar que o choque é definitivo, a frustração das expectativas em algum momento do tempo não será capaz de gerar uma reformulação nas expectativas. Para que os homens de negócios modifiquem suas expectativas, as alterações no cenário econômico devem ser vistas como definitivas.

But our businessman also knows that, in appraising any change in the factors or symptoms he habitually watches, it is necessary to form an idea as to how far it really indicates a change in the underlying condition of business and how far it is merely seasonal. (SCHUMPETER, 1982, p. 20)

Para Schumpeter a história conta, os homens de negócio possuem memória e não apenas tomam suas decisões baseadas em expectativas criadas a partir do momento recente, mas também com base em fatos que aconteceram no passado: *“the businessman's impressions can be refined upon by measuring periods and amplitudes and also the timing of the movements of each series relatively to the fluctuations of other series”* (SCHUMPETER, 1982, p.24).

Schumpeter defende a ideia de que os homens de negócios criam expectativas em torno do que eles consideram condições normais do mercado. Eles possuem uma taxa de remuneração considerada normal, alocam seus recursos nos setores em que a rentabilidade é mais atraente, de modo que, em equilíbrio, todos os setores possuem a mesma rentabilidade. Ou seja, os homens de negócios alocam seus recursos de acordo com um conjunto de expectativas formado em cada setor diferente da economia.

Se o rompimento do fluxo circular da renda se inicia com uma inovação em determinado setor, provavelmente os custos desse setor se tornam mais altos e desestimulam o investimento. Por outro lado, outros setores, responsáveis pelo abastecimento do primeiro, têm sua demanda aumentada e por isso atraem novos investimentos. No geral, a incorporação de uma inovação tem efeito positivo para toda a economia, por modificar, de forma definitiva, as expectativas dos empresários sobre as taxas de lucros em determinados setores e na economia como um todo, já que eleva a demanda agregada no longo prazo.

Assim, apesar do seu papel secundário, as expectativas são fundamentais para entender o ciclo em Schumpeter. Em equilíbrio as expectativas de lucro não se alteram, conseqüentemente, não se pode haver um aumento, ou uma redução, do investimento. O investimento só seria alterado por uma mudança nas expectativas, que seria resultante de um choque definitivo nas condições de reprodução do capital, causado pela incorporação de uma inovação.

Schumpeter desenvolve sua teoria tentando identificar as principais fontes de instabilidade na economia, de forma a analisar as principais variáveis determinantes do ciclo, elencando fatores de deflagração e diferenciando fontes de consequências. Desse modo, ele identifica o que há de comum nas crises, não deixando de admitir que fatores exógenos esporádicos possam ser, e geralmente são, gatilhos para a crise.

A manifestação do ciclo econômico se dá por meio de sintomas, como a frustração de expectativas, que são muitas vezes confundidos com causas da crise. O fato é que a causa da crise é a mesma responsável pelo processo de expansão que resultou no boom, aquele mecanismo que rompeu o equilíbrio da economia.

O equilíbrio é alterado apenas pela incorporação de uma inovação, que, por

sua vez, é responsável por alterações nas expectativas dos homens de negócios. As alterações nas expectativas são sintomas do ciclo e não determinantes dele. Com essas considerações, iniciaremos na próxima seção a apresentação da Teoria do Ciclo de Schumpeter.

2.7 O CICLO PARA SCHUMPETER

Para Schumpeter, o ciclo econômico é normal e necessário ao funcionamento da economia capitalista. Todo ciclo se inicia com a incorporação de inovações, que ocorrem de maneira descontínua e em grupos. As absorções das descontínuas inovações pela economia exalam efeitos que caracterizam o boom e a crise. Esses movimentos dependem das transformações exigidas no processo de incorporação das inovações, que podem ter diferentes graus de impacto no processo produtivo. As inovações podem surgir com empresas de qualquer tamanho, mas necessariamente precisam ser suficientemente relevantes a ponto de alterar a distribuição de meios de produção em determinado setor ou em toda a economia.

A economia vista em qualquer momento é um composto de um conjunto de desequilíbrios suscitados de diferentes inovações, com distintos efeitos e que se propagam em um processo adaptativo que em nenhum sentido é harmonioso e a todo o momento está suscetível a choques. O processo evolutivo levado à tona por empresas inovadoras é marcado por constantes transformações na base produtiva e é responsável pela eliminação natural das firmas que não se adaptarem às novas condições.

The first puts into its proper light our former statement, that disturbances of equilibrium arising from innovation cannot be currently and smoothly absorbed. In fact, it is now easy to realize that those disturbances must necessarily be "big" in the sense that they will disrupt the existing system and enforce a distinct process of adaptation which should show up as such in any time series material. This is independent either of the size of the innovating firm or firms or of the importance of the immediate effects their action would in itself entail. What we see at first glance may well be a multitude of reactions not easily traceable to any definite innovation behind them. But in many cases comprising historically important types, individual innovations imply, by virtue of their nature, a "big"

step and a "big" change [...] Industrial change is never harmonious advance with all elements of the system actually moving, or tending to move, in step. At any given time, some industries move on, others stay behind; and the discrepancies arising from this are an essential element in the situations that develop [...] we must recognize that evolution is lopsided, discontinuous, disharmonious by nature that the disharmony is inherent in the very *modus operandi* of the factors of progress [...] the conclusion that evolution is a disturbance of existing structures and more like a series of explosions than a gentle, though incessant, transformation (SCHUMPETER, 1982, p. 101 e 102).

Um boom se inicia quando um agente diferenciado da economia, uma mutação do sistema, o empresário²², altera as condições estabelecidas e incorpora uma nova regra ao sistema produtivo, que afeta o comportamento dos demais agentes. O boom leva necessariamente a crise: o processo de desenvolvimento guiado pelos empresários compele os demais agentes da economia ao ajuste, aqueles que não se adaptam são expulsos do sistema produtivo. Esse processo, denominado por Schumpeter de destruição criadora, é responsável pelo desenvolvimento das economias capitalistas, ou seja, a crise é uma etapa necessária, pois expulsa os inábeis e os despreparados, aqueles que primam pela manutenção da estrutura de distribuição de renda e aqueles que especulam sobre a manutenção do estado de expansão no curto prazo.

2.7.1 Apresentação do modelo do ciclo econômico de Schumpeter

O modelo do ciclo econômico de Schumpeter parte do estado estacionário, no qual existe um crescimento que pode ser simbolizado por uma tendência. O conceito de estado estacionário que Schumpeter utiliza é derivado dos trabalhos de Marshall (1996) e Walras (1996). Contudo, Schumpeter o redefine para um estado em movimento regido por condições definidas, que podem ser alteradas temporariamente por oscilações sazonais ou constantemente pelo simples crescimento dos meios de produção e renda, conforme descrito na seção 2.2 e na citação abaixo:

Porque um conjunto de fatos que formam um todo coerente e são, em muitos casos, capazes de se separarem estatisticamente do resto corresponde a teoria da estática, o estado estático não é apenas um artifício metodológico, e menos ainda pedagógico. E o seu alcance fica bastante ampliado devido ao fato de

²² “[...] we will assume that innovations are always associated with the rise to leadership of New Men.” (SCHUMPETER, 1982, p. 96)

que ele não é um estado de repouso. Em primeiro lugar, ele não é, é claro, um estado de ausência de movimento, uma vez que implica o fluxo de serviços produtivos e de bens de consumo que esta em constante mutação, embora este fluxo ocorra sob condições substancialmente invariáveis. Em segundo lugar, entretanto, as condições não precisam ser inteiramente constantes. Podemos admitir oscilações sazonais. Podemos admitir também, sem abandonar os limites da estática, variações ocasionais, uma vez que a reação a estas é meramente adaptativa, no sentido de uma adaptação capaz de ser conseguida através de passos infinitesimais. E podemos, finalmente, tratar do fenômeno do simples crescimento da população, do capital e, conseqüentemente, da renda nacional. Pois estas variações ocorrem continuamente, e a adaptação a elas é essencialmente continua. (SCHUMPETER, 2009, p. 78).

Em seu modelo, Schumpeter considera, a critério de simplificação, que no equilíbrio tudo é consumido e todos os meios de produção estão alocados. O trabalho é tido como o único meio de produção e, portanto, os salários são os únicos custos das firmas. Não há poupança no sentido de fluxo, há apenas o estoque de poupança totalmente alocado em vários ativos na economia. Esses ativos são remunerados pela taxa de juros da economia, não há lucros. Além disso, Schumpeter supõe propriedade privada, livre iniciativa, a existência de um “código moral” e o desejo de certos indivíduos de construir grandes corporações que formam o capitalismo trustificado.

We assume not only private property and private initiative but a definite type of both; not only money, banks, and banking credit but also a certain attitude, moral code, business tradition, and "usage" of the banking community; above all, a spirit of the industrial bourgeoisie and a schema of motivation which within the world of giant concerns—the pattern which we have called Trustified Capitalism—and within modern attitudes of the public mind is rapidly losing both its scope and its meaning. (SCHUMPETER, 1982, p. 144-145).

A inovação é o único fator capaz de romper o estado estacionário. A incorporação de uma inovação provoca um aumento nos preços, o empresário demanda bens que já estão sendo empregados e os comanda apenas se aumentar a remuneração desses recursos. A taxa de juros também tende a subir, dado que as expectativas de lucro dos empresários os guiam na decisão de realizar os investimentos necessários à incorporação da inovação por meio do crédito. O aumento da demanda causa efeitos encadeados nos outros setores e em toda a economia. Eleva, por um lado, os custos e, por outro, as receitas. Porém, o saldo total provável é um aumento do rendimento das firmas, que resulta em elevação da remuneração dos títulos.

No curto prazo, o volume da produção é inelástico. As firmas, em uma situação de equilíbrio concorrencial, maximizam seus retornos com uma determinada função em que há pleno emprego. Não é possível expandir a produção em determinado setor sem reduzir em outro. Assim, uma inovação provoca aumento na demanda por bens de produção, o que reduz os recursos destinados à produção de bens de consumo. Se por um lado a inovação provoca aumento da remuneração dos trabalhadores, dado um aumento na demanda por trabalho, por outro a inovação reduz o salário real individual na medida em que a produção de bens de consumo se reduz.

Uma vez que os novos produtos são lançados pela empresa ocorre uma redução no nível de preços. Como o salário nominal se mantém estável, a queda no nível de preços possibilita um aumento nos salários reais, o que incentiva um aumento na produção para o setor de bens de consumo e consequente redução dos preços desse setor.

Os resultados desse processo são o acirramento da competição e uma tendência da economia a um novo estado de equilíbrio. Mas essa tendência não ocorre de forma suave, o caminho para o equilíbrio é composto por enormes desafios às empresas e, principalmente, às firmas estabelecidas. Algumas dessas firmas sobrevivem, mas têm que passar por um processo de modernização, muitas delas encontram nichos nos novos mercados e se reapresentam como empresas.

For some of the "old" firms, new opportunities for expansion open up: the new methods or commodities create New Economic Space. But for others the emergence of the new methods means economic death; for still others, contraction and drifting into the background. Finally, there are firms and industries which are forced to undergo a difficult and painful process of modernization, rationalization and reconstruction. (SCHUMPETER, 1982, p. 134).

O processo tende a um novo equilíbrio, que acontece ao passo em que as inovações são incorporadas e remodelam a estrutura operacional da oferta do mercado. As firmas que não se adaptarem serão eliminadas e disponibilizarão os seus bens de produção para serem realocados pelas firmas sobreviventes na nova estrutura produtiva.

Uma inovação possibilita o surgimento de várias outras inovações complementares, e essa sequência de incorporações inovadoras constitui o processo inovador. O processo pode ter durações diferentes dependendo do grau de instabilidade criado pela inovação inicial. No limite, a duração do processo inovador é determinada pela perspectiva de lucros e pelo grau de instabilidade do mercado.

O processo inovador pode ser separado em dois movimentos: o inicial, que é lançado por um indivíduo “espetacular”, que assume papel de empresário e incorpora a inovação que servirá de base para todo processo inovador; e o segundo, que é condicionado pelo inicial e deriva da busca de lucros por empresários seguidores. Os seguidores muitas vezes não apresentam o potencial do empresário inicial, mas, dado o cenário incerto e o mercado consumidor ainda por ser formado, têm grandes chances de desbancá-lo. A competição entre esses empresários impõe uma adaptação do mercado, que afetará as características do produto final.

Os dois movimentos do processo inovador compõem uma das três etapas do ciclo. O processo inovador é característico da etapa de expansão, uma vez contido esse processo dá-se início a uma recessão. A recessão pode, ou não, transformar-se em uma depressão, dependendo de ações contra-cíclicas derivadas de homens de negócios e empresários que são responsáveis pela fase de recuperação.

2.7.2 Os possíveis movimentos que compõem os ciclos

As etapas de expansão, recessão e recuperação não são rígidas, uma economia não cresce a taxas constantes para depois passar por um período de recessão a taxas constantes e por fim retornar ao equilíbrio. Existem períodos de recessão (crescimento) mais acelerados e outros mais contidos. O fato é que qualquer fator responsável pela alteração da situação de equilíbrio na economia, seja interno ou externo, causa efeitos encadeados, que inicialmente potencializam os efeitos da inovação e posteriormente guiam a economia de volta ao equilíbrio. Schumpeter chamou esse processo de “*Vicious Spiral*”. Dois fatores são responsáveis pelo “*Vicious Spiral*”. O primeiro é “*Os preços caem, porque eles vêm caindo*” (SCHUMPETER apud MARSHALL, 1982, p. 148), ou seja, uma queda nos preços é responsável por quedas

subsequentes nos preços²³. E o segundo se refere à determinação das firmas em se manterem no mercado e à estrutura de mercado em que elas estão inseridas.

O ciclo é caracterizado por três etapas principais, a expansão, a recessão e a recuperação. Contudo, existem casos extremos, que podem ocorrer em situações especiais. Uma economia em recessão pode, de acordo com o conjunto de expectativas dos agentes, mergulhar em um processo depressivo agudo.

O processo inovador permite o surgimento de lucros temporários e potencializa as atividades especulativas e a pressão sobre o mercado monetário. Dependendo das expectativas dos agentes e do grau de instabilidade gerada pela inovação, o movimento crescente e cumulativo do nível de preços pode resultar em uma “bolha” e antecipar a crise.

O ponto de reversão é dado pelo fim do processo inovador. Em todo mercado as inovações lançadas pelos empresários no período anterior estão à disposição dos que inovaram e dos que se adaptaram e não existe mais motivação para melhorá-las. Sem novos estímulos para manter o processo de inovação a demanda se reduz e, portanto, os preços caem. Aqueles que inovaram conseguem reduzir seus preços sem pressionar drasticamente suas margens de lucro, demandam recursos produtivos de fornecedores que também incorporaram as inovações e que, por isso, podem reduzir o custo da matéria prima. O processo recessivo elimina aqueles que não se adaptaram e que não possuem recursos suficientes para se financiarem durante o período de destruição. Uma vez transcorrida a etapa de destruição criadora, a economia entra em uma etapa de recuperação com tendência para um novo estado de equilíbrio determinado pelas novas condições produtivas.

Todo esse processo cíclico descrito até aqui está contido de forma concisa em Bober (1968), que coloca:

The peak of the expansion is characterized by the innovators' ceasing to innovate. In this sense all the new techniques now have been established, the new markets have been penetrated, and all the new products that are going to appear have appeared—there are, in other words, no new forces to emulate. The recession is now at hand, the most trying phase of which is the "adoptive" period, during which the old and new firms and products compete and the laggards in emulating the new change lose ground or may even be forced out of

²³ Esse primeiro fator se assemelha ao que Keynes (1996) determinou como uma convenção.

the industry entirely. This is a period of retrenchment and a reevaluation of the current market before future innovating activity is begun. The Schumpeterian recession in this two-step pure model does not carry the usual connotation [...] In general, the movement from the peak downward is a movement to a second stationary condition—but with a difference. The types of goods and the techniques of production will change, and, depending on the severity of the innovation, entire industries might disappear. (BOBER, 1968, p. 198).

A recessão é inerente ao processo cíclico e ocorre devido à destruição criadora, na qual parte das firmas é excluída do processo produtivo. Já a depressão não. Ela nasce do que Schumpeter chamou de *Liquidação Anormal*. Na liquidação anormal, os agentes tomam decisões com base em expectativas formadas durante o período de declínio e baseando-se em uma região inferior ao equilíbrio potencial do sistema, essas decisões podem ter efeitos encadeados e ampliarem a profundidade da recessão. Mas toda recessão tem um fim em um novo estado de equilíbrio. Há uma tendência natural para que os agentes voltem ao estado de equilíbrio na medida em que o processo de destruição criadora vai se dissipando.

Na presença da depressão, os agentes tendem a prolongar o período e o afastamento da situação de equilíbrio – muitas vezes o estado de expectativas é tão ruim que até as empresas responsáveis pela introdução da inovação e solventes no longo prazo podem “quebrar”. Nesse sentido a depressão pode guiar a economia a um nível de equilíbrio inferior ao registrado antes da incorporação das inovações.

A depressão tem limites graças a firmas que não reduzem sua produção aquém de certo nível, corporações que esperam uma recuperação da economia e encontram novas oportunidades de aumentar sua participação no mercado na crise. As firmas com maior poder de financiamento, que conseguem se renovar e incorporar as inovações ao seu processo de produção, permanecem no mercado e ocupam espaços deixados pelas firmas excluídas do processo.

A recuperação ocorre no momento em que o processo depressivo chega a seu fim. Com o resultado da destruição criadora, as firmas sobreviventes refazem suas expectativas e recompõem o nível de preços. Uma vez atingido o equilíbrio só é possível uma expansão em caso do surgimento de uma inovação.

2.7.3 Os principais ciclos do modelo schumpeteriano

No Business Cycle, Schumpeter (1982) considera três tipos de ciclos, que caracterizam o processo de desenvolvimento da economia. Eles são determinados por inovações que possuem diferentes períodos de maturação e de disseminação. Os Kondratieff são ciclos de ondas longas, definidos por inovações revolucionárias que permeiam todos os setores da economia e são responsáveis por longos períodos de prosperidade e consequentes períodos de depressão. Os Juglar são ciclos com ondas de duração média, iniciados por inovações relevantes em determinados conjuntos de setores da economia. Os Kitchins são ciclos de curta duração, decorrentes da incorporação de tecnologias com rápida assimilação em determinados setores.

A teoria é que ciclos maiores representam uma tendência para ciclos de menor duração. Os agentes não conseguem identificar os ciclos maiores e formam suas expectativas de acordo com ciclos de curta duração, os Kitchins. Em um Kondratieff existem vários Juglares e em cada Juglar existem vários Kitchins.

Schumpeter identificou três Kondratieff na história do capitalismo, da revolução industrial até 1842; da revolução dos transportes pela incorporação dos trens, de 1842 até 1897; e da eletricidade a partir de 1897. Apesar de demonstrarem bastante variação, o autor estima que os ciclos Juglar duram em média de 9 a 10 anos de duração. Quanto aos Kitchins, por corresponderem a um período relativamente menor e pela dificuldade na análise individual (já que devem ser desconsiderados os impactos das ondas originadas pelas inovações dos ciclos maiores) são analisados por Schumpeter de forma pontual de acordo com a qualidade dos dados.

Segundo Schumpeter, os ciclos com ondas maiores são importantes na determinação dos ciclos com ondas menores mesmo que as inovações responsáveis pelos processos ciclos não possuam vínculos. Cada ciclo maior representa uma tendência para o ciclo menor, ou seja, a onda do ciclo maior resulta em um crescimento de equilíbrio no qual o ciclo menor flutua. O encontro entre os três tipos de ciclos gera situações extremas como períodos de boom e de depressões mais agudos na história. Entre estes se destaca a crise de 1929.

Even so, it is clear that the coincidence at any time of corresponding phases of all three cycles will always produce phenomena of unusual intensity, especially if the phases that coincide are those of prosperity or depression. The three deepest and longest 'depressions' within the epoch covered by our material—1825-1830, 1873-1878, and 1929-1934—all display that characteristic. (SCHUMPETER, 1982, p.173).

2.7.4 O ciclo schumpeteriano simples

Ao considerar apenas o impacto das inovações em uma economia em estado estacionário, com concorrência perfeita, em pleno emprego, em que o único meio de produção é o trabalho e que os trabalhadores não poupam (de fato, não há nenhum fluxo de poupança), Schumpeter constrói uma simplificação distante da realidade, mas obtém conclusões esclarecedoras. Apresenta-se aqui esse ciclo em três etapas, de forma a torná-lo mais claro para o leitor.

a) A incorporação da inovação e a inflação

A demanda originada dos empresários resulta em inflação. Os empresários demandam bens de produção que já são alocados no fluxo circular da renda por outras firmas. Considerando apenas o trabalho como meio de produção, o aumento da demanda por trabalho eleva os custos das firmas. Por outro lado, o aumento da demanda provoca efeitos encadeados, que elevam as receitas das firmas. O resultado é um aumento da demanda por crédito para financiar os empreendimentos e ampliações das firmas estabelecidas, ao mesmo tempo em que há um crescimento da especulação, o que amplia o grau de inflação.

b) A socialização da inovação e a deflação

À medida que a primeira onda de investimentos amadurece novos produtos são lançados no mercado, passando a concorrer com os das indústrias estabelecidas e tecnologicamente inferiores. Estas que já estavam atuando com custos crescentes, passam a conviver com receitas decrescentes. Esse processo ocorre inicialmente nos setores em que a inovação é incorporada, contudo logo transborda para toda a economia. As firmas antigas enfrentam a concorrência mesmo com prejuízos, conforme

seu poder de mercado e sua capacidade de financiamento, que constituem algumas das principais barreiras às empresas inovadoras. Deste modo, a destruição nessa etapa é reduzida.

A demanda por produtos dos setores que foram afetados pela primeira onda de inovações continua relativamente estável e, muitas vezes, é determinada por contratos ou pela preferência ligada à marca. Entretanto, com a expansão propiciada pelas inovações, uma segunda onda de inovações se faz presente, proporcionando redução do custo de produção daquelas que adotam a tecnologia mais avançada. As empresas podem então reduzir os preços do produto e levar à falência muitas das suas concorrentes, geralmente as firmas que não foram rápidas o suficiente em incorporar as inovações e que possuem baixa capacidade de financiamento.

Com a socialização das inovações, num período pós-boom, não apenas os preços dos bens se reduzem, mas o mercado monetário também se contrai. O crédito tende a baratear, tendo em vista a redução da demanda das firmas e empresas por financiamento. A redução da demanda por crédito acontece devido a mudanças nas expectativas dos homens de negócio, que passam a esperar um prejuízo. Também influem nesse processo o aumento da incerteza e a impossibilidade dos empresários de fazerem cálculos adequados para a realização de novos investimentos.

O comportamento dos empresários agrava o processo deflacionário. Na medida em que a capacidade de pagamento destes agentes melhora, passam a pagar o financiamento adquirido e a encontrar melhores condições de financiamento. Assim, o sucesso dos empreendimentos levaria não só a uma redução dos preços, mas também a uma redução de custos de financiamento, pela queda da demanda por crédito.

Contudo, de acordo com o poder de barganha e as expectativas dos rentistas (credores) sobre o risco dos empréstimos no momento da crise, pode haver uma redução do tempo médio do empréstimo e uma elevação da taxa de juros, até mesmo durante um período relativamente longo de depressão.

c) O novo equilíbrio

As empresas enfrentam uma enorme gama de problemas enquanto se estabelecem, são constantemente ameaçadas pela concorrência e podem ser

excluídas do mercado se somarem erros suficientes. No mesmo sentido, as firmas também têm de se adaptar, de algum modo, às renovações no processo produtivo ou serão destruídas. Nesse contexto, ocorre uma luta entre empresas e firmas por novas posições de equilíbrio. Dessa luta resultará o papel efetivo das inovações no novo contexto de equilíbrio. Sendo a crise o efeito das inovações sobre os menos aptos, não haverá equilíbrio até que esses efeitos sejam disseminados. Ao mesmo tempo em que não existirá boom, dado que o caráter de incerteza leva os homens de negócio a adotarem condutas de acordo com o que Schumpeter denominou de: “princípio do prejuízo efetivo ou iminente” (Schumpeter, 1997, p. 227).

[...] por um lado, o impulso que impela o processo de depressão teoricamente não pode parar até que tenha feito a sua parte, tenha realmente conduzido a uma nova posição de equilíbrio; por outro lado, nenhuma perturbação nova na forma de um novo boom pode até então surgir do sistema econômico em si mesmo. A conduta dos homens de negócios no período de depressão é inteiramente regida pelo princípio do prejuízo efetivo ou iminente. Mas prejuízos ocorrem ou são iminentes — não necessariamente em todo o sistema econômico, mas nas partes expostas ao perigo — enquanto todos os estabelecimentos, e assim o sistema como um todo, não estiverem em equilíbrio estável, o que, na prática, é o mesmo que dizer até que produzam novamente a preços que aproximadamente cubram os custos. Em consequência, há depressão, teoricamente, enquanto tal equilíbrio não for em grande parte alcançado. E nem esse processo será interrompido por um novo boom, antes que tenha desempenhado sua parte nesse sentido. Pois até então necessariamente há incerteza sobre quais serão os novos dados, o que torna impossível o cálculo de combinações novas e torna difícil obter a cooperação dos fatores requeridos. (SCHUMPETER, 1997, p. 226 e 227).

Depois da total socialização das inovações, a economia voltaria ao fluxo circular. O processo depressivo tem limite determinado pela dispersão das inovações e pela capacidade das firmas e empresas em se manterem no mercado. Uma vez eliminadas as firmas menos produtivas e financeiramente menos preparadas, inicia-se um processo de recuperação. As firmas sobreviventes competem por suas parcelas no mercado e delimitam seus *mark-ups*. A recuperação leva a um novo estado de equilíbrio, que geralmente é mais avançado que o anterior. O novo estágio de equilíbrio seria marcado por um período em que as empresas não mais existiriam e as firmas teriam receitas equivalentes aos custos, ou seja, sem lucro, mas com a possibilidade de renda de monopólio.

O equilíbrio pode ser adiado, mas o ideal é que os efeitos do ciclo sejam rapidamente assimilados. Os efeitos da crise podem ser adiados ou até contrabalanceados quando homens de negócios esperam poder liquidar as dívidas em um posterior período de recuperação, e dessa forma mantêm os negócios mesmo com prejuízo.

Para Schumpeter, a existência de grandes corporações e algumas formas de apoio governamental atrapalham o desenvolvimento, no sentido de evitar que o movimento cíclico se complete e dele seja possível o surgimento de outro *boom* levado à tona por outras inovações. As corporações tendem a defender suas parcelas do mercado, mesmo com constantes ataques de empresas inovadoras. O apoio governamental nesses casos apenas ajuda a manter o desequilíbrio. Subsídios, tarifas protecionistas e abonos que beneficiam estas firmas apenas interrompem o processo de desenvolvimento.

A trustificação progressiva da vida econômica facilita a continuação permanente de desajustes dentro dos próprios conglomerados grandes e conseqüentemente fora deles, pois na prática só pode haver equilíbrio completo se houver livre concorrência em todos os ramos da produção. Além disso, em consequência da força financeira de algumas empresas, especialmente das mais antigas, o ajuste nem sempre é muito urgente, não é uma questão imediata de vida ou de morte. Há também a prática de ser o apoio externo estendido a empresas ou a indústrias inteiras em dificuldades, por exemplo, os subsídios governamentais dados com a suposição de *bona* ou *mala fide* de que a dificuldade é apenas temporária, criada por circunstâncias exógenas. Em tempo de depressão também há frequentemente um clamor por tarifas protecionistas [...] Finalmente, as anormalidades no curso da depressão às vezes têm o efeito de produzir excesso de compensações; (SCHUMPETER, 1997, p. 227).

O resultado da destruição criadora é uma recomposição do mercado: bens são desenvolvidos ou reelaborados, a produção é reformulada e os custos de produção são reduzidos. Dessa forma, parte da queda dos preços, que se manifesta na depressão, corresponde à redução dos custos e pode ser definitiva. O que era lucro empresarial no boom pode beneficiar toda a sociedade após a adaptação.

[...] à parte a assimilação das inovações que acaba de ocupar a nossa atenção, o período de depressão faz algo mais que não salta tanto à vista quanto os fenômenos aos quais deve o seu nome: cumpre o que o boom prometeu. E esse efeito é duradouro, ao passo que os fenômenos sentidos como

desagradáveis são temporários. A corrente de bens é enriquecida, a produção parcialmente reorganizada, os custos de produção diminuídos e o que a princípio aparece como lucro empresarial incrementa depois as rendas reais permanentes de outras classes. (SCHUMPETER, 1997, p. 228).

2.7.5 A recomposição da renda

Os trabalhadores têm um aumento do salário nominal no boom e uma redução na crise. Ao mesmo tempo em que os salários aumentam, ocorre uma elevação no nível geral de preços, contudo, mesmo assim, há um ganho da massa de salários reais durante o boom e queda na crise.

[...] o aumento dos salários totais não é meramente nominal, mas equivale a uma maior renda real do trabalho e esta por sua vez, a uma maior participação no produto social que não cresceu até então. Esse é um caso especial de uma verdade geral: nenhuma inflação pode ser imediatamente prejudicial aos interesses dos trabalhadores, se é na medida em que o novo poder de compra deve primeiro atuar sobre os salários antes que possa afetar os preços dos bens de consumo. (SCHUMPETER, 1997, p. 231).

As empresas, que possibilitam o aumento da demanda por trabalho, são ao mesmo tempo a causa da falência de algumas firmas, que resulta em elevação do desemprego. Transcorrido o período de socialização das inovações, as empresas tendem a reduzir a contratação. No boom há uma tendência ao aumento da mecanização, que reduz a participação do trabalho durante a crise. Se nesse boom o trabalho for marginalizado pelo novo processo de produção, haverá uma posterior redução em sua demanda e queda definitiva do salário real após a adaptação.

Por outro lado, agentes que recebem renda da terra, pensões, funcionários públicos, entre outros, se beneficiam de uma recessão, uma vez que seus rendimentos são praticamente estáveis em termos nominais: no caso de uma crise os preços dos bens se reduzem o que eleva a sua renda real.

A expansão torna possível o advento de outro tipo de renda, a especulativa. Essa renda surge com a instabilidade gerada pela incorporação de uma invenção ao sistema econômico que altera o equilíbrio pré-existente. Ela consiste em uma aplicação temporária da riqueza das famílias em negócios alavancados, e deve ser extinta no equilíbrio.

A crise afeta, principalmente, os especuladores e os homens de negócio. Contudo, uma redução dos lucros no período de crise também afeta os empresários, que devem resistir ao processo competitivo de destruição para que o processo evolutivo se concretize. As firmas que resistem à etapa da destruição criadora devem competir por parcelas de mercado, muitas vezes se transformando em monopólios.

Os monopólios auferem uma renda específica, além da remuneração normal das firmas. A renda de um monopólio é reduzida na fase de expansão e recomposta no equilíbrio. Isso ocorre porque no boom a concorrência é acirrada e pressiona os homens de negócios a aceitarem taxas de lucros mais ralas.

2.7.6 O ciclo em uma economia oligopolizada

O que caracteriza a forma de organização da economia capitalista, à época de Schumpeter, e atualmente, é a oligopolização. O esforço em considerar uma economia em equilíbrio com concorrência perfeita e pleno emprego se refere a uma simplificação teórica para a melhor demonstração de seus resultados. Estes também se aplicam a uma economia oligopolizada, em que grandes corporações dominam o mercado, em constante transformação, em que cada momento do ciclo é um composto de várias etapas de diversos ciclos e choques externos.

Nesse modelo, as firmas, apesar de deterem grande parcela do mercado, têm baixo poder de previsão, e assim costumam adotar uma estrutura com capacidade ociosa, visando serem capazes de ofertar e se defenderem de entrantes em tempos de prosperidade. Por isso, os preços não apresentam grandes variações como ocorre no ciclo simples, mas o produto sim. O volume de empregos é sazonal e parte dele só é utilizada de acordo com o movimento de expansão do ciclo. Essa é a estrutura de equilíbrio na economia de Schumpeter, na qual uma parcela de desemprego é a norma, enquanto o pleno emprego só é possível em uma situação de desequilíbrio.

A number of obviously important consequences follow. Output will much more readily expand in prosperity than we should expect from the Pure Model and costs and prices will rise less than they otherwise would. Also, a peculiar kind of unemployment, akin to seasonal unemployment, may ensue; for in many cases the men who are dismissed when prosperity demand ceases will be neither able nor willing to get other employment during what they know is but a temporary interruption, to which they are accustomed, but will simply "hang around". This is

an important point to remember in any short-time theory of unemployment. (SCHUMPETER, 1982, p. 158).

[...] full employment ceases to be a property of equilibrium states and instead indicates - paradoxical though this may sound - disequilibrium of a certain type. This is important because it supplies the answer to the argument of those economists who look for equilibrium in the cyclical peaks. (SCHUMPETER, 1982, p. 161).

As inovações, que são as principais fontes das transformações que guiam a economia ao desenvolvimento, também são as principais responsáveis pela concentração e centralização, que o inibe. “*Na verdade, a concorrência perfeita desaparece, e sempre desapareceu em todos os casos em que surge qualquer inovação [...]*” (SCHUMPETER, 1961, p. 134).

[...] the entrepreneurial impulse impinges upon an imperfectly competitive world but also that entrepreneurs and their satellites almost always find themselves in imperfectly competitive short-time situations even in an otherwise perfectly competitive world. In fact, evolution in our sense is the most powerful influence in creating such imperfections all round. (SCHUMPETER, 1982, p. 160).

A possibilidade do controle de certa tecnologia cria uma estrutura de mercado relativamente fechada que só seria superada pela socialização desta tecnologia para os concorrentes ou pela incorporação de uma nova tecnologia por outra empresa. Porém, a superação das inovações lançadas por esse tipo de estrutura no sistema produtivo trustificado é muito mais problemática do que a que Schumpeter apresenta no ciclo simplificado. De fato, Schumpeter (1961) sugere que, em uma economia oligopolizada, a inovação é restrita à mesa de decisão dos homens de negócios, inibindo a ação do empreendedor e impedindo o desenvolvimento do sistema capitalista.

A própria inovação está hoje reduzida à rotina. O progresso tecnológico se transforma cada vez mais em atividade de grupos de especialistas, que fornecem o que se lhes encomenda e fazem o produto operar de uma maneira previsível. A auréola de romance da antiga aventura comercial começa a minguar rapidamente, pois um número cada vez maior de coisas pode ser rigorosamente calculado, quando outrora podia ser apenas visualizado num relâmpago de gênio. (SCHUMPETER, 1961, p. 167).

Além de considerar que a economia capitalista é estruturalmente oligopolizada, Schumpeter pondera que o que move este sistema é a busca por lucros. Na seção 2.6 foi visto que os agentes tomam suas decisões em um ambiente incerto e, baseando-se em expectativas sobre os lucros futuros, determinam o volume do investimento no momento da expansão. Neste momento, surge um tipo especial de agente que, pela busca do lucro imediato, fragiliza toda a economia.

2.7.7 A especulação no ciclo

O mercado é composto por agentes especulativos e produtivos, sendo que os produtivos podem, em determinados casos, exercer atividades especulativas e os especulativos podem comprar ativos que simbolizem determinada produção. No âmago do movimento expansivo, algumas firmas se ajustam às inovações, enquanto outras simplesmente especulam. Nos dois casos ocorre uma pressão no mercado monetário. As firmas buscam crédito para financiar a reformulação da sua cadeia produtiva e para garantir sua solvência durante o processo concorrencial e os agentes especulativos alteram as condições do mercado monetário e procuram rendimentos superiores aos inerentes aos seus ativos.

Atividades especulativas acontecem geralmente durante o segundo movimento do processo inovador, no qual as firmas estabelecidas tendem a elevar os investimentos em defesa do seu mercado e no qual surgem outras empresas que irão competir não apenas com as estabelecidas, mas principalmente com outras empresas inovadoras.

No momento em que os empresários pressionam o mercado monetário e elevam as taxas de juros, as firmas também elevam a demanda por crédito visando defender o seu *market share*. Ao mesmo tempo, os especuladores, que esperam um posterior aumento das taxas de juros, aumentam sua demanda por recursos líquidos e intensificam o processo expansionista do mercado de crédito. A ação dos especuladores provoca um encarecimento do crédito, que é uma ferramenta essencial para a sobrevivência (pelo menos no curto prazo) de algumas firmas.

A crise é, portanto, antecipada com a deterioração nas condições de financiamento. A queda na taxa de juros, resultante da redução na demanda por crédito

– devido à exclusão de parte das firmas e ao fluxo reverso dos recursos emprestados aos empresários – é ampliada pela ação dos especuladores, que esperam uma queda na taxa de juros e, portanto, tendem a reduzir a demanda por recursos monetários.

Além de possibilitar a antecipação do boom e da crise, a especulação potencializa os seus sintomas. A especulação lançada na segunda onda de inovações amplia o saldo monetário da economia e gera constantes recomposições nos preços dos bens e ativos.

Speculation in the narrower sense of the word will take the hint and start on its familiar course or rather, anticipating all this, stage a boom even before prosperity in business has had time to develop. New borrowing will then no longer be confined to entrepreneurs, and 'deposits' will be created to finance general expansion, each loan tending to induce another loan, each rise in prices. (SCHUMPETER, 1982, p. 145).

O movimento inflacionário especulativo tem limite no crédito. O tamanho do boom é correlacionado diretamente ao volume de recursos monetários lançados nesse processo para atividades que não a incorporação de inovações, incluindo o crédito especulativo e para as firmas antigas. Quanto maior o volume de recursos destinado para esses fins, maior é o crescimento nos preços e, conseqüentemente, maior o boom e a fragilidade da economia.

A atividade especulativa é considerada racional para Schumpeter²⁴. Os agentes agem conforme suas expectativas, que se alteram de acordo com as condições de lucratividade da economia. Como foi colocado na seção 2.6, estas expectativas se alteram tão somente após a incorporação de uma inovação. Iniciado o processo expansivo, os homens de negócios e especuladores alteram suas expectativas e passam a confiar na manutenção, ou melhoria, das condições de renda.

As expectativas são estimuladas pelo fato de a ampliação da capacidade produtiva não ser homogênea. As firmas estabelecidas possuem uma produtividade inferior às empresas, que lançam as inovações. Quando surge uma empresa, a demanda é pressionada, o que leva a oferta (composta principalmente de firmas) a

²⁴ A discussão aqui não é sobre as expectativas racionais e adaptativas, mas se o comportamento do agente é coerente com as suas expectativas, que são adaptativas, já que são baseadas no movimento recente da economia e na baixa previsibilidade sobre o futuro.

utilizar força de trabalho, máquinas e equipamentos cada vez menos produtivos e, por isso, o aumento da disponibilidade de bens não acompanha o crescimento da demanda na fase expansiva. Consequentemente, os preços se elevam. Com uma elevação nos preços, firmas têm seus títulos valorizados, o que estimula os homens de negócio a ampliarem o investimento, e os especuladores a adquirirem seus títulos, sem, contudo, incorporar a inovação.

Na medida em que, as empresas começam a competir, reduzindo os preços dos bens e excluindo as firmas de baixa produtividade, mas com grande *market share*, os espaços, que são constantemente criados, devem ser preenchidos por empresas, caso contrário, as expectativas se reverterem.

Contudo, na presença de especuladores, a atitude altista pode ser revertida antes mesmo de iniciar o processo de destruição criadora, com a exclusão de parte das firmas estabelecidas e a redução dos lucros das empresas. As expectativas desses agentes reverterem o processo expansivo e, posteriormente, passam a ampliar o processo depressivo. Assim, a reversão deve ser adiantada pelos especuladores, que são os primeiros e os mais afetados pela crise²⁵.

Os agentes especulativos, que atuam alavancados durante o boom, na crise se tornam potencialmente ilíquidos e são os primeiros a serem expulsos do mercado, abrindo espaço para os agentes produtivos. Esses dois tipos de agentes são guiados de acordo com suas expectativas pela busca de maiores rendimentos. Contudo, diferentemente dos especulativos, os agentes produtivos têm objetivos maiores que meros rendimentos de curto prazo. O objetivo desse tipo de agente é garantir e elevar a sua participação na renda da economia no longo prazo e, por isso, não importa o valor dos títulos no curto prazo, mas o potencial intertemporal de retorno.

Assim, Schumpeter considera a atuação de pelo menos três agentes: o especulador, o homem de negócios e o empresário. O especulador é responsável pela fragilidade da economia, enquanto que o homem de negócios e o empreendedor constituem barreiras à depressão. Os homens de negócios, apesar de duramente desafiados pelo processo inovador, tentam se manter no mercado. Aqueles que

²⁵ Mesmo sem a presença de especuladores, há uma tendência depressiva no movimento de crescimento da economia, germinada pela inovação e levada a cabo pelo fim do segundo movimento inovador.

conseguem financiar o combate à inovação ou a adaptação do seu modo de produção são sobreviventes do processo de destruição criadora e ampliam, ou reconfiguram, sua participação no mercado. Os empresários são responsáveis pela criação de novas unidades produtivas, que geram mais com menos insumos. Dessa forma, esses dois agentes mesmo com expectativas negativas sobre o futuro continuam a investir pela “luta da sobrevivência” e definem um piso para a crise.

A amplitude do ciclo depende de um fator interno, a disponibilidade do crédito. O crédito não é apenas disponível para os empresários, não se encontra apenas na forma de capital, mas se encontra disponível para todos os indivíduos solventes da economia.

Desconsiderando o crédito ao consumo e à inovação, parte dele é destinada a atividades especulativas e outra parte ao financiamento da manutenção das atividades das firmas estabelecidas. Estas firmas podem permanecer no mercado de acordo com o seu potencial de financiamento. Muitas vezes, grandes corporações procrastinam e até mesmo impedem o desenvolvimento. Em outros termos, a duração e a intensidade do ciclo dependem tanto de atividades especulativas, como da capacidade das firmas de se defenderem das empresas.

Os erros são outros fatores que podem afetar o ciclo, mas não a sua causa. Os agentes desse modelo não estão livres dos erros. Tanto as firmas como as empresas cometem erros quando a economia não está em equilíbrio, não há previsibilidade dos acontecimentos. Portanto, as firmas e empresas competem no mercado em desequilíbrio e tendem a basear suas decisões de produção em expectativas construídas a partir de um volume limitado de informações. Desde o primeiro movimento inovador as firmas passam a tentar produzir de acordo com a demanda agregada potencial, tentam sempre maximizar seus lucros e ao mesmo tempo se defender das entrantes. Nesse processo de tentativa e erro de alcançar a demanda prospectiva, os erros são ampliados por decisões especulativas. Essas decisões guiam os agentes à ampliação do passivo, que fragiliza ainda mais os participantes do mercado.

Por fim, o crédito para Schumpeter é uma ferramenta essencial para o desenvolvimento econômico, mas o seu uso para outras atividades que não a

construção de empreendimentos resulta em maior instabilidade. “*The only conclusion that really follows is that the credit machine is so designed as to serve the improvement of the productive apparatus and to punish any other use.*” (SCHUMPETER, 1982, p. 148).

Mostramos nesse capítulo que o ciclo para Schumpeter está totalmente vinculado ao processo de desenvolvimento econômico, e dependente da inovação e do crédito. A inovação é dependente do aval do sistema financeiro, e apenas ela é capaz de alterar o *status quo* da economia.

No capítulo que se segue apresentaremos como importantes autores heterodoxos, mais especificamente Possas e Minsky, interpretam a teoria de Schumpeter, quais são suas críticas e como eles conseguem construir modelos que conciliam a abordagem kaleckiana com a schumpeteriana.

CAPÍTULO 3 - ABORDAGENS RECENTES: POSSAS E MINSKY

Nos capítulos anteriores apresentamos as teorias de Kalecki e Schumpeter sobre o ciclo econômico. Discorremos sobre os principais pressupostos e determinantes do ciclo para cada um destes autores. Como um dos objetivos dessa dissertação é apresentar teorias que demonstrem a complementariedade das abordagens desses autores, este capítulo teve por finalidade apresentar como teóricos recentes, especificamente Possas e Minsky, interpretam pressupostos e determinantes de cada modelo e, a partir deles, constroem suas teorias.

3.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As teorias construídas por Kalecki e Schumpeter, descritas nos capítulos anteriores, são aqui aprimoradas, em certo sentido, por duas abordagens que representam um grande avanço ao estudo do ciclo. Essas abordagens conseguem se destacar por unificar as visões, algumas vezes conflitantes, sobre os determinantes do ciclo apresentados nos dois primeiros capítulos.

Inicialmente será apresentada a Teoria da Dinâmica Econômica de Possas (1987) que estuda o ciclo a partir de flutuações na demanda efetiva e o impacto das inovações no crescimento da economia. Uma inovação importante o suficiente para modificar a estrutura produtiva de um setor, apesar de não necessariamente gerar um ciclo, teria sua importância para a investigação da dinâmica econômica de Possas, principalmente no que concerne ao estudo da tendência: *“o processo de inovação lato sensu, por sua vez, gerando uma trajetória distinta, não necessariamente cíclica, como propriedade dinâmica da mudança estrutural.”* (POSSAS, 1987, p. 203).

A teoria de Possas (1987) consegue abarcar considerações das teorias da Demanda Efetiva e do Risco Crescente, de Kalecki, e da Teoria do Desenvolvimento Econômico de Schumpeter. Mas sua abordagem, além de limitar o papel da inovação à

tendência de crescimento, imputa às variáveis financeiras da economia e da firma a condição de fator limitante e não determinante do investimento. Em contraposição, Minsky (1984, 2004 e 2008) coloca as finanças em primeiro plano. A sua abordagem parte de uma análise do Princípio do Risco Crescente e da Teoria da Demanda Efetiva, mas não se limita a estas, desenvolvendo o que se chamou de Hipótese da Fragilidade Financeira, aqui tratada como Teoria da Fragilidade Financeira.

Minsky (2004) coloca o ciclo como resultado de diversas interações autônomas e induzidas sobre o investimento, que ocorreram e ocorrem simultaneamente ao longo de determinado intervalo de tempo. Dessa forma, ao contrário de Possas (1987), uma inovação, por representar uma indução autônoma ao investimento, pode sim ser capaz de iniciar um ciclo econômico. Contudo, a realização de qualquer investimento está condicionada ao regime financeiro e à percepção de risco por parte dos agentes relevantes.

Mesmo que, na perspectiva deste autor, uma inovação possa ser capaz de iniciar um ciclo, isto não significa que seja o único fator com essa qualidade, nem o mais importante. O fator mais importante na geração do ciclo é o comportamento *profit seeking* relativo ao mercado financeiro e como este afeta a eficiência marginal do capital. Além disso, o papel principal da inovação em Minsky não se destina ao mercado produtivo, mas sim ao financeiro, pois eleva a eficiência marginal do capital e possibilita novas formas de valorização da riqueza.

Como a finalidade deste capítulo consiste em apresentar a forma como Possas e Minsky integram as abordagens de Kalecki e Schumpeter, passaremos a apresentação de suas respectivas teorias. A seção seguinte se destina à apresentação da Teoria da Dinâmica Econômica de Possas. Na terceira seção é exposta a Teoria da Fragilidade Financeira e o comportamento cíclico da economia, conforme Minsky. Por fim, na última seção, devem ser salientados alguns elementos importantes da teoria de Kalecki e Schumpeter, para a consecução das teorias expostas neste capítulo. A última seção também conta com algumas críticas que Possas e Minsky fazem ao ciclo de Schumpeter.

3.2 POSSAS, A DINÂMICA DA ECONOMIA CAPITALISTA

Nesta seção será apresentada a interpretação de Possas (1987) da dinâmica econômica. Devido à enorme amplitude da sua obra, o esforço será centrado na visão macroeconômica do autor sobre o tema, podendo marginalmente ser abordada alguma consideração microeconômica. Na obra discutida aqui, *A Dinâmica da Economia Capitalista*, Possas (1987) constrói um modelo de ciclo econômico com fundamentos tanto micro como macroeconômicos. Ele se fundamenta principalmente nas teorias da demanda efetiva de Keynes-Kalecki²⁶, da inovação de Schumpeter²⁷, da firma de Steindl (1986) e da estrutura financeira da firma desenvolvida por Wood (1980).

3.2.1 Introdução a Teoria da Dinâmica da Economia Capitalista de Possas

Possas (1987) considera o ciclo como algo natural ao processo de concorrência capitalista e não como o resultado de erros expectacionais, nem como resultado de defasagens do investimento como está em Kalecki (1977). Para Possas (1987), os homens de negócios estão condicionados a errarem sempre, porque a economia é dinâmica e imprevisível, se altera em suas próprias bases pelo resultado da concorrência intercapitalista, que segue uma lógica na qual os mais fracos são constantemente eliminados do processo produtivo. No entanto, assim como coloca Schumpeter (1982), os erros dos agentes econômicos podem estimular os movimentos oscilatórios, sendo assim, consequências impulsionadoras e não as raízes do processo. A raiz do processo cíclico estaria na concorrência intercapitalista.

Ao contrário, é esse mesmo comportamento [da concorrência] que produz as flutuações cíclicas, porquanto a lógica microeconômica de correção dos desajustes do grau de utilização da capacidade produtiva, provocados pelas variações imprevistas nas vendas de cada indústria, leva inevitavelmente a resultados macroeconômicos distintos — na verdade, cumulativamente opostos ou ‘errados’, e, portanto, coletivamente perversos para o conjunto dos capitais individuais. Não se trata de que os capitalistas ‘errem’ seu cálculo, mas sim de que estão ‘condenados a errar’ pela razão interna, inexorável, da própria concorrência, que os obriga a adotar esse mesmo padrão corretivo de

²⁶ Desenvolvida principalmente a partir da Teoria Geral do Emprego, do juro e da moeda de Keynes (1996) e da Teoria da Dinâmica Econômica de Kalecki (1977).

²⁷ Elaborada nas obras Teoria do Desenvolvimento Econômica (1997) e do *Business Cycles* (1982).

investimento sob pena de perderem participação no mercado. A defasagem estrutural ligada ao período não desprezível de maturação dos investimentos não é, a rigor, 'causa' do ciclo econômico, mas uma condição que favorece sua ocorrência: viu-se que não é uma condição logicamente imprescindível, embora seja congenial a uma economia industrial. (POSSAS, 1987, p. 238-239)

Possas constrói sua teoria sobre os pressupostos de um tempo teórico, do preço determinado por um *mark-up*, que se dá acima dos custos de produção, e da existência de dois tipos de mercado, um oligopolístico e outro de concorrência, mas não perfeita como o caso clássico. No oligopolístico as firmas adotam uma estrutura "*Build ahead of demand*", conservam certo nível de capacidade ociosa que varia conforme o ciclo. Neste caso uma variação da demanda teria impacto nas vendas dessas firmas, mas não necessariamente nos preços – portanto, a receita seria a principal variável de ajuste. As firmas do mercado competitivo, por outro lado, possuem baixa elasticidade de oferta e, portanto, apresentam como principal variável de ajuste o preço. Em um mercado oligopolístico, os estoques tendem a variar conforme a demanda, enquanto em empresas de concorrência os estoques são relativamente fixos. Uma variação da demanda resulta em alteração nos estoques no primeiro caso e em variação nos preços no segundo.

Variações inesperadas na demanda podem ter impacto nas expectativas de vendas dos empresários e até mesmo naqueles que acabam de iniciar o cronograma de realização do investimento, afetar a continuidade do projeto, reduzir a demanda de bens de investimento e prejudicar o cumprimento dos contratos. Além das oscilações recentes na demanda, o investimento também depende do risco inerente ao seu financiamento.

Assim, Possas identifica dois fatores de importância inquestionável na determinação do investimento, a eficiência marginal do capital e as condições de financiamento. Quanto ao primeiro fator, o autor se baseia na Teoria da Demanda Efetiva de Keynes e a interpreta sob uma nova perspectiva²⁸. O segundo fator são as condições de financiamento, que apesar de também serem consideradas como determinante do investimento por Possas, em teoria se encaixam mais como um fator

²⁸ Veremos que quando Possas se refere ao comportamento esperado das vendas após o investimento, ele não está apenas se referindo a um aumento possível de lucros em determinado momento, mas na luta pelo market share, uma disputa intercapitalista por novos e velhos mercados que determina o direito a um lucro intertemporal

limitante ao investimento. Essa abordagem deriva do Princípio do Risco Crescente, mas também contém aspectos da Teoria da Fragilidade Financeira minskyana.

Além de conter essa curta introdução, a presente seção foi dividida conforme os dois principais fatores de determinação do investimento caracterizados pelo autor, o incentivo resultante das vendas esperadas, que será visto na subseção 3.2.2, e seu limite derivado de aspectos financeiros descrito na seção 3.2.3.

3.2.2 Incentivos ao investimento

A principal variável de determinação do ciclo, o investimento, depende tanto dos fatores que incentivam a realização deste gasto, quanto dos recursos disponíveis para a sua realização. Trataremos nesta seção dos fatores que, para Possas, representam um incentivo ao gasto, são eles: a expectativa sobre as vendas; a introdução de inovações, e; alterações na estrutura de mercado.

3.2.2.1 Expectativas

Possas desenvolve duas equações de estímulos ao investimento, uma para empresas que atuam em oligopólio e outra para as que atuam no mercado competitivo. No caso da primeira, temos que a sua decisão depende de dois fatores, um que diz respeito a um ajuste do grau de utilização ao volume de vendas em t e o outro que depende das vendas projetadas para os períodos subsequentes que serão correlatos à aquisição dos novos fatores de produção e ao aumento da oferta. As expectativas quanto ao volume de vendas projetadas são formadas de acordo com as alterações no volume de vendas recentes, entre t e $t-1$. Assim temos:

$$\alpha \Delta^* \bar{x}^t = x^t - \alpha \bar{x}^t + 2\gamma(x^t - x^{t-1}) \quad (1)$$

Da fórmula 1 temos que $\Delta^* \bar{x}^t$ é o aumento desejado da capacidade produtiva no fim do período t para o próximo período, x^t representa o número de vendas no período t , $\bar{x}^t$ retrata a capacidade média instalada ao final do período t , e γ corresponde a um coeficiente de estimação do crescimento das vendas para os períodos subsequentes. Aqui o aumento desejado da capacidade produtiva no fim do período t corresponde à diferença entre a capacidade desejada no período $t+1$ e a capacidade do período t , $\Delta^* \bar{x}^t = \bar{x}^{t+1} - \bar{x}^t$. Nessa equação $x^t - \alpha \bar{x}^t$ corresponde ao ajuste do grau de

utilização, onde o parâmetro α é relativo ao grau de utilização planejado e deve ser igual o menor que 1, e $2\gamma(x^t - x^{t-1})$ corresponde ao ajuste corretivo decorrente de expectativas sobre as alterações prospectivas das vendas – quanto melhores as expectativas de venda, maior será a variação desejada da capacidade produtiva e, portanto, maiores serão os investimentos.

No caso dos mercados competitivos, as variáveis explicativas não são determinadas pelo grau de utilização, mas sim pelos preços e quantidades²⁹. De modo geral, em ambos os mercados a receita varia de acordo com a elasticidade-preço de demanda (ϵ). Quanto maior essa elasticidade, mais competitivo seria o mercado. Assim uma equação geral para ambos os mercados pode ser dada pela seguinte equação:

$$\Delta^* \bar{x}^t = \epsilon^t x^t - \bar{x}^t + 2\gamma(\epsilon^t x^t - \epsilon^{t-1} x^{t-1}) \quad (1')$$

Na equação 1', foi considerando $\alpha=1$ para o caso de mercados competitivos. Se a elasticidade for igual a 1 teríamos o mesmo caso do mercado oligopolístico em que o grau de utilização planejado está no seu nível máximo. As equações 1 e 1' apresentam a demanda por bens de capital fixo de uma forma geral. Esta, contudo, deve ser diversificada o suficiente para justificar um aumento da capacidade produtiva. Assim, a demanda por bens de produção é apresentada por Possas pelo vetor coluna b na equação de demanda por bens de investimentos dada por:

$$ix^{t+1} = b \Delta^* \bar{x}^t + {}^* \delta^t. \quad (2)$$

Nesta equação o primeiro termo se refere aos bens que se pretende adquirir no período $t+1$, ix^{t+1} , o que depende das decisões de investimentos formuladas em t, b $\Delta^* \bar{x}^t$, e do capital que se espera ser “desativado” no período seguinte, ${}^* \delta^t$. Substituindo a 1 na 2 e multiplicando ambos os lados pelo vetor de preços dos bens de investimento correspondente (ip^{t+1}), temos:

$$I^{t+1} = ip^{t+1} \frac{b}{\alpha} (\bar{x}^t - \alpha \bar{x}^t + 2\gamma(x^t - x^{t-1})) + ip^{t+1} {}^* \delta^t \quad (3)$$

Dessa equação temos que o impacto de uma modificação na demanda agregada no investimento em $t + 1$ (I^{t+1}) depende basicamente de três parâmetros: b, α e γ . O primeiro, b, determina uma relação positiva entre a demanda e o investimento:

²⁹ A equação apresentada pelo autor para esse caso é $\Delta^* \bar{x}^t = p^t x^t - \bar{p} x^t + 2\gamma(p^t x^t - p^{t-1} x^{t-1})$, onde $\bar{p} x^t$ é a receita média, ou normal. $p^t x^t$ é a receita verificada no final do período t, e o último termo se refere a expectativas de variação dessa receita (POSSAS, 1987).

este parâmetro corresponde ao vetor que distingue os diferentes tipos de bens de capital necessários ao aumento da capacidade de produção por unidade de capacidade produtiva. O segundo, α , correspondente ao grau de utilização planejado e tem impacto líquido negativo sobre o investimento prospectivo, ou seja, "quanto menor o grau de utilização planejado maior será o efeito acelerador de uma alteração nas vendas" (POSSAS, 1987, p. 181-182)³⁰.

Como foi visto anteriormente, em uma situação de oligopólio, os estoques variam enquanto os preços permanecem relativamente estáveis. O empresário deste mercado deve investir conforme as vendas impactam seus estoques e de acordo com a disponibilidade de recursos financeiros a serem destinados para este fim. Contudo, não é qualquer alteração nos estoques que terá este efeito, essa alteração deve ser vista pelo empresário como definitiva³¹, ou seja, é preciso que o empresário estime que o α deverá ser modificado intertemporalmente para que seus planos de investimento se alterem e se modifique a capacidade instalada³².

Uma fase de expansão acelerada que atravessasse vários períodos de investimento deverá ensejar uma elevação no excesso planejado de capacidade, isto é, uma redução de α , sob pena de pôr em risco a participação no mercado e/ou elevar consideravelmente os custos unitários de produção em consequência da operação acima da capacidade (se esta for possível) em largos intervalos dos períodos sucessivos de investimento. Uma etapa de retração acentuada das vendas teria o mesmo efeito de rebaixar o grau de utilização planejado α [...] É importante destacar que o efeito dessas alterações no excesso planejado de capacidade não é cíclico nem anticíclico, mas atua sempre no sentido de estimular o investimento, seja amplificando o efeito acelerador nas fases de expansão rápida, seja impedindo que ele produza uma retração maior do investimento nas fases de recessão. (POSSAS, 1987, p. 285 - 286)

³⁰ Possas faz uma restrição para as vendas: elas não podem ser inferiores a 0 e não podem ser superiores a determinado volume condizente a uma proporção máxima acima da plena utilização somados ao estoque, portanto, $0 \leq x^{*t} \leq \beta \bar{x}^{t-1} + s x^{t-1}$, onde β corresponde à proporção da produção máxima acima da capacidade instalada e s é a porcentagem referente aos estoques.

³¹ Não importa qual seja a estrutura da firma, assim como em Schumpeter (1982), uma alteração não esperada da demanda resulta em erros dos empresários que tenderão a reajustar seus investimentos para os períodos subsequentes apenas se considerarem a mudança como duradoura, porque mudanças no *status quo* resultam em altos custos de replanejamento para a empresa. "[...] uma reprogramação da produção, pelos custos e riscos que envolve, pode não ser empreendida em face de toda e qualquer variação das vendas, a não ser que esta seja considerada duradoura e de magnitude importante [...] parecer persistente e significativa" (POSSAS, 1987, p. 285).

³² A capacidade instalada no período seguinte ($\bar{x}^{t+1}$) deve ser igual à capacidade do período anterior mais o acréscimo esperado do capital ($\Delta^* x^t$) no período t além da diferença entre a depreciação esperada e contrabalanceada pelo investimento ($^* \bar{\delta}^t$) e a depreciação efetiva ($\bar{\delta}^t$). Assim: $\bar{x}^{t+1} = \Delta^* x^t + (1 + ^* \bar{\delta}^t - \bar{\delta}^t) \bar{x}^t$.

Quanto ao parâmetro γ , que corresponde à projeção das vendas, tem papel positivo sobre o nível de investimentos no caso de uma alteração na demanda esperada. Nos termos do autor, “Seu papel [...] é o de projetar com mais ou menos intensidade o comportamento das vendas [...] ‘à frente da demanda’” (POSSAS, 1987, p. 288). O γ responde positivamente ao estado de confiança dos empresários³³.

O aspecto ‘ativo’ daquele processo, dinamicamente mais importante, se expressa nas mudanças do parâmetro associado a estratégias competitivas agressivas a conquista de mercados [...] o parâmetro é suscetível das alterações no ‘estado de confiança’. (POSSAS, 1987, p. 288)

É comum a firma em uma estrutura oligopolizada planejar um volume desejado de estoques³⁴, que corresponde a apenas uma proporção das vendas (σ), com o objetivo de satisfazer a demanda em tempos de expansões imprevistas. Considerando os estoques, temos que a capacidade de produção planejada do período $t+1$ é dada por:

$$x^{*t+1} = (1+\sigma)x^{t+1} - sx^t \quad (4)$$

Dessa equação temos que a capacidade de produção planejada em $t+1$, x^{*t+1} , será igual às vendas mais os estoques esperados para $t+1$, $(1+\sigma)x^{t+1}$, subtraídas as vendas dos estoques em t , sx^t . O nível de vendas esperado (x^{t+1}) depende do comportamento recente do mercado:

$$x^{t+1} = x^t + \gamma (x^t - x^{t-1}) \quad (5)$$

Substituindo 5 em 4, temos:

$$x^{*t+1} = (1+\sigma) [x^t + \gamma (x^t - x^{t-1})] - sx^t \quad (6)$$

A referência aos estoques altera a fórmula 1, que passa a representar a variação da capacidade produtiva programada para o volume de vendas e estoques esperados, apresentada na equação 7.

$$\alpha \Delta x^t = x^t - \alpha x^t + (2 + \sigma \gamma)(x^t - x^{t-1}) \quad (7)$$

³³ Possas torna endógeno dessa maneira o que Keynes denomina de “estado de confiança”, que pode se alterar facilmente e modificar as decisões de investimentos. Segundo Possas (1987): “É essa possibilidade de colapso mais ou menos súbito de um estado de confiança precário quanto às expectativas de longo prazo que as torna suscetíveis de mudanças repentinas e violentas, podendo produzir ou aprofundar flutuações no investimento e consequentemente na renda e no emprego... uma teoria da dinâmica econômica não pode ignorar essa característica das decisões nem deve, inversamente, deixar-se imobilizar por ela; pode e deve, ao contrário, incorporá-la endogenamente” (29).

³⁴ Possas (1987) considera apenas os estoques de bens acabados.

Na equação 7 temos que o aumento desejado da capacidade produtiva e de estoques deve responder ao ajuste do grau de utilização e ao comportamento esperado das vendas e estoques, baseado nas vendas recentes. Nesta equação, κ se refere ao “período do investimento correspondente ao período da produção” (POSSAS, 1987, p. 290)³⁵.

Os investimentos são capazes de alterar a produção e os estoques relativos, portanto, o investimento destinado ao aumento no volume dos estoques corresponde a $sp^{t+1}\Delta sx^{t+1}$, onde sp^{t+1} se refere ao preço unitário estimado do estoque e Δsx^{t+1} é a variação física efetiva dos estoques em $t+1$. Desse modo, a equação 3 também é transformada ao considerar os estoques e passa a ser apresentada por:

$$I^{t+1} = ip^{t+1} \frac{b}{\alpha} (\bar{x}^t - \alpha \bar{x}^t + (2 + \kappa \sigma) \gamma (x^t - x^{t-1})) + ip^{t+1} * \delta^t + sp^{t+1} \Delta sx^{t+1} \quad (8)$$

A fórmula 8 apresenta o investimento em capital fixo e o investimento em estoques. As conclusões anteriores discutidas sobre a fórmula 3 também se aplicam aqui, e o investimento em $t+1$ é tão maior quanto maiores os investimentos em estoques. Portanto, as decisões de investimento, que são tomadas no período t , se baseiam no volume de vendas esperado e na variação desejada de estoques.

Para o caso do mercado competitivo, a decisão de realizar o investimento se dá por meio de uma alteração nos níveis de preço e possível redução nos lucros. Isto acontece porque uma redução na produção implicaria elevação nos custos da unidade produzida. Portanto, em um mercado competitivo, as firmas que operam com prejuízo no período t terão que ajustar o investimento do período seguinte, com a eliminação de plantas menos produtivas ou daquelas com capacidade limitada de financiamento.

A capacidade produtiva da indústria fatalmente deverá ajustar-se no período de investimento seguinte, seja através da redução dos planos de investimento ou mesmo de desinvestimento, seja, talvez por um prazo mais demorado, através da eliminação das unidades produtivas "marginais", de custos unitários mais elevados e menor resiliência financeira [...] dentro de um ou mais períodos de produção o excesso de capacidade produtiva nesses mercados será eliminado, quer diminuindo ou tornando negativo o investimento das empresas melhor situadas, quer eliminando aquelas em pior situação. (POSSAS, 1987, p. 291 e 293)

³⁵ Possas considera incomum a existência de estoques por períodos significativos, mas mesmo assim apresenta a seguinte equação nesses casos $\Delta * \bar{x}^t = \varepsilon^t x^t - \bar{x}^t + (2 + \kappa \sigma) \gamma (\varepsilon^t x^t - \varepsilon^{t-1} x^{t-1})$.

3.2.2.2 Inovações e alterações na estrutura de mercado

Ao contrário de Schumpeter (1997), Possas (1987) considera uma inovação como uma modificação exógena³⁶ importante o suficiente para alterar a função de produção de um ou mais mercados. Uma inovação tem efeito de ampliar a produtividade do trabalho e do capital. Apesar de a inovação elevar a produtividade de um novo investimento, ela reduz o tempo de depreciação do capital investido nos períodos anteriores, amplia δ^t .

O impacto da inovação sobre o capital existente não é homogêneo, os diferentes tipos de bens de produção do vetor b sofrem impactos distintos com a incorporação de uma inovação, mas todos eles terão sua obsolescência antecipada. Além disso, todos os mercados sofrem direta ou indiretamente os efeitos da inovação por meio de transmissores, como no caso dos preços, que se elevam, e dos custos dos insumos e bens de produção, que também sobem, p^{t+1} .

Além destes resultados, uma inovação aumenta o tempo de amadurecimento previsto dos investimentos, o que faz com que as firmas planejem uma maior capacidade ociosa para períodos de crescimento na demanda – ou seja, α é reduzido. Assim, um novo investimento não é desafiador apenas para as firmas que ficam à margem do processo inovador, mas também para a empresa que o realiza e imobiliza recursos financeiros fundamentais na luta concorrencial.

O cálculo empresarial sobre a decisão de efetivar determinada inovação em dado momento depende, por um lado, de condições financeiras – tratadas na subseção 3.2.3 do presente capítulo – e, por outro, das expectativas frente às possíveis oportunidades de realocação dos mercados existentes e criação de novos.

A inovação pode consistir apenas em uma redução nos custos de produção ou na criação de um novo mercado. No primeiro caso o impacto principal sobre o investimento se daria pelos parâmetros b e δ . Quanto ao segundo caso, seria necessária a construção de uma nova equação de produção, ou a inclusão de um termo independente, além de uma alteração nos demais parâmetros. Qualquer inovação teria impacto positivo imediato sobre o nível de investimento, mas o efeito

³⁶ A inovação em Schumpeter é uma transformação que surge no sistema econômico e, portanto, endógeno a este.

líquido dependeria dos efeitos positivos e negativos sobre a atividade econômica em determinado espaço de tempo.

É evidente que sob qualquer dessas hipóteses a inovação exerce efeito estimulante imediato sobre o investimento. De forma menos imediata, o prosseguimento desse estímulo dependerá do saldo entre os efeitos positivos da difusão da inovação, seja acelerando a obsolescência e reposição dos equipamentos, em caso de inovação técnica, seja atraindo novos capitais pela ampliação do mercado, se for uma inovação de produto ou mercado; e os efeitos negativos provocados pela perda de mercado ou quebra de concorrentes em caso de inovação técnica e/ou de produto que concentre o mercado. Ou pela perda de vendas de produtos substitutos, no caso do lançamento e abertura de mercado de um produto inteiramente novo. (POSSAS, 1987, p. 300).

Além das inovações, mudanças na estrutura do mercado também são responsáveis por alterações nas condições de produção e, portanto, também influenciam o investimento. Essas mudanças têm impacto semelhante a uma inovação sobre a decisão de investimento quando aprofundam o processo de oligopolização de mercados, e oposto quando o reduzem. Ou seja, inicialmente, na floração de um oligopólio, os investimentos aumentam, e o contrário acontece em uma situação em que o mercado torna-se mais competitivo.

A estratégia de ampliação da capacidade muito à frente da demanda do mercado oligopolístico envolve, previamente, um esforço de aumentar sua capacidade de produção além das vendas, voltando-se não simplesmente à conquista de fatias de mercado de rivais, como no caso do mercado competitivo, mas à ampliação do próprio mercado em seu conjunto. No mercado no qual ocorre esse processo, eleva-se o tempo para produzir resultados positivos e se justifica um grau de utilização abaixo do normal por vários períodos; vale dizer, uma redução simultânea de α .

Com as possíveis inovações e alterações na estrutura de mercado a equação 7 passa a ser:

$$\alpha \Delta^* \bar{x}^t = x^t - \alpha \bar{x}^t + (2 + \kappa \sigma) \gamma (x^t - x^{t-1}) + \alpha \Delta^* \bar{x}_a^t \quad (7')$$

Onde $\alpha \Delta^* \bar{x}_a^t$ corresponde à alteração desejada da capacidade produtiva derivada da inovação ou da alteração do mercado. Além disso, σ e κ também devem se alterar caso ocorra uma mudança estrutural, sendo o primeiro referente a mudanças

técnicas que alteram o período de investimento e produção, e o segundo afetado de acordo com o nível de incerteza do mercado. A equação 8 se torna:

$$I^{t+1} = ip^{t+1} \frac{b}{\alpha} (\bar{x}^t - \alpha \bar{x}^t + (2 + \kappa \epsilon) \gamma (x^t - x^{t-1}) + \alpha \Delta \bar{x}_a^t) + ip^{t+1} * \delta^t + sp^{t+1} \Delta s x^{t+1} \quad (8')$$

3.2.3 Limites financeiros ao investimento

Possas (1987) desenvolve um modelo de ciclo que não se limita às expectativas sobre o lucro, mas que também abrange a estrutura financeira das firmas. Sua teoria está centrada no fato de que o ciclo deriva de alterações na demanda efetiva condicionadas a restrições financeiras. O objetivo dessa subseção é apresentar a restrição criada pelo autor para a demanda por bens de investimento, principal componente da demanda agregada, exposta pela equação 8'. Para isso ele se baseia em Kalecki (1977) e, principalmente, em Wood (1980), que considera três fatores financeiros preponderantes na decisão do investimento: o volume relativo de recursos financeiros líquidos em posse da empresa disponíveis ao investimento; recursos financeiros alocados em ativos líquidos com a função de reduzir o risco do capital imobilizado, e; os recursos de terceiros disponíveis.

Os recursos internos disponíveis ao investimento são derivados dos lucros. Estes sofrem algumas deduções relativas a impostos diretos e despesas financeiras para chegar ao conceito de lucro líquido. Do lucro líquido são reduzidos os dividendos distribuídos e possíveis retiradas dos sócios para chegar a o conceito de lucros retidos. Estes, quando adicionados aos recursos que podem ser captados com terceiros (empréstimos, financiamentos, emissões de ações, entre outros) compõem o capital fixo e circulante. Os lucros retidos podem ser dados pela seguinte equação:

$$\text{Lucros retidos} = \rho P_n^t \quad (9)$$

Onde ρ é a taxa de retenção e

$$P_n^t = P^t - vP^t - i(K^t - K_0^t) \quad (10)$$

Na equação 10, P_n^t corresponde aos lucros líquidos do período t , P^t são os lucros do mesmo período, v é a taxa de impostos diretos e i é a taxa de juros média sobre o total do capital de terceiros $K^t - K_0^t$, onde K^t é o total do capital fixo e circulante da empresa e K_0^t corresponde ao total do capital proveniente de recursos próprios.

Fazendo r^t a taxa bruta de lucros, $r^t = \frac{P^t}{K^t}$; e g^t “o grau de endividamento” (o autor retira essa definição de Steindl (1986)), $g^t = \frac{K^t - K_0^t}{K^t}$. Assim a equação 10 se transforma em:

$$P_n^t = (1 - v - \frac{l}{r^t} g^t) P^t \quad (11)$$

O lucro líquido depende basicamente do lucro do período atual (determinado de acordo com o *mark up*³⁷), dos impostos e das obrigações com o capital de terceiros (depende da proporção de capital de terceiros frente ao capital total e da taxa média de juros). Desse modo, quanto maiores os impostos e/ou maiores os juros médios e/ou maiores os recursos de terceiros, menor tende a ser a quantidade dos lucros líquidos. Quanto maior a taxa bruta de lucros e os lucros brutos, maiores tendem a ser os lucros líquidos. E quanto maiores os lucros líquidos, maiores tendem a ser os recursos internos disponíveis ao investimento, conforme a equação 9³⁸.

O capital disponibilizado por terceiros pode ter origem tanto em empréstimos como em novas subscrições de ações. Como em Kalecki (1977) esses recursos encontram limite no Princípio do Risco Crescente e, assim como em Keynes (1996) e Minsky (2008), há a influência do risco crescente, tanto do credor como do devedor. Para Possas (1987) o risco do devedor está ligado à possibilidade de falência, que é tanto maior quanto maior a participação do capital de terceiros. Os recursos de terceiros destinados a investimentos condicionam uma redução da retenção relativa de lucros e uma elevação de recursos alocados em ativos líquidos que satisfazem os critérios de segurança estabelecidos pelo mercado. O capital originado de subscrições de ações também tem seu limite, que é determinado no mercado financeiro de acordo com as expectativas de lucratividade e de controle estatutário, risco e distribuição de dividendos.

³⁷ A fórmula apresentada pelo Possas (1987) para os lucros brutos derivados do *mark up* é:

$$P = (K \frac{x}{x^*} - 1) (w+m)x^* - F$$

Onde x^* é a quantidade produzida, x a quantidade vendida, w o custo unitário em salários, m o custo unitário de insumos, F o custo indireto das atividades necessárias ao funcionamento da empresa (marketing, gerência, alugueis, royalties, entre outros) e k corresponde à relação preço e custo direto por unidade, $k = \frac{p}{w+m}$. Onde p é o preço de venda do produto unitário.

³⁸ Nessa equação, os lucros retidos dependerão da política de distribuição de lucros da empresa, conforme o parâmetro q . Os lucros exigidos pelos acionistas $(1-q)$ devem depender do risco do investimento.

Essa captação pode se dar principalmente através de empréstimos novos, ou subsidiariamente por missão de novas ações. No primeiro caso, tanto o risco do credor como especialmente o risco do tomador tendem a estabelecer um limite superior para o crescente endividamento como forma de financiar o nível desejado de investimento. O risco da empresa decorre principalmente da ameaça de insolvência e descapitalização, associada a um grau de endividamento alto o bastante para que as despesas financeiras absorvam uma parcela dos lucros acima da margem de segurança proporcionada pela liquidez da empresa; alternativamente, esta se veria obrigada a ampliar a proporção dos ativos retida em forma líquida, em prejuízo das despesas comprometidas com o investimento produtivo, ou ainda a buscar recursos de curto prazo, caso possa dispor de facilidades de crédito. Esta última possibilidade, no entanto, torna-se cada vez mais remota, pelo risco do credor, a medida que aumenta o grau de endividamento, onerando a taxa de juros com prêmios de risco crescentes até que eventualmente cesse o crédito. É portanto razoável admitir que exista um limite máximo tolerável para o grau de endividamento projetado, podendo diferir entre empresas de acordo com as distintas facilidades de crédito, disponibilidades de liquidez e graus de aversão ao risco, mas que depende também das condições vigentes no mercado de crédito. A possibilidade de emissão de ações, por sua vez, tem em geral importância mais limitada. O importante é que também tem limites, que se prendem ao risco de vir a ser necessária uma redução do preço das ações, diminuindo a capitalização pretendida ou onerando a carga dos dividendos a serem pagos para uma dada taxa de lucros, ou ainda ameaçando a posição de controle dos acionistas majoritários. (POSSAS, 1987, p. 311 e 312)

A firma pode aplicar os recursos disponíveis na produção ou em ativos financeiros. Aqueles alocados em ativos financeiros têm função auxiliar, mas não menos importante que aqueles aplicados na produção. Esses ativos garantem liquidez necessária às decisões de produção e investimento, pois, ao mesmo tempo em que reduzem o risco de insolvência, representam uma alternativa aos fluxos creditícios incertos frente ao fluxo certo de débitos. A proporção desses recursos no total de ativos da empresa depende da liquidez anterior da firma, da razão entre o capital circulante e fixo, da expectativa de lucro e da confiança nessa expectativa, da disponibilidade do crédito e do grau de aversão do risco.

Ao substituir a equação 11 na 9 Possas encontra, como sendo o total de lucros retidos, o termo $\varrho(1-v-\frac{l}{r^t}g^t)P^t$, que quando somados com os recursos disponibilizados por terceiros $\chi^t I^t$, onde χ é a proporção dos investimentos financiadas por empréstimos, define o investimento total em ativos produtivos e financeiros:

$$\varrho(1-v-\frac{l}{r^t}g^t)P^t + \chi^t I^t = (1+\phi) I^t \quad (12)$$

Nesta equação, ϕ representa a relação esperada entre aplicações financeiras em ativos líquidos e investimentos produtivos. Possas coloca que os parâmetros ϕ , ϱ , l ,

e v são positivos, mas bem menores que 1 e relativamente estáveis, enquanto χ^t e g^t são dependentes da estratégia de endividamento da empresa no momento t . Se o empresário decide manter o mesmo nível de endividamento no tempo, então $g^t = \chi^t$; caso contrário, um maior χ^t também eleva o g^t . Neste caso, um aumento do investimento com recursos externos resulta em criação de futuras novas obrigações que se transfigura na necessidade de aquisição de ativos financeiros destinados ao pagamento dos fluxos dos passivos – portanto, uma redução dos lucros retidos com ampliação da dependência de recursos de terceiros. O crescimento do investimento via endividamento se limita ao grau de tolerância da firma frente às obrigações financeiras, ou seja, depende da sua expectativa de segurança financeira.

O investimento estará então em seu nível máximo permissível pelas condições de segurança financeira da empresa. Em particular, suponhamos que o último parâmetro a se ajustar a decisão de ampliar o investimento seja o grau de endividamento: maior nível de investimento exigirá um aumento considerável de χ , para compensar não só o próprio investimento mais elevado, como também a redução dos lucros retidos decorrente do aumento da carga financeira, até que g atinja seu limite máximo. (POSSAS, 1987, p. 315 e 316)

Dessas conclusões, Possas constrói uma restrição, ou um limite máximo ao investimento, exposto na inequação 13³⁹:

$$\bar{q}(1-v)P^t \geq (1 + \bar{\phi} - (1 - \bar{q})\bar{g})I^t - ((1 - \bar{q})\bar{g} - g^{t-1})K^{t-1} \quad (13)$$

A inequação 13 representa o limite máximo ao investimento produtivo imposto pelo lucro bruto, dado um v relativamente fixo e um q máximo, $\bar{q}$. O limite a este último parâmetro corresponde à distribuição de lucros, que não pode cair abaixo de certo nível mínimo sob a ameaça de retirada do capital por parte dos sócios. Além disso $\bar{g}$ corresponde ao máximo endividamento frente ao capital total da firma e $\bar{\phi}$ é a proporção mínima de recursos aplicados em ativos financeiros frente às aplicações em atividades produtivas.

³⁹ Sendo χ^{t-1} o acréscimo do capital aportado por terceiros e g^t a proporção de capital de terceiros do total de capital, temos que $\chi^{t-1} = g^t K^t - g^{t-1} K^{t-1}$. Alterando a equação 12, encontramos: $q(1-v)\frac{P^t}{r^t} + g^t K^t - g^{t-1} K^{t-1} = (1 + \phi) I^t$
Fazendo $K^t = K^{t-1} + I^t$, temos: $q(1-v)P^t = (1 + \phi) I^t + q(\frac{I^t}{r^t} g^t)P^t - g^t(K^{t-1} + I^t) + g^{t-1} K^{t-1}$
Se $K^t = \frac{P^t}{r^t}$, temos: $q(1-v)P^t = (1 + \phi - g^t) I^t + q(ig^t K^t) - (g^t - g^{t-1})K^{t-1}$
Já que $K^t = K^{t-1} + I^t$, temos $q(1-v)P^t = (1 + \phi - g^t) I^t + q(ig^t)(K^{t-1} + I^t) - (g^t - g^{t-1})K^{t-1}$
Assim: $q(1-v)P^t = (1 + \phi + q(ig^t) - g^t) I^t - (g^t - g^{t-1} + q(ig^t))K^{t-1}$
Simplificando: $q(1-v)P^t = (1 + \phi - (1 - q)g^t) I^t - ((1 - q)g^t - g^{t-1})K^{t-1}$
Por fim encontramos: $q(1-v)P^t = (1 + \phi - (1 - q)g^t) I^t - ((1 - q)g^t - g^{t-1})K^{t-1}$ que é a base para a inequação 13.

Colocando em termos do investimento produtivo chegamos à inequação 14:

$$I^t \leq \frac{\bar{e}(1-v)}{1+\bar{\phi}-(1-\bar{e})\bar{g}} P^t + \frac{(1-\bar{e})\bar{g}-g^{t-1}}{1+\bar{\phi}-(1-\bar{e})\bar{g}} K^{t-1} \quad (14)$$

A inequação 14 permite traçar um limite linear máximo para o investimento, que depende dos lucros, do estoque de capital herdado do período anterior e do grau de endividamento referente a ele. O investimento ainda tem seu limite determinado de acordo com o valor máximo que os parâmetros $\bar{e}$ e $\bar{g}$ podem assumir e no mínimo $\bar{\phi}$, ou seja, de acordo com as máximas taxas de lucros retidos e de endividamento admitidas pela empresa e da menor proporção de recursos líquidos necessários para proporcionar liquidez.

Dados os parâmetros, uma frustração das expectativas de lucro e/ou uma mudança nas condições de crédito afetam a liquidez das firmas e podem afetar o investimento da economia. Uma alteração nas condições de crédito pode incidir sobre o endividamento e ao mesmo tempo afetar as vendas das empresas, já que outras firmas reduzem sua demanda. No caso de uma redução do volume de vendas, que implica redução dos lucros, pode ocorrer um aumento do endividamento e redução dos ativos líquidos, o que acarreta alteração das condições de crédito. Dependendo da situação financeira da firma, se ela não possui os recursos líquidos financeiros suficientes para se autofinanciar e se não for possível elevar seu endividamento, haverá um desinvestimento. Esse desinvestimento pode ter resultado ampliado e transmitido para os períodos seguintes na medida em que o capital financiado por terceiros aumenta em relação ao capital total acumulado.

Podem igualmente ocorrer variações não planejadas no grau de endividamento e no parâmetro χ^t , devidas por exemplo ao cancelamento de parte das compras de ativos produtivos, implicando redução no grau de endividamento; as dificuldades inesperadas de crédito, requerendo maior utilização dos lucros retidos (reduzindo χ^t e possivelmente ϕ); ou ainda — talvez mais importante — a uma frustração da previsão de lucros brutos (por queda de vendas, aumento imprevisto da concorrência ou de custos que impliquem redução da margem de lucros, etc.). A consequência seria uma queda nos lucros retidos em relação ao previsto, acarretando uma tentativa de obter maiores créditos — aumentando χ^t e ϕ^t —, uma redução nas reservas financeiras (ϕ) ou mesmo cortes nos investimentos. Se essa queda for muito grande, chegando a provocar um prejuízo líquido, este ainda poderá ser financiado, sem cortar total ou mesmo parcialmente o investimento, por uma diminuição das reservas e/ou maiores empréstimos, mas necessariamente com $\chi^t > 1$ [...] implicando maior endividamento e acumulação interna negativa[...] se o grau de endividamento já

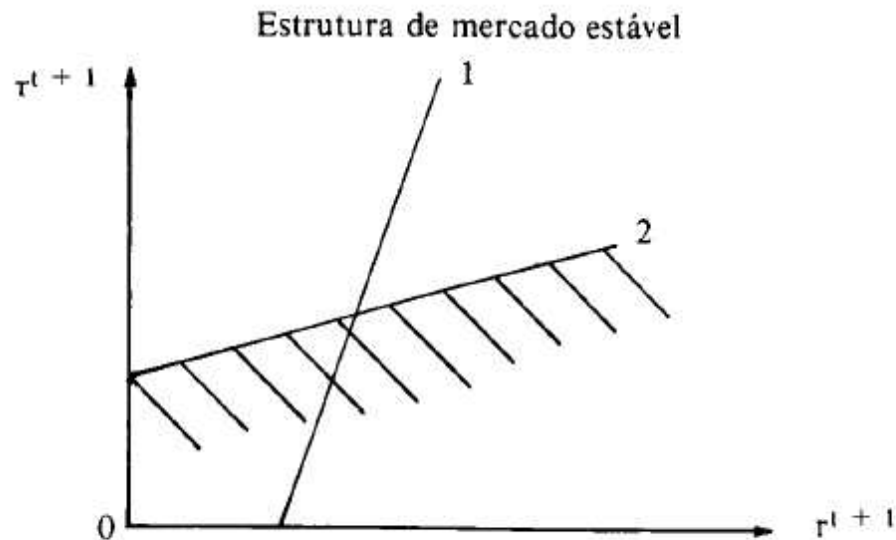
for muito alto e as reservas acumuladas forem insuficientes, o único recurso será o desinvestimento, isto é, $I^t < 0$, também implicando maior grau de endividamento e acumulação interna negativa. Em resumo, uma queda pronunciada dos lucros levará com grande probabilidade a um aumento indesejado no grau de endividamento, e em casos extremos até mesmo a descapitalização. Se essa eventualidade não for um caso isolado, mas bastante geral — numa fase recessiva ou depressiva do ciclo econômico, por exemplo — a situação tende a se agravar cumulativamente, porquanto a tentativa de corrigir a elevação indesejada do grau de endividamento causada pela queda imprevista dos lucros só pode ser, mais cedo ou mais tarde (se a empresa ainda puder continuar se endividando), o corte nos investimentos, com o consequente efeito dinâmico negativo que eventualmente refluirá sobre as vendas e os lucros da própria empresa. (POSSAS, 1987, p. 319 e 320)

A partir da equação da inequação 14, Possas apresenta uma inequação para a taxa de acumulação, que correspondente a $\tau = \frac{I^{t+1}}{K^t}$. Assim, modificando o espaço temporal da inequação 14 e dividindo ambos os lados por K^t , temos:

$$\tau^{t+1} \leq \frac{\bar{q}(1-v)}{(1+\bar{\phi} - (1-\bar{q})\bar{g})} \frac{P^{t+1}}{K^t} - \frac{((1-\bar{q})\bar{g} - g^t)}{(1+\bar{\phi} - (1-\bar{q})\bar{g})} \quad (15)$$

A inequação 15 é a referência que Possas dá ao que ele denominou de taxa de acumulação programada viável, ou máxima. Essa taxa pode ser representada por uma reta, idealmente com coeficiente angular inferior a 1 e linear positivo. Pode ser visualizada na Figura 3, correspondendo à reta 2. Nesta reta, e abaixo dela, se encontram as possíveis taxas de acumulação de equilíbrio. A reta 1 corresponde aos diferentes pontos de investimento programado. O investimento escolhido pela firma, em uma situação de equilíbrio, se dará em algum ponto sobre a reta 1 e abaixo da reta 2.

Figura 3 – Possas: determinação e limite de estabilidade do investimento



Fonte: (POSSAS, 1987)

Ainda assim, a firma tem a possibilidade de expandir seus gastos acima desta taxa de acumulação viável. Isto pode ocorrer tanto em uma situação de expansão, quando os agentes tomam posições financeiras arriscadas, de acordo com as condições de concorrência e expectativas sobre o lucro, quanto em uma recessão, quando há risco de insolvência. Não obstante, possibilidades de conquista de mercado e incorporação de inovações também levam as firmas a tomarem decisões de alto risco. Por outro lado, a norma é que elas tendam a buscar uma postura com certa margem de segurança e que possam expandir o *market share* sem comprometer a “saúde” financeira.

[...] a empresa poderá decidir correr o risco de exceder temporariamente as margens habituais de segurança financeira, especialmente se o custo de perder parte do mercado ou uma oportunidade excepcionalmente favorável de ampliar sua participação, diversificar ou inovar for considerado significativo. Essa possibilidade tem evidente importância prática, abarcando sobretudo as situações de rápido e generalizado crescimento econômico, onde o clima de euforia comumente reinante pode induzir as empresas a relevar os riscos de um crescente endividamento diante de uma eventual reversão da expansão do mercado; mas também pode se aplicar a situações opostas, em que a posição débil de concorrentes pode criar a oportunidade de concentrar o mercado para as empresas melhor situadas. Por outro lado, condições financeiras amplamente desafogadas, refletindo-se no diagrama como um afastamento muito grande do investimento programado em relação ao máximo possível, poderão servir de cobertura para uma disposição maior de enfrentar os riscos

de um esforço de conquistar mercado ou de introduzir inovações, aumentando o nível de investimento programado. (POSSAS, 1987, p. 335)

Assim, a restrição financeira não determina, no modelo de Possas, o nível de investimento, apenas condiciona este a um valor máximo. O nível de investimento é determinado pelas decisões de ampliação da produção, que são condicionadas pelas expectativas frente às vendas e ao nível desejado de estoques, e pela incorporação de inovações e possíveis mudanças da estrutura do mercado.

O nível de investimento desejado, e portanto a taxa de acumulação, é função do crescimento esperado do mercado, das decisões de ampliar (ou reduzir) a fatia de mercado e de introduzir inovações (técnicas ou de produto), além da reposição e dos estoques. É, por conseguinte, determinado de forma basicamente independente da restrição financeira, que em princípio fixa apenas seu limite superior, e qualquer nível programado por considerações de mercado — e portanto, implicitamente de rentabilidade e risco — serão exequíveis desde que não ultrapasse aquele limite. (POSSAS, 1987, p. 334).

Mesmo a incorporação de inovações tem papel limitado na teoria de Possas e poderia resultar apenas em uma transposição da curva I para a esquerda. Ele considera as inovações como variáveis exógenas, o que implica deslocamento da curva, não alteração do seu coeficiente angular. O sentido de deslocamento desta reta corresponde ao argumento do autor de que a inovação eleva a depreciação do capital e reduz a taxa de acumulação, como visto no tópico 3.2.2.2 deste capítulo e conforme a citação abaixo:

O único efeito [das inovações] é o quantitativo, expresso na equação de duas formas: pela presença de uma taxa de acumulação "autônoma", isto é, não endógena ao crescimento do mercado, e pela provável elevação concomitante da taxa de reposição do capital, ao ensejar uma obsolescência mais acelerada do equipamento anterior. Ambos os aspectos contribuem para limitar a máxima taxa de acumulação possível e os lucros ao deslocar a curva I para a esquerda. (POSSAS, 1987, p. 341 e 342)

Essa abordagem é completamente diferente da de Minsky (1984), que considera as condições financeiras tão importantes quanto, ou mais, que os demais fatores explicitados por Possas na determinação do investimento e conseqüentemente para o ciclo. O investimento em inovações também tem um papel preponderante neste autor, como veremos na terceira seção deste capítulo.

A hierarquização disposta na teoria de Possas (1987), a qual fatores do lado da produção são mais importantes para a determinação do ciclo, sendo a inovação uma variável exógena e o mercado financeiro complementar a esse processo, não limita sua importância nesta dissertação. Primeiro porque o autor se embasa na teoria do ciclo de Kalecki ao considerar as inovações como variáveis exógenas, que alteram principalmente a tendência da economia, e ao delimitar as decisões de investimento de acordo com as condições de financiamento, assim como demonstrado na Teoria do Risco Crescente. E segundo porque, no arcabouço de sua própria teoria, é possível demonstrar que as inovações e, principalmente, as alterações na estrutura financeira são capazes de iniciar um processo cíclico: as inovações, por meio tanto das transformações na demanda efetiva, quanto pelas novas condições de produção introduzidas pelo processo de concorrência intercapitalista; e as alterações do mercado financeiro, pelo fato de condicionar a decisão de alocação de recursos em ativos financeiros e/ou produtivos. Vejamos o que o próprio autor escreve sobre isto:

[...] é evidente que qualquer decisão de aplicar capital — **produtivamente ou não** — decorre de uma ponderação entre alternativas que envolvem distintos graus de rentabilidade, risco e liquidez, num ambiente econômico marcado pela incerteza e — por esta mesma razão, aliada a motivos técnicos — por um horizonte de cálculo limitado. (POSSAS, 1987, p. 23 e 24, grifo nosso).

Apesar de considerar a existência de uma demanda por ativos financeiros líquidos por parte das empresas, Possas a vincula a uma estratégia de contingência e não aborda o fato de que muitas das firmas atuam ativamente no mercado financeiro de modo a elevar a rentabilidade do seu capital. Não aborda, portanto, o fato de que as receitas originadas das estratégias financeiras adotadas pelas firmas se confundem com os frutos da atividade produtiva no processo de valorização do capital. Estas questões são apresentadas por Minsky e constam na próxima seção.

3.3 A TEORIA (HIPÓTESE) DA FRAGILIDADE FINANCEIRA

A Hipótese da Fragilidade Financeira escrita por Minsky (1975) marca um importante avanço da teoria econômica por incorporar o estudo do passivo diretamente na decisão do investimento da Teoria Geral de Keynes (1996). A partir desse feito, Minsky (1975) elabora uma teoria de ciclo econômico cujo principal impulsionador é o comportamento *profit seeking* dos agentes financeiros. Apesar deste autor se fundamentar especialmente em Keynes (1996), ele se utiliza de importantes elementos das Teorias do Risco Crescente e da Demanda Efetiva de Kalecki (1977) e da Inovação de Schumpeter (1997), como deverá ser exposto nas subseções seguintes.

3.3.1 Introdução: A estrutura financeira da firma e o ciclo

Em sua tese de doutorado, que mais tarde daria origem ao livro denominado *Induced Investment and Business Cycles*, Minsky (2004) trata da estrutura financeira da firma e do ciclo de negócios. Até o momento de sua publicação, o estudo do ciclo econômico podia ser dividido entre duas abordagens teóricas, uma monetária e outra que ia não muito além dos fatores relativos à produção. O seu estudo corresponde a um esforço em direcionar ambas as teorias a uma visão comum, e ao fazer isso incorpora Keynes, Kalecki e Schumpeter em uma teoria que apresenta o papel preponderante do mercado financeiro à consecução do ciclo.

Minsky (2004) modifica a teoria convencional da microeconomia, propõe uma análise que faça frente não apenas à maximização do lucro, como também ao risco inerente à estrutura financeira da empresa e às condições do mercado monetário em que esta está inserida. Esse risco varia de acordo com o balanço financeiro da firma, que depende das decisões tomadas por ela frente ao comportamento do mercado monetário. Nessa perspectiva, Minsky (2004) faz uma tentativa de inserir o estudo do balanço patrimonial da empresa na Teoria da Firma, considerando o custo não apenas referente à atividade produtiva da firma, mas dependente também da sua estrutura de financiamento. Devido a sua importância na determinação do investimento, a estrutura financeira é essencial para o estudo do ciclo.

Financing conditions include the effects of different balance sheet structures upon the behavior of firms and the behavior of the money market. The traditional theory of the firm does not explicitly deal with such problems. The terms under which a firm can obtain financing is a price. Cyclical variations in this price affect all firms in their decision as to the best scale of operation. Therefore, financing conditions are particularly relevant to any theory of firm investment behavior designed for business cycle analysis. (MINSKY, 2004, p. 85)

Para Minsky, além dos fatores objetivos que a Teoria da Firma tradicional abrange, é importante que esta contenha aspectos psicológicos relativos ao risco. É relevante abordar o impacto que as transformações psicológicas acarretam na decisão do investimento. A teoria deve permitir identificar o porquê de um investimento ser atraente em um instante e deixar de sê-lo em outro, por que em situação de relativa “ressaca” econômica os homens de negócios preferem resguardar a liquidez para o que pode lhes ameaçar no futuro incerto mesmo na presença de diversas oportunidades de investimento aparentemente atraentes.

To a certain extent, business decisions involving risk reflect a significant variation among entrepreneurs in their enjoyment of risk. Psychological theories of the business cycle emphasize the waves of optimism and pessimism which, it is claimed, run through the business community. The structure of the balance sheet of business firms will reflect the psychological attitude toward risk taking. Balance sheets which contain large cash margins and a large volume of government bonds and other fixed value assets which are essentially unrelated to the firm's production process indicate a cautious attitude toward risk bearing whereas the ownership of no assets not immediately relevant to the business of the firm indicates a more adventuresome attitude toward risk. (MINSKY, 2004, p. 98)

Após fazer essas considerações, Minsky (2004) defende que os homens de negócios tomam suas decisões de investir considerando não apenas o que deve ser produzido, para quem e como, mas também a estratégia financeira a ser seguida. A técnica financeira utilizada pela firma para a determinação do investimento leva em consideração as condições de liquidez e de sobrevivência. Sendo a condição de liquidez a garantia de que os seus débitos serão saldados em cada período exigido. E a condição de sobrevivência se refere ao resultado nulo ou positivo do total de todos os fluxos de receita subtraído do total dos fluxos de despesas em qualquer período no tempo, trazidos a valor presente por uma taxa de referência. “*A sufficient condition for*

the survival of a firm is that the sum of revenues be equal to or greater than the sum of costs over any time period.” (MINSKY, 2004, p. 96).

O requisito para a manutenção das atividades da firma é que o fluxo dos compromissos financeiros seja saldado em dinheiro a cada momento no tempo. Para isso o total das despesas capitalizadas deve ser inferior, ou ao menos igual, ao total das receitas. Esse requisito deve ser cumprido a depender das condições do mercado financeiro e de suas conexões com as atividades desenvolvidas pela empresa.

Survival conditions have been defined as requiring that total money expenses be less than or equal to total money receipts (ignoring whatever initial liquidity the firm possesses) for every time period from the initial position to the firm's horizon. The objective phenomenon related to the survival of a firm is its balance sheet structure [...] The survival conditions therefore are measures of the effects that financial or money market conditions have upon the behavior of firms. (MINSKY, 2004, p. 127)

As condições de investimento da firma dependem de expectativas baseadas no momento recente. Contudo, o mercado financeiro é muito volátil e pode ameaçar a sobrevivência da firma. Para resistir a essa volatilidade do mercado, a firma deve garantir sua condição de sobrevivência mesmo que passe por períodos de relativa iliquidez. Para isso a firma deve usar ativos líquidos que possuam a finalidade de cobrir possíveis déficits, utilizar recursos monetários emprestados (refinanciar a dívida) ou ainda se desfazer de alguns ativos necessários ao desempenho de sua atividade. Mesmo nos casos em que a firma não reduza sua capacidade produtiva, um aumento da dívida significa uma redução relativa do seu capital próprio, aumento da fragilidade e potencial perda de controle acionário.

Assim, uma análise completa sobre a demanda por investimento depende do estudo da estrutura financeira que define, em grande parte, a vulnerabilidade e as condições de sobrevivência da firma. Argumenta Minsky: *“The complete analysis of firms’ investment behavior depends upon both the vulnerability and survival constraints; that is, upon the modified cost curves and the market constraints”.* (MINSKY, 2004, p. 165)

Os empresários possuem uma carteira composta por ativos e passivos, que varia de acordo com suas expectativas de lucro e liquidez. Assim como na física, em

que toda ação tem sua reação, podemos dizer que nas finanças todo crédito tem seu débito, todo ativo tem seu passivo. A financeirização da economia não afeta apenas as decisões das firmas, mas transforma todos, e qualquer um, em unidades financeiras, de forma que o investimento, ou de forma mais geral, a alocação de recursos, está sujeito a uma decisão consubstanciada no ato de assumir uma contingência.

Ao escrever John Maynard Keynes, Minsky (2008) apresenta uma economia composta por três tipos principais de ativos. A moeda constitui o ativo de segurança, dado que os contratos são assinados em termos monetários, sendo considerada a liquidez por excelência. Também existem os ativos de capital e os estoques. Os ativos de capital têm baixa liquidez e alta taxa de carregamento, de modo que os capitalistas esperam que o retorno desses ativos deva superar os custos de carregamento. Os estoques possuem um custo alto de carregamento, assim como de financiamento. Se as expectativas se deterioram deverá haver um aumento na demanda de bens com alta liquidez, como a moeda, conseqüentemente os preços dos demais ativos se corroem em relação a estes e há um aumento da taxa de juros.

A moeda desempenha papel central nessa economia na medida em que é uma alternativa aos problemas inerentes à instabilidade do sistema e à incapacidade dos agentes de preverem o futuro. A demanda por moeda é, de acordo com Minsky (2008) e assim como em Keynes (1996), derivada de fins transacionais, especulativos ou precaucionais. A demanda por moeda para fins transacionais depende da renda. As unidades financeiras também alocam determinada quantidade de moeda de acordo com suas expectativas sobre o futuro frente à variação do nível de preços de capital e da taxa de juros, sendo este definido como o motivo especulativo. Já o precaucional depende da expectativa que as unidades possuem de saldar as suas dívidas no futuro, do desejo de se precaver contra contingências e fazer frente a oportunidades inesperadas.

As quase moedas satisfazem parte da demanda por moeda das unidades financeiras e ao mesmo tempo apresentam certo rendimento. As inovações financeiras são capazes de lançar novas formas de quase moeda no mercado, o que satisfaz as necessidades de liquidez das unidades financeiras e reduz a taxa de juro da economia,

o que por sua vez motiva uma elevação na demanda por bens de capital, que resulta em um aumento nos preços desses bens.

Para efetuar um determinado negócio, as unidades financeiras comparam os preços entre os diversos ativos. Elas esperam ter o maior lucro possível dado o risco do investimento. Os ativos: i) geram rendimentos periódicos (q), que para Minsky correspondem às *quasi* rendas marschalianas, receitas menos os custos correntes distribuídos ao longo do tempo; ii) têm a possibilidade de serem negociados no mercado, ou seja, possuem determinada liquidez, nem que seja mínima, e; iii) possuem um custo de manutenção, ou de carregamento. Ao longo de determinado tempo, a unidade financeira pode vender estes ativos aferindo certa margem ou não. Assim, ela deve considerar todos os rendimentos e todas as obrigações que a compra de determinado ativo deve acarretar.

O fluxo é deveras importante, as unidades financeiras devem atentar para os prazos de modo a conectar as entradas e as saídas de recursos. As *quasi* rendas, que são periódicas, devem satisfazer os prazos admitidos no contrato preestabelecido de forma a responder aos juros e amortizações correspondentes aos financiamentos, ou as unidades terão seus custos financeiros aumentados.

O financiamento é um contrato realizado em termos monetários no qual o investidor se compromete com um fluxo de pagamentos futuro. Para honrar esse contrato a unidade financeira necessita da posse do dinheiro no momento exato em que a dívida é cobrada. Caso não possua o dinheiro no momento correspondente e não consiga refinancia-la, a unidade financeira terá de se desfazer de ativos. Caso essa situação se espraie por outras unidades financeiras, haverá uma queda nos preços dos ativos e, conseqüentemente, uma elevação dos custos do financiamento, como será demonstrado posteriormente.

O financiamento é uma atividade especulativa tanto para quem toma emprestado quanto para quem empresta, de modo que o credor do agente especulativo também exerce uma atividade especulativa ao emprestar os recursos. O banqueiro, ou qualquer outra instituição financeira, fica refém do sucesso da atividade especulativa do devedor. O financista tem como ativo os empréstimos que realiza, mas também é

responsável por saldar dívidas com os seus próprios credores, que por sua vez ficam reféns do sistema.

Esse comprometimento analítico com o setor financeiro é resultado do estudo de Minsky sobre as teorias construídas por Schumpeter, Kalecki e, em especial, Keynes. Para Schumpeter (1982; 1997) as inovações são responsáveis por importantes transformações na economia, e Minsky aponta a importância das inovações que surgem no mercado financeiro e como elas afetam as condições de valorização do capital. Na sua análise do sistema econômico, Minsky se baseia na Teoria da Demanda Efetiva de Keynes e Kalecki. Porém, como em Keynes (1996), Minsky apresenta a economia sobre o caráter essencialmente monetário e por isso os investimentos são determinados não apenas sobre as expectativas de valorização do ativo, mas também pelo risco de incontinência emanado do passivo.

Assim como em Kalecki (1969; 1977) e Schumpeter (1982; 1997), Minsky (1975) apresenta uma abordagem na qual o ciclo econômico é natural ao sistema capitalista, sendo um composto de diversos estados econômicos que se alternam. Esses estados seriam: Expansão, Boom, Crise, *Debt-deflation*, Recessão, Depressão, Estagnação e Recuperação. Cada um desses estados já surgiria com a “semente” de sua destruição e seria o resultado de transformações cumulativas sobre a estrutura financeira, produtiva e de processos adaptativos (MINSKY, 1975).

As is evident from its name, the Financial Instability Hypothesis views cumulative changes in the financial structure and arrangements of an economy as the major determinants of both which system state the economy is in and the changes from one system state to another. Basically it is held that once the financial arrangements typical of a capitalist economy exist, the economy will have a number of different possible ways of working and each of these ways implies cumulative changes mainly but not exclusively in financial variables which brings the dominant ongoing process to a halt; each system state breeds the seeds of its own destruction. (MINSKY, 1975, p. 2)

O balanço das unidades financeiras se altera ao longo do ciclo, maiores graus de alavancagem são comuns em etapas de maior crescimento e caracterizam uma situação de fragilidade financeira, já na crise as unidades financeiras assumem um balanço mais parcimonioso. Enquanto o fluxo de receitas for suficiente para corresponder às obrigações do passivo, as condições de liquidez e de sobrevivência

são satisfeitas e a estrutura financeira apresenta um comportamento robusto. Porém, uma vez que as condições de liquidez são satisfeitas, as unidades financeiras passam a adotar uma postura mais agressiva e investem em negócios de longa duração utilizando para isso um passivo de curto prazo. Uma vez deteriorada a condição de liquidez, mas mantida a condição de sobrevivência, a estrutura financeira passa de robusta para frágil.

A fragilidade financeira depende da percepção de risco das unidades, que se altera ao longo do ciclo, e que leva os agentes a modificarem suas estratégias de financiamento e engendram o próprio ciclo. Minsky divide a Teoria da Instabilidade Financeira em duas hipóteses fundamentais que serão apresentadas ao longo das subseções seguintes, mas que sintetizadas correspondem ao fato de que a economia é submetida a regimes de financiamento (*hedge*, especulativo e Ponzi) que se alternam ao longo do ciclo e afetam os estados do ciclo econômico.

Pode ser demonstrado que se o financiamento *hedge* predomina então a economia pode muito bem ser um sistema que tende e mantém o equilíbrio. Em contraste, quanto maior o peso das finanças especulativas e Ponzi, maior a probabilidade da economia ser um sistema amplificador de desvios. O primeiro teorema da hipótese da instabilidade financeira é que a economia tem regimes de financiamento que a tornam estável, e os regimes de financiamento que a tornam instável. O segundo teorema da hipótese de instabilidade financeira é que, ao longo de períodos de prosperidade prolongada, a economia transita das relações financeiras que contribuem para um sistema estável para relações financeiras que contribuem para um sistema instável. (MINSKY, 2009, p. 318 e 319)

Antes de introduzirmos o estudo, propriamente dito, do ciclo econômico em Minsky, devem ser apresentadas algumas considerações importantes. Sendo assim, apresentaremos, na subseção seguinte, as premissas que compõem a Teoria da Fragilidade Financeira. Na subseção 3.3.3 serão expostas as considerações necessárias sobre a tomada de decisão do investidor. Em seguida, o leitor será introduzido à taxonomia da teoria *minskyana*. Na subseção 3.3.5 será exposta a teoria do ciclo econômico de Minsky e em seguida será apresentada a visão do autor sobre o papel das instituições públicas no decorrer do ciclo.

3.3.2 As premissas da Teoria da Fragilidade Financeira

Existem para Minsky quatro premissas básicas que embasam a Teoria da Instabilidade Financeira, que são: incerteza; dinâmica cíclica; contratos em moeda que possibilitam a existência de dívidas e; a existência de forças desequilibradoras. Dentre estas, Minsky considera a incerteza como a premissa mais fundamental, *“Uncertainty is perhaps the critical concept for the financial instability hypothesis, and incidentally for an understanding of Keynes”* (MINSKY, 1975, p. 4).

A incerteza se refere à não possibilidade de se estabelecer uma escala de probabilidades para eventos futuros. Mas mesmo na presença de incerteza há a necessidade de uma tomada de decisão, sobre o investimento ou a produção, que deve ser guiada pela expectativa dos homens de negócios, a confiança que eles têm nessa expectativa e o risco que eles estão dispostos a assumir. Como o mundo de negócios é instável, essas três condições podem ser alteradas a qualquer momento e as decisões dos agentes devem ser alteradas rapidamente de modo a acompanhar tais transformações. *“Decisions can change rapidly. Thus instability is an attribute of a world with uncertainty.”* (MINSKY, 1975, p. 5).

A dinâmica cíclica tem uma relação íntima com a incerteza, e ao mesmo tempo em que a afeta é, por ela, afetada. Cada estado da economia afeta de um modo diferente as decisões das unidades financeiras e, cada decisão contribui para alterar o estado do ciclo. Assim, a Teoria da Fragilidade Financeira busca compreender o ciclo desde seu início e a relação deste com a incerteza e o comportamento das unidades financeiras.

An economy's cyclical experience both reflects felt uncertainty and influences, felt uncertainty. Basic to the financial instability view is the prior observation that business cycles of various kinds exist. In fact the financial instability hypothesis takes the need to explain and understand business cycles as its starting point. Once business cycles are taken to exist and are shown to affect felt uncertainty, then the historical cyclical path of the economy affects those aspects of behavior that reflect existing views about the uncertainty that is relevant. In many ways the existence of business cycles is the "fact of life" that makes for the paradigmatic shift in economic theory that the financial instability hypothesis embodies. (MINSKY, 1975, p. 5 e 6).

A possibilidade de geração de crédito (débito) é outra premissa da Teoria da Instabilidade Financeira, que é condicionada a existência de um mercado financeiro, composto por bancos e instituições financeiras. A expansão financeira está diretamente relacionada com o potencial inovador dos mercados financeiros que encontram novos usos para recursos monetários de acordo com o comportamento *profit seeking* das instituições financeiras. Este comportamento é ao mesmo tempo responsável pela última premissa dessa teoria, as forças desestabilizadoras.

Another basic premise of the financial instability hypothesis is that the economy is a sophisticated, advanced capitalist economy in which debts exist, the structure of debts changes in association within come generation and financial institutions and usages evolve. In fact innovation in financial markets, usages, and institutions is taken to be a striking characteristic of our economy. As a result of innovation in financial usages a wide and changing array of profit seeking financial institutions exist. (MINSKY, 1975, p. 6 e 7)

Assim, a Teoria da Fragilidade Financeira apresenta o comportamento *profit seeking* das unidades financeiras, em um ambiente de incerteza, como a principal fonte de instabilidade e propulsora de oscilações cíclicas.

3.3.3 A decisão do investimento/financiamento

Nesta subseção apresentaremos como, para Minsky, são tomadas as decisões de investimento. Assim como em Kalecki (1969; 1977) e Schumpeter (1982; 1997), o investimento é uma variável fundamental na determinação dos ciclos em Minsky. Mas a análise sobre a tomada de decisão do investimento em Minsky deriva essencialmente da escolha do portfólio de ativos de Keynes. Por isso, esta subseção será iniciada com uma breve introdução a abordagem de Keynes (1996) sobre a decisão do investimento, para em seguida apresentar a versão de Minsky.

3.3.3.1 A decisão do investimento em Keynes

Em Keynes (1996), o estímulo ao investimento depende das expectativas dos empresários, ou capitalistas. Um fator objetivo que impacta nestas expectativas é o juro, que representa o instrumento balizador e, ao mesmo tempo, determinante do

investimento. A taxa de juros representa o piso do retorno esperado de qualquer empreendimento.

A taxa de juros sobre o dinheiro parece, portanto, representar um papel especial na fixação de um limite ao volume de emprego, visto marcar o nível que deve alcançar a eficiência marginal de um bem de capital para que ele se torne objeto de nova produção. (KEYNES, 1996, p. 219).

Para determinar o volume a ser investido, o empresário compara a taxa de juros com a taxa que traz a valor presente os retornos prospectivos do investimento igualando-os a seu preço de oferta. Essa taxa Keynes (1996) denominou de eficiência marginal do capital.

Mais precisamente, defino a eficiência marginal do capital como sendo a taxa de desconto que tornaria o valor presente do fluxo de anuidades das rendas esperadas desse capital, durante toda a sua existência, exatamente igual ao seu preço de oferta. (KEYNES, 1996, p. 149).

A decisão de investir é tomada pelo empresário que considera a possibilidade de receber uma sequência de fluxos de rendas futuras, um fluxo de rendimentos, que se contrapõe a um fluxo de despesas durante certo período. Essa série de rendimentos pode ser expressa por $Q_1, Q_2, Q_3, \dots, Q_n$, que corresponde ao que Keynes denominou de “renda esperada do investimento” (1996, p. 149).

A eficiência marginal do capital é função dessa renda esperada e do preço de oferta dos bens de capital. Keynes (1996) observa que a eficiência marginal do capital responde negativamente ao aumento do investimento em determinado setor, o que ocorre tanto pelo fato de a renda prospectiva se reduzir na medida em que a oferta de capital aumenta, quanto pela pressão sobre o preço da oferta desse capital⁴⁰. Nas palavras de Keynes:

⁴⁰Possas (1987) contribui para essa observação de Keynes ao afirmar que a tendência negativa da eficiência marginal seria derivada da redução da liquidez e da tendência declinante da demanda do mercado de bens, além do aumento do endividamento que eleva as obrigações da firma e constrange ainda mais a demanda. Kalecki (1977), por sua vez, considera que os retornos prospectivos decrescentes dos investimentos são causados “quer por motivo das limitações do mercado para os produtos da firma, quer devido ao risco crescente e à limitação do mercado de capitais” (KALECKI, 1977).

Quando o investimento, em dado tipo de capital, aumenta durante certo período, a eficiência marginal desse capital diminui à medida que o investimento aumenta, em parte, porque a renda prospectiva baixará conforme suba a oferta desse tipo de capital e, em parte, porque a pressão sobre as fábricas produtoras daquele dado tipo de capital causará, normalmente, uma elevação de seu preço de oferta; sendo que o segundo destes fatores é, geralmente, o mais importante para estabelecer o equilíbrio no curto prazo, embora quanto mais longo for o período que se considere maior importância adquira o primeiro fator. (KEYNES, 1996, p. 150).

O empresário compara a eficiência marginal do capital com a taxa de juros e toma a decisão de investir apenas se a primeira for superior à segunda. Cada empreendimento possui a sua própria eficiência marginal, o empresário investe naquele que possibilitará o maior retorno. O investimento em determinados setores desestimula novos investimentos na medida em que suas rendas esperadas se reduzem. A redução da rentabilidade de alguns setores desvia os novos investimentos para atividades cada vez menos rentáveis até o ponto em que não haja nenhum setor com a eficiência marginal superior a taxa de juros. O equilíbrio se dará no momento em que a eficiência marginal do capital em todos os setores se iguala a taxa de juros do dinheiro (KEYNES, 1996).

Em Keynes (1996) existe uma taxa monetária de retorno para cada ativo, a sua *taxa própria de juros*. Essa taxa corresponde ao seu rendimento esperado (q), menos o custo de carregamento esperado (c), somado ao seu prêmio de liquidez (l)⁴¹, além de uma diferença esperada entre os preços de compra e venda do ativo (a). A taxa monetária de juros de qualquer ativo pode ser dada pela equação: $i = q - c + l + a$. Os agentes produzirão os ativos que tiverem a maior taxa monetária de juro. Essa taxa responde inversamente a variações na oferta, de modo que as taxas de juros de todos os bens tendem a se igualarem no mercado.

A taxa de juros do dinheiro é determinada de forma diferente da dos demais bens. Como ele não pode ser produzido, nem substituído e é ao mesmo tempo desejado por todos (estas são para Keynes, as *propriedades essenciais da moeda*), sua taxa de juro é resistente à queda, contrariamente à dos demais ativos. É

⁴¹ Keynes (1996) define prêmio de liquidez como: “Chamaremos prêmio de liquidez l de certo bem ao montante (medido em termos de si mesmo) que as pessoas estão dispostas a pagar pela conveniência ou segurança potenciais proporcionadas pelo poder de dispor dele (excluindo o rendimento ou os custos de manutenção que lhe são próprios).” (KEYNES, 1996, p. 222).

espelhando-se nessa taxa que as decisões de investimento de todos os setores da economia são tomadas. O dinheiro representa um ativo de segurança, é ele que todos os possuidores de riqueza procuram quando as condições de reprodução do capital se deterioram e a imprevisibilidade sobre o futuro se manifesta de forma ameaçadora (KEYNES, 1996).

À medida que as expectativas se deterioram e a demanda por liquidez aumenta, a taxa de juros do dinheiro aumenta. Keynes (1996) relata que um aumento na maior das taxas de juros reduz a produção de todos os setores, com exceção da produção de moeda, que é inelástica. Como todos procuram a moeda, e esta não pode ser produzida, a taxa de juros dela tende a aumentar, o que condiciona uma redução do investimento.

[...] um aumento da taxa monetária de juros retarda a produção de riquezas em todos os ramos em que ela é elástica, sem estimular a produção da moeda (que, por hipótese, é perfeitamente inelástica). A taxa monetária de juros, determinando o nível de todas as demais taxas de juros de mercadorias, refreia o investimento para produzir essas mercadorias, sem poder estimular o investimento necessário para produzir moeda que, por hipótese, não pode ser produzida [...] à falta de moeda e — naturalmente devemos supô-lo também — de qualquer outra mercadoria com as características que atribuímos à moeda, as taxas de juros só se equilibrariam em condições de pleno emprego [...] O desemprego aumenta porque os homens querem a lua (KEYNES, 1996, p. 228 e 229).

Assim, para Keynes (1996), os agentes tomam suas decisões de composição do portfólio conforme as suas expectativas sobre os retornos prospectivos de uma ampla gama de ativos, que conta, em um lugar privilegiado, com a moeda com suas propriedades especiais. A decisão de investimento, a única geradora de emprego, é apenas uma das possibilidades disponíveis ao detentor de riqueza.

3.3.3.2 A decisão do investimento em Minsky

Foi exposto no tópico anterior como Keynes (1996) apresenta em sua teoria a decisão do investimento do empresário, que seria tomada de acordo com a eficiência marginal do capital e a preferência pela liquidez. Aqui será apresentada a interpretação de Minsky sobre a teoria keynesiana e a sua contribuição sobre análise do passivo na decisão do investimento.

O primeiro grande avanço realizado por Minsky (2008) em sua análise sobre a teoria de Keynes (1996) foi determinar que a decisão de investir, que resulta em elevação no ativo, é a mesma de adquirir um passivo. Todo o investimento deve ser financiado ou com capital próprio, o que reduz a liquidez (l), ou com capital de terceiros, que eleva o custo de carregamento (c) do portfólio do investidor. Assim, se por um lado, o investimento resulta em ampliação das *quasi* rendas (q), por outro corresponde a uma redução na liquidez (l) da economia e/ou do aumento do endividamento (c).

Investment is the production allocation which increases the q yielding assets in an economy; the investing firm acquires these assets by putting out its liabilities, which increases the c it is committed to pay, or by decreasing its l assets. A decision to invest is a decision to emit liabilities or decrease liquidity: the cash received in exchange for commitments c is the currency used to pay for the investment. (MINSKY, 2008, p. 86)

Um segundo grande avanço desta abordagem é que a decisão de realizar o investimento se contrasta com a decisão de comprar um título, que apenas simboliza a transferência de capital. A compra de uma empresa por outra, a incorporação ou aquisição, corresponde a uma elevação do endividamento da economia, o que acarreta redução da liquidez (l) e/ou aumento dos custos (c), sem alterar o nível de rendimento (q). Esta atividade pode ser meramente especulativa ou ainda de concentração de capital para a constituição de monopólios.

O terceiro avanço está na forma como Minsky (2008) apresenta a decisão do investimento. Diferente de Keynes (1996), que privilegia a apresentação da decisão do investimento com base em comparação entre as diferentes taxas de retorno dos ativos (especialmente, aqui, eficiência marginal de capital e taxa monetária de juros), Minsky (2008) escolhe a abordagem dos “dois preços”, que permite a incorporação de elementos adicionais – notadamente, a influência do lado do passivo nas decisões de alocação de portfólio. Segundo Minsky (2008), a unidade financeira relaciona o preço de oferta (P_i) dos bens de capital com o preço de demanda (P_k), antes de efetuar um investimento.

O preço de oferta (P_i) varia positivamente com o aumento do investimento, que é tanto maior quanto maiores forem os retornos esperados sobre o capital. De modo que a pressão sobre o investimento, resultante da expectativa de auferir rendas

mais elevadas, tende a recrudesce o preço de oferta do capital, se a taxa de juros permanecer constante.

Dessa forma⁴²:

$$P_I = P_I(I) \quad (1)$$

Onde:

$$P_I = \frac{Q}{r} \quad (2)$$

O preço de demanda (P_k) depende dos retornos esperados do investimento a ser realizado, da oferta monetária e da disponibilidade de recursos para efetuar tal investimento. Dada determinada taxa de juros e retorno prospectivo, o preço de demanda dependerá da disponibilidade de financiamento, que por sua vez tem relação positiva com os retornos esperados do investimento a ser efetuado e com a oferta monetária, e negativa com a demanda por liquidez. Assim, quanto maiores os rendimentos esperados, maior será a disponibilidade de financiamento para efetivar determinado investimento. O aumento da oferta monetária eleva a disponibilidade de recursos para a capitalização, que permite um aumento da securitização dos ativos, o que tem efeito positivo sobre o preço de demanda. Já o risco de inadimplência, resultante da redução da liquidez do portfólio, é fator de desestímulo ao financiamento.

$$P_k = P_k(M, Q) \quad (3)$$

De acordo com as equações acima, o preço de oferta (P_I), é positivamente relacionado com o investimento (I): quanto maior o investimento maior deve ser o preço de oferta. Contudo, considerando que a economia opere abaixo do pleno emprego, o aumento do investimento não reduz a renda esperada do investimento – pelo menos não até o momento em que os custos comecem a crescer. Assim, a curva do preço de oferta é elástica até que a pressão sobre o investimento eleve o custo da produção, podendo ser este decomposto em termos de juros e da remuneração dos meios de produção. A partir deste ponto a curva do preço da oferta passa a ter uma tendência crescente.

Como destacado anteriormente, o preço de demanda (P_k) depende positivamente da disponibilidade de moeda (M) e dos retornos prospectivos do investimento (Q). Expectativas melhores sobre o rendimento no futuro (Q) implica

⁴² Retiradas do livro John Maynard Keynes (Minsky, p. 95 e 102).

melhores condições de financiamento (M), o que estimula a aquisição de bens de capital. A curva preço da demanda é totalmente elástica até que a disponibilidade de recursos internos da firma seja exaurida no investimento. Quando o investimento se torna maior que os recursos internos, a curva do preço da demanda passa a ser negativamente inclinada.

O volume de investimentos pode ser financiado tanto por recursos internos como por recursos externos. As obrigações com o financiamento externo devem ser planejadas e distribuídas no tempo no sentido de serem honradas com o fluxo de recursos esperado. Quanto mais endividada a firma, maior a parte do fluxo do rendimento que deve ser alocada para a solvência da dívida. A elevação do endividamento traz como consequência o aumento do risco tanto para o credor como para o devedor.

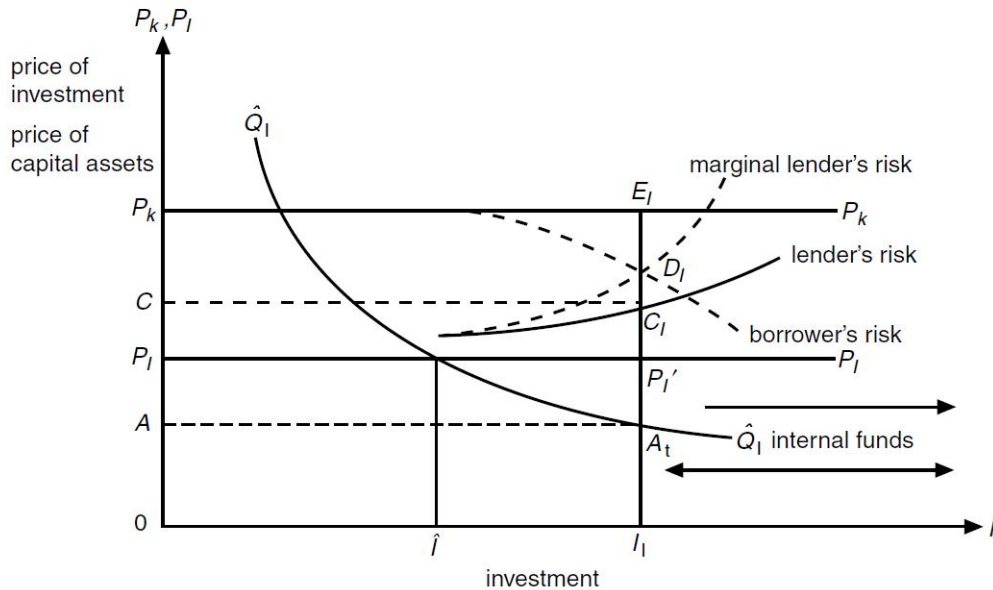
O risco do devedor depende de condições subjetivas. O devedor deve planejar seu orçamento ao longo do tempo, de modo a dispor de recursos líquidos não apenas no longo prazo, mas de acordo com suas obrigações, periodicamente. O problema é que as dívidas são certas, mas o rendimento é incerto. Caso o retorno do investimento seja inferior ao necessário para efetuar o pagamento dos juros e da amortização em determinado momento, o capitalista deve procurar outras fontes de recursos para saldar suas obrigações. Caso não seja possível, a firma torna-se insolvente. Para Minsky, a insolvência de uma única firma pode ser capaz de gerar implicações para toda a economia⁴³.

O risco do credor depende não apenas de condições subjetivas, mas essencialmente de condições objetivas que são expressas no contrato. O aumento na percepção de risco do credor deteriora as condições de financiamento, podendo levar a elevação da taxa de juros, mudança nas garantias, redução do prazo de realização das amortizações, entre outros.

Assim, uma mudança no risco do devedor afeta o preço de demanda por investimentos e a alteração na perspectiva de risco do credor afeta o preço da oferta de ativos de capital, como se pode observar na figura 4.

⁴³ Os *too big to fail* são empresas que detêm tantas redes interdependentes de negócios que são capazes de gerar enormes distorções no mercado, capazes de lançar a economia em um “precipício” no caso de insolvência. Para mais informações ler O boom e a bolha de Robert Brener (2003).

Figura 4 - Determinação do investimento para Minsky



Fonte: John Maynards Keynes (MINSKY, 2008, p. 106)

Minsky considera o credor como um oligopolista, o qual possui poder de mercado para alterar o preço de oferta do capital e o faz de acordo com seu risco marginal (*marginal lender's risk*). Já o risco do devedor (*borrower's risk*) afeta diretamente o nível de investimento e altera o preço de demanda por investimento. O investimento é determinado pelo encontro entre a curva de demanda e a curva de oferta.

O capital que a empresa tem disponível para financiar o investimento em determinado período é representado pela curva decrescente Q_I . Quanto maior o investimento, menores serão os retornos prospectivos e menores serão os recursos internos disponíveis para satisfazer o fluxo de despesa resultantes do investimento. A partir do ponto em que a quantidade de recursos internos passa a ser inferior ao necessário para efetivar o investimento, ou melhor, quando o volume do investimento é superior ao montante de recursos internos das firmas, a elevação dos riscos da economia incide sobre os preços de oferta e de demanda.

Pela figura 4 é possível visualizar que o ponto de equilíbrio é dado em D_1 , onde o preço de demanda se iguala ao preço de oferta. Nesse ponto o volume de recursos internos utilizado na demanda por investimentos é dado por $0I_1A_1A$ e os

recursos financiados foram de $AA_i P_i' P_i$. O retorno total desse empreendimento será dado por $P_i P_i' E_i P_k$. Desse retorno, parte será para o pagamento de juros, no montante de $P_i P_i' C_i C$ e parte será o lucro da empresa $CC_i E_i P_k$.

O risco aumenta à medida que a proporção de recursos externos cresce em comparação com o volume decrescente de recursos internos, de modo que ocorre uma tendência à convergência entre o preço de oferta e de demanda. Enquanto o preço de demanda for maior que o preço de oferta o investimento continuará a aumentar.

Uma vez que as condições dos empréstimos forem satisfeitas em um determinado momento, no período seguinte ocorre uma redução da percepção dos riscos do investidor e do financiador, o que altera as curvas do risco do credor e do risco do devedor e, conseqüentemente, eleva o nível de investimento da economia. Na medida em que as empresas passam a alavancar suas posições, adotam estratégias de financiamento cada vez mais incertas, que fragilizam a estrutura financeira de toda a economia.

Because bankers' and businessmen's evaluation of lender's and borrower's risk determines the extent of external finance and because an extended period of successful debt service leads to an increase in the degree to which both lenders and borrower are willing to finance externally, an economy will migrate from financially robustness to financially fragility. (MINSKY e VAUGHAN, 1990, p. 27)

Nesta seção foi apresentado como Minsky interpreta e complementa a análise de Keynes sobre a determinação do investimento. A decisão do investimento condiciona a criação de um ativo e a aceitação de um passivo. Quanto mais a economia cresce, maior deve ser a expectativa de retorno dos investimentos e menor será a percepção dos riscos. Não obstante, as unidades financeiras passam a assumir uma estrutura financeira cada vez mais especulativa. Assim, para Minsky (1990), a reação das unidades financeiras a períodos prósperos explica como economias capitalistas geram condições endógenas que conduzem a períodos depressivos.

The existence of an aggregate liability structure heavily weighted by speculative and Ponzi finance will make an economy fragile in the sense that a further need by significant sets of units to capitalize interest will push the system toward endogenous instability [...] The evolution of financial usages and structures over a protracted period of good times explains how capitalist economies

endogenously generate conditions conducive to serious depressions. (MINSKY e VAUGHAN, 1990, p. 27)

Com tudo que foi exposto até aqui, fica evidente que a teoria do ciclo em Minsky está relacionada com a estrutura financeira das diferentes unidades que compõem a economia em cada momento do ciclo. Assim, a próxima seção tem a função de detalhar as diferentes estruturas financeiras assumidas no decorrer do ciclo econômico de Minsky, para em seguida apresentar a sua teoria de ciclo.

3.3.4 A taxonomia das unidades financeiras

Para Minsky os agentes adotam diferentes posturas financeiras, de acordo com suas expectativas de rendimentos e seu apetite ao risco. Na crise os agentes reduzem a demanda por financiamentos e realizam investimentos apenas nos ativos mais líquidos, considerados seguros, utilizando para isso, em sua maior parte, recursos próprios. Em uma situação de euforia, a concorrência se exacerba e a captação de recursos financeiros para a manutenção do *market share* e sua ampliação se torna imprescindível. Nessa situação, os agentes alavancam suas atividades até o ponto em que o custo do financiamento as tornem inviáveis.

Quando boa parte dos agentes possui um balanço financeiro tipo *hedge*, ou seja, adquirem somente obrigações que possam realizar o pagamento dos juros e amortizações periodicamente apenas com o fluxo de receitas esperados, a economia se caracteriza por uma estrutura financeira robusta. Na euforia, os agentes passam a adotar posturas especulativas e mesmo *Ponzi*, ou seja, captam recursos mesmo sabendo que não serão capazes de liquidar os compromissos em algum momento ao longo do período definido no contrato. Os especulativos alavancam suas posições financeiras, pois esperam a manutenção das condições de crédito no momento em que precisem refinarçar parte da sua dívida. Esses especulativos podem se tornar *Ponzi*, caso as condições de crédito piorarem, e se eles tiverem sua dívida aumentada ou seu ativo reduzido.

Podem ser identificadas três relações distintas de renda-débito para as unidades econômicas: finanças hedge, especulativas e Ponzi. Unidades financeiras Hedge são aquelas que podem cumprir todas as suas obrigações contratuais de pagamento com seus fluxos de caixa: quanto maior o peso do financiamento com capital próprio na estrutura do passivo, maior a probabilidade de que a unidade seja uma unidade hedge. Unidades de finanças especulativas são unidades que conseguem cumprir seus compromissos de pagamento na 'conta de rendimentos' sobre suas obrigações, mas não conseguem pagar o principal da dívida com seus fluxos de renda. Tais unidades precisam 'rolar' suas dívidas (por exemplo, emitir dívida nova para cumprir os compromissos de dívidas vincendas) [...] Para as unidades Ponzi, os fluxos de caixa advindos de suas operações não são suficientes para cumprir nem os compromissos de reembolso do principal nem o pagamento dos juros devidos referentes à dívida contraída. Essas unidades podem vender seus ativos ou pedir emprestado. Pegar empréstimo para pagar juros ou venda de ativos para pagar juros e mesmo para pagar os dividendos sobre ações ordinárias reduz o patrimônio de uma unidade, aumentando o passivo e o comprometimento prévio de rendimentos futuros. (MINSKY, 2009, p. 318)

Assim, a Teoria da Fragilidade Financeira distingue as unidades de acordo com a composição de suas estruturas financeiras. Os compromissos financeiros correspondem tanto ao valor do empréstimo como dos seus serviços, ou seja, do principal e dos juros. Como exposto na subseção anterior (3.3.3), esses compromissos ajudam a financiar investimentos que são fontes das *quasi-rents*, Q_{ij} ⁴⁴.

As unidades que adotam uma estrutura financeira tipo *hedge* esperam que suas *quasi* rendas sejam suficientes para cobrir, a cada período, o fluxo de compromissos financeiros contratados, CC. Sendo $\sigma_{Q_i}^2$ a variância relativa ao fluxo de dinheiro esperado, temos que o investidor tipo *hedge* assume o seguinte compromisso financeiro:

$$CC_i < \bar{Q}_i - \lambda \sigma_{Q_i}^2 \quad (4)$$

Onde i é o período e λ é o parâmetro que incide sobre a variância da quase renda e deve ser tão grande a ponto da probabilidade $CC_i > \bar{Q}_i$ tender a zero. Minsky reescreve essa inequação na forma da equação 5, incluindo o parâmetro τ , que corresponde à margem do fluxo de dinheiro para o pagamento dos compromissos financeiros:

$$CC_i = \tau(\bar{Q}_i - \lambda \sigma_{Q_i}^2) \quad (5)$$

⁴⁴ As fórmulas e conclusões expostas nessa subseção tiveram como base o artigo de 1975 de Minsky, *The Financial Instability Hypothesis and Recent Business Cycle Experience*.

Ao capitalizar o fluxo dos compromissos financeiros contratados e o fluxo presumido das *quasi* rendas a uma mesma taxa encontramos $K(CC)$ e $K(\bar{Q}_t - \lambda \sigma_{\bar{Q}_t}^2)$. Por simplificação, considerando esse último termo como $P_{k,i}$, temos que o investidor *hedge* considerará investir o seguinte montante:

$$P_k = \mu K(CC) \quad (6)$$

Onde μ é a margem de segurança da firma, se $\mu < 1$ a firma se torna insolvente.

Tanto os investidores como os emprestadores, ao realizarem uma operação financeira, devem ter em perspectiva que o fluxo de receitas é relativamente mais volátil que o fluxo de despesas; portanto, esses agentes tomam suas decisões considerando uma margem relativamente alta entre o valor de mercado dos ativos e as despesas com compromissos financeiros. Além dos recursos aplicados em investimento, pela incerteza que rege as *quasi* rendas, é necessário que o investidor mantenha certa quantidade de recursos em ativos de alta liquidez para usá-la quando for necessário. Assim, o total de ativos deve corresponder ao que é investido e o que é aplicado em recursos líquidos, sendo este último uma proporção ao total da dívida, $\eta K(CC)$.

$$P_k + \eta K(CC) = K(CC) + Eq. \quad (7)$$

Onde $\eta < 1$ e $Eq.$ corresponde ao capital disponibilizado pelos sócios da empresa.

No caso de um agente que atue com uma estrutura financeira Hedge os parâmetros teriam o seguinte comportamento: $\mu > 1$, $\tau < 1$ e $0 > \eta < 1$.

Como exposto anteriormente, se as expectativas desse agente forem satisfeitas, ele pode passar a adotar uma postura mais agressiva e alterar voluntariamente a sua estrutura financeira para a especulativa, na qual as suas obrigações financeiras podem ser maiores do que a suas quase rendas em alguns períodos. Isso acontece geralmente porque o amadurecimento do seu investimento é mais longo do que o prazo para o pagamento da sua dívida. Como o investidor espera que o retorno, contabilizando o prazo total do amadurecimento dos investimentos, seja maior do que o seu custo, $P_k > K(CC)$, ele irá demandar crédito. A dívida criada é composta de juros e principal, o agente especulativo espera poder refinanciar parte do principal em algum momento. O especulativo é aquele que salda o débito com outro

débito. Porém, para que isso seja possível, tanto o tomador do empréstimo, como o prestador tem de acreditar que a firma poderá se manter solvente. A condição de solvência é $\mu < 1$.

O especulativo também deve possuir uma maior proporção de aplicações em ativos líquidos, η , do que o hedge, já que a sua quantidade relativa de obrigações financeiras é superior. Contudo, Minsky coloca que a diferença da estrutura financeira dos agentes *hedge* e especulativo geralmente não é perceptível, porque depende, em grande parte, de expectativas frente aos rendimentos e as condições de crédito, e que por isso nem sempre o η dos especulativos deverá ser superior ao dos *hedges*. O comportamento de um agente especulativo deve obedecer a seguinte inequação:

$$P_k > K(CC) \quad (8)$$

Ou à equação:

$$P_K = \mu K(CC) \leftrightarrow \mu > 1 \quad (9)$$

Os compromissos, no curto prazo, devem ser maiores do que as *quasi* rendas. Então, para os primeiros i termos:

$$CC_i > \bar{Q}i - \lambda \sigma^2 \bar{Q}i \quad (10)$$

Ou, na forma de uma equação:

$$CC_i = \tau(\bar{Q}i - \lambda \sigma^2 \bar{Q}i) \quad (11)$$

Sendo $\tau > 1$ para os primeiros i e $\tau < 1$ para os últimos.

Desse modo, temos a condição de que os ativos dos especuladores também serão iguais aos seus passivos:

$$P_K + \eta K(CC) = K(CC) + Eq. \quad (12)$$

Sendo $0 < \eta < 1$.

No momento em que ocorre o refinanciamento das suas dívidas, as condições de crédito podem ser alteradas a tal modo que o especulativo pode se tornar *hedge*. Caso as expectativas melhorem, a demanda por liquidez se reduzir e as taxas de juros caírem, a capitalização dos ativos da empresa deverá aumentar e ela poderá ser considerada *hedge*.

Se, no momento em que o especulador negociar o refinanciamento de parte do principal, as taxas de juros estiverem mais altas do que as fixadas no contrato anterior, ele pode passar a assumir uma postura *Ponzi*. Essa mudança na estrutura

financeira do especulativo também pode ocorrer no caso de uma redução na capitalização dos seus ativos. Se a mudança nos juros for muito alta ou as *quasi* rendas se reduzirem muito essa unidade também pode se tornar insolvente ($\mu < 1$).

Minsky coloca que o agente especulativo pode ser afetado diretamente tanto por choques na demanda de bens, como por choques no setor financeiro e que a unidade *hedge* só pode ser afetada por choques no setor produtivo. Contudo, tendo em vista o grau de interação entre o mercado monetário e produtivo, qualquer choque no setor financeiro impacta o setor produtivo e influencia tanto as unidades *hedges*, quanto as especulativas⁴⁵.

Thus, whereas a hedging unit is dependent only upon the normal functioning of product oriented markets (or upon the fulfillment of contracts for a financial unit) a speculative unit is dependent upon the normal functioning of both product and money market. A speculator has a dual dependency [...] It is important to note that a unit which initially is a hedge financing unit may be forced into becoming a speculative financing unit when either the quasi-rents fall "way below" expected values or changing short term rates or unsatisfactory condition in long term financing markets leads to a rise in the terms upon and amount of short term debt. (MINSKY, 1975, p. 15)

Enquanto que os fatores que diferenciam um *hedge* de um especulativo são geralmente psicológicos, de acordo com a expectativa sobre o rendimento e condições de financiamento futuros, Minsky considera que, na maior parte dos casos, a unidade financeira é condicionada a assumir temporariamente uma postura *Ponzi*, a qual os agentes têm liquidez reduzida e são forçados a não apenas refinarçar o principal em algum momento no tempo, mas também os juros.

A unit engage in pure 'Ponzi' finance when current quasi-rents fall short of the interest payments on the debt, so that either liquid assets are drawn down or a debt is issued in order to meet interest payment. Units may very well normally engage in 'Ponzi' finance for a part of a year but such seasonal imbalances are not at issue in this discussion. A unit that engages in 'Ponzi' finance is likely to be a unit which initially engaged in speculative finance but found that its cash flows from operations, the quasi-rents, fell below the interest payments on its accumulated debt. In these circumstances if the presumed capitalized value of

⁴⁵ Uma consideração que pode ser feita aqui é que mesmo com uma estrutura financeira mais segura, nada garante que os *hedge* serão menos afetados do que os especulativos, a sobrevivência das firmas não se limita só ao aspecto financeiro, mas também a estrutura de mercado. É muito mais difícil excluir uma firma no mercado oligopolístico do que uma em um mercado de concorrência, mesmo que a primeira adote uma postura financeira muito mais arriscada do que a segunda.

its assets exceeds the capitalized value of its debts, it might well engage in additional borrowing to meet debt charges. (MINSKY, 1975, p. 15)

A estrutura financeira tipo *Ponzi* admite certos momentos em que $P_k < K(CC)$, mas os agentes esperam que as condições financeiras melhorem e que, ao fim de todo o período do investimento, $P_k > K(CC)$. Assim, Minsky coloca que as condições para que uma estrutura financeira seja considerada *Ponzi* são:

$$P_{ki} \begin{matrix} < \\ > \end{matrix} K(CC)_i \quad (13)$$

Para os primeiros i períodos $P_{ki} < K(CC)_i$, após um contrato de refinanciamento da dívida em melhores condições, ou um aumento da capitalização das quase rendas, teríamos um $P_{ki} > K(CC)_i$. No geral teríamos:

$$P_k = \mu K(CC) \leftrightarrow \mu > 1 \quad (14)$$

Devendo existir períodos em que as quase rendas serão inferiores ao volume necessário de recursos para o pagamento do serviço do empréstimo (R_{CC}), $Q_i < R_{CCi}$, assim:

$$CC_i > R_{CCi} > \bar{Q}i - \lambda \sigma^2 \bar{Q}i \quad (15)$$

Ou,

$$R_{CCi} = \tau(\bar{Q}i - \lambda \sigma^2 \bar{Q}i) \leftrightarrow \tau > 1 \quad (16)$$

Além dessas conclusões, uma unidade financeira que assume a posição *Ponzi* deve passar tanto por períodos em que conserve um grande volume de recursos na forma de ativos líquidos para satisfazer os compromissos financeiros, quanto por momentos em que todos os seus recursos líquidos praticamente se extingam. Espera-se que eles vendam seus ativos ilíquidos, de modo a conseguir recursos financeiros líquidos, para saldar compromissos financeiros.

$$P_k = \eta K(CC) = K(CC) + Eq. \leftrightarrow 0 < \eta < 1 \quad (17)$$

Em resumo, uma estrutura financeira robusta é caracterizada por uma maior participação de unidades *hedge*. Contudo, essa situação, de aparente equilíbrio, é temporária e as unidades passam assumir posições de risco, que os caracterizam como especulativos. Alguns desses agentes podem se alavancar a ponto de se tornarem *Ponzi*, e nessa situação qualquer arroxo financeiro ou redução das quase rendas pode

causar uma reversão na economia. Quanto maior a participação de agentes *Ponzi* e especulativos, maior é a fragilidade do sistema financeiro.

We have detailed the general characteristics of different financial regimes. When hedge finance dominates, i.e. the cash flows to exceed payment commitments P_k exceeds the capitalized value of debts by a good margin, and the cash kickers are large relative to debts, then the financial system is robust. The larger the admixture of units engaged in speculative finance the greater the fragility of the financial system. Any sector that engages in "Ponzi" finance is truly vulnerable to changing financial market conditions [...] The existence of a large set of financial relations that either can be characterized as "Ponzi" finance or which can be thrust into "Ponzi" finance by a rise in interest rates, a tightening of financing terms, or a decline in quasi-rents mean that fragility has gone so far that the system is crisis prone. (MINSKY, 1975, p. 16)

Até aqui foi feito um esforço de modo a expor os elementos necessários para introduzir a Teoria de Ciclo Econômico de Minsky. Foi visto nesta seção, na subseção sobre o investimento (3.3.3), que a realização das expectativas dos agentes no curto prazo os guiam constantemente a alterar suas percepções sobre o risco de contratos de crédito, transformando a tendência à fragilidade em um fator endógeno, que leva a economia a depressão. Nesta subseção, foi demonstrado como Minsky classifica as diversas unidades que compõem o mercado de acordo com suas posições financeiras. Na subseção que se segue, pretende-se demonstrar como o comportamento *profit seeking* do conjunto das unidades financeiras determina o ciclo econômico na perspectiva de Minsky.

3.3.5 O ciclo

A economia passa por períodos de relativa estabilidade e por outros de incerteza a depender da estrutura financeira resultante da composição dos balanços das diferentes unidades. Cada unidade forma sua expectativa individualmente de acordo com o estado da economia em determinado momento. Porém, de modo agregado, são as decisões das diferentes unidades que compõem o próprio estado, ou etapa, do ciclo econômico.

O ciclo em Minsky é definido pela consecução das seguintes etapas: expansão, *boom*, crise, *debt deflation*⁴⁶, recessão, depressão, estagnação e recuperação. Apesar disso, um ciclo não necessariamente engloba todas essas etapas. Se, após o fim de um *boom*, a economia passar a ter uma reestruturação financeira, não deverá ocorrer *debt deflation* e consequentemente a crise poderá não ser grande a ponto de gerar uma estagnação, uma depressão ou mesmo uma recessão. Sendo assim, uma estrutura financeira robusta limita o ciclo aos estados de expansão, *boom*, crise e recuperação.

The various system states that an advanced capitalist economy can be in can be characterized as expansion, boom, crises, debt-deflation, recession, depression, stagnation, and recovery. A business cycle consists of a transit of the economy among several of these system states. Not each state need be present in each cycle. In particular in a regime of robust finance the crisis and debt deflation stages will be missing from the business cycles because business cycles without these stages are typically mild, if crisis and debt-deflation stages are absent so will depression and stagnation stages. (MINSKY, 1975, p. 18).

Além do fato de alguns desses estágios poderem ser “prevenidos”, o ciclo possui comportamento assimétrico. A instabilidade relativa à expansão e o comportamento *profit seeking* das unidades guia os agentes a adotarem uma postura especulativa, que acelera o crescimento e leva a economia a um estado de *boom*. A instabilidade da expansão deriva da realização das expectativas das *quasi* rendas das unidades financeiras, que passam a revisar o valor do capital para cima em comparação com a capitalização dos compromissos financeiros. O investidor refaz suas expectativas e passa a demandar mais crédito para financiar um aumento dos seus ativos de capital. Por outro lado as unidades que ofertam o crédito, em busca da maximização dos seus próprios lucros, possuem um comportamento pró-cíclico e possibilitam o aumento da liquidez. Esse movimento redundava em um aumento relativo dos preços dos ativos de capital e num aumento do grau de alavancagem das firmas.

Of major importance for the Financial Instability Hypotheses is the proposition that the first stage on our list, expansion, is unstable upward. This upward instability leads to a speculative and inflationary boom. Such upward instability

⁴⁶ “A debt deflation process is a situation in which debts are written off and either “lost” or transformed into equity positions.” (MINSKY, 1975, p. 21).

depends in part upon the development of euphoric expectations, which feed upon the success of the economy and of financial experimentation. A euphoric boom leads to an increase in the ratio of units whose finances can be characterized as speculative [...] The leads to an upward revision of capital asset values, and increases the excess of capital-asset values (P_k) over the capitalized value of the payments on inherited debts ($K(CC)$). Thus a period of success uncovers unused borrowing power. This is evident not only to the borrowers who own capital-assets but also to the investment and commercial “bankers” who finance both positions in capital-assets and investment. Thus success for the economy will lead to an improvement in financing term for capital-asset prices relative to wages, and a rise in the leverage that is available to investing units [...] We have an economy in which success breeds the financial conditions for an upward and accelerating movement from steady expansions. (MINSKY, 1975, p. 18 e 19)

Para a Teoria da Instabilidade Financeira, o preço dos bens de capital e a estrutura financeira das unidades dependem das suas expectativas frente à manutenção das condições financeiras e produtivas existentes. Se as expectativas dos agentes forem satisfeitas, a sua confiança aumenta e se reduz a sua prudência, e eles passam a demandar ativos com maior injeção de financiamento. A expansão creditícia redundando em maior capacidade de produção, que se traduz em maiores montantes de *quasi* rendas e que, por sua vez, definem uma elevação nos preços dos bens de capital e estimulam um novo investimento. O estímulo ao investimento se concretiza com a expansão do financiamento e assim recursivamente, gerando um “*boom*”, e criando as condições necessárias para a reversão. Nessa perspectiva, Minsky defende que o equilíbrio é desestabilizador e culmina em uma expansão com pressão inflacionária.

The Financial Instability Hypothesis [...] find that in a world of uncertainty, equilibrium itself is destabilizing. This is so because the valuation of capital assets and the determination of acceptable debt structure for finance positions in capital assets depends upon how experience is interpreted as evidence of what will be. A run of success with respect to price stability and full employment increases the confidence with which a view is held that the future will be ‘stable’. Such confidence means that positions in capital-assets can be financed safely with larger doses of debt financing than hitherto. An expansion of debt financing of capital-asset ownership raises the prices of capital assets relative to current output and tends to increase investment, output, and price. However increases in investment leads to a rise in quasi-rents, which tend to raise capital-asset prices, which in turn means a greater acceptable debt financing of positions and expenditure. That is the fundamental instability of a modern capitalist process is upward, so that a full employment stable price equilibrium is transitory. It is transformed into an expansionary, inflationary boom. Once a boom is triggered the likelihood is that the financial circumstances conducive to debt-deflations will in time emerge. (MINSKY, 1975, p. 9).

A expansão aumenta a fragilidade da economia e potencializa o risco de uma crise. Porém ela pode ser postergada por inovações no setor financeiro que permitem a manutenção da liquidez do mercado. Não obstante, quando essas inovações são absorvidas, ou o governo passa a adotar medidas que corrijam a inflação, a oferta de financiamento se reduz e a taxa de juros de curto prazo sobe. Nessa situação, as obrigações aumentam em relação às *quasi* rendas capitalizadas e as unidades podem passar a assumir regimes de financiamento mais arriscados e até mesmo se tornarem insolventes.

Assim, o ciclo é assimétrico pelas características psicológicas das unidades financeiras, que agem com incontinência na fase de expansão, e pode ser influenciado por inovações financeiras e/ou pela participação de instituições públicas. O *Big Government* e *Big Bank* atuam no sentido de impor um piso e um teto para o ciclo. Minsky (1975) apresenta estas instituições como de grande relevância no seu estudo sobre o ciclo, pois elas impedem uma recessão profunda ao evitar o processo de *debt deflation* e, durante a expansão, limitam o crescimento acentuado dos preços.

3.3.6 O ciclo e o papel das instituições públicas

Em Minsky o crescimento da renda é condicionado ao crescimento do investimento, que depende da expectativa de lucro. Essa expectativa é formulada com base na estrutura financeira e, ao mesmo tempo, a afeta. Se a estrutura financeira é robusta, as expectativas serão satisfeitas, conseqüentemente, os agentes tendem a alavancar suas posições. Quanto mais alavancados, maior é a fragilidade da economia e mais deteriorada é a expectativa de lucro. Uma depreciação na expectativa de lucro fragiliza ainda mais a economia, já que desencadeia uma queda no investimento, que redundaria no malogro das expectativas das unidades financeiras com posições definidas no mercado, e resulta em uma crise financeira. A crise financeira pode ser contida por instituições que possibilitam a manutenção das condições de lucratividade, mantendo a estrutura financeira robusta.

One of the most evident evils of the market economy way of organizing affairs was the periodic eruption of financial crises followed by hard times. To contain the evils that market systems can inflict, capitalist economies developed sets of

institutions and authorities, which can be characterized as the equivalent of circuit breakers. These institutions in effect stop the economic processes that breeds the incoherence and restart the economy with new initial conditions and perhaps with new reaction coefficients. (MINSKY, 1994, p. 7).

O conjunto de instituições das economias capitalistas tem duas formas de lidar com uma crise, ou por meio da gestão do déficit governamental e/ou pela expansão da oferta de moeda, através do Banco Central, por meio do mecanismo de empréstimo em última instância. Se para Schumpeter (1982) a economia capitalista tinha apenas um *ephor*, o sistema bancário, em Minsky (1994) existem pelo menos dois, já que a política fiscal do Estado passa a influir no ciclo da economia. E, como o sistema bancário passa a ser mais regulado e influenciado pela ação do Banco Central, Minsky afirma que a política fiscal e o Banco Central são os *ephors* dos *ephors* do capitalismo contemporâneo.

Our intuition is that instead of only one ephor in banking which guides and directs the economy, there are at least two of them because fiscal policy provides a second ephor complimentary to the banking one [...] The monetary and financial structures provide not only an essential set of links between the past, the present and the future but they also provide the economy with some of its most important aborters of incoherence. The dominating functions of central banking, deposit insurance, and fiscal policy are to sustain asset values and aggregate profits and thus contain any thrust of the economy towards the incoherence of a deep debt deflation and depression. Schumpeter was never more relevant than when he identified bankers as the ephor of capitalist economies. In modern capitalism the central bank and the fiscal powers of governments are so to speak the ephors of the ephors of capitalism. (MINSKY, 1994, p. 18 e 19).

O papel do governo no ciclo econômico, de garantir a robustez do mercado financeiro, valida a posição dos agentes especulativos e por elevar o piso do crescimento da renda também condiciona expansões, seguidas por crises, que dão margem ao surgimento de períodos com aceleração da inflação.

However the change in the shape of the business cycle was not a free good. The expansion that follows upon the recession is now accompanied by accelerating inflation, because the combination of a high floor to income and the apparent ability of speculators to weather the storm of a near financial crisis leads to a cumulative validation of speculative finance. Thus each of the post 1965 threats of a financial crisis has been aborted and each has been followed by an acceleration of inflation [...] The economy seems to be poised on a knife edge, where on one side it can fall into a debt-deflation followed by a deep

depression and on the other it can take off into accelerating inflation. (MINSKY, 1975, p. 23).

Entretanto, Minsky (1984) defende que com o crescimento do Estado na economia, não há como este se ausentar do seu papel de manter uma renda mínima que deva representar o piso para o ciclo. De fato, o Estado passou a adotar medidas contra-cíclicas com maior regularidade após a Segunda Grande Guerra. Essas medidas têm tido diferentes impactos, que são determinados de acordo com a liquidez proporcionada pelo sistema financeiro. Nesse sentido, ações contra-cíclicas podem ser divididas entre aquelas que contam com a atuação do Banco Central e aquelas em que este se ausenta.

i) Expansão do gasto e expansão monetária: além de o governo aumentar seu déficit, também aumenta o papel do Banco Central na gestão dos passivos de risco. O Banco Central demandaria ativos financeiros, os tiraria do mercado, e em troca ofertariam ativos líquidos, moeda. *Pari Passu*, o aumento do déficit fiscal controlaria a queda do lucro. Assim, as políticas combinadas proporcionariam um suave reencontro entre as receitas e as obrigações da economia. O aumento da inflação seria um efeito colateral inerente a esse tipo de política;

ii) Expansão do gasto e controle monetário: um aumento dos gastos do Estado pode proporcionar receitas positivas para os investimentos já realizados, contudo, essa política é limitada pelo comportamento do Banco Central. Mesmo com a expansão do déficit público, se o Banco Central se recusar a ofertar liquidez, pode haver uma séria crise no setor financeiro devido à redução da proporção de recursos líquidos. Isto faria com que os ativos ilíquidos perdessem valor em relação aos ativos líquidos e causaria um aumento da fragilidade financeira. Essa seria uma opção de estabilização com um período recessivo de maior duração e com danos mais profundos para as unidades financeiras, apesar de contar com menores impactos inflacionários.

Minsky (1984) critica esse último modelo de atuação, no qual frente a uma pressão inflacionária, o Banco Central adota uma política monetária restritiva, porque tal política resulta na elevação da taxa de juros, que prejudica a realização de novos investimentos e reduz as *quasi rendas* das unidades financeiras aumentando a necessidade de um refinanciamento. Uma elevação da taxa de juros de curto prazo

resulta em um aumento da fragilidade financeira, elevando proporcionalmente a participação de agentes especulativos e Ponzi. A contração monetária, que eleva a necessidade de refinanciamento, faz reduzir o valor dos ativos de capital e pode, portanto, afetar a taxa de juros de longo prazo. Quanto mais as taxas de juros sobem, mais reduzido se torna o valor dos ativos, maiores os custos de carregamento e menores os lucros, o que compromete a liquidez e a solvência das instituições financeiras. Se os agentes esperam que a política monetária, de elevação na taxa de juros, e/ou fiscal, de contenção do déficit, sejam temporárias, haverá uma redução no investimento presente na perspectiva de realizá-lo no futuro e isso pode ampliar ainda mais a fragilidade financeira e levar a economia a uma grande depressão (MINSKY, 1984).

Por outro lado, os governos, ao adotarem estratégias de recuperação, ou de contenção de uma crise, deterioram as contas públicas para proporcionar uma estrutura financeira robusta e garantir as condições de acumulação de capital sob a ótica financeira. Para Cintra e Cagnin (2007) “*Criou-se, na verdade, uma situação de moral hazard permanente, ou seja, um viés altista na psicologia dos investidores*” (CINTRA e CAGNIN, 2007, p. 44). Neste mesmo sentido, Coutinho e Belluzzo (1998) colocam:

A disposição dos Bancos Centrais de contornar e circunscrever crises localizadas de mercados ou regiões vem sancionando a percepção de que os riscos podem sempre ser absorvidos, sem consequências maiores para os possuidores de riqueza. (COUTINHO e BELLUZZO, 1998, p. 145).

Em Minsky (1983), a intervenção pública se tornou norma no sistema capitalista moderno, impedindo que os preços dos ativos de capital se reduzam além de piso determinado pelo Estado. Porém, a ação incontinente dos especuladores acarreta em constante deterioração das condições de financiamento, exigindo esforços cada vez maiores das instituições públicas na contenção da crise. Assim, nada impede que as estruturas financeiras se deterioreem, cada vez mais, a ponto de o Estado se tornar inapto na manutenção do piso do ciclo econômico.

With almost all debt contracts being fulfilled and with profits sustained by deficits the fall in asset prices when liquidity becomes more valuable is contained. The deficit as it accumulates increases the liquidity of the private economy. As a

result the capitalization rate on the sustained profits does not collapse. Once the financial structure of a modern economy with big government and an interventionist central Bank is made integral to the processes of the economy, the explanation of the contained recessions since the mid-1960's become apparent. Furthermore the fact that crises have been contained to date in the post-war period does not guarantee that fully developed crises cannot occur if the financial structure evolves towards even greater fragility and policy interventions are inept. (MINSKY, 1983, p. 14 e 15).

Minsky, ao colocar essa questão em perspectiva, analisa o comportamento *profit seeking* dos agentes, que guia constantemente a economia a uma condição de fragilidade financeira, e limita as ações do Estado em garantir a liquidez necessária para a realização dos débitos e a efetivação do lucro. Nessa perspectiva, Minsky defende que o Estado deveria buscar um modo de conservar a renda e o emprego e deixar que os especuladores sofressem “um pouco” dos efeitos da depressão.

In the current situation the major weight of Federal Reserve policy should be upon stability in financial markets and improvement in the terms available for financing and refinancing speculative liability positions [...] However such constraint given our present emphasis upon government contracts and private investment to maintain income implies that the economy will be sluggish. We need program that maintain income and employment even as activity financed by the giant banks is constrained. We need what I have elsewhere called a depression without a depression. (MINSKY, 1975, p. 30 e 32).

Minsky defende também que a atuação do governo se dê de modo a não apenas evitar a situação de *debt deflation*, mas no sentido de evitar que a fragilização financeira seja recorrente. O aumento do déficit do governo com consumo e uma expansão monetária podem melhorar a estrutura financeira das unidades, contudo quando o gasto do governo é direcionado ao investimento que incentive a inovação e o desenvolvimento, a economia tende a assumir um comportamento mais estável.

A government which is big because it engages in resource creation and development will encourage a greater expansion of output from private investment than is the case for a government which is big because it supports consumption. An economy in which a government spends to assure capital formation rather than to support consumption is capable of achieving a closer approximation to tranquil progress than is possible with our present policies. Thus while big government virtually ensures that a great depression cannot happen again, the resumption of tranquil progress depends on restructuring government so that it enhances resource development. (Minsky, 1984, p. xxiv).

Nesta seção (3.3) foi exposta a Teoria da Fragilidade Financeira de Minsky, que caracteriza o comportamento *profit seeking* das unidades financeiras como o fator determinante do ciclo econômico. Na seção anterior (3.2) foi apresentada a teoria de Possas, que condiciona o ciclo às variações nos investimentos que ocorrem em decorrência da concorrência intercapitalista. Na próxima seção é exposta a visão destes autores sobre alguns elementos dos modelos de ciclo econômico de Kalecki e Schumpeter e a importância destes para a consecução de suas respectivas teorias.

3.4 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES RELEVANTES

Nas seções anteriores foram apresentadas as teorias de Possas e Minsky sobre os ciclos econômicos. Para estes autores os ciclos são inerentes ao sistema capitalista e se manifestam de diversas formas. Não obstante, eles se “debruçam” sobre as teorias de diversos teóricos procurando encontrar o(s) verdadeiro(s) determinante(s) do ciclo econômico. Encontram nas teorias de Kalecki e Schumpeter elementos essenciais e discorrem sobre os seus reais impactos na determinação da renda e, conseqüentemente, na consecução dos ciclos.

Possas e Minsky passam a adotar aspectos financeiros da Teoria do Risco Crescente de Kalecki (1977), tendo em perspectiva a ideia de uma economia monetária de produção keynesiana, no estudo do ciclo econômico. Apesar da diferença entre seus modelos, os autores observam que o ciclo ocorre de acordo com modificações na demanda por investimento, que varia conforme as expectativas de lucro, o que consiste com a teoria de Kalecki (1969; 1977). Observam também o impacto de uma inovação na determinação da tendência da economia como descrito por Schumpeter (1969; 1997). No entanto, os determinantes do ciclo para Possas e Minsky são outros, como ficou claro neste capítulo.

Para Possas e Minsky, as condições que regem o ciclo de Kalecki e Schumpeter são essenciais para o estudo do ciclo. Porém, Possas atrela as variações na oferta e na demanda de bens de capital à estratégia de concorrência capitalista, enquanto Minsky defende que essas variações ocorrem, em grande parte, devido às

condições de financiamento da economia. No que se refere à inovação, ela altera a tendência de crescimento da renda na abordagem de Possas. Enquanto em Minsky, a inovação tem função primordialmente financeira.

Apesar da importância da teoria de Schumpeter para o estudo dos ciclos econômicos, esta é bastante criticada. Possas (1987) identificou na metodologia desenvolvida por Schumpeter o que seria, para ele, a origem do problema: “[...] *é como se Schumpeter tivesse focalizado erradamente seu objeto teórico, devido ao vício paradigmático do equilíbrio estático*” (POSSAS, 1987, p. 204). No mesmo sentido, Minsky considera o fluxo circular da renda na teoria de Schumpeter como uma raiz walrasiana... “*The ‘circular flow’ tendency was identified with the walrasian equilibrium*” (MINSKY, 1983, p. 11).

A teoria de Schumpeter rendeu-lhe críticas que vão além do seu arcabouço metodológico. Nesse sentido, Possas (1987) acredita que o componente walrasiano fez com que Schumpeter se distanciasse das abordagens dos efeitos multiplicadores e do círculo virtuoso do investimento consistente com a Teoria da Demanda Efetiva de Kalecki e se aproximasse da teoria de equilíbrio dos neoclássicos que buscam uma explicação trivial para um problema complexo. Assim, Possas (1987) admite a importância de certas conclusões da teoria de Schumpeter, mas aponta a fragilidade teórica inerente a sua base metodológica.

Os problemas do argumento são dois, e correlatos. Primeiro: Schumpeter afasta devida e indevidamente a possibilidade de auto-sustentação do processo de expansão gerado na ‘onda secundária’ pelos efeitos multiplicadores e aceleradores, que é precisamente o utilizado por Kalecki e pelos modelos neokeynesianos de ciclo [...]. O segundo problema está na própria explicação da reversão pela convergência ao equilíbrio. O equilíbrio — é por extensão à hipótese inicial do ‘fluxo circular’ — não representa para Schumpeter uma referência abstrata, mas sim uma tendência real atribuída ao sistema capitalista, na melhor tradição canônica neoclássica; a ‘estática’. Não uma construção conceitual ou auxiliar, mas parte integrante essencial do esquema analítico, a ponto de constituir o único elemento explicativo da reversão cíclica [...]. Esse é um problema de método, com implicações teóricas profundas. É certo que, por si só, ele não é responsável pela invalidação da teoria do ciclo de Schumpeter — para tanto basta o argumento anterior quanto a possibilidade de não-reversão e de flutuações endógenas a própria ‘onda secundária’. No entanto, essa postura retira plausibilidade dos resultados analíticos nela baseados e, muito provavelmente, obscurece a percepção do autor quanto a outras fontes de dinamismo alheias ao processo de inovação. (POSSAS, 1987, p. 197 e 198)

Para Minsky (1983), a principal consequência do uso da metodologia do fluxo circular da renda por Schumpeter teria recaído sobre a análise do mercado financeiro, que na *Teoria do Desenvolvimento Econômico* seria um dos pontos centrais, com o estudo das condições de oferta da moeda e da noção de dinheiro enquanto capital, no sentido de crédito ao investimento, e deixaria de sê-lo no *Business Cycles*. Este representando um grande retrocesso, na concepção de Minsky, para a teoria de Schumpeter.

This implied that Schumpeter's insights about the 'supply conditions for money loans' and the notion of money capital as the result of a capital asset valuations process that are so evident in *The Theory of Economic Development* were not only no longer central but barely relevant in the *Business Cycle* book. The 'circular flow' tendency was identified with the walrasian equilibrium. (MINSKY, 1983, p. 11)

Essa crítica também é compartilhada por Possas (1987), que relata como o método utilizado por Schumpeter teria impactado sua análise sobre o comportamento financeiro, tendo em perspectiva que alterações nos componentes monetários não afetariam o circuito de bens do fluxo circular. Na perspectiva de Possas (1987), o dinheiro seria apenas um “véu monetário” na teoria de Schumpeter.

[...] o dinheiro e o crédito não tem qualquer papel relevante no 'fluxo circular'. O primeiro porque se limita a facilitar as trocas, atuando como numerário. Sua magnitude é irrelevante para o processo econômico e seu entesouramento não tem qualquer função ou sentido; o dinheiro é aqui puro 'véu monetário'. O crédito, por sua vez, só existe para cumprir papel puramente técnico, na medida em que os instrumentos de crédito se limitam a substituir o dinheiro como meio de pagamento. (POSSAS, 1987, p. 173)

Schumpeter, por seu lado, defende que o uso do fluxo circular da renda serviu como um instrumento facilitador da investigação econômica. Não é por utilizar desse ferramental que o autor se coloca como um defensor do *laissez faire*... “*In order to remove it and to make it clear that my analysis lends no support to any general principle of laissez faire*” (SCHUMPETER, 1982, p. vi).

As críticas deflagradas por Minsky (1983) e Possas (1987) sobre a abordagem monetária de Schumpeter não encontram respaldo aqui. Ao contrário, o que foi apresentado no segundo capítulo embasa a importância que o dinheiro e o crédito

têm em sua teoria. Portanto, assim como coloca Wright (1997), a moeda é fundamental na teoria de Schumpeter, apesar de sua metodologia walrasiana. Segundo este autor, Schumpeter utiliza essa metodologia com a função de demonstrar como o empresário realoca os fatores de produção por meio do crédito.

In 'Economic Development' we have first the 'circular flow' in which any existing saving serves only to take care of replacement. This circular flow is next shown as disturbed by recurrent bouts of inflationary 'forced' saving. The 'entrepreneur' steals the factors of production away from 'existing uses' by the aid of friendly bankers who 'create credit' in his favor. Thus, to Schumpeter, as well as to Keynes, though their emphasis was widely different, money is a key feature of the economic process [...] (WRIGHT, 1997, p. 30)

O fato de os banqueiros se apresentarem em Schumpeter como aliados ao desenvolvimento econômico, como colocado na citação de Wright (1997), é outro ponto de discussão no qual Minsky (1983) critica a teoria de Schumpeter por não tratá-los como unidades rentistas. Ora, esse ponto também ficou explícito no segundo capítulo desta dissertação: apesar de o banqueiro ser essencial ao processo do desenvolvimento econômico, ele é um homem de negócios que visa o lucro e só disponibiliza o financiamento nos casos em que o rendimento compense o risco. Esta é a mesma perspectiva de Ülgen (2014), que ilide as críticas de Minsky (1983) (em paralelo as de Possas (1987)) à questão monetária da teoria de Schumpeter... *"Banks are not only the monetary complement of industrial development. They are active agents and, by rationing credit, they may obstruct entrepreneurial innovations"* (ÜLGEN, 2014, p. 265). Na sua concepção, a teoria de Schumpeter estaria enraizada em três proposições fundamentais. A primeira seria a relação entre a inovação e a concorrência intercapitalista, as outras duas seriam:

The second Schumpeterian assertion is that the economic action cannot be explained without taking into account the money since individuals need credit to become entrepreneurs-innovators. This makes that the money markets are the headquarters of the capitalist economy [...] The third Schumpeterian assertion is that unlike the narrow classical theory of banking (as a mere intermediation structure), banks make possible the carrying out of new combinations. Then we obtain the third thesis: The banker is the ephor of the capitalist economy since he can enhance or impede economic development by leading entrepreneurial innovations to become effective or preventing them from engaging new projects. (ÜLGEN, 2014, p. 260)

Para concluir esta questão polêmica sobre o método de Schumpeter (1982; 1997) e implicações na validade de sua teoria, defendemos que na sua concepção as instabilidades do sistema são tão grandes e recorrentes que não se pode falar em equilíbrio, sendo estas instabilidades espontaneamente relacionadas ao mercado monetário, constituído por agentes especulativos e alavancados. Assim, Ülgen (2014) relata: *“Without euphemism and remaining loyal to Schumpeter’s lecture of the capitalism, one can assert that the capitalist system is a monetary economy. Schumpeter introduces money at the very core of his analytical structure [...]”* (ÜLGEN, 2014, p. 262). É neste sentido que Schumpeter defende políticas públicas direcionadas diretamente ao crédito, explicitamente aquelas que concernem ao crédito de longo prazo para a incorporação das inovações que, por sua vez, seriam as responsáveis pelo desenvolvimento da economia.

Nesta perspectiva, Wray (1993) retrata a necessidade de uma investigação teórica “mista” com componentes schumpeterianos, kaleckianos e keynesianos para o melhor entendimento dos ciclos econômicos. A teoria de Schumpeter, na perspectiva de Wray (1993), deveria ser ampliada de modo a também considerar a participação do Estado na manutenção da demanda e dos lucros dos empresários, conforme a abordagem dos impulsos artificiais de Kalecki, a qual foi apresentada no primeiro capítulo. Além disso, ainda segundo Wray (1993), a teoria monetária de Schumpeter poderia ser melhorada pela introdução do conceito de preferência pela liquidez de Keynes (1996), a qual foi exposta na subseção 3.3.3.

I will argue that the current stagnation facing the US, in particular, and developed capitalist economies, in general, cannot be understood without synthesizing Schumpeter’s insights with those of Kalecki and Keynes. Most importantly, Schumpeter’s work ignores the role played by government deficits in maintaining aggregate demand and entrepreneurial profits, and his theory of the monetary circuit can be improved through the introduction of liquidity preference theory. (WRAY, 1993, p. 1)

Apesar das críticas à Schumpeter, as teorias de Possas e Minsky, expostas nessa dissertação, foram desenvolvidas nessa perspectiva, de integrar as teorias de Kalecki, Schumpeter e Keynes. A teoria de Possas (1987) centra a discussão sobre o processo de concorrência intercapitalista: o ciclo seria o resultado de uma disputa

capitalista por *market share* em um ambiente marcado por oscilações na eficiência marginal do capital, nas condições de financiamento, na estrutura de mercado e no desenvolvimento tecnológico. Já Minsky explica o comportamento cíclico da economia a partir da estrutura financeira dos agentes, considerando como eles tomam suas decisões de financiamento e como decidem entre investir ou adquirir ativos financeiros. Minsky (1983) aponta: “*The natural place to look within the Schumpeter-Keynes-Kalecki vision is in the impact of financing relations - relations which involve both the financing of positions in the stock of assets and of investments*”. (MINSKY, 1983, p. 13)

A teoria do ciclo de Kalecki é a principal fonte utilizada por Possas (1987) na construção de sua teoria. Este considera que o ciclo ocorre de maneira assimétrica com um teto determinado pela restrição financeira, que por algumas vezes pode ser superado, e por um piso determinado pelas condições da concorrência capitalista. A teoria de Schumpeter, sobre a incorporação de inovações, é incorporada na teoria de Possas (1987) com a finalidade de analisar possíveis alterações na tendência.

Minsky (1983), por sua vez, defende a importância do estudo da dinâmica capitalista – caracterizada por estruturas financeiras que potencializam a fragilidade ao longo do processo de acumulação de capital – guiada pela teoria desenvolvida por Keynes (1996) e complementada pelo modelo intertemporal de Schumpeter, centrado na resiliência da economia capitalista.

The task confronting economics today may be characterized as a need to integrate Schumpeter's vision of a resilient intertemporal capitalist process with Keynes hard insights into the fragility introduced into the capitalist accumulation process by some inescapable properties of capitalist financial structures. (MINSKY, 1983, p. 16)

A tese de Minsky (1983) é que a teoria de Schumpeter poderia guiar o estudo da inovação financeira, que implicaria postergação da reversão e rápida recuperação, sendo atrelada a um aumento relativo dos passivos, que resultaria em ampliação da fragilidade financeira. Já em Minsky (1986), Kalecki tem importância fundamental no estudo sobre os determinantes do investimento e na investigação sobre o papel das instituições públicas para a manutenção da taxa de lucros capitalista.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse texto se propôs a analisar as teorias de ciclo econômico construídas por Kalecki e Schumpeter, destacar os principais determinantes dos ciclos em cada teoria, identificar pontos de convergência e divergência entre elas e apresentar abordagens recentes que utilizam dos seus arcabouços para investigar o comportamento dos ciclos contemporâneos.

Os dois primeiros capítulos dessa dissertação foram voltados a expor as teorias do ciclo econômico de Kalecki e Schumpeter. O leitor pôde chegar à conclusão de que estas teorias possuem vários pontos em comum, entre eles: a ideia de que o desemprego não é sazonal, mas o pleno emprego sim; a tomada de decisões dos agentes é irrevogável, definida de acordo com expectativas construídas em um tempo histórico; o mercado é composto por firmas que formam oligopólios; o investimento é a principal variável de determinação da renda; a poupança não determina o investimento e tem impacto negativo na renda; a inovação cria novas condições que deverão afetar a forma de atuação das firmas no mercado; o crédito é essencial na consecução de períodos expansivos, entre outros⁴⁷. Mas essas teorias se apresentam sob uma perspectiva diferente, como salientado na primeira seção do capítulo 2, e por meio de instrumentais metodológicos algumas vezes conflitantes como exposto na última seção do capítulo 3.

O modelo de Kalecki (1969; 1977), apresentado no capítulo 1, destaca o investimento como variável determinante da renda da economia e, conseqüentemente do ciclo econômico. Foi visto que para Kalecki (1969; 1977), a decisão do investimento é determinada de acordo com as expectativas de lucro dos empresários, expectativas estas formadas com base no que aconteceu no período recente. Estas expectativas determinam o volume de capital ofertado no período seguinte, mas as condições de demanda deste período variam com relação ao período em que foram formadas as expectativas, o que inevitavelmente resulta em “erros”. Desses erros de planejamento,

⁴⁷ No Apêndice, o leitor pode encontrar um quadro que apresenta de maneira resumida, e comparativa, os principais pontos das teorias de Kalecki e Schumpeter.

resultam diferenças entre a oferta e a demanda por bens de capital, que acarretam variações nos preços destes bens e levam a movimentos expansivos, ou recessivos.

Erros, ou expectativas frustradas, também podem ocorrer na teoria de Schumpeter (1982; 1997) como visto na seção 2.6. Estes erros geralmente ocorrem devido a choques exógenos que modificam no curto prazo as condições de produção. Contudo, para Schumpeter, tais erros não seriam capazes de iniciar um ciclo, como na teoria de Kalecki (1969;1977). Para Schumpeter (1982; 1997) o horizonte temporal no qual os agentes tecem suas decisões é muito maior que o Kaleckiano, o que não significa que na teoria de Schumpeter o tempo deixe de ser histórico.

A incapacidade dos agentes em prever o futuro tem um papel importante na Teoria do Ciclo de Schumpeter, assim como tem na de Kalecki. Mas em Schumpeter ela está condicionada à incorporação de uma inovação ao processo produtivo. A inovação rompe com o equilíbrio e traz à tona um ambiente de incerteza comum à economia capitalista, que altera as expectativas dos agentes e os levam a questionar suas posições no mercado. Assim, para Schumpeter, as expectativas só se alteram se houver uma inovação. A inovação é a fonte do ciclo econômico, que se transfigura em um processo de desenvolvimento econômico, como explicado no capítulo 2.

Esta visão de que a inovação gera o ciclo econômico não é oposta a teoria de Kalecki (1969; 1977). Este coloca que a inovação é um dos fatores que altera as expectativas de lucro dos empresários e, por isso, pode gerar um movimento expansivo. Contudo, a inovação não seria o único fator decisivo na determinação dos ciclos econômicos. Kalecki (1969; 1977) aponta que qualquer fator que afete as expectativas de lucro dos empresários é capaz de influenciar na determinação da renda. Além disso, ele observa que a inovação não necessariamente resultaria em desenvolvimento. O resultado, no longo prazo, de uma inovação, dependeria da estrutura de mercado e do resultado da poupança dos rentistas.

Esta proposição de Kalecki serve de base para Possas (1987) compor sua teoria sobre a dinâmica da economia. Este autor separa conceitualmente o ciclo das mudanças na tendência. Argumenta que o ciclo é causado por alterações na demanda efetiva, de acordo com a expectativa de lucro dos empresários, assim como em Kalecki. Enquanto a teoria de Schumpeter embasa a sua abordagem sobre o estudo da

tendência. Para Possas (1987), a inovação teria impacto na tendência, traria impacto definitivo na renda da economia, sem necessariamente iniciar um ciclo.

Conforme o capítulo 3, a inovação na teoria de Minsky (1975) tem papel fundamental no processo de fragilização financeira. A inovação propicia a ampliação do volume de contratos de créditos durante o processo expansivo. Esses contratos de crédito são demandados, por unidades financeiras, e criados, no sistema financeiro, de acordo com a expectativa de lucro destes agentes.

O crédito é central na teoria de Schumpeter (1982; 1977), não pode existir uma inovação sem a disponibilidade de um financiamento de curto prazo. O crédito também é relevante no ciclo de Kalecki (1969; 1977). Este demonstra que, durante movimentos expansivos, ocorre uma elevação na demanda por créditos em busca de posições mais alavancadas e maiores lucros. Os riscos, do credor e do devedor, que limitam as operações de crédito no ciclo de Kalecki, aparecem também na determinação do investimento da teoria de Minsky (2008). Possas (1987) utiliza esta abordagem de Kalecki, desenvolvida na Teoria do Risco Crescente (1977), para construir o teto do seu modelo cíclico.

Assim, apesar de Kalecki e Schumpeter apresentarem suas respectivas teorias do ciclo econômico sobre prismas diferentes – Kalecki demonstrando o ciclo econômico a partir de variações na demanda e Schumpeter condicionando-o a transformações na estrutura produtiva – eles são irreduzíveis sobre três elementos essenciais: a expectativa de lucros, o crédito e a inovação, que são utilizadas, tanto por Possas como por Minsky para comprovar a compatibilidade entre as duas diferentes visões. Deste modo, estes autores demonstraram que estas teorias são complementares e essenciais para o entendimento dos ciclos econômicos modernos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOBER, S. **The Economics of Cycles and Growth**. New York: John Wiley & Sons, 1968.

BRENNER, R. **O boom e a bolha**. Rio de Janeiro: Record, 2003.

CINTRA, M. A.; CAGNIN, R. Euforia e Pessimismo: Os ciclos de ativos, crédito e investimento da economia americana após 1982. **Novos estudos**, n. 79, Novembro 2007. 23-44.

COUTINHO, L.; BELLUZZO, L. G. "Financeirização" da riqueza, inflação de ativos e decisões de gasto em economias abertas. **Economia e Sociedade**, Campinas, n. 11, p. 137-150, dez. 1998.

ESTEY, J. A. **Ciclos economicos**: sua natureza, causa e controle. São Paulo: MESTRE JOU, 1965.

KALECKI, M. **Essays in the Theory of Economic Fluctuations**. New York: Farrar and Rinehart, 1939.

KALECKI, M. **Studies in The Theory of Business Cycles**: 1933 - 1939. Nova York: Polish Scientific Publishers, 1969.

KALECKI, M. **Teoria da Dinâmica Econômica**: Ensaio sobre as mudanças cíclicas e a longo prazo da economia capitalista. São Paulo: Nova Cultural, 1977.

KALECKI, M. Political Aspects of Full Employment. In: OSIATYNSKI, J. **Collected works of Michal Kalecki**. Oxford: Oxford University Press, v. 1, 1990a. p. 347-356.

KALECKI, M. The Business Upswing and the Balance of Payments. In: OSIATYNSKI, J. **Collected works of Michal Kalecki**. Oxford: Oxford University Press, v. I, 1990b. p. 195-200.

KALECKI, M. Three Ways to Full Employment. In: OSIATYNSKI, J. **Collected Works of MICHAL KALECKI**. Oxford: Oxford University Press, v. 1, 1990c. p. 357-376.

KALECKI, M. 'New' Industries and the Overcoming of a Crisis. In: OSIATYNSKI, J. **Collected works of Michal Kalecki**. Oxford: Oxford University Press, v. I, 1990d. p. 54-56.

KALECKI, M. Theory of Economic Dynamics: An Essay on Cyclical and Long-Run Changes in Capitalist Economy. In: OSIATYNSKI, J. **Collected Works of MICHAL KALECKI**. Oxford: CLARENDON PRESS, v. II, 1991. p. 203- 348.

KEYNES, J. M. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Nova cultural, 1996.

KEYNES, J. M. A teoria ex ante da taxa de juros. In: IPEA **Clássicos de literatura econômica**: textos selecionados de macroeconomia. Brasília: IPEA, 2010a. p. 85-96.

KEYNES, J. M. Teorias alternativas da taxa de juros. In: IPEA **Clássicos de literatura econômica**: textos selecionados de macroeconomia. Brasília: IPEA, 2010b. p. 55-72.

MARSHALL, A. **Princípios de economia**: tratado introdutório. São Paulo: Nova Cultural Ltda, v. I, 1996.

MARX, K. **O capital**: Crítica da Economia Política. São Paulo: Abril S.A. Cultural, v. III, 1984.

MARX, K. **O capital**: Crítica da economia política. São Paulo: Nova cultural, v. I, 1996a.

MARX, K. **O capital**: crítica da economia política. São Paulo: Nova Cultural Ltda, v. II, 1996b.

MINSKY, H. **Can “it” happen again? Essays on instability and finance**. New York: Sharpe, 1984.

MINSKY, H. Financial Institutions, Economic Policy and the Dynamic Behavior of the Economy. **Hyman P. Minsky Archive**, 17 ago. 1994. Disponível em: <http://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/75>. Acesso em: 10 out. 2013.

MINSKY, H. Forward: Political Economy for the Next Century. **Hyman P. Minsky Archive**, 1995 fev. 1995b. Disponível em: <http://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/82>. Acesso em: 10 out. 2013.

MINSKY, H. **John Maynard Keynes**. New York: MC Graw Hill, 2008.

MINSKY, H. P. The Financial Instability Hypothesis and Recent Business Cycle Experience. **Hyman P. Minsky Archive**, 1975. Disponível em: <http://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/190>. Acesso em: 05 ago. 2014.

MINSKY, H. P. Money and Crisis in Schumpeter and Keynes. **Hyman P. Minsky Archive**, 1983. Disponível em: <http://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/334>. Acesso em: 05 ago. 2014.

MINSKY, H. P. A Positive Program for Successful Capitalism. **Hyman P. Minsky Archive**, http://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/74, 1995a. Disponível em: <http://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/74>. Acesso em: 10 out. 2013.

MINSKY, H. P. **Induced investment and business cycles**. Northampton: Edward Elgar Publishing, 2004.

MINSKY, H. P. A hipótese da instabilidade financeira. **OIKOS**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, 2009. 314-320.

MINSKY, H. P.; VAUGHAN, M. D. Debt and Business Cycles. **Hyman P. Minsky Archive**, 1990. Disponível em: <http://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/202>. Acesso em: 07 ago. 2014.

MYNSKY, H. The Relevance of Kalecki. **Hyman P. Minsky Archive**, 1986. Disponível em: <http://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/306>. Acesso em: 25 nov. 2014.

POSSAS, M. **A dinâmica da economia capitalista**: Uma abordagem teórica. São Paulo: brasiliense, 1987.

RICARDO, D. **Princípios de economia política e tributação**. São Paulo: Nova Cultural Ltda, 1996.

SCHUMPETER, J. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

SCHUMPETER, J. **Business Cycles**: A theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process. Philadelphia: Porcupine Press, 1982.

SCHUMPETER, J. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Nova Cultura, 1997.

SCHUMPETER, J. A instabilidade do capitalismo. In: CARNEIRO, R. **Os clássicos da economia**. Campinas: Ática, 2009. p. 68-96.

STEINDL, J. **Maturidade e estagnação no capitalismo americano**. São Paulo: Nova Cultural, 1986.

ÜLGEN, F. Schumpeterian economic development and financial innovations: a conflicting evolution. **Journal of Institutional Economics**, v. 10, n. 2, p. 257-277, jun. 2014.

WALRAS, L. **Compêndio dos elementos de economia política pura**. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda, 1996.

WOOD, A. **Uma teoria dos lucros**. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1980.

WRAY, L. R. Government Deficits, Liquidity Preference and Schumpeterian Innovation. **Levy institute**, out. 1993. Disponível em: <<http://www.levyinstitute.org/pubs/wp99.pdf>>. Acesso em: 2014 ago. 16.

WRIGHT, D. M. Schumpeter and Keynes. In: WOOD, J. C. **J.A. SCHUMPETER**: Critical Assessments. New York: Routledge, Chapman and Hall, Inc., v. I, 1997. Cap. 2, p. 29-40.

APÊNDICE

Quadro 1 - Resumo comparativo do ciclo em Kalecki e Schumpeter

		Kalecki	Schumpeter
Pressupostos metodológicos e conceituais	Metodologia	Modelos de ciclo onde o investimento varia em torno da acumulação de capital e a tendência é desconsiderada;	Os ciclos são demonstrados através de uma metodologia de fluxo circular da renda. Onde a inovação rompe com o fluxo e inicia um processo expansivo.
	"Agentes" do processo	Classes sociais: Capitalista X Trabalhadores;	Funções sociais: Empresário; Banqueiro; Homem de Negócio; Especulador.
	Principal "agente"	O capitalista;	O empresário (responsável pela inovação) e banqueiro (o <i>ephor</i> do sistema capitalista).
	Expectativas	Os capitalistas tomam suas decisões irrevogáveis, de acordo com expectativas sobre o futuro, que são baseadas no passado recente. Kalecki utiliza, portanto, a perspectiva de tempo histórico;	Os participantes da economia (empresários, banqueiros, homens de negócios e especuladores) tomam suas decisões, de acordo com suas expectativas sobre o futuro, que são baseadas no passado. Assim, o horizonte temporal no qual os "agentes" do ciclo de Schumpeter formam suas expectativas é maior que o de Kalecki, mas, ainda assim, o autor considera o tempo como histórico.
	Investimento	O investimento pode ser gerado por capital próprio e por capital de terceiros. Mas é essencial que o investidor seja um capitalista, detentor de riqueza;	É essencial que o investidor seja um capitalista, mas não necessariamente precisa ser detentor da riqueza. O investidor precisa realocar riqueza. Faz isso através do crédito.
	Conceito de capital	Todo o estoque de bens de capital do mercado, inclusive o que está em fase de produção;	Recurso monetário com o qual o empresário realoca os fatores de produção da economia.

	Estrutura de mercado em que se dá o ciclo	Economia oligopolizada, com desemprego de fatores de produção;	Inicia a análise em uma economia de concorrência, para depois apresentar os resultados em um mercado oligopolizado, com desemprego de fatores.
Formato do ciclo	Fonte do ciclo	Investimento: variações no investimento, como resultado das decisões de demandar capital, com base em expectativas formadas no curto prazo sobre o lucro, são as principais fontes do ciclo;	Inovação: Uma inovação retira a economia do fluxo circular da renda e inicia uma expansão. O arrefecimento do processo inovador é responsável pela recessão. A adaptação se dá no momento em que as inovações são socializadas.
	Caracterização do ciclo	O ciclo é formado por um conjunto de duas fases: Expansão e Recessão. A recessão tem duração superior a expansão, dado pelo tempo necessário para que o capital excedente seja depreciado;	O ciclo é formado por pelo menos três fases: Expansão; Recessão e Adaptação. Na recessão, as expectativas dos agentes e a condição de liquidez da economia podem gerar um processo depressivo. A duração de cada etapa do ciclo depende da estrutura de mercado, do mercado financeiro, da proporção de agentes especulativos e do impacto da inovação nos setores produtivos.
	Estabilidade	A estabilidade está condicionada ao constante crescimento do investimento;	A estabilidade é o estado decorrente do processo adaptativo. Nessa situação não há lucro e nem investimentos em inovações. A decisão de investir, ou não investir, em inovações gera instabilidade.
	O ciclo e a composição da renda	A taxa de lucro cai na expansão, o resultado sobre os salários depende do poder de monopólio e da estrutura produtiva da economia;	As taxas de lucro sobem na expansão, caem na recessão e não existem no equilíbrio. Os salários aumentam na expansão e se contraem na recessão. O efeito definitivo sobre os salários depende do resultado da inovação sobre a utilização da mão de obra no processo produtivo.

O papel da moeda e do crédito	Moeda	Kalecki considera a economia capitalista como uma economia monetária de produção, onde os capitalistas decidem entre investir e não investir. Um aumento no fluxo da poupança representa uma redução do lucro capitalista, o que é um desestímulo ao investimento;	Schumpeter considera a economia capitalista como uma economia monetária de produção, onde os proprietários da riqueza alocam todo seu estoque de riqueza. Se houver um estímulo para que estes indivíduos retenham moeda, eleve o fluxo de poupança, haverá uma queda na receita da economia. Se a despesa não se altera, a queda da receita provoca um aumento na demanda por créditos com a finalidade de saldar compromissos. A economia volta ao fluxo circular da renda, mas com uma situação de endividamento maior.
	Crédito	O crédito possibilita processos expansivos mais agudos;	O crédito é fundamental ao longo de todo o ciclo, apenas por meio dele surgem as inovações. Ao longo do ciclo, o crédito pode aumentar (reduzir) os efeitos da etapa expansiva (recessiva).
Papel das inovações no setor produtivo	Alterações no curto prazo	Uma inovação eleva a demanda por meios de produção, o que aumenta o investimento, e portanto o lucro capitalista. Assim, uma inovação pode gerar uma expansão;	Uma inovação rompe com o fluxo circular da renda, desloca meios de produção de suas aplicações anteriores, provocando uma expansão de preços, que estimula a produção e gera uma etapa expansiva.
	Alterações definitivas na tendência	Dependendo da alteração da poupança dos rentistas, no longo prazo, as inovações podem causar alteração na tendência da economia;	Alterações na tendência dependem das inovações e da capacidade dos inovadores em alterar a forma de produção da maior quantidade de setores na economia. Portanto, depende do grau de monopólio da economia, da duração da etapa recessiva, do acesso ao crédito e da (não) intervenção pública.
O papel do Estado	A importância do Estado	Reduzir as flutuações cíclicas;	Possibilitar o surgimento e a aplicação das inovações.

	Política Fiscal	O governo é capaz de iniciar um novo ciclo a partir do anterior, retirando a economia de uma recessão, e pode também prolongar a etapa expansiva do ciclo. Contudo, as forças endógenas de reversão limitam o papel do Estado;	O governo não pode iniciar um ciclo por meio de políticas fiscais expansionistas, apenas prolongar suas etapas. A intervenção pode ser danosa ao desenvolvimento econômico se impedir a incorporação das inovações na economia.
	Política Monetária	O Banco Central não é capaz de induzir um crescimento econômico, ou uma recuperação, porque não é capaz de alterar as taxas de juros de longo prazo;	O Banco Central pode induzir um ciclo ao estimular o crédito a empresas inovadoras. Contudo, o crédito às firmas que combatem o desenvolvimento tecnológico, e à atividades especulativas, podem ser danosos ao desenvolvimento econômico.
"Paradoxos fundamentais"		A crise, que ameaça a atividade capitalista, tem origem das decisões individuais dos próprios capitalistas;	A inovação, responsável pelo desenvolvimento, pode resultar em um sistema de mercado oligopolizado, que tem potencial nocivo sobre o próprio desenvolvimento.