



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ECONOMIA**

PAULO FRANCISCO DO NASCIMENTO

**FINANCEIRIZAÇÃO NA ABORDAGEM STOCK-FLOW
CONSISTENT**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO APRESENTADA
AO INSTITUTO DE ECONOMIA DA UNICAMP
PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM
CIÊNCIAS ECONÔMICAS.**

PROF. DR. ANTONIO CARLOS MACEDO E SILVA – ORIENTADOR

**ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA
DISSERTAÇÃO DEFENDIDA POR PAULO FRANCISCO
DO NASCIMENTO E ORIENTADO PELO PROF. DR.
ANTONIO CARLOS MACEDO E SILVA.**

A handwritten signature in black ink is positioned above a long, thin horizontal line that spans across the width of the signature area.

CAMPINAS, 2012

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA POR
Maria Teodora Buoro Albertini – CRB8/2142 –
CEDOC/INSTITUTO DE ECONOMIA DA UNICAMP

N17f Nascimento, Paulo Francisco do, 1983-
Financeirização na abordagem stock-flow consistent / Paulo Francisco do Nascimento. – Campinas, SP: [s.n.], 2012.

Orientador: Antonio Carlos Macedo e Silva.
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia.

1. Análise fluxo-estoque. 2. Financeirização. I. Silva, Antonio Carlos Macedo e, 1959-. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. III. Título.

12-030-BIE

Informações para Biblioteca Digital

Título em Inglês: Financialisation in the stock-flow consistent approach

Palavras-chave em inglês:

Stock-flow analysis

Financialisation

Área de Concentração: Ciências Econômicas

Titulação: Mestre em Ciências Econômicas

Banca examinadora:

Antonio Carlos Macedo e Silva

Daniela Magalhães Prates

Claudio Hamilton Matos dos Santos

Data da defesa: 28-02-2012

Programa de Pós-Graduação: Ciências Econômicas

Dissertação de Mestrado

Aluno: **Paulo Francisco do Nascimento**

“Financeirização na abordagem Stock-flow Consistent”

Defendida em 28/02/2012

COMISSÃO JULGADORA



Prof. Dr. Antonio Carlos Macedo e Silva
Instituto de Economia / UNICAMP



Profa. Dra. Daniela Magalhães Prates
Instituto de Economia / UNICAMP



Prof. Dr. Claudio Hamilton Matos dos Santos
IPEA/DF

Em homenagem a Wynne Godley

2/9/1926 – 13/5/2010

Agradecimentos

Muitos são aqueles a quem devo pela realização deste trabalho e obtenção do título de mestre.

Fundamental foi o apoio e suporte de meus pais, Laerte do Nascimento e Ligia Maria Nanci, sem os quais seria improvável o sucesso ou mesmo o início desta empreitada. Logo, agradeço a eles acima de tudo.

Também agradeço aos mestres que me instruíram durante todo o caminho que trilhei desde a graduação até aqui, alguns em especial os quais faço questão de mencionar como a Professora Leda Maria Paulani, o Professor Flávio Saes, o Professor José Flávio Motta, o Professor José Francisco de Lima Gonçalves, Professor Roberto Vermulm, Professora Ana Maria Afonso Ferreira Bianchi e Prof Iram Jácome Rodrigues, professores que me guiaram durante minha graduação na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, também agradeço ao Professor Wilson do Nascimento Barbosa da Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas da referida Universidade.

Aos mestres que tive neste curso de pós-graduação, o qual se encerra com este trabalho, agradeço a todos de maneira especial pela contribuição que deram à minha formação profissional, pessoal e cidadã. Porquanto não seria justo deixar de fazer menção a seus nomes: Professor Paulo Sérgio Fracalanza, Professor Plínio Soares de Arruda Sampaio Júnior, Professor Ricardo de Medeiros Carneiro, Professor José Carlos de Souza Braga, professor Rodolfo Hoffmann, Professor Mariano Francisco Laplane.

Referindo-me especificamente ao período de elaboração desta dissertação, agradeço ao Professor Antônio Carlos Macedo e Silva, meu orientador, pelo indispensável auxílio e valioso conhecimento fornecido durante a execução deste trabalho.

Agradeço ao Professor Cláudio Hamilton dos Santos, membro da Banca de Defesa, por aceitar nosso convite e pelo conhecimento precioso que transmitiu-me durante o curso de inverno ministrado juntamente com o Professor Antônio Carlos Macedo e Silva em junho de 2009.

Decisiva também foi a orientação oferecida pela Professora Ana Rosa Ribeiro de Mendonça Sarti e pela Professora Daniela Magalhães Prates, ambas membros da Banca de

Qualificação e, a última, também da Banca de Defesa desta Dissertação. A elas sou muitíssimo grato.

Muito obrigado também sou ao Professor Gennaro Zezza, da Universidade de Milão, que disponibilizou via rede diversos modelos formais implementados em *software* específico para a execução de simulações que me auxiliaram imensamente.

Também agradeço a minha irmã, Maria Silvia do Nascimento, pelo auxílio prestado à formatação deste trabalho.

Finalmente, agradeço imensamente a Aline Solosando pelo apoio, auxílio, dedicação e inspiração.

Resumo

Embora a maior parte dos trabalhos acadêmicos a respeito da financeirização seja de caráter descritivo ou empírico, na última década surgiram tentativas de inserir os aspectos da financeirização em modelos macroeconômicos formais. Diante de insuficiências das análises formais anteriores, alguns autores utilizaram-se da abordagem chamada *stock-flow consistent* na concepção de modelos macroeconômicos a respeito da financeirização. Este trabalho é dedicado a analisar o esforço realizado para incorporar a financeirização em modelos macroeconômicos formais utilizando a abordagem *stock-flow consistent*, buscando avaliar em que medida a abordagem é capaz de representar formalmente a financeirização da maneira como é concebida pela literatura descritiva e empírica e superar as deficiências que as demais tentativas de análise formal apresentam.

Palavras-chave: Análise fluxo-estoque, Financeirização

Abstract

Although the majority of the academic works on financialization are descriptive or empirical, in the last decade there have been attempts to represent its features in formal macroeconomic models. In face of the deficiencies of previous analyses, some authors used the stock-flow consistent approach to elaborate formal macroeconomic models on financialisation. This work is dedicated to analyze the effort employed to incorporate financialisation in macroeconomic models using the stock-flow consistent approach, focusing in evaluating the degree in which the referred approach is able to formally represent financialization in the way it is conceived by descriptive and empirical literature and surpass the deficiencies present in the previous attempts of formal analyses.

Keywords: Stock-flow analysis, Financialisation.

Lista de tabelas

Tabela 1.1: Participação dos lucros no setor de negócios.....	24
Tabela 1.2: Crescimento do PIB de negócios.....	25
Tabela 2.1: Ativos (+) e passivos (-) relativos aos setores.....	36
Tabela 2.2: hipóteses subjacentes aos modelos estudados.....	54
Tabela 2.3: Redução da taxa de lucros retidos.....	71
Tabela 2.4: Redução das emissões de ações.....	72
Tabela 2.5: Aumento dos juros.....	72
Tabela 3.1: Balanços dos setores.....	76
Tabela 3.2: Transações.....	77
Tabela 3.3: Experimentos.....	88

Sumário

Introdução.....	1
1 Financeirização: Conceito e tentativas de formalização	5
1.1 Financeirização: conceituação.....	5
1.1.1 Globalização, liberalização financeira e financeirização	7
1.1.2 Dinâmica macroeconômica do capitalismo sob dominância financeira	12
1.2 Financeirização em modelos macroeconômicos formais.....	16
2 A financeirização na abordagem Stock-flow Consistent.....	31
2.1 A abordagem Stock-Flow Consistent	31
2.2 Financeirização na abordagem SFC	33
2.2.1 Restrições financeiras e hipóteses comportamentais	35
2.2.1.1 Firms	36
2.2.1.2 Famílias	43
2.2.1.3 Bancos.....	49
2.2.1.4 O setor público	52
2.2.2 Experimentos sobre os modelos e resultados obtidos.....	55
2.3 Considerações finais	73
3 Um modelo simplificado com crédito ao consumidor	75
3.1 O Modelo.....	75
3.1.1 Equações	78
3.1.1.1 Firms	78
3.1.1.2 Famílias.....	80
3.1.1.3 Governo.....	82
3.1.1.4 Bancos.....	82
3.1.2 Experimentos.....	83
3.1.3 Inserindo a necessidade de reservas bancárias no modelo	87
3.2 Conclusão	90
4 Considerações finais.....	91
Bibliografia.....	95
Apêndice: Valores iniciais das variáveis e parâmetros nas simulações.....	97

Introdução

Os mercados financeiros têm vivido nas últimas décadas um desenvolvimento acelerado, percebido pelo crescimento explosivo da negociação financeira em relação ao crescimento da renda ao redor do mundo e pela proliferação de novos instrumentos financeiros permitidos pela desregulamentação dos mercados financeiros e pelo desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação. Entre os economistas, é largamente aceito que esse desenvolvimento dos sistemas financeiros influencia o comportamento de variáveis macroeconômicas como emprego, crescimento e distribuição de renda. Porém, não há consenso sobre se esta influência é positiva ou negativa: enquanto os economistas neoclássicos defendem os benefícios que podem emergir da desregulamentação financeira, autores como Duménil e Lévy (2005) a vêem como fonte de instabilidade que, por sua vez, deteriora o desempenho macroeconômico; Lazonick e O'Sullivan (2000), na mesma linha, argumentam que a influencia crescente dos agentes financeiros na gerência das corporações não financeiras induziu nestas um paradigma de gestão menos favorável ao investimento e, conseqüentemente, crescimento.

Segundo autores como Chesnais (1999), Aglietta (1998), Duménil e Lévy (2005), o conjunto de transformações ocorridas nos sistemas financeiros, associadas à liberalização e globalização financeiras, e nas relações destes com os demais setores da economia deu origem a uma modalidade de capitalismo no qual as finanças têm um papel preponderante. O termo financeirização é usado para descrever um conjunto de características atribuídas a essa modalidade de capitalismo, Epstein (2005) define a financeirização de forma bem geral:

(...) the increasing role of financial motives, financial markets, financial actors and financial institutions in operation of the domestic and international economies. Epstein (2005, Introduction)

Como veremos, o termo é utilizado com diferentes sentidos em diferentes autores, apesar de ser possível em certa medida conciliar as diversas definições de financeirização, como procura fazer Epstein na introdução à obra que organizou em 2005.

Embora a maior parte dos trabalhos acadêmicos a respeito da financeirização seja de caráter descritivo ou empírico, na última década surgiram tentativas de inserir os aspectos da financeirização em modelos formais. O artigo de Boyer (2000) é particularmente interessante,

pois, além de ser uma das primeiras tentativas de inserir a financeirização em um modelo formal, o faz com a intenção de fundamentar o argumento de que um regime de crescimento propellido pela finança pode ser uma alternativa viável ao regime denominado “fordista”, que haveria se esgotado em fins da década de 1970. Outros exemplos de tratamentos formais das implicações macroeconômicas da financeirização são Aglietta e Breton (2001) e Stockhammer (2004 e 2006).

O objetivo do presente trabalho é o de avaliar a contribuição oferecida à compreensão do regime de crescimento do capitalismo contemporâneo (no qual a financeirização é aspecto central) pela metodologia de elaboração de modelos macroeconômicos formais chamada *Stock-flow Consistent*. A abordagem *Stock-flow consistent*, na visão deste autor, mostra-se um método eficiente de elaboração de modelos macroeconômicos de longo prazo. Resumidamente, a referida abordagem consiste na elaboração de modelos macroeconômicos mantendo a contabilidade completa dos estoques de ativos e passivos que são afetados pelos fluxos de curto prazo¹. No contexto da abordagem, o curto prazo significa um período e o longo prazo o encadeamento de diversos períodos. Os fluxos (consumo, investimento, empréstimos) de um determinado período têm implicações sobre os balanços dos diversos setores macroeconômicos (bancos, firmas, governos, famílias e outros). Esses balanços são carregados para o período seguinte, no qual serão determinantes dos fluxos. Dessa forma se encadeiam os períodos e se verifica se há convergência no sistema, chamado “*steady-state*”, ou seja, se o modelo converge para uma situação na qual todas as variáveis (fluxos e estoques) crescem a uma mesma taxa. A vantagem da referida abordagem para a interpretação do regime de crescimento do capitalismo contemporâneo está, conforme cremos, na possibilidade de elaboração de modelos genuinamente de longo prazo, dado que se acompanha a evolução dos estoques da economia, mantendo a presença da demanda agregada na determinação do crescimento e da renda.

No primeiro capítulo trataremos das questões relativas à conceituação do fenômeno, além de expormos as características essenciais das formalizações elaboradas em Aglietta e Breton (2001), Boyer (2000) e Stockhammer (2004 e 2006) e submetê-las a breve crítica.

Em 2007, Hein e Van Treeck propõem em seu artigo um modelo macroeconômico enquadrado na abordagem *stock-flow consistent* procurando avaliar as conseqüências macroeconômicas de aspectos da financeirização ligados ao comportamento financeiros das

¹ Cabe mencionar que o sentido do termo *Stock-flow Consistent* é relacionado à consideração de que todo o fluxo ativo de um setor gera um fluxo passivo em outro sendo que, conseqüentemente, o mesmo ocorre a respeito das alterações que esses fluxos provocam nos balanços setoriais (estoques).

firmas; em 2008, Skott e Ryoo realizam um esforço semelhante. Avaliar a contribuição da referida abordagem para a interpretação do capitalismo financeirizado é o objeto do segundo capítulo. Além dos dois trabalhos mencionados também se avalia, entre outros, o modelo proposto por Godley e Lavoie (2002), artigo que se tornou referência a respeito da abordagem, e no qual também se discutem alterações no comportamento financeiro das firmas.

Finalmente, no terceiro capítulo é proposto um modelo nos moldes da abordagem *stock-flow consistent* por meio do qual se avaliam os efeitos da expansão do crédito ao consumo propelida pela valorização da riqueza financeira, procurando comparar as conclusões dele extraídas com as argumentações de Boyer (2000) e Bhaduri et al. (2006) a respeito do crescimento baseado na expansão do crédito ao consumo. Também se procura avaliar a importância da hipótese a respeito da oferta de crédito bancário para o comportamento do modelo diante de mudanças no comportamento financeiro das firmas

1 Financeirização: Conceito e tentativas de formalização

A finalidade deste trabalho é avaliar a contribuição que a abordagem *stock-flow consistent* oferece (ou pode oferecer) para o estudo das implicações macroeconômicas da financeirização sobre o sistema capitalista. Entretanto, o próprio termo “financeirização” é empregado de diversas formas. Logo, é útil discorrer a respeito do conceito de financeirização como aparece nos diferentes autores e correntes. Na primeira seção deste capítulo será estudado o que na literatura caracteriza o fenômeno da financeirização, apresentando definições e identificando quais características do capitalismo na atualidade permitem rotulá-lo “financeirizado” e quais seriam as evidências do fenômeno². Na segunda seção será feita uma breve exposição de modelos macroeconômicos que procuram apreender os efeitos da financeirização sobre variáveis macroeconômicas, a saber: os presentes em Stockhammer (2004 e 2005), Boyer (2000) e Aglietta & Breton (2001).

1.1 Financeirização: conceituação

Em artigo, Robert Guttman (2008: 12) inicia o tópico intitulado “Financeirização” da seguinte maneira:

Regulacionistas e outros economistas heterodoxos reconheceram nos últimos anos a chegada de um tipo diferente, em termos qualitativos, de capitalismo, intitulado alternadamente de ‘capitalismo patrimonial’ [o autor refere-se a Aglietta (1998)], ‘regime de crescimento dirigido pelas finanças’ [Boyer (2000)] ou ‘regime de acumulação dominado pelas finanças’ [Stockhammer (2008)]. Não importa o nome pelo qual é chamado: o novo regime é dirigido pelas finanças [Tabb (2004)]. O seu atributo central é um processo amplamente referido como financeirização, que Epstein definiu como ‘[...] o aumento do papel dos motivos financeiros, mercados financeiros, atores financeiros e instituições financeiras nas operações das economias nacionais e internacionais’ [Epstein (2005)]. Quando vista de forma concreta, a financeirização é um processo complexo que abrange muitas e diferentes facetas.

Em Krippner (2004), a autora sintetiza quatro formas de emprego do termo. Uma delas designa a ascensão de uma nova forma de governança corporativa, a chamada

² Essa apresentação também será útil para, no capítulo seguinte, identificar quais aspectos da financeirização são representados pelos modelos *stock-flow consistent* até então elaborados.

“*shareholder-value*”³. Outra diz respeito à crescente dominância dos sistemas financeiros baseados no mercado de capitais sobre os sistemas baseados no crédito bancário. Uma terceira acepção do termo, que remonta aos trabalhos de Hobson, Hilferding e Lênin, está associada ao aumento da influência da classe rentista na condução da atividade econômica. Por fim, o termo também é às vezes utilizado para descrever a proliferação de novos instrumentos financeiros e o crescimento explosivo da negociação financeira.

No trabalho de Krippner, a financeirização corresponde a um padrão de acumulação no qual os lucros passam a derivar predominantemente de canais financeiros, seguindo Arrighi (1994). Em sua análise da economia americana, ao avaliar o comportamento de dados referentes à realização de lucros entre 1950 e 2001, observa-se que o setor financeiro passa a ter uma parcela crescente da totalidade dos lucros gerados na economia, em contrapartida a uma parcela decrescente da atividade manufatureira. Por outro lado, os lucros das corporações não-financeiras também passam a ter uma parcela crescente oriunda de aplicações financeiras. A autora defende que a definição de financeirização como padrão de acumulação é vantajosa para o seu reconhecimento como fenômeno em escala macroeconômica, além de permitir englobar algumas das designações do termo apresentadas no parágrafo acima: sendo o setor financeiro um setor privilegiado da acumulação capitalista, é razoável esperar que a administração das corporações se conforme às exigências dos mercados financeiros. Da mesma forma, é explicável a influência crescente dos rentistas sobre a atividade econômica e o aumento desproporcional a esta dos fluxos financeiros e a proliferação acelerada de instrumentos financeiros.

Stockhammer (2004) define a financeirização como sendo a crescente participação das firmas não-financeiras nos mercados financeiros, sendo a proporção dos lucros das firmas produtivas derivados da atividade financeira sobre seus lucros totais uma *proxy* da financeirização. Como se pode observar, há um estreitamento do conceito com relação ao de Krippner, pois aqui se consideram apenas os lucros financeiros apropriados pelas firmas produtivas; mas ainda enfatiza a financeirização como fenômeno relacionado à geração de

³ Esta modalidade de governança se caracteriza pela priorização da valorização acionária (valor de mercado da companhia) e distribuição de dividendos em detrimento do crescimento da companhia no longo prazo que era a prioridade no modelo de gestão predominante anteriormente (que Lazonick e O’Sullivan, 2000, chamam “*retain and invest*”, ou seja, reter lucros e investir no crescimento da companhia). Essa mudança de objetivos refletiria um aumento da capacidade dos acionistas em controlar a atividade das companhias que é ao mesmo tempo a redução da autonomia da gerência na administração destas. Mais sobre isso adiante.

lucros⁴. Stockhammer teoriza que a mudança do comportamento microeconômico das firmas (a já mencionada administração voltada para a geração de “*shareholder value*”) é responsável pela relativa desaceleração da acumulação de capital fixo no capitalismo atual, e recorre a uma modificação da teoria pós-keynesiana da firma para fundamentar sua argumentação⁵.

As transformações da economia mundial citadas acima como características da financeirização ou as suas “facetas”, como chamou Guttman (2008), são todas elas relacionadas e decorrentes do processo de liberalização financeira⁶ subjacente à globalização.

Em Braga (1997) e Carneiro (1999), em linha com as interpretações de Aglietta (1995) e Duménil e Lévy (2000), a financeirização é definida como o comportamento característico dos agentes no ambiente de finanças liberalizadas no qual a posse de ativos financeiros torna-se generalizada e a riqueza financeira a forma de riqueza predominante. Esse comportamento se define pela subordinação das decisões de gasto às variações dos valores dos ativos financeiros. Consideramos esta última definição apropriada, pois a referida alteração no comportamento dos agentes é o fator que caracteriza a dinâmica macroeconômica própria do capitalismo contemporâneo. Na sub-seção que se segue apresentaremos um breve histórico dos processos de globalização e liberalização financeira procurando mostrar como esses processos determinaram o ambiente macroeconômico financeirizado. Em seguida procuraremos descrever de maneira sucinta a dinâmica macroeconômica do capitalismo financeirizado.

1.1.1 Globalização, liberalização financeira e financeirização

O processo de financeirização não se restringiu de forma alguma às economias domésticas: a liberalização financeira também incluiu os mercados de câmbio e os fluxos de capitais. As empresas multinacionais, investidores institucionais e bancos nas suas decisões de

⁴ No artigo, o autor procura relacionar empiricamente por meio de métodos econométricos a crescente financeirização (a participação dos lucros provenientes de atividade financeira nos lucros das firmas não-financeiras) com a redução dos índices de crescimento e da acumulação de capital fixo. A definição estreita adotada serve a esse propósito.

⁵ Na teoria da firma pós-keynesiana a gerência tem por objetivo maximizar a expansão da firma por meio do investimento e o fator de restrição do crescimento da firma é a disponibilidade de financiamento. Já no modelo proposto por Stockhammer (2004), são as exigências de retorno sobre as ações e de manutenção da lucratividade por parte dos acionistas e seus esforços para alinhar os objetivos da gerência a essas exigências a restrição à expansão da firma.

⁶ “*A desregulamentação e/ou liberalização monetária e financeira refere-se à diminuição dos controles governamentais sobre os mercados monetários e financeiros. Esses termos são, usualmente, utilizados como sinônimos na literatura. Contudo, como esclarece Freitas (1997), se toda desregulamentação é uma liberalização, o inverso nem sempre é verdadeiro. A desregulamentação significa a eliminação pura e simples das restrições ao funcionamento dos mercados e a diminuição da intervenção estatal e se tornou uma “bandeira” do neoliberalismo. Já a liberalização é um processo histórico, cuja evolução pode ser alterada pela ação ativa dos governos, atuando cooperativamente, ou por uma ruptura profunda como a crise de 1929. Nessa perspectiva, a liberalização está associada às modificações na dinâmica concorrencial, que exigem uma readaptação de regras e de controles prudenciais a um ambiente financeiro mais sofisticado, diversificado e mundializado.*” (Prates 2002: 73).

alocação de riqueza financeira (desproporcional à riqueza real) no plano internacional são responsáveis pela determinação dos fluxos internacionais de capitais que, no capitalismo contemporâneo, mostram descasamento com os fluxos de comércio mundiais; esse descasamento decorre do comportamento financeirizado daqueles agentes que define o caráter especulativo dos fluxos, estes altamente voláteis em virtude das expectativas de variações de câmbio, juros e capitalização dos mercados financeiros nacionais e conseqüente possibilidade de ganhos patrimoniais.

A globalização financeira é um processo do qual a liberalização dos sistemas financeiros nacionais faz parte. Prates (2002) afirma:

O conjunto de transformações financeiras, subjacente ao processo de globalização – a liberalização e desregulamentação financeiras, a securitização⁷ das dívidas, a institucionalização das poupanças e a proliferação das inovações financeiras – surgiu nos Estados Unidos e passou a contaminar os demais países centrais, em ritmos e intensidade diferenciados e, sobretudo, o sistema financeiro internacional, exatamente em função da posição do dólar como moeda-chave e as políticas de desregulamentação e abertura financeiras lideradas por esse país (Prates, 2002: 85).

No estágio inicial da globalização financeira os sistemas monetários financeiros nacionais se apresentavam regulamentados e relativamente fechados. Nesse período, que corresponde às décadas de 1960 e 1970⁸, o desenvolvimento dos centros financeiros *off-shore* e do euromercado constituiu o meio principal da globalização financeira. Os contínuos déficits no balanço de pagamentos dos Estados Unidos, que produziam um volume crescente de dólares na circulação internacional, encontraram absorção no euromercado, que consistia na rede de depósitos e empréstimos em moedas fora de seus países de origem (especialmente em dólares), escapando ao controle dos bancos centrais e das regulamentações nacionais⁹. O euromercado desempenhou, então, um importante papel no sentido de driblar os controles aos fluxos

⁷ Securitização consiste na transformação de ativos financeiros não-negociáveis (empréstimos bancários) em negociáveis (títulos). Originalmente esse procedimento foi realizado por bancos (mais especificamente, norte-americanos) na década de 1970.

Posteriormente, demais instituições financeiras, firmas produtivas e governos passaram a emitir também diversas modalidades de títulos de dívida negociáveis. A securitização por vezes foi um instrumento de liberalização financeira: a securitização dos ativos bancários, ou seja, de seus empréstimos, foi um mecanismo utilizado pelos bancos para contornar controles governamentais a respeito da relação entre reservas e empréstimos dos bancos. Ao transformar empréstimos em títulos e vendê-los, os bancos reduziam seu ativo em empréstimos e aumentavam-no em reservas.

⁸ Seguindo a distinção feita por Chesnais (1996), na qual a globalização financeira se dá em três etapas cuja primeira compreende o período de constituição do euromercado entre 1960 e 1979; a segunda começa em 1979, ano no qual os Estados Unidos promovem o choque de juros com a finalidade de restaurar e consolidar a posição do dólar como moeda-chave do sistema monetário internacional, e vai até 1986, nesse período se consolida a globalização financeira com o surgimento das finanças securitizadas e liberalizadas atual. Por fim, o período que se inicia em 1986 compreende a desregulamentação e abertura das bolsas de valores nos países desenvolvidos, o surgimento de novos instrumentos e financeiros e, já na década e 1990, a inserção dos países emergentes na globalização.

⁹ Os bancos norte-americanos em seu processo de internacionalização procuraram solapar os controles de capital e tetos de taxas de juros sobre depósitos existentes nesse país constituindo o exemplo mais notório dessa modalidade de evasão a regulamentações nacionais (Guttmann, 2008).

internacionais de capital, subvertendo uma das principais características do sistema monetário internacional¹⁰ vigente a partir dos acordos de *Bretton Woods*.

Com os recorrentes déficits em transações correntes dos EUA, que atestavam o declínio de sua hegemonia comercial e tecnológica, e o mercado de euromoedas sancionando a especulação monetária, o sistema de paridades cambiais fixas de *Bretton Woods* ruiu em 1973, depois de repetidas fugas de dólares em 1968, 1971 e 1973 (Guttman, 2008). A dificuldade em se conciliar a livre mobilidade de capitais e o regime de taxas fixas de câmbio é um fenômeno bem conhecido e analisado extensivamente sob perspectiva histórica em Eichengreen (1996): ocorre que para tal é necessário o abandono da autonomia da política econômica doméstica, de modo que a adoção do regime de câmbio flutuante foi a alternativa viável.

Entretanto, o contexto de crescente liberalização dos fluxos de capitais não foi determinado somente pelos desenvolvimentos do euromercado e avanços da tecnologia da informação (que permitiram ampliar a velocidade e reduzir custos da negociação financeira internacional); os governos dos países anglo-saxões (EUA e Reino Unido) tiveram papel importante em sancioná-la em função de seus interesses: para o Reino Unido, a consolidação de Londres como principal centro do euromercado beneficiava o seu mercado financeiro e, como o controle dos fluxos de capitais necessitam de cooperação entre as fontes e os receptores dos recursos, a apatia (ou não-ação, na terminologia de Helleiner, 1994) do governo inglês durante os a década de 1960 diante da formação do euromercado foi essencial para o seu desenvolvimento. Já em meados da década seguinte, ambos os países promoveram ativamente a liberalização de seus mercados financeiros e a abertura financeira, que corresponde à permissão do livre fluxo de capitais, essas medidas fortaleceram seus mercados financeiros à medida que atraíam recursos do resto do mundo¹¹. Para os EUA, além da necessidade do financiamento de seus déficits em conta corrente e público, a posição do dólar como moeda-chave do sistema financeiro internacional passou a ser contestada após as fugas do dólar e a ruptura do sistema de *Bretton Woods*; a abertura financeira e o choque de juros, promovido pelas autoridades monetárias americanas em 1979, reafirmaram a hegemonia do dólar ao induzirem o influxo de capitais ao seu mercado

¹⁰ Considerando que as características fundamentais de um sistema monetário internacional sejam: a forma da moeda internacional, o regime cambial, o grau de mobilidade internacional de capitais e o padrão hierárquico entre as moedas nacionais (Prates, 2002).

¹¹ Ao Japão interessou a abertura financeira americana, pois encontrou no mercado financeiro liberalizado dos EUA um meio de reciclagem de seus superávits em transações correntes.

financeiro e consolidarem o dólar como reserva internacional de valor¹²; segundo Carneiro (1999: 64):

A alternativa que se colocava cada vez com maior intensidade para os Estados Unidos ao longo dos anos 70, diante da moeda apreciada e de déficits recorrentes no balanço de transações correntes e no setor público, era a de uma desvalorização da moeda combinada com uma política fiscal contracionista. A aposta na elevação das taxas de juros e na crescente liberalização financeira viabilizou o financiamento para os déficits sem a necessidade de recorrer a ajustes intensos e muito rápidos. Em síntese, permitiu aos Estados Unidos a manutenção da autonomia da sua política econômica doméstica.

Nos anos 1980, os demais países do centro da economia global foram levados a promover a abertura e desregulamentação financeiras em função da migração de capitais de seus sistemas financeiros para os EUA e Inglaterra¹³, Helleiner (1994) chamou esse processo de “desregulamentação competitiva”. Com respeito aos países em desenvolvimento, seus sistemas bancários foram reformados em consequência da crise da dívida de 1982 e 1987. Os Tigres Asiáticos e Rússia teriam a liberalização de seus mercados financeiros catalisada pelo advento de suas crises monetárias e financeiras no final da década de 1990 (Guttman, 2008). Organismos internacionais como o FMI e BIS tiveram também papel ativo na liberalização dos fluxos internacionais de capitais pelas suas intervenções nas crises de 1974, 1982 e 1987, impedindo que adquirissem proporções sistêmicas; no caso específico do BIS, deve-se ainda mencionar a constituição do *Comitê da Basileia para a Supervisão da Atividade Bancária* (Prates, 2002).

Desse modo, o sistema monetário internacional passou de uma configuração de mobilidade restrita de capitais e taxas de câmbio fixas no pós-guerra a uma de livre mobilidade de capitais e taxas de câmbio flutuante. A moeda-chave do sistema continuou sendo o dólar. Porém, a natureza da moeda-chave se alterou profundamente, pois o dólar no sistema de *Bretton Woods* possuía uma taxa fixa de conversibilidade ao ouro; já no sistema atual o seu caráter é exclusivamente fiduciário e a taxa de juros básica americana é o instrumento para manutenção de seu valor internacional.

Segundo Belluzzo (1997), no ambiente de livre mobilidade de capitais, no qual a importância da participação dos investidores institucionais é crescente¹⁴, ocorreu uma elevação

¹² O êxito dessa política foi possibilitado pela dimensão do mercado financeiro americano e à relevância internacional de suas instituições financeiras (Helleiner, 1994).

¹³ Cabe observar que ainda persistem especificidades nos sistemas monetários e financeiros nacionais, apesar da relativa uniformização que o processo de abertura e liberalização financeiras promoveu.

¹⁴ Como observa Braga (1997), a financeirização do comportamento de firmas não-financeiras multinacionais e bancos é um processo simultâneo que produz as mesmas consequências: “*Essas corporações são agentes ativos da financeirização, ocupando posições determinantes na circulação monetário-financeira mundial, ao lado dos grandes bancos e demais organizações. Dessa maneira, influenciam decisivamente a evolução de parâmetros de rentabilidade, como as taxas de juro, as taxas de câmbio, a*

significativa na volatilidade dos fluxos de capital internacionais, de modo que a determinação das taxas de câmbio se revelou subordinada a esses fluxos e menos dependente dos balanços de transações correntes. Desse modo, as taxas de câmbio flutuantes não mostraram uma tendência à estabilidade, possibilitando ajustes suaves e autonomia das políticas econômicas domésticas, como argumentavam os monetaristas; a volatilidade dos fluxos de capital e, conseqüentemente, do câmbio, leva os governos a intervenções por meio da política monetária determinando flutuações nas taxas de juros e gerando incerteza quanto à evolução dessas taxas. A incerteza com respeito às taxas de juros também deriva da posição de devedor líquido dos EUA¹⁵, país emissor da moeda-chave do sistema: nesse caso, as necessidades de financiamento da dívida desse país são a fonte de incerteza com respeito à evolução dos juros; dadas a dimensão do sistema financeiro americano e a centralidade do dólar, os juros nos demais países acompanham a evolução da taxa americana. Enfim, o sistema monetário internacional contemporâneo se caracteriza por uma maior incerteza com relação à evolução dos juros e do câmbio.

A incerteza com relação à evolução do câmbio e dos juros foi a base para a criação de novos instrumentos financeiros: os derivativos. A finalidade dos derivativos é a cobertura de riscos relacionados a compromissos futuros: suprimiu a demanda por *hedge* dos agentes que atuam no mercado internacional monetário e financeiro como as multinacionais. Porém, os mercados de derivativos ampliam o espaço para a especulação podendo promover instabilidade em nível macroeconômico, segundo Farhi (1998:262; apud Prates, 2002):

[Os derivativos] cumprem um importante papel de estabilização e de coordenação de expectativas e atenuam fortemente a transmissão da instabilidade financeira à esfera da produção. Ao mesmo tempo, o amplo uso feito pelos agentes econômicos dos mecanismos de derivativos, seja para cobrir seus riscos, seja para operações de arbitragem ou seja ainda para especular, ligado ao poder de alavancagem presente nesses mercados¹⁶ possuem o potencial de exacerbar a volatilidade e a instabilidade dos mercados. Eles não criam esta instabilidade. A instabilidade decorre das taxas de câmbio e de juros. Entretanto, os derivativos vivem e se alimentam dela. Podem potencializá-la e agravá-la e encontrar-se, assim, na raiz de uma crise financeira de graves proporções.

capitalização das bolsas de valores, os índices de valorização patrimonial. Suas articulações com o sistema financeiro tornam-nas também atores preponderantes na distribuição internacional do crédito em geral, e da liquidez (...), Braga (1997:221).

¹⁵ Os EUA assumiram a posição de receptor líquido de capitais com a política de juros altos de 1979. A partir de então o país evoluiu de uma posição credora líquida internacional para uma devedora. Desse modo, uma fonte de incerteza quanto aos juros deriva da natureza da moeda-chave do sistema monetário internacional contemporâneo.

¹⁶ “Para operar volumes elevados nos mercados de derivativos, o descaixe inicial é relativamente pequeno (por vezes, nulo). A alavancagem varia conforme o tipo específico de derivativo; quanto menor o gasto inicial, maior o grau de alavancagem. Um estudo do BIS (1996) mostra que, no mercado de balcão em finais de março de 1995, cada dólar despendido para iniciar uma operação de derivativos representava um valor do ativo subjacente de US\$ 21,54”. Farhi (1999:105). Ou seja, o valor notional do derivativo, aquele do ativo subjacente envolvido, pode superar várias vezes o valor necessário para adquiri-lo, dessa forma a alavancagem com os derivativos não necessita tomada de empréstimos; apesar de também ser possível, obviamente, firmar contratos de derivativos com recursos emprestados, potencializando a alavancagem.

O processo histórico que promoveu a transformação dos sistemas monetário e financeiro internacionais foi apresentado de maneira extremamente sucinta, uma vez que o nosso interesse aqui foi apenas o de contrastar a configuração desses sistemas em seu estágio atual, no qual a globalização está consolidada, e aquela vigente a partir do pós-guerra até o colapso do sistema de *Bretton Woods* e mostrar como os sistemas atuais são solidários à financeirização. Em primeiro lugar porque a globalização foi determinante na promoção da desregulamentação financeira e securitização iniciada em EUA e Reino Unido nos demais países do centro e da periferia do capitalismo mundial; em segundo porque a livre mobilidade internacional dos capitais e as taxas flutuantes de câmbio permitiram a sujeição dos fluxos internacionais de capital à lógica especulativa imprimindo-lhes elevada volatilidade e volume desproporcional aos fluxos comerciais. Além disso, a incerteza com respeito às trajetórias de câmbio e juros determinou o aprofundamento dos mercados financeiros locais ao impulsionarem a criação dos mercados de derivativos.

1.1.2 Dinâmica macroeconômica do capitalismo sob dominância financeira

A liberalização financeira constituiu mercados financeiros líquidos e profundos e ampliou de forma significativa a magnitude da riqueza financeira em comparação à riqueza real e à renda. Nesse contexto, as finanças de mercado, baseadas no mercado de capitais, ampliaram sua importância em comparação às finanças baseadas no crédito bancário. Como mencionamos mais acima, a posse de ativos financeiros se generalizou e passou a ter uma participação crescente no patrimônio de firmas e famílias (de maneira direta ou por intermédio de investidores institucionais¹⁷) modificando o comportamento desses agentes, que passaram a condicionar de maneira significativa suas decisões de gasto às expectativas de valorização e desvalorização de seus respectivos patrimônios financeiros. Esses movimentos no valor dos ativos financeiros podem, não raro, ser provenientes de processos especulativos (ver quadro 1.1), imprimindo maior volatilidade às decisões de gasto (Coutinho e Belluzzo, 1998).

¹⁷ Fundos de pensão, fundos mútuos e *hedge funds*; instituições que captam poupanças de investidores menores com o intuito de obter benefícios de escala nas aplicações dos recursos: maiores graus de informação e diversificação, redução de custos de transação, etc (Guttman, 2008). Essas instituições se tornaram importantes agentes no processo de globalização das finanças nas últimas décadas em sua busca por diversificar seus portfólios (Carneiro, 1999).

Quadro 1.1 – O Capital Fictício

De acordo com Guttman (2008), um conceito fundamental para entender o caráter acentuadamente especulativo que as aplicações financeiras podem assumir é o conceito de capital fictício, que Marx desenvolve no terceiro livro de *O Capital*. Marx distingue o capital que rende juros, baseado em empréstimos, e o capital fictício, constituído de “letras negociáveis como riqueza”, que seriam os valores mobiliários. A designação dessas letras como fictícias deriva do fato de não haver uma correspondência entre esses valores e valores de ativos reais como contrapartida. Seu valor é calculado pela capitalização do fluxo de rendimentos que se antecipa possam gerar. Marx contemplava três formas de capital fictício: os títulos da dívida pública; o crédito bancário gerado sem correspondente em ouro cuja criação *ex nihilo* criava poder de compra dissociado de qualquer valor de ativos reais e, por fim, as ações de empresas negociadas no mercado, cujo valor de mercado se desviava do valor de suas unidades de produção e equipamentos. Uma implicação importante é que o valor das letras pode se elevar sem uma correspondência na avaliação dos ativos tangíveis por meio do crédito. Guttman (2008: 21) escreve:

*Em comparação com a época de Marx, temos hoje em dia uma formação infinitamente mais avançada de capital fictício, com grande parte da virada recente dos empréstimos bancários para os valores mobiliários equivalendo a um salto quântico na sua evolução. Em outras palavras, o capitalismo dirigido pelas finanças tem dado prioridade ao capital fictício, cujos novos condutos, como derivativos ou valores mobiliários lastreados em ativos, estão a vários níveis de distância de qualquer atividade econômica real de criação de valor. Nessa esfera, o objetivo principal é negociar ativos em papel de forma lucrativa para obter ganhos de capital, uma atividade mais bem definida como **especulação**. Muitos desenvolvimentos recentes das finanças, como a securitização, a explosão em volume de negociação de derivativos, a disseminação de fundos de hedge, compras maciças de valores mobiliários por bancos etc., devem ser compreendidos por este ângulo.*

Como foi dito, as possibilidades de valorização dos ativos financeiros e ganhos de capital possíveis a partir dessa valorização passaram a nortear a gestão da riqueza e as decisões de gasto: a valorização financeira passou a predominar sobre a acumulação produtiva. Em função dessa característica do capitalismo na atualidade lhe foram atribuídas as denominações citadas no início deste capítulo. Retomando a definição dada no início da seção: Braga (1997) chama de *financeirização* essa predominância da valorização financeira na determinação do comportamento dos agentes; a financeirização aqui seria o padrão de gestão da riqueza (Braga, 1997); nas palavras de Carneiro (1999: 61), é “uma norma de ação dos vários agentes econômicos”.

A financeirização determinou uma transformação da dinâmica macroeconômica, agora subordinada aos movimentos de valorização e desvalorização dos ativos financeiros ou ao “ciclo de ativos”, dada a forma como os agentes privados passaram a determinar suas decisões de gasto em função deste ciclo.

Nessa nova dinâmica, o consumo pode variar de maneira desproporcional à renda corrente das famílias, pois uma valorização da riqueza financeira nas mãos das famílias permite uma ampliação de seu consumo por meio do crédito. Belluzzo e Coutinho (1998: 139) explicam “(...) o ‘efeito riqueza’ não se realiza mediante uma venda dos ativos para a conversão do resultado monetário em consumo, senão mediante uma ampliação da demanda de crédito por parte dos consumidores ‘enriquecidos’(...)”, crédito que é utilizado também para a aquisição de ativos financeiros. Esse enriquecimento, apesar de consistir na valorização do capital fictício, é validado, ao menos microeconomicamente, pela existência de mercados financeiros líquidos e profundos nos quais potencialmente os títulos podem ser convertidos em dinheiro a qualquer momento. Da maneira análoga, uma desvalorização dos haveres financeiros leva as famílias a ampliarem as suas poupanças para reduzir sua alavancagem, levando a uma queda no consumo. Uma observação adicional é que o consumo propelido pela valorização financeira tem caráter pró-cíclico mais acentuado que previsto pela função-consumo keynesiana, na qual o consumo é função estável da renda.

No que diz respeito às firmas, o aumento do consumo das famílias, *ceteris paribus*, amplia a eficiência marginal do capital, incitando o investimento; por outro lado um aumento no preço dos ativos financeiros representa também a elevação dos valores das ações de empresas, logo, a relação capital próprio / dívida das firmas aumenta com a valorização das ações o que é fator de ampliação da sua capacidade de endividamento¹⁸ favorecendo gastos com investimento e produção corrente (Coutinho e Belluzzo, 1998). Dado que os ativos financeiros constituem fração significativa dos ativos das empresas. A valorização dos ativos financeiros também eleva a relação entre ativos totais e dívida, o que também é fator de ampliação da capacidade de endividamento e permitiria às firmas ampliarem gastos com investimento, produção corrente e inclusive aquisições de mais ativos financeiros, alimentando a valorização dos mesmos (Carneiro, 1999). Simetricamente, uma queda no valor dos ativos financeiros reduz a relação entre ativos totais e dívida determinando uma redução dos gastos.

¹⁸ Coutinho e Belluzzo (1998: 140) chamam a atenção para uma peculiaridade do ciclo expansivo dirigido pelo ciclo de ativos: “Como em todo ciclo expansivo, o preço de demanda dos ativos reais e dos ativos financeiros tendem a crescer conjuntamente. A especificidade do ciclo atual, comandado pela inflação de ativos, está no fato de que pode ocorrer um crescimento mais rápido dos preços de mercado dos ativos não reprodutíveis do que dos rendimentos esperados dos ativos de capital instrumentais. Um dos problemas da atual capitalização da bolsa americana [aqui falando do final dos anos 1990] é a brutal elevação das relações preço/lucro. A sustentação dos níveis de preços já atingidos dependerá crescentemente de avaliações cada vez mais otimistas por parte dos investidores quanto ao fluxo futuro de lucros.”

Ainda a respeito do comportamento das firmas, a liberalização financeira e a conseqüente concentração de poupanças nos mercados financeiros pelo intermédio de investidores institucionais (fundos de pensão, fundos mútuos e *hedge funds*) fizeram com que grande parte das ações das firmas passasse à propriedade dessas instituições. A administração das firmas passou a ser dirigida pelos interesses desses acionistas, qual seja, a valorização bursátil das ações da firma no curto prazo; nisso consiste a governança corporativa voltada à geração de *shareholder value*¹⁹; Carneiro (1999) afirma:

(...) A financeirização amplia o escopo do investimento puramente patrimonial das empresas, ou seja, aqueles realizados com o intuito de obter ganhos patrimoniais imediatos. Mais do que isso, impõe mudanças profundas nos objetivos, estratégia e gestão das empresas.

Dentre as operações realizadas pelas firmas com a finalidade de valorização acionária estão certas modalidades de fusões e aquisições e recompras de ações. Uma distribuição de maior fração dos lucros na forma de dividendos tornou-se também uma prática comum para a elevação do retorno financeiro sobre as ações e, conseqüentemente, sua valorização.

O crédito bancário é um elemento essencial na dinâmica do ciclo de ativos, pois é a expansão do crédito que permite a valorização dos ativos por meio do fornecimento de recursos para a capitalização dos mercados financeiros. Portanto, apesar de a liberalização financeira ter determinado um aumento da proeminência das finanças de mercado em comparação ao crédito bancário, este ainda possui uma função central na dinâmica macroeconômica²⁰. A liberalização financeira submeteu os bancos a um ambiente de maior concorrência à medida que permitiu a emergência de novas instituições financeiras; para defenderem suas margens de lucro, os bancos recorreram a inovações financeiras e passaram a financiar atividades especulativas nos mercados financeiros, suas ou de outros agentes. Assim, a liberalização financeira exacerbou o caráter pró-cíclico do comportamento dos bancos de expandir o crédito e subestimar riscos na fase ascendente do ciclo econômico (Prates 2002).

Tendo por base a contribuição de Kindleberger (1978), na qual descreve diversos episódios de processos especulativos ao longo de extenso período. Carneiro (1999) conclui que normalmente o ciclo de valorização dos ativos se reverte justamente pela interrupção do

¹⁹ Veremos que os efeitos macroeconômicos dessa nova forma de gestão corporativa são uma preocupação central em diversos autores que procuraram inserir a financeirização em modelos formais, como Aglietta e Breton (2002), Stockhammer (2004 e 2005) e a totalidade dos autores que utilizaram a abordagem *Stock-flow Consistent*.

²⁰ Porém aqui a expansão do crédito se destina em grande parte a financiar a compra de ativos financeiros com motivações especulativas.

fornecimento de crédito aos especuladores²¹. A redução dos preços dos ativos deprecia os patrimônios de firmas e famílias levando-as a reduzirem os seus níveis de gasto corrente; ao mesmo tempo, a qualidade dos ativos bancários é também afetada negativamente, revelando a fragilidade financeira destes, o que pode levar a um racionamento de crédito. O resultado é uma recessão. O autor comenta:

(...) cabe ressaltar a relevância da órbita financeira como determinante das crises. Melhor dizendo, estas ocorrem na esfera financeira e mais precisamente na avaliação dos riscos de continuar expandindo o crédito para alimentar o ciclo de ativos Carneiro (1999: 61).

1.2 Financeirização em modelos macroeconômicos formais

Para os autores que procuraram retratar a financeirização por meio da abordagem *stock-flow consistent*, os artigos tratados a seguir são importantes referências: tanto pelas características do capitalismo contemporâneo que procuram descrever quanto pelos modelos formais que propõem. Como veremos, as repercussões macroeconômicas da governança das corporações baseada no “*shareholder-value*” são o foco principal dos modelos propostos em Aglietta e Breton (2001) e Stockhammer (2004 e 2005); esta ênfase aparecerá nos modelos *stock-flow consistent* que tratam especificamente da financeirização.

Em consonância com o exposto na seção anterior, para Aglietta e Breton (2001), o nexos da “nova economia”²² é a liberalização financeira, além da emergência de um novo paradigma tecnológico baseado na tecnologia da informação. A liberalização financeira transformou o sistema financeiro e alterou a maneira pela qual este se relaciona com o resto da economia, inaugurando um novo “regime de crescimento”, sob dominância financeira:

In effect, we can say that there is a new economy if a set of institutions is being created or transformed in such a way that new regulating mechanisms lead to a significant change in macro-economic performance, measured as productivity trends, income distribution, capital accumulation and business cycle. (Aglietta e Breton 2001)

Na atual fase do capitalismo, a finança baseada no mercado de capitais tem um aumento sensível de sua proeminência sobre o sistema financeiro relativamente à finança baseada no crédito bancário. Esta distinção entre um sistema financeiro baseado no mercado de capitais e um baseado no crédito bancário foi utilizada por diversos autores para contrapor os sistemas

²¹ Apesar de reconhecer que “(...) não há, a rigor, uma teoria do ponto de reversão [do ciclo], dado que são inumeráveis os fatores que o condicionam” (Carneiro, 1999: 61).

²² Essa “nova economia” à qual os autores se referem corresponde ao capitalismo do período que se inicia em meados da década de 1980, na qual as finanças de mercado têm papel preponderante.

financeiros, respectivamente, alemão e japonês, de um lado, e anglo-saxão, de outro. Como os autores colocam, em qualquer sistema financeiro as duas modalidades de finança são encontradas e a distinção entre os sistemas nacionais é relativa à maior ênfase de uma ou outra modalidade nesses sistemas. Os autores fazem uso dessa dicotomia para contrapor as características do sistema financeiro que emerge da liberalização financeira e com o auxílio do desenvolvimento da tecnologia da informação, no qual há maior ênfase no mercado de capitais, a seu antecessor, mais baseado no crédito bancário, que predominou (particularmente no continente europeu e no Japão) do período pós Segunda Guerra Mundial até meados da década de 1970. Aglietta e Breton argumentam que essa evolução do sistema financeiro se deu inclusive nas economias em que os mercados financeiros eram relativamente pouco desenvolvidos, como a japonesa e alemã.

Aglietta e Breton sublinham a importância do paradigma tecnológico das últimas décadas, que se caracteriza, grosso modo, pelo uso intensivo da tecnologia da informação para o desenvolvimento do sistema financeiro atual. Esta tecnologia permitiu o processamento de grandes quantidades de dados estatísticos por meio de computadores, possibilitando a avaliação de risco de diversas modalidades de débito por meio do uso de modelos formais. Esses métodos estatísticos foram essenciais para a possibilidade de securitização dessas dívidas, por serem a ferramenta da determinação de seus preços²³. Por outro lado, a tecnologia da informação permite o avanço de redes de comunicação que, por sua vez, agilizam a circulação de informação e a comercialização de instrumentos financeiros.

A liberalização financeira é, por seu turno, o processo social por meio do qual se permitiu a ampliação da circulação e a proliferação dos instrumentos financeiros e, como já foi mencionado, é determinante na constituição do novo regime de crescimento. Para os autores, a finança é o locus social de avaliação da atividade econômica privada, pois esta sanciona a realização de investimento e a continuidade da produção. Ocorre que as lógicas de avaliação do sistema bancário e do mercado de capitais com respeito ao fornecimento de recursos financeiros divergem (principalmente quanto à avaliação do risco). Dessa maneira, a transformação na oferta de serviços financeiros alterou o comportamento das corporações, em especial com respeito à acumulação de capital, promovendo o novo regime de crescimento:

²³ Os autores reconhecem que não foi a tecnologia da informação que criou a engenharia financeira, porém aquela deu a esta uma possibilidade de desenvolvimento até então inédita. Por outro lado, o desenvolvimento da tecnologia da informação, obviamente, não contribuiu apenas para o desenvolvimento da engenharia financeira, mas também para a quase totalidade dos setores da indústria e dos serviços.

Growing financial liberalization has profoundly changed the connections between finance and the rest of the economy and, as a consequence, the economy is vulnerable to nineteenth-century-like investment booms and busts. Critical to the emerging pattern of business cycles is asset price inflation, rather than inflation in the goods markets. Likewise, downturns can now result from the deterioration of confidence in the equity market, rather than being necessarily triggered by a recessive shift in monetary policy. In these new dynamics, the interaction between speculative bubbles in asset markets, rapid credit growth, over-investment and financial imbalances becomes all-important. (Aglietta e Breton 2001)

O financiamento dos negócios provido pelos bancos é determinado por uma lógica de especificidade: os bancos procuram avaliar os clientes a partir do monitoramento do fluxo de caixa, do cumprimento de pagamentos, da existência de ativos para exercer a função de colateral e através da presença de executivos do banco na gerência das firmas. O monitoramento de crédito por parte dos bancos é um procedimento custoso devido a problemas de assimetria de informação; por outro lado, em condições de *stress* do mercado, ativos financeiros podem sofrer desvalorização significativa, restringindo a eficiência do procedimento dos bancos de emprestar condicionalmente à existência de colateral como forma de se proteger do risco. Dessa forma, a manutenção de relações de longo prazo com os clientes se mostra um procedimento importante de administração de risco por parte dos bancos, pois o interesse do cliente em continuar usufruindo o crédito o leva a se comprometer com a manutenção do fluxo de pagamentos; além disso, se acumula informação a respeito do cliente que se torna mais precisa o que reduz custos de monitoramento.

Os mercados financeiros, pelo contrário, seguem uma lógica de homogeneização: a avaliação se dá por um processo de coordenação de expectativas dos operadores do mercado financeiro quanto a retornos futuros; os preços dos ativos se determinam por meio de processos em larga medida especulativos, pois a coordenação de expectativas não significa uma certeza objetiva quanto aos resultados futuros do investimento. A lógica de homogeneização também está presente no tratamento do risco: diversas modalidades de débitos de diferentes agentes são agrupados em produtos e negociados no mercado, estimando-se estatisticamente intervalos de confiança para a realização de perdas. Assim, a abordagem ao risco se baseia de certa maneira na lei dos grandes números, bem diferente da lógica do crédito bancário em que o risco referente a um empréstimo é específico ao cliente. Além disso, contratos como derivativos ainda permitem a separação de riscos complexos em “componentes” genéricos. Vale lembrar que, como os autores colocam, os próprios bancos passam a adotar a lógica de homogeneização quando passam a

securitizar seus empréstimos²⁴. Por fim, os procedimentos utilizados pelos mercados financeiros para controlar o risco podem falhar em conjunturas desfavoráveis, basicamente pelo fato de que as distribuições estatísticas inferidas com base em dados históricos deixam de ser significativas e também porque a correlação entre as perdas em diversas aplicações se tornam muito elevadas e a diversificação perde a sua eficácia na minimização do risco.

Os autores argumentam que, para o funcionamento desse processo de homogeneização, por exigência dos investidores, a administração das corporações passa por um processo de padronização e um ideal de transparência frente ao mercado é implementado, de modo que as companhias devem divulgar de maneira imediata e completa a informação a respeito de sua atividade. Esse procedimento desencadeia compras e vendas de ativos, aumentando a volatilidade do mercado financeiro. A preocupação constante com a liquidez nos mercados por parte dos operadores também é um fator determinante do modo de gestão das companhias: estas estão sujeitas a movimentos de aquisição hostil que levam a gerência a adotar a política de recompras de ações como defesa contra tais movimentos acarretando expressivo endividamento das mesmas. Esses movimentos transformam a função dos mercados de ações, tornando-os também mercados de controle corporativo, além das funções clássicas de arrecadação de recursos e liquidez.

O controle das corporações exercido por agentes financeiros é um tema muito debatido na literatura a respeito da financeirização. Para Stockhammer, a característica mais importante do capitalismo financeirizado é de fato o aumento do poder de agentes financeiros em influenciar a administração das firmas. Em Aglietta e Breton (2001) os autores distinguem não só a intensidade do controle dos agentes financeiros sobre as companhias nas fases pré e pós-liberalização financeira como também dão ênfase às diferenças qualitativas desse controle. Das três formas de controle, uma se baseia na lógica bancária e predominava no período pré-liberalização financeira, que é o controle exercido pelos bancos; as outras duas: o controle exercido pelos acionistas majoritários e o controle indireto exercido pelos acionistas minoritários; que ganharam proeminência no capitalismo atual, são relacionadas ao mercado de capitais. A liberalização financeira reduziu o controle dos bancos sobre as companhias por dar a estas opções de financiamento fora do sistema bancário, submetendo os bancos a uma maior concorrência.

²⁴ Além disso, o conceito de Valor em Risco (sigla em inglês VaR, *Value at Risk*), um exemplo típico da lógica de homogeneização, foi introduzido na última década do século passado pelos próprios bancos.

Como referido acima, o controle corporativo exercido pelos bancos se dá por mecanismos que variam conforme a institucionalidade do país, como a presença de diretores dos bancos na direção das companhias, propriedade de ações das companhias pelos bancos, pelos compromissos de longo prazo e até mesmo pela supervisão das companhias.

O controle por acionistas majoritários no capitalismo contemporâneo é geralmente exercido por investidores institucionais (fundos de variadas naturezas e seguradoras). A propriedade de uma fração significativa das ações de uma firma, apesar de possibilitar o controle dos interesses da companhia, limita a possibilidade de saída do agente em questão, pois este não pode fazê-lo sem correr o risco de desvalorizar suas próprias ações na venda. Esses investidores institucionais normalmente estão obrigados a apresentar resultados financeiros vantajosos aos agentes que os capitalizam; dessa forma, procuram promover nas companhias formas de gerenciamento comprometidas com a performance financeira; esse objetivo é atingido por meio da divulgação de informação a respeito da firma, permitindo o emprego de métodos para a avaliação da conduta da mesma quanto à sua adequação aos resultados financeiros desejados e pela vinculação da remuneração da gerência a esses resultados.

Os acionistas minoritários, no capitalismo atual, passaram a exercer uma forma de controle indireto sobre as firmas. Esse controle se dá em função da possibilidade de aquisições hostis que consistem na compra de grandes frações das ações de uma companhia com vistas a ganhar o controle da corporação, o que pode implicar na substituição da gerência. Esse fenômeno se tornou comum em função tanto da liberalização e abertura financeiras quanto pelo predomínio da propriedade das companhias por investidores institucionais. A gerência das companhias se torna mais inclinada a satisfazer as exigências de retornos financeiros dos acionistas minoritários devido à possibilidade destes optarem por favorecer movimentos de aquisição hostil no mercado de ações caso estejam insatisfeitos.

Considerando as interações desses agentes financeiros (bancos e acionistas) com a gerência das firmas, os autores formulam um modelo macroeconômico para avaliar quais as conseqüências do aumento da influência dos agentes ligados ao mercado capitais no controle das firmas relativamente aos bancos sobre a acumulação de capital fixo e crescimento. No modelo, as firmas procuram maximizar a acumulação de capital fixo e para tanto utilizam como fontes de financiamento principalmente os lucros retidos e empréstimos junto aos bancos. O crescimento das firmas sofre duas restrições principais: de um lado, um limite imposto pelos bancos ao

endividamento e, por outro, a distribuição de dividendos exigida pelos acionistas majoritários; a segunda limita os fundos internos para financiamento do investimento. No modelo, o retorno exigido sobre as ações por seus proprietários pode exceder o retorno econômico do capital fixo, obrigando as firmas a recorrerem ao endividamento para viabilizar o pagamento de dividendos; dessa forma, os acionistas majoritários impõem um grau mínimo de endividamento das firmas enquanto os bancos impõem um grau máximo. Um equilíbrio de longo prazo só é possível se o grau de endividamento estiver entre esse limite inferior e superior ou for igual a um deles. Por seu turno, a ameaça de venda de ações pelos acionistas minoritários (que podem favorecer aquisições hostis) age como um fator adicional que induz ao endividamento e a maior distribuição de lucros na forma de dividendos, reduzindo ainda mais os recursos para investimento das firmas. No modelo, as transformações vividas pelo capitalismo contemporâneo se representam pela exigência de maior retorno sobre as ações, maior atividade do mercado de ações e maior tolerância dos bancos com respeito à alavancagem das firmas (pelo fato de os bancos sofrerem maior concorrência), porém a juros mais altos em função do risco crescente. A conclusão mais importante que o modelo sugere é a de que essas transformações têm conseqüências danosas sobre a acumulação real e o crescimento, pois, apesar da ampliação do limite de crédito, as despesas com serviço de dívida acabam limitando os fundos para investimento no equilíbrio de longo prazo; por outro lado, o pagamento de dividendos apenas contribui para reduzir ainda mais esses fundos. A fragilidade maior do modelo está na hipótese de um retorno sobre o capital (antes de descontar juros e dividendos) constante; dessa forma, os juros e dividendos apenas contribuem para a redução das poupanças das firmas sem considerar um possível efeito positivo dessa redução de poupança sobre a demanda agregada pelo aumento do consumo; no texto, os autores em nota admitem que uma análise mais aprofundada deveria levar esse efeito em consideração. A valorização dos ativos financeiros, que teria um efeito positivo sobre o investimento pela redução da relação dívida/ capital próprio das firmas e do consumo pelo efeito riqueza gerado pela ampliação do patrimônio das famílias, também não é considerada; no que diz respeito ao investimento a omissão é mais grave, pois o modelo está tratando justamente da acumulação de capital. Skott e Ryoo (2008), além da crítica a respeito do retorno constante sobre o capital, chamam atenção para o fato de que, no caso em que as firmas optam pelo endividamento máximo permitido pelos bancos, elas o fazem sem considerar que a taxa de juros aumenta em função do aumento do “prêmio de risco” nesse limite superior. Eis seu

comentário: “Intuitively, why would any firm ever want to choose $d = d_{\max}$ [d é o nível de endividamento] if by reducing its debt marginally the interest rate on its debt would fall by a finite amount?”.

Em Boyer (2000), sob uma perspectiva regulacionista, um regime de acumulação sob dominância financeira é associado a um regime de crescimento propellido pela evolução da riqueza financeira. Este regime emerge historicamente como candidato à sucessão do regime ‘fordista’, que conheceu seu declínio no final da década de 1960 com o baixo crescimento da produtividade e aceleração inflacionária. No regime de acumulação sob dominância financeira, a valorização da riqueza financeira e o impulso ao consumo que causa assumem a função de fator de expansão da demanda agregada (estimulando investimento e emprego) atribuída à dinâmica entre produção e consumo de massa no regime “fordista”. O autor apresenta outros possíveis regimes cogitados pelos cientistas sociais que terminaram se implementando apenas parcialmente, como o “toyotismo” e o regime de crescimento determinado pelo setor de serviços. Segundo o autor é a partir da segunda metade da década de 1990 que passa a se tornar cada vez mais influente a visão de um regime de crescimento guiado pela finança. É o que sugerem transformações fundamentais observadas na economia mundial: a participação de uma fração crescente da população nos mercados financeiros como poupadores (direta ou indiretamente por meio de fundos de pensão e mútuos), a nova forma de governança corporativa e a mobilidade internacional do capital. É nos Estados Unidos que se verifica a implementação do regime em estágio mais avançado. As formas concretas de manifestação do regime e sua hibridização com outros regimes em cada país dependem de suas especificidades.

Com respeito ao modo de operação do sistema o autor expõe as alterações fundamentais na ação dos agentes macroeconômicos e no comportamento das variáveis. As alterações no comportamento dos agentes correspondem essencialmente à financeirização desse comportamento da maneira descrita na seção anterior. A já mencionada nova forma de governança das firmas voltada para a valorização acionária altera não somente o volume e a forma de financiamento do investimento: A demanda dos investidores por retornos em nível e estabilidade adequados e a possibilidade de migração do capital entre atividades com taxas de retorno similares faz com que a competição passe dos mercados de produto para os mercados financeiros e ao mesmo tempo cria a necessidade de flexibilidade no nível de atividade e, conseqüentemente, nas relações de emprego.

O comportamento das famílias também passa por transformação profunda: apesar dos salários ainda serem componente crucial da renda das famílias, a flexibilização das relações de trabalho compete para a redução de sua participação; ao mesmo tempo, uma maior parcela das famílias passa a ter acesso aos mercados financeiros diretamente ou via intermediários como fundos de investimento e previdência privada. A riqueza financeira passa a ser elemento importante na determinação da poupança e consumo influenciando na capacidade de endividamento e aquisição de bens duráveis e imóveis. A poupança passa a ter administração crescentemente profissional e voltada para a maximização de retorno a médio-prazo.

Por fim, o comportamento do governo passa a ser cada vez mais comprometido com a manutenção da estabilidade dos mercados financeiros, alterando o comportamento do gasto público e a condução da política monetária. O nível de endividamento público passa a ser monitorado pelos mercados financeiros, que reagem sensivelmente, pressionando o governo à racionalização dos gastos. Ademais, a alta mobilidade de capitais leva a carga tributária a recair sobre os fatores menos móveis como capital fixo e trabalho, o que a tornaria, segundo ele, pró-cíclica e não mais anticíclica como no regime “fordista”. A política monetária assume a função de guiar os mercados financeiros da melhor maneira possível com a finalidade de evitar a formação de bolhas especulativas, além das tradicionais funções de administrar a inflação e crescimento.

O modelo formal proposto leva em consideração a possibilidade de uma dinâmica virtuosa entre a financeirização e a expansão da demanda agregada promovendo o crescimento e o emprego. A valorização financeira, representando um aumento da riqueza privada, estimularia o consumo e este os lucros e a atividade, induzindo o investimento. Por outro lado, a valorização das ações facilitaria o investimento financiado pela emissão de mais ações no mercado via o “q” de Tobin²⁵. Porém, o modelo de Boyer possui algumas deficiências. Uma delas é que ele se restringe ao curto prazo, pois não leva em consideração a evolução dos ativos e passivos dos agentes ao longo do tempo. Por exemplo: o tratamento do consumo não considera os efeitos de longo prazo acarretados pelo acúmulo de dívida, como é visto em Bhaduri et al. (2006). Essa limitação com respeito ao horizonte temporal é problemática, pois é fundamental avaliar a

²⁵ O “q” de Tobin consiste na razão entre a soma do valor das ações e títulos das firmas e o valor de seu estoque de capital; o investimento é tanto mais conveniente quanto mais esta razão superar a unidade. O argumento apresentado por James Tobin é o de que as firmas devem comparar o custo de formação de capital fixo com o preço que o mercado de capitais está disposto a pagar por ele (na forma de títulos e ações), se o segundo supera o primeiro o investimento é interessante, caso contrário, não (Blanchard, 2004).

trajetória de longo prazo se o que se pretende é extrair conclusões a respeito de um regime de acumulação. Outro ponto importante é que a variável “q” de Tobin, que é essencial no modelo para determinar a aceleração do investimento provocada pela valorização financeira, é exógena, logo não se descreve como os lucros e as emissões de ações a afetam.

Stockhammer (2006) identifica a era neoliberal, na qual predomina o capitalismo financeirizado, com o período que se inicia a partir de 1985, aproximadamente. Nesse período a participação dos lucros no produto interno bruto dos países por ele analisados (Tabela 1) apresenta um aumento em contraste com o período entre 1960 e 1974 (“era fordista”). Paradoxalmente, percebe-se uma queda na taxa de crescimento média no período 1985-1999 com relação ao período que vai de 1960-1974 com exceção da Inglaterra, como ilustra a tabela 1²⁶. O fato é que há uma queda na razão entre investimento e lucros. O autor associa essa redução à já mencionada ascensão do paradigma de governança “*shareholder-value*”.

Tabela 1.1					
Participação dos lucros no setor de negócios					
	França	Alemanha	Itália	Reino Unido	Estados Unidos
1960–64		36.27		30.97	28.15
1965–69	33.11	36.02		30.66	30.74
1970–74	33.46	33.05		29.172	30.61
1975–79	29.17	32.45	28.68	28.898	32.59
1980–84	28.04	31.86	29.46	29.884	32.21
1985–89	33.41	35.32	33.16	32.030	33.06
1990–94	36.92	33.66	33.40	31.166	33.44
1995–99	38.96	35.85	38.65	33.050	35.12
2000–02	39.15	35.88	38.98		34.59
1960–74	33.29	35.11		30.27	29.83
1975–84	28.60	32.15	29.17	29.39	32.40
1985–99	35.16	34.66	33.28	32.08	33.25

Fonte: OECD Employment Outlook data set.

Nota: Alemanha 1985–90 e 1991–94 em função da quebra devida à unificação; Reino Unido participação na totalidade da economia.

Tirado de Stockhammer (2006)

²⁶ O autor entende o período de crises entre 1974 e 1984 como um período de crise e transição

Tabela 1.2					
Crescimento do PIB de negócios					
	França	Alemanha	Itália	Reino Unido	Estados Unidos
1960–64		4.63	6.22	3.14	4.78
1965–69	5.95	4.05	7.30	2.07	4.18
1970–74	4.78	2.91	4.28	3.03	3.90
1975–79	3.69	4.07	4.92	3.26	5.28
1980–84	1.43	0.89	1.30	2.31	3.26
1985–89	3.67	3.15	3.34	4.79	3.80
1990–94	0.60	1.62	0.97	1.99	2.59
1995–99	2.66	1.86	1.89	3.16	4.53
2000–02	3.29	2.11	2.12	2.76	3.49
1960–74	5.63	3.79	5.77	3.04	4.16
1975–84	2.42	2.09	3.18	2.18	3.73
1985–99	2.34	1.54	2.17	3.14	3.45

Fonte: OECD Employment Outlook data set.

Nota: Alemanha ajustada pela unificação; Reino Unido começa em 1961, França em 1963.

Tirado de Stockhammer (2006).

Nas décadas de 1980 e 1990, uma das mais importantes mudanças estruturais na economia mundial foi o sensível aumento da capacidade dos acionistas influenciarem a administração das corporações. Esse aumento do poder dos acionistas frente à gerência se deve principalmente à desregulamentação dos mercados financeiros e à criação de inovações financeiras como os “*junk bonds*” que possibilitaram a organização de mercados para o controle corporativo. A constatação de que essas mudanças transformaram o modo de gestão das firmas é bem disseminada entre economistas tanto ortodoxos quanto heterodoxos. A discordância, porém, é com respeito aos efeitos dessa transformação sobre a eficiência na alocação, emprego e nível de atividade. Em Stockhammer (2006), o trabalho de Jensen e Meckling (1976) é citado como exemplo de uma interpretação otimista da nova realidade organizacional. Segundo eles, o gerenciamento autônomo levava a uma ineficiência na alocação dos recursos, pois prezava o crescimento da firma e de sua fração do mercado em detrimento da lucratividade; o que quer dizer, segundo Stockhammer, que levaria as firmas ao investimento excessivo. Além disso, os executivos seriam levados a se beneficiarem das corporações através do aumento da própria remuneração. É interessante, observa Stockhammer, o fato de que as remunerações dos altos executivos tiveram crescimento explosivo na década de 1990, quando a nova forma de gerência já era predominante. No que diz respeito ao investimento excessivo, os ortodoxos não consideram que este pode ser uma forma de manter a demanda agregada em níveis compatíveis com uma menor taxa de desemprego e maior taxa de crescimento da economia como um todo.

O autor se propõe a investigar as implicações da nova forma de comportamento das firmas através do aperfeiçoamento da teoria pós-keynesiana da firma. Para ele, essa teoria, como resumida por Lavoie em 1992, não modelava de forma adequada o funcionamento das corporações no período recente, pois considerava o papel dos acionistas como sendo passivo e coadjuvante. Porém, a teoria pós-keynesiana da firma enfatiza os aspectos institucionais da constituição da firma, comportando a possibilidade de determinar o seu comportamento de acordo com os arranjos institucionais em que se baseia. Além disso, a consideração de que as flutuações da demanda efetiva são uma característica fundamental das economias de mercado descentralizadas é indispensável para se entender os efeitos do comportamento das firmas na dinâmica macroeconômica.

O modelo formal do crescimento desejado da firma leva em consideração a existência de um *trade-off* entre crescimento e lucro a partir de um certo nível de investimento. É o chamado efeito “Penrose”: lucro e acumulação de capacidade produtiva possuem correlação positiva enquanto o primeiro financia o investimento e a capacidade produtiva permite auferir lucros, porém, a partir de certo fluxo de investimento as dificuldades gerenciais, de contratação e treinamento fazem a taxa de retorno cair, diminuindo a lucratividade. Os acionistas (*shareholders*) têm interesse em maximizar os lucros enquanto os demais agentes envolvidos (*stakeholders*: essencialmente, trabalhadores e gerência) têm interesse em maximizar o crescimento da firma, assumindo que o crescimento é a melhor forma de manter o nível de emprego e sobrevivência da firma no longo prazo. A função objetivo da firma tem a forma:

$$u(i, r) = I^{1-\beta} R^\beta \quad (1.1)$$

Onde R são lucros e I investimento. β é um coeficiente do poder dos acionistas, sendo que a revolução na forma de governança das firmas se expressa no modelo como um aumento desse coeficiente. Quanto maior o poder dos acionistas mais próximo estará o nível de investimento próximo do nível que maximiza os lucros que é, segundo a hipótese formulada, menor do que o máximo possível. Ao mesmo tempo, esse nível ótimo de investimento para a maximização dos lucros é tanto maior quanto maior for o nível de demanda agregada. Na teoria pós-keynesiana da firma, como descrita por Lavoie (1992), não se utilizava a função objetivo

apresentada acima, mas uma restrição ao acesso a financiamento supondo-se que o objetivo da firma era unicamente maximizar o crescimento.

Ao inserir este comportamento do investimento em um modelo macroeconômico kaleckiano uma das implicações é que, além da óbvia redução do investimento em função do comportamento microeconômico das firmas, há um efeito multiplicador que leva a uma ainda maior redução do investimento em função da redução do nível ótimo de investimento para maximização dos lucros decorrente da queda na demanda agregada. Porém, há uma segunda implicação que deriva da relação entre a valorização da riqueza financeira e seu efeito expansivo sobre a demanda agregada devido ao efeito riqueza, que aumenta o consumo e reduz a poupança; a suposição é de que a riqueza financeira é função positiva dos lucros. O resultado então apresenta uma ambigüidade, pois os dois efeitos são opostos e o crescimento menor ou maior da economia irá depender do fato de o efeito riqueza ser capaz de compensar a redução da propensão a investir das firmas, apesar de o autor considerar que o resultado positivo seja o menos provável, pois a evidência empírica sugere um efeito pouco significativo da riqueza financeira sobre o consumo (o contrário se observa a respeito da riqueza imobiliária). Esse resultado se assemelha ao atingido por outros autores como Boyer (2000), com a ressalva de que no modelo de Boyer o fator limitante na função de investimento é o que ele chama de “norma financeira” que seria uma taxa mínima de retorno que condicionaria a realização de investimento, enquanto que em Stockhammer é do comportamento microeconômico das firmas que se deriva a função de investimento. O modelo de Stockhammer também implica que a financeirização provoca uma redução na proporção dos lucros que é reinvestida. Daí pode-se deduzir uma terceira possibilidade de regime macroeconômico: a de “lucros sem investimento”, esse caso ocorre quando o efeito da valorização da riqueza financeira sobre o consumo permite maior nível de atividade e maiores lucros, porém, o investimento ainda assim se estabiliza em um patamar mais baixo, pois o efeito depressor da nova forma de governança sobre a função de investimento não pode ser ultrapassado. Empiricamente, na análise de dados que o autor faz nesse mesmo trabalho de 2006 consta uma recuperação dos lucros e aumento na sua participação na renda dos cinco países analisados a partir da segunda metade da década de 1980, apesar de o crescimento da maior parte dessas economias se encontrar ainda em um patamar abaixo dos prevalecentes nas décadas de 1970 e 1980.

No trabalho de Stockhammer a principal faceta da financeirização é o aumento do poder dos acionistas em influenciar o comportamento das firmas, a “*shareholder revolution*”, que foi discutida anteriormente por Lazonick e O’Sullivan (2000) e Froud (2000). É então esse fenômeno representado no modelo que elabora. O modelo de Stockhammer não se enquadra na classe dos modelos SFC e ainda serão apresentadas as suas fragilidades decorrentes desse fato, mas parte dos modelos dessa família que procuram avaliar os efeitos macroeconômicos da financeirização, especialmente os desenvolvidos por Van Treeck e Hein, é bastante influenciada pela modelagem e o conceito de financeirização exposto em Stockhammer.

Uma crítica à formulação de Stockhammer (2004) parte de Skott e Ryo (2008). Consideram que o argumento de que as firmas enfrentam um *trade-off* entre lucratividade e crescimento²⁷ é microeconômico e a análise da propagação do efeito limitante do investimento causado pela financeirização, que no caso se caracteriza pela revolução na forma de governança, do âmbito microeconômico para o macroeconômico, não pode ser feita sem se levar em consideração as restrições e decisões financeiras das firmas: a mudança no comportamento com respeito ao investimento alteraria taxas de retenção de lucros, financiamento externo e emissões de novas ações²⁸. Por sua vez, essas mudanças teriam implicações para os balanços de outros setores como famílias e governo, podendo alterar o comportamento dos mesmos quanto a seus gastos. Desse modo, o *trade-off* microeconômico das firmas diante da alteração das decisões de gasto dos demais setores pode variar, ou seja, a fronteira no plano lucro-crescimento proposta pode se deslocar diante das alterações nos gastos de outros setores. Como visto, no modelo de 2006, Stockhammer insere o seu argumento microeconômico em um modelo macroeconômico e termina por admitir a possibilidade de que os efeitos positivos da financeirização sobre a valorização da riqueza e seu estímulo ao consumo podem prevalecer sobre os efeitos negativos sobre o investimento. Apesar disso, como é o caso em Boyer (2000), não se faz uma contabilidade completa com respeito à evolução dos balanços dos diferentes setores, não permitindo conclusões a respeito do comportamento do crescimento no longo prazo.

No que diz respeito à possibilidade de um regime de crescimento liderado pela valorização financeira o artigo de Bhaduri et al. (2006) chama atenção para um ponto importante:

²⁷ É o mesmo fundamento microeconômico do modelo proposto em 2006.

²⁸ Além disso, o fato de Stockhammer encontrar um sinal negativo para o coeficiente da parcela da renda rentista na renda total na função de acumulação que estima não significa necessariamente que a mudança no comportamento financeiro das firmas seja necessariamente negativo para a acumulação: outras variáveis presentes no modelo econométrico podem ser influenciadas positivamente por aquela variável pelo seu efeito positivo possível sobre a demanda agregada.

a riqueza financeira possui caráter virtual e pode ser realizada apenas microeconomicamente ou na margem, pois a realização dessa riqueza em escala macroeconômica resultaria numa liquidação geral e inevitavelmente na deflação dos ativos financeiros e destruição dessa riqueza. Sendo assim, a valorização da riqueza financeira só pode influenciar positivamente a demanda agregada se houver uma correspondente expansão do crédito por parte dos bancos. Os autores formalizam o argumento por meio de um modelo macroeconômico dinâmico e demonstram que apesar de o crédito impulsionar o crescimento no curto prazo, no médio prazo a acumulação de dívidas pelo público passa a se tornar um elemento de redução da demanda agregada pelo fato de as amortizações e juros pagos demandarem o acréscimo da poupança. Por outro lado, os bancos tendem a partir de certo ponto a restringir o crédito em função da pior avaliação que passam a ter do público como devedores pelo comprometimento de fração cada vez maior de sua renda com o pagamento da dívida previamente acumulada. Nessas condições a demanda agregada passa a ser deprimida, e não impulsionada, pelo endividamento das famílias, o que coloca em xeque a possibilidade de um regime de crescimento liderado pelas finanças no médio e longo prazo. O argumento de que a expansão do crédito ao consumo das famílias não pode contribuir com o crescimento sustentado da demanda agregada já aparece em outros trabalhos, como o de Crotty (2004), embora não formalizado. A contribuição mais relevante de Bhaduri et al.(2006) é de estabelecer de forma clara o modo pelo qual a valorização da riqueza financeira permite a expansão da demanda agregada e, assim, sugerir que essa expansão não pode se estender indefinidamente.

Do que foi discutido na seção, os efeitos da financeirização em suas diversas facetas sobre crescimento, emprego e estabilidade na utilização da capacidade produtiva são em maior extensão negativos. O capítulo seguinte será dedicado à análise dos modelos que se enquadram na metodologia *stock-flow consistent* que procuram formalizar os efeitos da financeirização sobre a performance macroeconômica e avaliar se corroboram ou negam as conclusões que autores heterodoxos apresentaram de maneira formalizada ou não e ao mesmo tempo se esses modelos apresentam algum fato novo relevante

2 A financeirização na abordagem Stock-flow Consistent

No capítulo anterior, tratou-se do tema financeirização sob o ponto de vista conceitual, procurando identificar na literatura que transformações vividas pelo sistema capitalista caracterizam esse fenômeno. Foi possível traçar os aspectos gerais a respeito do fenômeno a despeito da existência de algumas diferenças e maior ênfase em uma ou outra característica na conceituação de diferentes autores. Também foi visto que a literatura procurou inserir essas características da financeirização em modelos macroeconômicos para analisar de maneira formal quais seriam as implicações sobre variáveis macroeconômicas como emprego e crescimento (Boyer 2000, Aglietta e Breton 2001 e Stockhammer 2006).

No presente capítulo, o que se pretende é avaliar como o fenômeno da financeirização é representado em modelos macroeconômicos enquadrados na abordagem *stock-flow consistent*. Após uma breve exposição sobre de que se trata a referida abordagem, são apresentados os modelos elaborados em diferentes artigos. Em seguida discutem-se os resultados atingidos por seus autores. Por fim, a conclusão.

2.1 A abordagem Stock-Flow Consistent

Há décadas, economistas keynesianos como Tobin, Brainard, Buitier, Godley e Cripps²⁹ já advogavam que, para possibilitar uma análise macroeconômica formal coerente, é necessário integrar no modelo variáveis reais e financeiras e, ao mesmo tempo, explicitar tanto fluxos como estoques. Para tanto, em primeiro lugar é necessário utilizar um arcabouço contábil que comporte, além da renda corrente, os balanços de todos os setores e os fluxos de poupança para que seja possível acompanhar a evolução dos estoques e as implicações que têm para a economia. O trabalho de Tobin e Brainard (1968) pode ser considerado precursor da abordagem *stock-flow consistent*. O método foi desenvolvido originalmente por Godley em Cambridge e Tobin em Yale. Um dos objetivos de Godley (e Lavoie) em seu livro *Monetary Economics* (2007) é fornecer uma maneira de agrupar as diversas contribuições do pensamento pós-keynesiano que se encontram relativamente fragmentadas em um todo coeso. Nas palavras de

²⁹Tobin e Brainard (1968), Tobin e Buitier (1976) e Godley e Cripps (1983) são referências nas quais os autores citados trabalham sobre o tema.

Pasinetti (2005): “(...) a satisfactory blueprint that could house, beneath a single roof, the development of the existing ideas along the keynesian lines... is still lacking”.

De acordo com Lavoie (2008), o sentido em que o termo *stock-flow consistent* é empregado é tal que: as restrições orçamentárias de todos os setores são levadas em consideração; as restrições financeiras fazem parte dessas restrições; um setor financeiro deve acompanhar o setor produtivo; todos os setores estão interligados de modo que a toda entrada ativa na conta de um setor corresponde uma entrada passiva na conta de outro, nas palavras do autor: “(...) everything must come from somewhere and go somewhere, without black holes.” e, por fim, a cada período que se inicia, a situação patrimonial dos diversos setores resume o evoluir do sistema até então.

Os modelos que caracterizam esse tipo de abordagem normalmente levam em consideração uma matriz na qual constam todos os ativos e passivos atribuídos a cada um dos setores considerados, estando passivos e ativos correspondentes em uma mesma linha e ativos e passivos de um determinado setor na mesma coluna. Como para cada ativo financeiro corresponde um passivo todas as linhas que representam esse tipo de ativo somam zero; por sua vez, linhas que representam ativos reais como capital físico e estoques somam o valor desses ativos. Há também a matriz de transações e fluxos e a matriz de reavaliação. A primeira considera as transações reais e as suas conseqüências financeiras e monetárias: as linhas representando transações entre setores e as colunas as restrições orçamentárias de cada setor. Entradas com sinal positivo consistem em origens de recursos e com sinal negativo, aplicações. Nessa matriz todas as linhas e colunas somam zero: as linhas porque a cada transação entre setores corresponde uma entrada passiva e ativa no balanço de cada um; as colunas porque representam as restrições orçamentárias de cada setor (origens e aplicações de seus recursos). A segunda leva em consideração a alteração os valores dos ativos e passivos, ou seja, os ganhos de capital. Por fim, se elabora o modelo com a adição de hipóteses comportamentais. As identidades contábeis e as equações relativas às hipóteses comportamentais formam o conjunto de equações do modelo sendo cuja enésima equação é redundante, pois é uma decorrência das demais equações em virtude da coerência contábil. Normalmente, o modelo possui um “equilíbrio” de longo prazo (*steady-state*) ao qual a economia converge; nesse equilíbrio as relações fluxo-fluxo, estoque-fluxo e estoque-estoque permanecem estáveis. A partir da solução do modelo podem-se

executar exercícios alterando variáveis exógenas e parâmetros e se observando os efeitos sobre as variáveis endógenas no novo “*steady-state*” (caso houver).

De fato, a necessidade de uma abordagem que se utiliza uma contabilidade social que integra a contabilidade de produto e renda com os fluxos de fundos e os balanços de todos os setores considerados já estava posta há muito tempo para o desenvolvimento teórico do estudo macroeconômico e entendimento mais completo da economia capitalista. Porém, as transformações vividas pelo capitalismo no decorrer das últimas décadas do século XX que se resumem na ascensão do neoliberalismo, na globalização e financeirização tornaram mais evidentes as insuficiências teóricas da análise macroeconomia tanto desses processos como de suas implicações.

2.2 Financeirização na abordagem SFC

Como foi mencionado, a abordagem SFC permite agregar variáveis financeiras e integrá-las com as variáveis reais de modo a possibilitar a elaboração de modelos macroeconômicos com sistemas financeiros mais complexos. Estas características tornam a abordagem conveniente à tentativa de analisar as implicações macroeconômicas da financeirização de maneira formal.

Os autores estudados no capítulo anterior argumentam que a financeirização implica efeitos sobre a estabilidade, crescimento e emprego. Os modelos macroeconômicos relativos à financeirização desenvolvidos por meio da abordagem SFC geralmente focam os seus efeitos no longo prazo, como o crescimento e acumulação de capital fixo. As alterações no comportamento financeiro e operacional (principalmente, com respeito ao investimento) das firmas com a ascensão da forma de governança orientada para o “*shareholder value*” são a principal preocupação dos autores, sendo esse o tópico mais polêmico. Porém, uma deficiência comum dos trabalhos estudados (e reconhecida por alguns autores como Skott e Ryoo, por exemplo) é a desconsideração da propriedade de ativos financeiros por parte das firmas produtivas, que cresceu muito com a financeirização e hoje representa porção expressiva dos ativos das firmas não-financeiras. O consumo das famílias e a alocação de sua poupança entre diferentes formas de ativos financeiros também recebem atenção; em alguns casos, o financiamento do consumo e as dívidas das famílias são considerados.

Variáveis como emprego e utilização da capacidade são estudadas em sua tendência de longo prazo ou “*steady-state*”, não estando em foco suas flutuações de curto prazo. A estabilidade do sistema na financeirização e sua suscetibilidade a crises, um assunto que aparece com certa frequência nas análises descritivas, não é contemplada pelos estudiosos que se propuseram a analisar os efeitos macroeconômicos da financeirização por meio da abordagem SFC³⁰, salvo o fato de se poder inferir algo a respeito do grau de fragilidade financeira do sistema na economia financeirizada, dado que os modelos contemplam os níveis de endividamento de firmas e famílias e quais são os efeitos da financeirização sobre esses níveis no “*steady-state*”³¹.

Os modelos apresentados por Hein e Van Treeck (2007), Van Treeck (2009) e Lavoie (2008) se propõem especificamente a avaliar as conseqüências de transformações ocorridas no sistema nas últimas décadas como características da financeirização. Já no artigo seminal de Godley e Lavoie (2002), apesar de os autores não fazerem referência ao tema financeirização, o modelo proposto já possui complexidade suficiente para modelar em parte as transformações vividas pelo sistema em virtude da financeirização, especialmente no que diz respeito às mudanças no comportamento das firmas quanto ao investimento e a forma de financiá-lo. Inclusive, dos experimentos realizados sobre o modelo, vários são equivalentes aos realizados por Van Treeck, Skott e Ryoo e por Lavoie (2008).

Esses modelos podem ser classificados como modelos de crescimento kaleckianos no sentido de que neles não se assume que haja um nível normal de utilização da capacidade ao qual a economia convirja no “*steady-state*”, ou seja, não há algo como um nível desejado de utilização da capacidade como em modelos de acumulação de inspiração harodiana ou robinsoniana³². Skott e Ryoo (2008) propõem variantes de um modelo de crescimento em que se contemplam funções de acumulação harodiana e kaleckiana: a função harodiana, em oposição à kaleckiana, considera um determinado grau de utilização da capacidade desejado que é igual ao grau de utilização observado no “*steady-state*”.

Godley e Lavoie (2002) apresentam um modelo kaleckiano de longo prazo no qual se contempla uma economia privada e fechada com três setores: bancos, firmas e famílias. O

³⁰ Com a exceção de Le Heron (2009).

³¹ Normalmente, confirmam a tendência a um nível maior de alavancagem do sistema com a financeirização, como aparece em Kripner (2004) e outras análises.

³² Lavoie (2002) e Skott e Ryoo (2008) usam os rótulos robinsoniano-harodiano e kaleckiano para diferenciar, respectivamente, os modelos com e sem utilização da capacidade desejada; em Dos Santos e Macedo (2009), porém, se considera a possibilidade de inserir em um modelo kaleckiano uma zona de conforto, ou seja, um intervalo desejado pelas empresas no qual deve se encontrar a utilização da capacidade.

modelo ainda considera crescimento e crédito endógenos, níveis de utilização flexíveis, preços formados por meio de *mark-up* e taxas de juros exógenas, características que, segundo os autores, dão ao modelo um alinhamento kaldoriano³³. Os modelos de Skott e Ryoo e Van Treeck (2009) também seguem o mesmo caminho e se restringem à economia privada, com os mesmos três setores. Hein e Van Treeck (2007) apresentam o modelo mais simples onde se compreendem apenas firmas e famílias, sendo que os empréstimos às firmas são concedidos diretamente pelas famílias. Um ponto positivo do último é sua elaboração com um número relativamente reduzido de equações ao que tradicionalmente se encontra na literatura SFC, o que dispensou o uso de simulações computacionais para sua resolução, permitindo a apresentação de uma solução analítica que, por sua vez, possibilitou a contemplação da totalidade dos casos possíveis e, segundo os autores, plausíveis, dados diferentes valores para as variáveis exógenas.

Em Lavoie (2008), também se considera um setor público composto por banco central e governo; o mesmo é assumido em Le Heron (2009). No primeiro, o comportamento do setor público é formulado de maneira simples, pois o interesse maior está voltado para alterações no comportamento dos agentes privados³⁴. Mesmo assim, pode-se constatar que a introdução do setor público não é sem conseqüências, como será visto. Em Le Heron (2009) a preocupação é justamente as conseqüências dos modelos de política econômica seguidos pelo setor público³⁵; por essa razão, os comportamentos do governo frente ao déficit e o do banco central quanto à política monetária são modelados de maneira mais complexa e se considera mais de uma variante de cada um deles.

A seguir, serão apresentadas as restrições de cada setor e as hipóteses comportamentais atribuídas aos agentes nos modelos, destacando as diferenças no tratamento pelos diversos autores. Posteriormente serão discutidas as conclusões que emergem de cada trabalho.

2.2.1 Restrições financeiras e hipóteses comportamentais

³³ É nesse artigo que se cunham os termos “normal” e “*puzzling*” para classificar o regime de acumulação. A diferença entre os dois regimes está no efeito do “q” de Tobin e do grau de utilização da capacidade sobre o investimento, sendo que, no regime normal, o efeito positivo do grau de utilização sobre o investimento é relativamente mais alto e o do “q” mais baixo, ocorrendo o contrário no regime “*puzzling*”, no qual o efeito do “q” é elevado e o efeito do grau de utilização é pequeno. O nome “*puzzling*” deriva do fato de nesse regime aumentos da taxa de juros terem impacto positivo sobre a acumulação de capital fixo.

³⁴ Como nos modelos de economia privada de Van Treeck e Hein (2007), Skott e Ryoo (2006) e Godley e Lavoie (2002).

³⁵ Mais especificamente, diante da crise do setor privado, fazendo uma associação com a crise que se deflagrou em agosto de 2008.

A tabela 2.1 mostra os ativos e passivos presentes nos balanços setoriais nos modelos estudados. Pela tabela pode-se já ter uma idéia das modalidades de renda auferidas por cada setor, bem como de suas obrigações financeiras.

Tabela 2.1: Ativos (+) e passivos (-) relativos aos setores					
	Firmas	Famílias	bancos	governo	banco central
Van Treeck e Hein (2007)	$p k - e pe - Lf$	$Ls + e pe$	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Van Treeck (2009)	$p k - e pe - Lf$	$Md + e pe - Lr$	$Ls - Ms$	Não se aplica	Não se aplica
Godley e Lavoie (2002)	$p k - e pe - Lf$	$Md + e pe$	$Ls - Ms$	Não se aplica	Não se aplica
Skott e Ryoo (2008)	$p k - e pe - Lf$	$Md + e pe$	$Ls - Ms$	Não se aplica	Não se aplica
Lavoie (2008)	$p k + IN - e pe - Lf$	$Hh + Bh + Md + e pe + BL pbl + OF - Lr$	$Hb + Bb + L - OF - Ms$	$- B - BL pbl$	$Bcb - H$
Le Heron 2009	$p k - e pe - Lf - CP - of po$	Md	$Ls + e pe + CP + of po + Bb + Hb - Ms - RES$	$-B$	$RES - H$
Dos Santos e Zezza (2005)	$p k - e pe - Lf$	$Md + e pe$	$Ls + Bb - Ms$	$-B$	Não se aplica

pk = capital fixo;

e = quantidade de ações;

pe = preços das ações;

Lf = dívida das firmas;

Lr = dívida das famílias;

Ls = empréstimos bancários ($Lr + Lf$);

CP = papéis comerciais;

of = títulos de renda fixa emitidos pelas firmas;

po = preço de of ;

H = dinheiro do banco central;

Hb = H em poder dos bancos;

Hh = H em poder das famílias;

B = títulos de curto prazo da dívida pública (*bills*);

Bh = B em poder das famílias;

Bb = B em poder dos bancos;

Bcb = B em poder do banco central;

BL = quantidade de títulos da dívida pública de longo prazo (*bonds*);

pbl = preço de BL ;

$Md = Ms$ = depósitos bancários;

RES = empréstimos de reservas do BC aos bancos.

2.2.1.1 Firmas

Restrição financeira

Normalmente, a restrição financeira das firmas quanto ao investimento possui uma forma similar à que Godley e Lavoie (2002) utilizam, dada pela equação:

$$\Delta L_D = I_D - F_U - \Delta e_s \cdot p_e \quad (2.1)$$

O investimento (I_D) é igual aos lucros retidos no período (F_U), mais o valor das ações emitidas no período ($\Delta e_s \cdot p_e$), mais a variação na dívida das firmas (ΔL_D). A variação na dívida das firmas está no lado esquerdo da equação porque geralmente é a variável residual. Decidido o volume de investimento, as firmas o financiam parte pelos lucros retidos. Uma equação determina qual fração do investimento é financiada por ações, que são adquiridas pelas famílias³⁶; por fim, o restante do investimento é financiado com empréstimos junto aos bancos.

A oferta de crédito às firmas nos modelos estudados é infinitamente elástica a uma dada taxa de juros; sendo exceções os modelos de Lavoie (2008), em que os bancos aumentam os juros a partir de um determinado volume de crédito concedido, e o de Le Heron (2009), em que pode haver uma restrição. Essa hipótese sobre o comportamento dos bancos com respeito à concessão de crédito deriva da premissa pós-keynesiana de que os bancos concedem crédito aos clientes que consideram viáveis, ou capazes de cumprir os compromissos assumidos. Por outro lado, a função de investimento leva em consideração os juros praticados pelos bancos. No modelo de Lavoie (2008), que é o mesmo de Godley e Lavoie (2007, capítulo 11), há ainda o acúmulo de estoques pelas firmas, que é totalmente financiado por empréstimos.

Como foi dito anteriormente, as firmas não acumulam ativos financeiros. Isso deriva de duas razões: primeiro, por hipótese, a totalidade dos lucros operacionais retidos (após pagamento de juros e dividendos) das firmas produtivas é gasta com investimento em capital fixo e, caso haja algum resíduo, este será utilizado para abater parte da dívida do setor. Segundo, mesmo que se considerasse a aquisição de ações de firmas por outras firmas, setorialmente, essas aquisições se cancelariam com as emissões que são sua contrapartida.

Investimento e acumulação

³⁶ Em Le Heron (2009), pelos bancos.

As funções de investimento utilizadas são o elemento central dos modelos estudados, pois as hipóteses assumidas com respeito a estas funções são o principal determinante dos resultados obtidos. Como foi mencionado, a maior parte dos modelos pode ser classificada como kaleckiana, no sentido de que neles a utilização da capacidade produtiva não possui um valor exógeno considerado desejado pelas firmas ao qual esta converge no *steady-state*. Além desta característica, Skott e Ryo (2008) acrescentam que é a utilização da capacidade a variável relevante para a determinação do investimento e, portanto, crescimento³⁷. Como os autores colocam, esse tipo de modelo geralmente se revela estagnacionista, o que quer dizer que aumentos na participação dos lucros na renda provocam uma redução na utilização da capacidade.

A função de acumulação em Godley e Lavoie (2002), trabalho que é referência na abordagem *stock-flow consistent*, segue a orientação kaleckiana³⁸ e admite a acumulação como função da razão fluxo de caixa/capital, razão juros pagos/capital (negativamente), do “q” de Tobin e da utilização da capacidade. O fluxo de caixa é o mesmo que lucros retidos (descontados dividendos e serviço de dívida). A introdução do “q” na função de acumulação não é usual em modelos heterodoxos e, conforme os autores admitem, pode ser interpretada como a incorporação no modelo da suposição neoclássica de que as decisões de investimento dependem da propensão das famílias a poupar na forma de ações. De fato, a intensidade do efeito do “q” sobre a acumulação no modelo pode alterar qualitativamente os resultados decorrentes de mudanças em parâmetros e variáveis exógenas de modo a levar a conclusões divergentes das comumente presentes em modelos keynesianos e kaleckianos³⁹.

Dos Santos e Zezza (2005) propõem uma função bem simples que assume que a acumulação é função da utilização da capacidade, da participação dos lucros na renda e da taxa de juros sobre empréstimos bancários. Tem a forma:

$$g^i(\pi, u, i) = g_0 + (\alpha \cdot \pi + \beta)u - \theta_r \cdot i \quad (2.1)$$

³⁷ Embora no modelo que propõem a função de acumulação (investimento normalizado pelo estoque de capital) leve em consideração o também o “q” de Tobin, as variações deste são função da utilização da capacidade.

³⁸ Segundo eles: “*Kaleckian-Steindl-Keynes-Minsky investment function*”.

³⁹ Em nota, os autores fazem referência a uma carta de Kaldor a um deles. Nela o autor sugere que a importância do “q” para as decisões de investimento deveria ser proporcional à importância da emissão de ações para o financiamento dos investimentos; essa importância, observa o mesmo autor, é pequena proporcionalmente a outras formas de capitalização, sobretudo lucros retidos. Na atual fase do capitalismo, em que o valor da emissão de novas ações chega a ser inferior ao valor das recompras de ações pelas firmas, a existência de um efeito positivo do “q” sobre o investimento é ainda mais discutível, como colocam Hein e Van Treeck (2007).

Em que g é um termo exógeno que mede as expectativas de longo prazo; α , β e θ , são parâmetros; u é a utilização da capacidade; π , a participação dos lucros na renda e i , a taxa de juros. Repare como o efeito de π é mediado por u .

Em Van Treeck e Hein (2007), os autores procuram integrar aspectos parciais da financeirização incorporados em modelos pós-keynesianos anteriores e avaliar os efeitos macroeconômicos da distribuição da renda entre firmas, rentistas e trabalhadores e da ascensão do “*shareholder-value orientation*” como forma dominante de administração das empresas de capital aberto. Duas variantes do modelo são expostas. A diferença entre elas é a função de acumulação (investimento normalizado pelo estoque nominal de capital) adotada, sendo estas dadas por:

$$g = \alpha + \beta \cdot u + \rho(r - i \cdot \lambda - d \cdot \gamma) - \varepsilon \cdot d \quad (2.3)$$

$$g = \alpha + \beta \cdot u + \tau \cdot h - \theta(i \cdot \lambda + d \cdot \gamma) - \varepsilon \cdot d \quad (2.4)$$

A primeira, chamada kaleckiana, é função do grau de utilização da capacidade e da taxa de lucros líquida sobre o estoque nominal de capital (lucros totais (r) menos as frações do lucro pagas na forma de juros ($i \cdot \lambda$) e dividendos ($d \cdot \gamma$) normalizados pelo estoque de capital). A segunda variante, denominada pós-kaleckiana, em contraste, tem como argumento a fração dos lucros na renda total (h) e não os lucros brutos sobre o estoque de capital. Ao contrário do último, a fração dos lucros na renda não varia de acordo com a utilização da capacidade (*mark-up* exógeno determina a distribuição da renda entre lucros e salários), assim, se assemelhando à função de investimento de Bhaduri e Marglin (1990). Ambas as funções possuem uma constante (α) que representa os “*animal spirits*” da gerência das firmas buscando o crescimento, além de um outro parâmetro de sinal (ε) negativo multiplicando a parcela dos lucros distribuída como dividendos, segundo os autores, uma *proxy* do poder dos acionistas restringindo os gastos com investimento das firmas. Os autores aqui seguem a orientação teórica de Stockhammer em considerar que a distribuição de maior fração dos lucros na forma de dividendos significa maior poder dos acionistas na gerência das firmas e não restringe o investimento apenas por reduzir a capacidade de autofinanciamento das firmas, mas também por alterar sua estratégia de

investimentos. Esse termo pode ser considerado algo similar à “norma financeira” que integra a função de investimento do modelo de Boyer (2000)

No artigo de 2008, Van Treeck propõe novamente uma função de investimento similar à descrita no parágrafo anterior na qual, apesar de os lucros já aparecerem subtraídos dos dividendos, os últimos aparecem novamente na função com um coeficiente de sinal negativo. Porém, nesta função o “q” de Tobin é argumento, permitindo que se considere esse canal de estímulo ao investimento derivado da valorização financeira.

Le Heron (2009) segue o mesmo procedimento de Lavoie, considerando uma função de acumulação kaleckiana da maneira acima definida. O investimento é função linear do fluxo de caixa, um termo independente que representa o estado de confiança⁴⁰, do nível de utilização da capacidade e de um índice de condição financeira (com coeficiente negativo). O índice tem a seguinte forma:

$$FCI = (\mu_1 \cdot i_l \cdot L/K) + (\mu_2 \cdot i_{cb} \cdot CP/K) - (\mu_3 \cdot E/Y) \quad (2.5)$$

Onde os μ_i são coeficientes, i_l e i_{cb} são os juros sobre, respectivamente, empréstimos L e papéis comerciais CP e E , o valor nominal das ações. A novidade é a emissão de papéis comerciais pelas firmas. É importante frisar que o investimento planejado pelas firmas pode não se realizar integralmente no modelo, dado que os bancos podem restringir o crédito, ao contrário dos demais modelos, nos quais os bancos concedem todo o crédito demandado.

Skott e Ryo (2008) procuram mostrar que as conclusões obtidas por meio dos modelos dependem de escolhas teóricas realizadas, por esta razão apresentam variantes do modelo que propõem. Como foi dito, são consideradas duas modalidades de regime de acumulação: harodiana e kaleckiana. O regime harodiano se caracteriza por uma função de investimento que leva em consideração uma determinada taxa de utilização da capacidade produtiva desejada: caso a capacidade utilizada suba acima do nível desejado, então haverá maior investimento para levar o nível de utilização ao desejado; caso o nível de utilização da capacidade caia abaixo do desejado a acumulação será desacelerada; nesse regime, a condição de *steady-state* da economia exige que a taxa de utilização da capacidade seja igual à desejada.

⁴⁰ Formalmente igual ao ‘*animal spirits*’ nos modelos de Hein e Van Treeck.

Mercado de trabalho

Outra escolha teórica que Skott e Ryoo (2008) consideram fundamental para o comportamento do modelo é a hipótese sobre o mercado de trabalho. Para demonstrar essa importância propõem variantes do modelo harodiano que levam em consideração duas hipóteses a respeito da oferta de trabalho: infinitamente elástica e crescente a uma taxa constante. Ao primeiro caso, os autores chamaram “economia dual”, pois consideram que seja necessária uma população estruturalmente desempregada ou subempregada que se integra às relações de trabalho capitalistas conforme é acumulado capital e se expande a capacidade produtiva. Vale lembrar que esta é a hipótese a respeito da oferta de trabalho utilizada nos trabalhos de Godley e Lavoie (2002), Hein e Van Treeck (2007), Van Treeck (2009) e Le Heron (2009)⁴¹, que é a hipótese canônica nos modelos kaleckianos. Skott e Ryoo, com razão, consideram que neste regime o desemprego é definido de maneira deficiente, pois, o que é determinado pelo modelo é apenas o grau de utilização da capacidade produtiva e o seu complemento, a fração de capacidade ociosa, pode ser apenas considerado como algo que se aproxime da taxa de desemprego. Porém, o desemprego determinado de maneira rigorosa como a razão entre trabalhadores desempregados e totalidade da população economicamente ativa não é determinado pelo modelo.

À hipótese de que a oferta de trabalho cresce a uma taxa constante e exógena os autores chamam “economia madura”. Neste caso a determinação da taxa de desemprego é possível. Outra hipótese do modelo é a ausência de progresso técnico, ou seja, aumento na produtividade do trabalho. Com isso, a acumulação e o crescimento da economia passam a ser variáveis determinadas em última instância de maneira exógena, gravitando em torno da taxa de crescimento da força de trabalho. A demanda agregada teria o papel de determinar as flutuações do produto em torno da taxa natural de crescimento e a taxa de desemprego; como os próprios autores admitem, o modelo que comporta a referida hipótese é inadequado para extrair conclusões a respeito do crescimento no longo prazo, pois este é exógeno ao modelo.

Em Lavoie (2008), faz-se uma hipótese equivalente supondo uma oferta de trabalho constante e um crescimento constante e exógeno da produtividade, o que quer dizer que o crescimento da economia no *steady-state* deve ser igual ao da produtividade do trabalho. Porém,

⁴¹Apesar de definir o desemprego como desempregados sobre a força de trabalho, esta é determinada pelo produto potencial, que é a ocupação total do capital fixo disponível. Logo a força de trabalho está “crescendo” conforme se acumula capital o que quer dizer que não há restrição alguma de mão-de-obra no modelo.

há a diferença de que em Lavoie (2008) o produto em cada período é função do emprego e da produtividade, enquanto que em Skott e Ryoo o produto é função do estoque de capital e da utilização da capacidade como nos modelos sem restrição na oferta de mão-de-obra. É problemático o fato de que em Lavoie (2008), no caso de haver uma divergência suficientemente grande entre acumulação e o crescimento da produtividade (aquela sendo menor do que esta), a hipótese empregada de rendimentos constantes torne-se implausível⁴².

Preços e a distribuição funcional da renda

A determinação dos preços supõe um determinado grau de *mark-up* incidindo sobre os custos unitários diretos, que são apenas salários. Em modelos sem inflação a distribuição da renda entre lucros e salários é constante, como no modelo de Godley e Lavoie (2002). Em modelos que permitem variações nos preços as firmas determinam um grau de *mark-up* esperado sobre o preço esperado e a distribuição da renda varia em função do *mark-up* realizado que pode diferir do esperado, caso de Skott e Ryoo (2006). Em Lavoie (2008), como há presença de estoques, a forma de se determinar preços leva em consideração os juros necessários para financiá-los; a participação dos produtos estocados nas vendas correntes e “desequilíbrios” entre oferta e demanda são absorvidos pela acumulação de estoques ao invés de variações nos preços. Em Le Heron (2009) considera-se uma curva de Philips para determinar a inflação, esta curva o próprio autor qualifica como “especial” pois há um intervalo em que a inflação não é sensível ao emprego, que inclusive corresponde à meta de inflação do banco central; apesar de haver inflação, esta não é capaz de alterar a distribuição da renda entre lucros e salários determinada pelo *mark-up* exógeno.

Em modelos como os de Hein e van Treeck (2007) e o Lavoie (2008) supõe-se que o *mark-up*, e conseqüentemente, a distribuição da renda entre lucros e salários, sejam elásticos com respeito a aumentos nos juros pagos pelas firmas e aos dividendos distribuídos, ou seja, um aumento na fração dos lucros distribuída na forma de dividendos ou subtraída para pagamento de juros acarreta um aumento no grau de *mark-up* procurando recuperar parcialmente os lucros retidos. Argumentam que, com a ascensão do “*shareholder-value*” como forma dominante de

⁴² Mais especificamente: esse problema aparece no caso de o modelo não convergir para um equilíbrio (*steady-state*), pois neste caso, como a produtividade cresce de maneira exógena, se a acumulação não a acompanhar, a relação produto-capital segue aumentando, pois não há nenhuma barreira para que a utilização não suba indefinidamente caso não houver convergência no modelo.

administração das empresas, há uma maior parcela da renda destinada à classe rentista através da redução da parcela dos lucros retidos pelas empresas. O aumento do *mark-up* recai sobre os salários reais dos trabalhadores⁴³. Supondo diferentes propensões marginais a consumir de rentistas e trabalhadores há um impacto na demanda agregada, alterando a evolução do consumo e do investimento e afetando o crescimento. Ainda em Lavoie (2008), a elevação do *mark-up* concorre para um conflito salarial com os trabalhadores, exigindo aumentos para recuperar as perdas; esse conflito causa uma aceleração inflacionária.

Nas modelagens apresentadas por Skott e Ryoo o *mark-up* (desejado) é considerado exógeno. Os autores argumentam que o procedimento seja o mais adequado dada a ausência de uma teoria sólida a respeito dos efeitos de aumentos nos juros e dividendos pagos pelas firmas sobre o *mark-up*. Hein e van Treeck justificam o seu procedimento a partir da evidência empírica: nos Estados Unidos, a participação dos salários na renda apresentou uma tendência de queda a partir da década de 1970, fazendo a participação ser algo próximo de cinco pontos percentuais menor em 2008⁴⁴. Entretanto, admitem que a transferência da perda de lucros retidos pelas firmas para os salários é algo que depende também do poder de barganha dos trabalhadores.

2.2.1.2 Famílias

As famílias, como as firmas, possuem portfólio e restrição orçamentária próprias. As decisões concernentes às firmas são seu consumo e poupança e a alocação da última entre uma determinada variedade de ativos financeiros. Nos modelos mais simples que contemplam apenas a economia privada, a alocação de poupança das famílias se distribui entre ações das firmas e depósitos bancários. Estas duas formas de riqueza são exclusivas das famílias em quase todos os modelos estudados⁴⁵; essa hipótese é empregada essencialmente por simplicidade, já que na realidade bancos e firmas são proprietários de ações e firmas podem manter depósitos em bancos⁴⁶. Os depósitos das famílias são um componente de seus balanços e desempenham

⁴³ Em Hein & Van Treeck (2007) e Van Treeck (2009), não há inflação, logo, esse aumento do *mark-up* necessariamente implica uma redução dos salários. Em Lavoie (2008), a redução ocorre no salário real, à medida que o nível de preços aumenta.

⁴⁴ Hein (2009)

⁴⁵ Exceção é o modelo apresentado em Le Heron (2009), no qual as ações são adquiridas pelos bancos.

⁴⁶ De fato, pode-se argumentar que a hipótese de as firmas não possuírem depósitos seja demasiadamente restritiva, pois quando uma firma contrai um empréstimo, no período entre tomar emprestado e realizar gasto, ela precise

principalmente a função de reserva de valor, apesar de que, nas funções de demanda por depósitos, apareça também um componente associado ao motivo transação. Outra característica dos portfólios das famílias é a ausência de riqueza real, também por simplicidade, pois poderia se considerar imóveis, por exemplo. O patrimônio das famílias tem normalmente a seguinte forma:

$$V_H = e \bullet pe + M \quad (2.5)$$

Onde $e \bullet pe$ são as ações multiplicadas por seu preço e M são os depósitos junto aos bancos.

Em Lavoie (2008), em que o governo está presente, as famílias também carregam riqueza na forma de títulos da dívida pública de curto e longo prazo (“*bills*” e “*bonds*”). O de curto prazo rende uma determinada taxa ao ano, exógena⁴⁷. Os títulos de longo prazo, por simplicidade perpetuidades, rendem um valor fixo ao ano, de modo que seu preço é endógeno como é o caso das ações das empresas. Além disso, as famílias retêm papel moeda e são proprietárias dos fundos próprios dos bancos⁴⁸. No modelo de Santos e Zezza (2005), que também apresenta um setor público, porém simplificado, existem títulos de curto prazo, porém, estes são apenas adquiridos pelos bancos.

A renda das famílias nos modelos pode, portanto, incluir salários, dividendos e juros sobre depósitos. Até os modelos mais simples comportam os ganhos de capital. Essa característica dos modelos é importante para a aplicação no estudo do capitalismo financeirizado, pois, como é visto em Boyer (2000), por exemplo, os ganhos de capital são considerados um meio importante para a expansão do consumo e viabilização do regime de crescimento propellido pela finança. Godley e Lavoie (2002) chamam a soma da renda e dos ganhos de capital de “*Haig-Simmons Income*”⁴⁹. A restrição orçamentária das famílias tem a forma:

$$pC + \Delta e \bullet pe + \Delta M = W + Div + i \bullet M_{-1} \quad (2.6)$$

manter um depósito. Porém, tal pode ser considerado um processo intra-período e, portanto, como as firmas por hipótese não carregam riqueza de um período ao outro nessa forma, elas não possuirão depósitos no seu portfólio.

⁴⁷ Em Godley e Lavoie (2007, capítulo 11), em que é apresentado o mesmo modelo, propõem-se formas de tornar a taxa endógena com funções de reação do Banco Central que levam em consideração a inflação e nível de emprego.

⁴⁸ No modelo os bancos retêm parte dos seus lucros para fazer frente a perdas decorrentes de empréstimos não pagos, esse fundo constituído pelos bancos, porém, é propriedade das famílias, como as ações das empresas, sendo somado então aos seus ativos.

⁴⁹ Provavelmente em referência aos trabalhos de Robert M. Haig (1921) e Henry Simons (1938) nos quais propõem uma definição similar para a renda, no caso para fins de tributação.

Onde pC é o consumo nominal, W são salários, ΔM a variação no volume de depósitos, Div são dividendos distribuídos pelas firmas, $i \cdot M_{-1}$ são juros recebidos sobre os depósitos⁵⁰. Os ganhos de capital são definidos por:

$$CG = e_{-1} \cdot \Delta pe \quad (2.7)$$

Ou seja, o estoque de ações defasado em um período multiplicado pela variação no preço.

A renda mais os ganhos de capital (*Haig-Simmons Income*) é:

$$Y_{HS} = W + Div + i \cdot M_{-1} + CG \quad (2.8)$$

É simples constatar que a poupança das famílias é:

$$S_H = \Delta e \cdot pe + \Delta M = W + Div + i \cdot M_{-1} - pC \quad (2.9)$$

E o acréscimo no patrimônio:

$$\Delta V_H = \Delta M + \Delta e \cdot pe + e_{-1} \cdot \Delta pe \quad (2.10)$$

Nos modelos em que o governo é considerado, as famílias pagam impostos, podendo também receber juros de títulos públicos⁵¹. Outra consideração presente em Lavoie (2008) e Van Treeck (2009) é a possibilidade de as famílias contraírem empréstimos junto aos bancos e portanto acumularem dívida em seu passivo. O acesso aos empréstimos e a demanda por eles dependem de hipóteses comportamentais.

⁵⁰ O subscrito significa que é considerado o volume de depósitos do período anterior.

⁵¹ Em Lavoie (2008) o imposto é cobrado sobre a renda. O mesmo ocorre em Le Heron (2009), porém, no seu modelo os salários são a única renda tributada, sendo que os lucros não retidos das empresas são dos bancos que acumulam fundos e não pagam impostos. Em Dos Santos e Zezza (2005) no que diz respeito às famílias, só a renda proveniente de salários é tributada; o imposto sobre lucros é pago pelas firmas.

O comportamento das famílias a respeito de consumo e poupança e alocação da poupança varia. Em alguns trabalhos, como em Godley e Lavoie (2002), Lavoie (2008) e Skott e Ryo (2008) as famílias são consideradas um conjunto homogêneo. Em outros, como Van Treeck e Hein (2007), Dos Santos e Zezza (2005) e Van Treeck (2009) se distinguem duas classes de famílias⁵², a saber, capitalistas (ou rentistas) e trabalhadores. A diferenciação entre classes se define principalmente pela modalidade de renda que auferem, sendo que trabalhadores recebem salários e as modalidades restantes de renda são atribuídas aos rentistas. Por simplicidade, ou para frisar as diferenças entre as classes, supõe-se que os salários sejam integralmente gastos em consumo, deixando as decisões de poupança e portfólio para os rentistas. A implicação mais imediata de se considerar classes distintas é o maior impacto sobre consumo e poupança proveniente de mudanças na distribuição da renda entre lucros e salários, o que obviamente terá repercussões sobre utilização da capacidade, investimento e lucros.

A hipótese em Le Heron (2009) é a mais extrema nesse sentido: o autor procura tratar as famílias de maneira simplificada e considera que o setor constitua-se de famílias de trabalhadores que apenas recebem salários, pagam impostos, consomem e poupam o restante da renda em depósitos junto aos bancos⁵³. Os dividendos distribuídos pelas empresas pertencem aos bancos, que são os proprietários de suas ações. Os bancos por seu turno retêm todo o lucro e alocam todo esse acréscimo de riqueza em diversos ativos emitidos pelas firmas e títulos do governo, ou seja, as decisões de portfólio são em maior parte atribuídas aos bancos, que assumem o papel de rentistas com uma propensão a poupar igual à unidade.

Como foi visto, a poupança das famílias, somada aos ganhos de capital, é a totalidade do aumento da riqueza das famílias em um dado período. Geralmente, a riqueza das famílias é considerada na função consumo⁵⁴. Em Dos Santos e Zezza (2005) está explícito na função consumo que os rentistas consomem uma fração a de sua riqueza defasada em um período Vh_{-1} e também é fácil observar que a propensão marginal a consumir com respeito a todas as modalidades de renda dos rentistas é igual, inclusive com relação ao acréscimo de riqueza decorrente dos ganhos de capital. Por fim, as famílias distribuem a riqueza acumulada no

⁵²No modelo de Van Treeck (2009) os balanços de rentistas e trabalhadores se encontram explicitamente separados. Já em Van Treeck e Hein (2007) e Dos Santos e Zezza a distinção de classes está implícita no fato de toda a renda de salários ser consumida, enquanto que a poupança é a soma dos lucros retidos pelas firmas somada à poupança de parte dos juros pagos e dividendos distribuídos que caracterizam a renda capitalista ou rentista.

⁵³ Consideram-se ainda propensões marginais a poupar diferentes com respeito à renda de salários e os juros sobre depósitos procurando inserir um certo comportamento de classe com respeito à poupança.

⁵⁴ Não é o caso, porém, em Hein e Van Treeck (2007).

período⁵⁵ entre depósitos e ações das empresas, ambos em valores nominais; essa proporção varia com a taxa de juros⁵⁶. Skott e Ryoo (2008) consideram que as proporções da alocação da renda⁵⁷ entre consumo, acúmulo de riqueza em ações e depósitos são definidos conjuntamente, sendo que as relações fluxo-estoque são consideradas de duas maneiras: constantes, ou função de diversas variáveis e parâmetros como juros sobre depósitos e dividendos. Como bem observam, no *steady-state* as relações fluxo-estoque se encontrarão estáveis, mesmo no caso em que consumo e poupança são definidos por relações fluxo-fluxo como em Godley e Lavoie (2002). Estes consideram uma propensão a consumir igual para as diversas modalidades de renda (dividendos, juros e salários), porém, consideram uma propensão marginal a consumir menor com respeito a ganhos de capital: “(...) It is doubtful, in a world of uncertainty, whether households would treat accrued capital gains – that is, nonrealized capital gains – on the same footing as regular income”. Lavoie (2008) apresenta, a nosso ver, a forma mais elegante e rigorosa de modelar as decisões de portfólio: seguindo o princípio de orientação tobinesca, considerando “*adding up constraints*” de modo que demanda por cada ativo leva em consideração as remunerações sobre todos e ao mesmo tempo respeitando a condição de que a soma dos valores demandados de cada ativo seja igual à riqueza disponível para aplicação.

Van Treeck (2009) e Lavoie (2008) consideram ainda que as famílias tomam empréstimos junto aos bancos. Esse procedimento acrescenta uma entrada passiva no balanço das famílias e mais um número razoável de equações aos modelos. Tal complexidade, porém, é interessante pelo que já foi dito a respeito da importância do crédito para consumo das famílias na atual fase do capitalismo. De fato, considerando Bhaduri et al. (2006), é uma deficiência da maioria dos modelos estudados a não consideração do crédito para consumo das famílias⁵⁸. Isto porque, como a valorização financeira é um acréscimo de riqueza virtual, é importante que o seu efeito sobre o consumo se dê por meio de criação de crédito. Fosse esse consumo financiado pela realização dos ganhos de capital mediante a venda dos ativos valorizados, esta provocaria um decréscimo na demanda por estes ativos em uma escala macroeconômica e riqueza financeira terminaria por ser destruída. Logo, o alcance da valorização financeira como estímulo ao consumo seria bastante limitado. Bhaduri et al. (ibid. Pág. 414) ainda afirma: “(...) the

⁵⁵ $V_h = \text{ganhos de capital} - \text{consumo} + \text{renda} + V_h \text{ defasado}$.

⁵⁶ Como os autores estão comprometidos em confeccionar um modelo simples com o objetivo de apresentar a abordagem, não consideraram o retorno sobre as ações na função de demanda por elas, o que é de fato irrealista.

⁵⁷ Lembrando que aqui também a renda derivada de salários.

⁵⁸ Como coloca Van Treeck (2009).

institutional arrangements of an overdraft economy become essential to maintain a boom fuelled by credit rather than realized capital gains”. O arranjo institucional ao qual se refere é a possibilidade dos bancos terem acesso a reservas emprestadas junto ao banco central, de modo que possam criar crédito ativamente sem maiores restrições.

A forma como Van Treeck (2009) formula a demanda por crédito é bastante fiel a Bhaduri et al. (ibid.):

$$\Delta L_r = b_1(1 - BUR)V^{\text{exp}} - rep \bullet L_{r(-1)} \quad (2.11)$$

Sendo que b_1 é um coeficiente, BUR é a razão entre juros e amortizações pagos pelas famílias sobre a renda, V^{exp} é a riqueza esperada das famílias e rep é a taxa de amortização do estoque de dívida. A função consumo tem a forma:

$$C_d = C_w + C_r = W_s + a_1 Y_{dr}^{\text{exp}} + a_2 \Delta L_r \quad (2.12)$$

Onde W_s são salários, a_1 e a_2 são parâmetros e Y_{dr}^{exp} é a renda esperada dos rentistas. Pode-se observar que nem os ganhos de capital e nem mesmo a riqueza aparecem na função consumo diretamente. Ao invés disso, o efeito da riqueza (e ganhos de capital) sobre o consumo se transmite pelo crédito contraído, que é função da riqueza financeira.

Em Lavoie (2008) o crédito às famílias depende essencialmente da renda disponível corrente e da taxa de juros sobre o crédito, o que é uma diferença importante com relação à forma como Van Treeck (2009) modela o crédito às famílias. Outra diferença crucial é que, no último, o crédito é apenas destinado à classe rentista, enquanto que Lavoie não faz essa distinção. Logo, uma elevação dos salários, por exemplo, causaria um aumento no crédito às famílias em Lavoie que não haveria em Van Treeck. Por seu turno, os ganhos de capital no segundo promoveriam um aumento do crédito, o que não ocorreria no primeiro. Qual das duas modelagens é a mais adequada para descrever o capitalismo sob dominância financeira é objeto para discussão. Porém, Van Treeck parece capturar de maneira mais satisfatória os mecanismos descritos por Bhaduri et al. (2006) e Boyer (2002), pois o principal mecanismo por meio do qual o acréscimo de riqueza

financeira se traduz em expansão do crédito é a utilização daquela como colateral. Enquanto em Lavoie é o acréscimo da renda rentista que permite o aumento do crédito.

2.2.1.3 Bancos

Os bancos são representados de maneira bem simplificada na maior parte dos modelos. Nos modelos sem governo supõe-se que aceitam depósitos e fornecem empréstimos, sendo que incidem juros sobre ambos. Por vezes, os juros pagos sobre depósitos e recebidos sobre empréstimos são iguais, de modo que os bancos não auferem lucros. Em outros casos os juros sobre empréstimos possuem um *mark-up* adicionado aos juros sobre depósitos; nesses casos, os bancos realizam lucro que é distribuído às famílias⁵⁹ (famílias rentistas, quando há separação do setor entre rentistas e trabalhadores); em Lavoie (2008) parte dos lucros é retida pelos bancos, constituindo um fundo para fazer frente a perdas por inadimplência de devedores. Os empréstimos são concedidos pelos bancos de maneira perfeitamente elástica à demanda, exceto em Lavoie (2008) e Le Heron (2009). Godley e Lavoie (2002) comentam que esta hipótese sobre o comportamento dos bancos representa a suposição pós-keynesiana de que os clientes dignos de confiança conseguem o crédito que demandam⁶⁰ e, no modelo que propõem, a redução do crédito concedido em função de uma deterioração da situação financeira dos clientes está representada pelo efeito negativo do nível de alavancagem das firmas na função de investimento. Também se verifica a igualdade entre depósitos e empréstimos, que pode ser deduzida do próprio balanço dos bancos, pois seu passivo são os depósitos e ativos os empréstimos.

Dos Santos e Zezza (2005) consideram também o governo. Nesse caso, entre os ativos dos bancos figuram também os títulos da dívida do governo. Analogamente aos empréstimos, os bancos financiam o déficit do governo sem restrições.

Um tratamento mais elaborado está em Lavoie (2008): além de os bancos possuírem títulos e dinheiro do governo (*high-powered money*) em seus ativos, também administram uma meta para a razão entre títulos do governo e depósitos conforme as exigências de reservas

⁵⁹ A exceção é o modelo de Le Heron (2009) no qual os lucros são retidos pelos bancos na sua totalidade.

⁶⁰ Entretanto, a oferta perfeitamente elástica de crédito pelos bancos também significa que não há exigência de reservas pelos bancos centrais ou que essas exigências não são capazes de induzir os bancos a alterarem as taxas cobradas sobre empréstimos, ou seja, a hipótese horizontalista a respeito da oferta de crédito está sendo empregada.

previstas pela legislação, de modo que, caso essa razão caia além de um determinado patamar, os bancos aumentam os juros pagos sobre depósitos (aumentando o *spread* em relação aos juros sobre títulos públicos) a fim de atraí-los e restabelecer a liquidez. Da mesma forma, caso a razão esteja em certo patamar acima da meta, os bancos reduzirão os juros sobre depósitos. Os bancos não oferecerão mais empréstimos por estarem acima da meta de liquidez, pois os empréstimos são concedidos sob demanda aos clientes economicamente viáveis; logo, o que determina a expansão ou diminuição do crédito no modelo é a demanda e não a oferta, seguindo a orientação teórica pós-keynesiana⁶¹. O modelo ainda compreende a possibilidade de certa proporção dos empréstimos realizados não serem pagos. Assim, por conveniência e por exigência legal, os bancos devem manter fundos próprios para fazer frente a eventuais perdas de capital. Os bancos então possuem uma meta para a razão entre os fundos próprios e empréstimos, a qual eles administram através de variações nos juros sobre empréstimos. Os fundos se constituem de lucros retidos e os juros cobrados também são administrados de modo a proporcionar os lucros distribuídos na forma de dividendos às famílias. Será visto que as variações endógenas nas taxas de juros em função da necessidade de adequação da posse de títulos e capital próprio têm importantes implicações para as conclusões extraídas do modelo.

O setor bancário em Le Heron (2009), como mencionado na seção que trata das famílias, concentra as decisões de portfólio atribuídas às famílias nos demais modelos apresentados. Os bancos alocam seus fundos em quatro diferentes modalidades de ativos emitidos pelas firmas, a saber, empréstimos, papéis comerciais, ações (*equities*) e títulos de remuneração fixa (*bonds*), além de títulos da dívida pública e reservas compulsórias (*high powered money*). A alocação da riqueza aplicável dos bancos entre os diversos ativos emitidos pelas firmas se dá seguindo a orientação tobinesca, considerando “*adding up constraints*” da mesma forma que as famílias alocam a sua riqueza em Lavoie (2008). Os bancos têm em seu passivo os depósitos e as reservas que porventura precisarem tomar emprestadas junto ao banco central, pagando juros sobre ambos.

Outro destaque do modelo de Le Heron é o fato de ser o único dos modelos estudados que contempla o racionamento de crédito por parte dos bancos de maneira endógena. O procedimento utilizado pelo autor para tanto consiste em considerar duas variáveis, a saber, o

⁶¹ Apesar de os bancos terem necessidade de observar a proporção entre depósitos e títulos do governo que possuem, a quantidade de moeda na economia continua sendo endógena, como se pode perceber. Entretanto, isso não equivale à hipótese de uma oferta de crédito “horizontalista”, pois os juros não permanecem constantes.

grau de alavancagem e a valorização acionária das firmas. O grau de alavancagem é definido como:

$$Lev = \frac{L + CP + OF}{K} \quad (2.13)$$

Onde L são os empréstimos, CP , os papéis comerciais; OF , *bonds* e K é o estoque de capital. A valorização acionária é dada por:

$$Vc = \frac{E}{E_{-1}} \quad (2.14)$$

Onde E é o valor nominal das ações no período e E_{-1} , o valor defasado em um período. Duas variáveis, LR e lr , são determinadas em função de um termo exógeno representando o estado de confiança (negativamente), de Lev (positivamente) e Vc (negativamente) e medem o risco do emprestador (*lender's risk*). LR é a fração do financiamento desejado pelas firmas que não será concedida pelos bancos e varia entre zero e um, enquanto que lr é somado às taxas de juros de longo prazo cobradas sobre os empréstimos como um prêmio de risco e pode assumir valores negativos ou positivos⁶². Além do prêmio de risco, os juros básicos do banco central e um *mark-up* compõem os juros cobrados pelos bancos.

No modelo, os bancos assumem um determinado grau de alavancagem convencional (Lev_c) e os desvios do Lev com respeito àquele são identificados como um aumento (diminuição) no risco caso o desvio seja positivo (negativo). O grau convencional é exógeno e, a princípio, constante, porém, no plano empírico é possível observar períodos em que bancos toleram o endividamento crescente das firmas⁶³. Essa tolerância é geralmente acompanhada por uma valorização de ativos, financeiros ou não; ocorre que o procedimento adotado por Le Heron pode modelar esse tipo de situação de maneira satisfatória, pois a valorização das ações das firmas em sua abordagem age como elemento redutor da percepção do risco do emprestador permitindo aumento da alavancagem das firmas acima do convencional por períodos longos.

⁶² Os de curto prazo sobre CP não levam lr em consideração.

⁶³ E de consumidores, como foi o caso nos Estados Unidos da segunda metade da década de 1990 até a crise que eclodiu em 2008.

2.2.1.4 O setor público

Comparando os modelos que incluem um setor público com os de economia privada observa-se que os resultados de experimentos com variáveis exógenas e parâmetros podem se alterar qualitativamente. Essas alterações aparecem no modelo de Dos Santos e Zezza (2005), em que o governo é considerado de maneira extremamente simplificada apenas tributando uma fração constante da renda, efetuando um gasto público de proporção fixa com respeito ao estoque de capital e financiando seu déficit com emissão de títulos de curto prazo. Quando forem discutidas as conclusões extraídas dos modelos será visto que é fundamental a forma pela qual o governo administra o déficit público.

Lavoie (2008) trata o setor público de maneira um pouco mais sofisticada que Dos Santos e Zezza (2005) e separa os balanços do governo propriamente dito e banco central. Enquanto o comportamento do governo é basicamente o mesmo, o banco central tem a função de suprir uma série de ativos, por hipótese, conforme a demanda. São esses ativos: dinheiro do banco central (*high powered money*), composto por papel moeda às famílias e reservas aos bancos, títulos de longo prazo (*bonds*) às famílias e títulos de curto prazo (*bills*) aos bancos e famílias, retendo parte dos últimos⁶⁴. A emissão de títulos de curto prazo é determinada pelo déficit público. A quantidade demandada desses títulos pelas famílias é determinada pela alocação de portfólio; a posse desses títulos pelo banco central deriva do fato de este fornecer dinheiro do banco central aos bancos e famílias: este constitui o passivo do banco central e como contrapartida das emissões o banco central mantém no seu ativo os títulos públicos de curto prazo. O restante do déficit público é financiado pelos bancos, ou seja, estes compram o restante dos títulos de curto prazo. Os juros sobre títulos de curto e longo prazo são determinados de maneira exógena, sendo que o segundo é igual ao primeiro acrescido de um *mark-up*⁶⁵. O banco central realiza um lucro advindo dos juros sobre os títulos de curto prazo retidos que é transferido ao governo.

Em Le Heron (2009), duas modalidades de política fiscal são testadas. Na primeira, o gasto público se mantém como uma proporção constante do produto, portanto, é pró-cíclico. Porém, no caso de uma queda no produto, o déficit público pode crescer caso haja um aumento na taxa básica de juros e, então, haverá um efeito estabilizador da política fiscal. Isso não pode

⁶⁴ Pois a quantidade desses títulos é determinada pelo déficit público.

⁶⁵ Porém, o preço dos títulos de longo prazo é determinado endogenamente em função da taxa de juros.

ocorrer na segunda modalidade de política fiscal, na qual o governo procura manter a razão déficit-receita constante. Nesse caso não há coordenação entre política monetária e fiscal. Uma última observação relevante sobre o governo é que se considera que os impostos sejam cobrados apenas sobre os salários.

Ainda em Le Heron (2009), a política monetária do banco central, ou seja, a determinação da taxa de juros, se realiza por meio de uma regra monetária. Isso torna a taxa básica de juros endógena. Para a política monetária o autor também considera duas modalidades distintas. Uma leva em consideração a regra de Taylor, o que quer dizer que os juros são determinados em função do hiato do produto e do desvio da inflação em relação à meta. A outra política é a regra de Taylor truncada; nesse caso, apenas o desvio da inflação com relação à meta é levada em consideração. O banco central ainda realiza lucros, pois o seu passivo, o dinheiro do governo, não paga nenhum tipo de juro, enquanto que o seu ativo que são as reservas que empresta aos bancos é remunerada pela taxa básica. Os lucros do banco central são repassados ao governo.

Antes de avançarmos à próxima seção, a tabela 2.2 apresenta sumariamente as principais hipóteses subjacentes aos modelos estudados:

Tabela 2.2: hipóteses subjacentes aos modelos estudados

	oferta de mão-de-obra	inflação	Crescimento da produtividade do trabalho	<i>mark-up</i>	utilização da capacidade produtiva*	"q" de Tobin na função de acumulação	Classes de famílias	Oferta de crédito bancário às firmas	Oferta de crédito bancário ao consumo	gastos do governo	política monetária do banco central
Van Treeck e Hein (2007)	Infinitamente elástica	Ausente	Ausente	elástico em função de juros e dividendos	hipótese "kaleckiana"	Ausente	Trabalhadores e rentistas; trabalhadores não poupam	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Van Treeck (2009)	Infinitamente elástica	Ausente	Ausente	elástico em função de juros e dividendos	hipótese "kaleckiana"	Presente	Trabalhadores e rentistas; trabalhadores não poupam	Infinitamente elástica	concedido em função da riqueza das famílias	Não se aplica	Não se aplica
Godley e Lavoie (2002)	Infinitamente elástica	Ausente	Ausente	exógeno	hipótese "kaleckiana"	Presente	Não se diferenciam classes	Infinitamente elástica	Ausente	Não se aplica	Não se aplica
Skot e Ryoo (2008)	Restrita e infinitamente elástica são consideradas	Presente	Ausente	exógeno	hipóteses "kaleckiana" e "harodiana" são testadas	Presente	Não se diferenciam classes	Infinitamente elástica	Ausente	Não se aplica	Não se aplica
Lavoie (2008)	Restrita	Presente	Constante e exógeno	elástico em função de juros e dividendos	hipótese "kaleckiana"	Ausente	Não se diferenciam classes	parcialmente elástica	Concedido em função da renda das famílias	Crescem na proporção da produtividade do trabalho	taxa básica de juros exógena
Le Heron 2009	Infinitamente elástica	Presente	Ausente	exógeno	hipótese "kaleckiana"	Ausente	Apenas trabalhadores; recebem salários e juros sobre poupança	Restrita	Ausente	Mais de uma modalidade de política fiscal é proposta	Mais de uma modalidade é proposta; taxa básica endógena
Dos Santos e Zezza (2005)	Infinitamente elástica	Ausente	Ausente	exógeno	hipótese "kaleckiana"	Ausente	Trabalhadores e rentistas; trabalhadores não poupam	Infinitamente elástica	Ausente	Constante em relação ao estoque de capital	taxa básica de juros exógena

* Considerando os rótulos dados por Skott e Ryoo (2008), sendo que a hipótese "kaleckiana" equivale à consideração da utilização da capacidade como variável de acomodação, ou seja, que não reverte a um valor de referência predeterminado no "steady state" e a hipótese "harodiana" corresponde ao oposto.

2.2.2 Experimentos sobre os modelos e resultados obtidos

Nesta seção serão discutidas as conclusões obtidas pelos autores que procuraram inserir fatos estilizados relativos à financeirização nos modelos macroeconômicos descritos na seção anterior. A maneira pela qual “testam” os efeitos da financeirização sobre a performance macroeconômica é a alteração de variáveis e parâmetros que representem alguma transformação da economia capitalista identificada ao fenômeno da financeirização. Uma primeira observação geral é de que dificilmente o resultado qualitativo de algum experimento independe de valores atribuídos a outros parâmetros e variáveis exógenas, sendo normalmente identificado mais de um caso possível.

A principal preocupação dos autores estudados, como já foi mencionado, são as implicações da financeirização para a trajetória de crescimento no longo prazo. O investimento é considerado a principal variável na determinação do crescimento tanto pela acumulação de capacidade produtiva, como também por ser a maneira pela qual novas tecnologias são aplicadas à produção, possibilitando o aumento da produtividade (stockhammer 2004). O investimento é a principal variável de interesse nos artigos de Van Treeck e Hein (2007), Van Treeck (2009), Lavoie (2008) e Skott e Ryo (2008).

Seguindo a interpretação teórica de Stockhammer, a revolução gerencial ocorrida no em torno de 1980 foi responsável por uma redução na propensão a investir das firmas, tanto por reduzir a disposição dos administradores das companhias a perseguir o crescimento das mesmas como por reduzir a capacidade de autofinanciamento pela distribuição de maior parcela dos lucros na forma de dividendos. Contudo, como já foi discutido, essa alteração do comportamento das firmas quanto ao investimento é observada no nível microeconômico; a manifestação do mesmo efeito negativo no nível macroeconômico não é imediata, como o próprio Stockhammer reconhece no artigo de 2006. A distribuição de maior parte dos lucros na forma de dividendos pode ter impacto positivo sobre a demanda agregada tanto por ampliar diretamente o consumo como por proporcionar a valorização dos ativos financeiros estimulando o crédito e a redução da poupança (indiretamente ampliando o consumo); por fim, o investimento pode também se ampliar em função do aumento da utilização da capacidade produtiva e dos lucros. O experimento mais comum realizado sobre os modelos, então, consiste em avaliar o efeito macroeconômico do aumento da fração dos lucros distribuídos na forma de dividendos (L_d). Um

exercício que guarda similaridade com o acima descrito consiste em considerar um aumento na taxa de juros (r) sobre empréstimos às firmas, pois os juros constituem um custo financeiro para as firmas do mesmo modo que o pagamento de dividendos e, nos modelos em que os lucros dos bancos (que dependem dos juros pagos) são transferidos às famílias⁶⁶, também é um mecanismo que impulsiona o consumo e a demanda agregada. Por outro lado, a condução de políticas monetárias mais restritivas por parte dos governos também é um fato estilizado associado à financeirização.

Enfim, um terceiro experimento é a redução proporcional de emissões de novas ações pelas firmas (ΔE) para financiar o investimento, o que, de fato, é um fenômeno observado e relacionado à financeirização. Esse conjunto de experimentos representa fatores que alteram o comportamento das firmas com respeito às decisões de investimento; a alteração da taxa de dividendos e emissões de novas ações são mudanças que concernem a práticas das próprias firmas enquanto que alterações na taxa de juros são de responsabilidade dos bancos e, mais freqüentemente, dos governos na condução da política monetária.

Com base no modelo proposto em Godley e Lavoie (2002) os três experimentos mencionados acima são realizados. Primeiramente, o efeito de um aumento de r sobre a taxa de acumulação de capital fixo (g)⁶⁷ e o grau de utilização da capacidade (u) é avaliado. Dois casos se revelaram possíveis: o aumento de r poderia acelerar ou retardar g dependendo do valor do coeficiente atribuído ao “ q ” de Tobin na função de acumulação ser, respectivamente, baixo ou alto com relação ao coeficiente correspondente a u . O primeiro os autores denominaram regime “normal” por ser mais intuitivo dentro de uma linha de raciocínio pós-keynesiana ou kaleckiana; o segundo, contra-intuitivo foi chamado “*puzzling*”. Mais especificamente, no curto prazo, em ambos os casos o efeito inicial do aumento r é uma queda no investimento (g), lucros e utilização da capacidade (u). Porém, em ambos os casos u no *steady-state* é mais alta do que o valor inicial e, conseqüentemente, a taxa de lucro é maior⁶⁸. O impacto negativo inicial da alta de r passa a ser compensado pelo fato de que com a renda crescente proveniente dos juros o consumo das famílias pode crescer e também a demanda por ações; esta maior demanda por ações recupera o

⁶⁶ Também em modelos onde os bancos não auferem lucros, mas a taxa de juros sobre depósitos e empréstimos é a mesma, um aumento nos juros reduz os lucros retidos nas firmas e os juros pagos terminam nas mãos das famílias como remuneração de seus depósitos; esse é o caso nos modelos mais simples e o resultado é equivalente. Ocorre especificamente em Godley e Lavoie (2002).

⁶⁷ Equivalente à taxa de crescimento da economia no *steady-state*.

⁶⁸ Com o grau de utilização elevado e uma margem de lucro sobre salários constante dada pelo *mark-up*, a razão entre lucros e capital fixo também se eleva.

valor do “q” e para um coeficiente do “q” na função de acumulação suficientemente elevado (“*puzzling regime*”), g no longo prazo pode estacionar em um patamar mais alto do que o inicial. Cabe observar que este aumento em g pode implicar uma maior razão entre dívida e capital fixo para as firmas, ou seja, uma maior fragilidade financeira.

A variação em L_d , diferentemente do que ocorre com a variação de r , tem um efeito qualitativamente independente dos coeficientes do “q” de Tobin e da utilização da capacidade na função de acumulação. O resultado foi univocamente positivo no caso de um acréscimo relativo em L_d : o aumento dos dividendos provoca a valorização de ativos e ganhos de capital por parte das famílias que dessa forma ampliam o consumo; dessa forma o “q”, u e lucros (lucros totais, apesar da redução dos lucros retidos no curto prazo) aumentam estimulando o investimento. O efeito inicial sobre a g é negativo, porém, estabiliza-se em um patamar mais alto do que o inicial.

Por fim, uma redução proporcional de ΔE também possui um efeito univocamente positivo sobre g , u e lucros, além de que, nesse caso, nem mesmo no curto prazo há algum efeito negativo. A redução de ΔE acelera o processo de valorização das ações, o que gera novamente um ganho de capital para as famílias; novamente o consumo expande seu ritmo de crescimento e, como no exercício anterior, u e o “q” sobem e juntamente g . Esses dois últimos resultados vão contra o que boa parte da literatura a respeito da financeirização afirma acerca dos efeitos da ascensão do “*shareholder value orientation*” como forma predominante de gerenciamento corporativo: a diminuição proporcional de ΔE (ou mesmo recompra de ações) e a menor retenção de lucros por parte das firmas, no modelo de Godley e Lavoie (2002), implica aumento, e não redução, de g e u . Baseado no argumento de Kaldor, explicitado na seção que tratou das funções de acumulação presentes nos modelos, cabe uma observação crítica: se as firmas reduzirem a importância de novas emissões de ações no financiamento de seu investimento, então esta mudança deveria ser acompanhada de uma diminuição da importância do “q” de Tobin para as decisões de investimento; no modelo em questão, isso se expressaria numa redução do coeficiente que multiplica o “q” na função de acumulação.

Em Hein e Van Treeck (2007) o experimento realizado sobre o modelo é testar o efeito do aumento em L_d sobre g , u e lucros sobre o estoque de capital⁶⁹. Vale lembrar que, primeiramente, supõe-se a fração dos lucros sobre o produto total constante e, posteriormente,

⁶⁹ Na seção que tratou a respeito das funções de acumulação foi dito que nesse artigo duas variantes para a essa função foram utilizadas. Entretanto, os resultados utilizando ambas as funções não mostram diferenças qualitativas.

realiza-se o mesmo exercício supondo que esta fração varia positivamente com o aumento em L_d pelas razões discutidas na seção que tratou de preços e distribuição de renda.

Três casos se revelaram possíveis: um primeiro, considerado normal, é o de uma variação negativa em g , lucros e u . O segundo, chamado “*puzzling*”, é o de uma variação positiva das três variáveis com o aumento em L_d . Esse resultado é possível, pois, apesar de L_d aparecer com sinal negativo na função de investimento (acumulação), uma maior L_d aumenta a renda dos rentistas e há um impulso no seu consumo, o que afeta u e também aumenta os lucros das firmas; assim, via efeitos indiretos, g é também maior caso a propensão marginal a consumir dos rentistas seja suficientemente alta. A terceira possibilidade seria o caso “intermediário” ou de “lucros sem investimento”: lucros e u são elevados pelo consumo elevado dos rentistas, mas não de maneira suficiente para compensar o efeito negativo direto dos dividendos na função de acumulação; essa última variável então reage negativamente ao aumento em L_d . Cabe observar que, ao implementar o modelo em um programa (e-views) e simular o modelo numericamente constatou-se a possibilidade de que para a ocorrência do regime virtuoso (*puzzling*) seja necessário um uso da capacidade produtiva maior do que a unidade, o que pode ser interpretado como uma restrição “pelo lado da oferta” que não é perceptível na solução analítica do modelo. Os autores associam o regime de “lucros sem investimento” ao período tardio da década de 1980 na economia americana. Neste período os lucros vinham se recuperando após a crise do começo da década, mas ao mesmo tempo a taxa de investimento continuava deprimida. Notam ainda que um regime deste tipo enfrentaria problemas com respeito à evolução da produtividade, o que traria problemas de inflação e crescimento, apesar do avanço da produtividade não ser algo contemplado pelo modelo.

Note que o caso intermediário é análogo ao regime normal de Godley e Lavoie (2002) e o caso normal de Hein e Van Treeck (2007) não tem correspondente. O regime em que lucros, u e g se reduzem com o aumento em L_d é possibilitado principalmente pelo componente de sinal negativo que representa o poder dos acionistas⁷⁰. Porém, matematicamente o resultado é possível mesmo na ausência do termo. Considerar o *mark-up* variável positivamente com L_d na função de acumulação também aumenta o espectro de ocorrência do regime normal dado um conjunto de valores de parâmetros e variáveis exógenas.

⁷⁰ Como é explicado na seção que trata das funções de acumulação.

O modelo possui uma fragilidade decorrente da atribuição de valores exógenos e constantes para as relações entre dívida e ações em poder dos rentistas e capital fixo acumulado. Partindo de uma situação de equilíbrio, uma alteração nos dividendos distribuídos necessariamente levaria a uma alteração de pelo menos uma das relações passivo/capital das firmas, logo, considerar essas relações constantes impossibilita a consistência fluxo-estoque do modelo; a não ser que se considerem essas alterações desprezíveis, o que seria aceitável apenas no curto prazo, reduzindo o alcance das conclusões extraídas do modelo. Com vistas a eliminar esta fragilidade, Hein (2009) apresenta o modelo com as relações passivo/capital endógenas. O que se verifica é que um aumento em L_d leva a uma elevação da relação passivo/capital das firmas; tal elevação segue uma trajetória explosiva nos casos normal e intermediário e atinge um equilíbrio estável no *steady-state* no regime “*puzzling*”. Conclui-se, então, que o regime “*puzzling*” é condição para estabilidade no longo prazo.

Em Van Treeck (2009) os resultados do experimento são praticamente os mesmos: novamente emergem os três casos chamados pelos autores de normal, intermediário e “*puzzling*”. Influencia na incidência de cada um dos casos o coeficiente associado ao “*q*” de Tobin, agora considerado na função de investimento, sendo que quanto menor for menos provável é o caso “*puzzling*” ocorrer. O autor chama atenção para o fato de que na ocorrência dos dois casos extremos pode-se observar um comportamento das variáveis que remete ao “paradoxo da dívida” de Steindl⁷¹: no caso normal, apesar de as firmas reduzirem seu gasto com investimento, a dívida cresce mais rapidamente, porque a queda nos lucros retidos obriga as firmas a financiarem maior parte do investimento por meio de empréstimos; no caso “*puzzling*”, apesar de as empresas ampliarem os gastos com investimento, o crescimento da dívida das firmas é menor, pois os lucros retidos aumentam de maneira a permitirem uma demanda proporcionalmente menor de crédito. De maneira análoga ao que ocorre no modelo proposto por Godley e Lavoie (2002), o aumento dos custos financeiros para as firmas provoca no curto prazo uma queda em g , taxa de lucro e u .

Também é realizado em Van Treeck (2009) o experimento que consiste na redução em ΔE para financiamento do investimento por parte das empresas. Nesse exercício foram

⁷¹ No artigo o autor faz referência à obra *Maturity and Stagnation in American Capitalism* de Steindl. Segundo o Routledge Dictionary of Economics, o paradoxo da dívida se define da seguinte maneira: “*The impossibility of a particular company reducing its debt (leverage) ratio because other companies are following the same strategy. If debt ratio reduction becomes widespread, capital accumulation and profits fall with the consequence that the rate of growth of internal funds based on profits is less than the rate of growth of borrowing*”.

contemplados dois casos, dependendo da maior ou menor influência do “q” de Tobin na função de investimento. Sendo o coeficiente de “q” relativamente menor apresenta-se um caso semelhante ao que ocorre em Bhaduri et al. (2006): a riqueza financeira e os lucros crescem enquanto g cai e esse comportamento da economia permanece por período considerável até que enfim a riqueza financeira passa a cair, acompanhando a trajetória da riqueza e renda reais. No segundo caso contemplado, no qual o “q” de Tobin tem influência relativamente maior sobre o investimento, o efeito sobre o desempenho geral da economia é positivo. O autor chama a atenção para o fato de que, para que esse efeito positivo (análogo ao regime *puzzling*) se manifeste, o valor do coeficiente do “q” de Tobin na função de investimento pode ser menor do que aquele necessário no primeiro experimento.

Os resultados obtidos por Skott e Ryo (2008) variaram de acordo com as hipóteses sobre o mercado de trabalho (com ou sem restrição na oferta de mão-de-obra) e regime de acumulação (harodiano ou kaleckiano, como descritos na seção que tratou das funções de acumulação). Com efeito, é um dos objetivos dos autores mostrar que os resultados dependem de escolhas teóricas realizadas. No modelo que apresenta a economia harodiana “madura” (com oferta de trabalho restrita), o crescimento é exógeno e igual ao crescimento da força de trabalho e, portanto, não é afetado pelos experimentos. Os três experimentos em questão foram realizados: reduções em L_d e ΔE e aumento de r .

No caso em que consumo e poupança e o portfólio das famílias se distribui em proporções fixas, o efeito dos três experimentos sobre o nível de emprego é positivo e a participação dos lucros na renda aumenta. Curiosamente, é o oposto do que diz boa parte da literatura sobre financeirização. Em primeiro lugar, o aumento de r no modelo se traduz em uma transferência das firmas para as famílias (lucro dos bancos) o que significa uma menor poupança em proporção à renda e maior consumo; a elevação da demanda agregada, finalmente, leva a um maior nível de emprego. A redução em ΔE , por sua vez, determina uma valorização mais rápida das ações, o que aumenta os ganhos de capital que são argumento da função consumo das famílias, aumentando o consumo. Por fim, a redução dos lucros retidos acarreta menor taxa de poupança e, por isso, maior consumo novamente. Todos esses resultados dependem da hipótese de crescimento constrangido pela oferta de força de trabalho, que congela g a uma taxa constante.

Os resultados podem ser opostos caso se considere a poupança e a sua alocação elásticas em relação às variáveis r , ΔE e L_d , dependendo dos parâmetros. Porém, os autores ainda

argumentam que os valores dos parâmetros mais plausíveis diante das evidências empíricas estão dentro de limites em que os resultados são qualitativamente iguais. Essa observação, inclusive, vale para todas as especificações de modelos presentes no artigo.

Os autores também formulam o modelo de regime harodiano de acumulação combinado com a hipótese de oferta ilimitada de força de trabalho (economia dual, como chamam). Nesse caso os efeitos de aumentos em r , redução em L_d e da redução de ΔE sobre o crescimento podem ser positivos ou negativos dependendo da magnitude do efeito (sempre positivo) da participação dos lucros na renda sobre a acumulação: os efeitos são os mesmos do que no caso da “economia madura” se o efeito da participação dos lucros é menor do que um dado valor; acima dele, os efeitos são revertidos⁷². A razão é bem simples: livre da restrição de força de trabalho, menor taxa de retenção, emissões de ações e maiores juros reduzem a taxa de investimento e, conseqüentemente o crescimento.

Por fim é avaliado o modelo “kaleckiano” cujas especificações são muito similares às aquelas usadas por Van Treeck e Hein (2007). No modelo do artigo de Skott e Ryoo, como em Van Treeck e Hein, a participação dos lucros na renda é dada pelo grau de *mark-up*. A variável relevante para a determinação do investimento e, portanto, crescimento da capacidade produtiva é u . Como os autores colocam, esse tipo de modelo geralmente tem caráter estagnacionista.

Variações positivas na taxa de lucros retidos pelas firmas têm efeitos ambíguos sobre o crescimento. Um maior grau de retenção aumenta o investimento por disponibilizar recursos, porém, ao fazer com que a poupança aumente, a maior retenção reduz u ; esse efeito pode predominar e representar um efeito líquido negativo sobre renda e investimento. O aumento de r produz resultados também ambíguos: o efeito direto de r sobre o investimento é negativo, mas também determina menor poupança, o que aumenta u e afeta renda e investimento positivamente. Apenas a redução de ΔE produz um efeito univocamente positivo sobre g ; nesse caso, então, o modelo rejeita a suposição de que a redução de ΔE característica da financeirização teria impacto negativo sobre o crescimento.

Em Hein e Van Treeck, apesar de haver ambigüidade quanto aos efeitos de um maior L_d e maior r sobre g (como em Skott e Ryoo no modelo kaleckiano), o efeito negativo é mais provável se se supõe, como eles, que r mais alto e maior L_d implicam maior *mark-up* e aumento

⁷² Os autores consideram que esse segundo caso seja o mais plausível.

da participação dos lucros na renda total, pois esse último significa um aumento da poupança e redução de u .

Além disso, na função consumo utilizada por Skott e Ryoo não se diferencia a propensão marginal a consumir em função de diferentes modalidades de renda, seja proveniente de salários, juros ou dividendos. Se considerarmos a função consumo de uma família em particular, essa suposição é bem plausível, porém, esta é uma função consumo agregada. Se é certo que é uma característica do capitalismo contemporâneo que cada vez mais rendas financeiras e ganhos de capital façam parte dos ganhos dos trabalhadores, essas fontes não se distribuem em proporções iguais entre os trabalhadores e muito menos entre trabalhadores e capitalistas (ou rentistas), portanto, é razoável supor que a propensão marginal a consumir em função de salários seja maior do que aquela em função de dividendos e juros (e também ganhos de capital)⁷³. Skott e Ryoo argumentam que o “caso normal” de Hein e Van Treeck ocorre sob hipóteses implausíveis a respeito de parâmetros funcionais, porém aqui a hipótese de Skott e Ryoo parece ser a menos plausível. A suposição de *mark-up* elástico em relação aos lucros retidos associada à hipótese de propensões marginais a consumir diferentes com relação a diferentes modalidades de renda torna a possibilidade do “caso normal” de Hein e Van Treeck mais provável⁷⁴.

É importante lembrar que L_d em Hein e Van Treeck tem um duplo efeito negativo na função de acumulação: primeiramente por reduzir os fundos disponíveis para investimento (como em Skott e Ryoo). Já o segundo efeito deriva da suposição de que os lucros distribuídos representam uma *proxy* da distribuição de poder entre gerência e acionistas, sendo que quanto maior L_d , menor o poder da gerência; o que tem um efeito adicional negativo sobre o investimento por ser um constrangimento aos objetivos de crescimento da gerência. O argumento é relativamente fraco, pois nesse caso não estamos falando de fato do efeito de um aumento em L_d , mas de uma alteração na função de investimento das firmas, o que no modelo de Skott e Ryoo também produz um efeito negativo direto sobre o investimento. Essa alteração na função de investimento, porém, não acrescenta nenhum suporte formal para a argumentação de que o modo de governança voltado à maximização do “shareholder-value” seja prejudicial ao investimento (e

⁷³ Considerando que os salários sejam uma parte fração mais significativa nas rendas familiares mais baixas e que as famílias possuam uma menor propensão a poupar quanto menor for sua renda, como é comum supor em diversas correntes e pensamento econômico.

⁷⁴ Já foi dito na seção que descreve a determinação dos preços que Skott e Ryoo não adotam essa suposição de Van Treeck e Hein, também adotada em Lavoie (2008), por não considerarem que haja justificativa teórica para tal.

crescimento) como os autores pretendem⁷⁵. Pelo contrário, ela demonstra na verdade que, mesmo que haja de fato uma mudança no comportamento do investimento das firmas sob a forma de governança predominante no capitalismo contemporâneo, essa mudança, como se manifestou combinada a uma mudança no comportamento financeiro das firmas (o de distribuir maior parte dos lucros na forma de dividendos e financiar uma parcela menor do investimento via emissão de ações) é ainda possível que o caráter desse conjunto de mudanças seja expansionista e não contracionista.

Estas são as razões pelas quais as formulações kaleckianas de Skott e Ryoo e de Hein e Van Treeck, à primeira vista tão similares, chegam a resultados diferentes.

O modelo de Lavoie (2008), conforme foi descrito, contém muitas diferenças com relação aos modelos discutidos até agora nesta seção. A maior complexidade do modelo é a principal razão das diferenças, porém, algumas delas se relacionam também a escolhas teóricas realizadas. Por exemplo: o autor preferiu trabalhar com uma força de trabalho que permanece constante no tempo enquanto que a hipótese mais comumente utilizada é a de uma oferta de mão-de-obra infinitamente elástica. Outro ponto importante relacionado a este é que consideram que o produto depende do emprego da força de trabalho e da produtividade que cresce a uma taxa constante; ao passo que nos demais modelos o produto é dado pelo nível de utilização da capacidade⁷⁶.

Além de discutir os resultados dos experimentos tratados até agora nesta seção, é interessante comentar também os resultados de alguns dos experimentos realizados em Godley e Lavoie (2007), pois são bastante esclarecedores quanto a características do modelo que não são percebidas apenas pela descrição dos ativos e passivos de cada setor; das transações entre estes e das equações comportamentais dos agentes.

Primeiramente, a inflação no modelo mostrou ter efeitos perniciosos sobre acumulação de capital e emprego da força de trabalho. Os autores puderam tirar essa conclusão por meio da alteração da taxa de crescimento do salário real desejada pelos trabalhadores que, com o conseqüente aumento dos preços pelas firmas para manter a lucratividade desejada, gerou uma aceleração inflacionária praticamente autônoma. Há um efeito positivo sobre o investimento pela redução provocada no juro real que consegue manter a acumulação quase à mesma taxa.

⁷⁵ Argumentação compartilhada por Stockhammer (2004/2006), Lazonick e O'Sullivan (2000) e Aglietta e Breton (2001).

⁷⁶ Inclusive na variante do modelo de Skott e Ryoo (2008) em que se considera uma força de trabalho limitada que cresce a uma taxa constante.

Segundo os autores, a principal causa dos efeitos depressivos sobre emprego e produto é a deterioração da receita do governo que faz com que sua contribuição à demanda agregada se reduza; essa observação é importante para mostrar como a presença do setor público no modelo pode influenciar seu comportamento. Caso o banco central eleve os juros nominais para manter o juro real constante, o efeito depressivo sobre renda e emprego permanece, agora devido também à desvalorização dos títulos de longo prazo (*bonds*) do governo, que reduz a riqueza das famílias e, conseqüentemente, o seu consumo. Além disso, os juros mais altos desviam a alocação da poupança das famílias da aquisição de ações, gerando sua desvalorização e diminuindo ainda mais a riqueza das famílias.

Por seu turno, o aumento no gasto público em relação ao produto mostrou-se capaz de ampliar permanentemente o emprego e a renda (normalizada pelo estoque de capital). As relações dívida-produto e déficit-produto, apesar de apresentarem aumento (sensível quanto ao segundo) no curto prazo, regridem aos níveis originais no longo prazo. No entanto, no caso de um aumento no crescimento do gasto público acima do crescimento do produto, a situação das finanças públicas se deteriora dramaticamente a despeito de qualquer esforço do banco central com relação à política monetária.

Os efeitos do aumento de r também são analisados na publicação de Godley e Lavoie de 2007. Com a presença do setor público no modelo o aumento de r sobre empréstimos às firmas pelos bancos comerciais pode ocorrer de mais de uma maneira: pode-se considerar que os bancos simplesmente aumentem o *mark-up* sobre a taxa de juros cobrada sobre os títulos públicos; alternativamente o banco central pode, aplicando uma política monetária mais restritiva, aumentar os juros sobre os seus títulos levando ao aumento dos juros bancários, ativos e passivos. O segundo caso, aplicado por Godley e Lavoie, parece mesmo se adequar melhor à realidade observada de que no capitalismo financeirizado as políticas monetárias dos Estados são mais restritivas. O resultado inicial do aumento de r é o normalmente esperado: emprego, consumo e renda caem. Essa queda se explica pelos efeitos diretos para investimento e consumo (lembrando que o modelo contempla crédito para consumo) e pela desvalorização dos títulos de longo prazo, que deteriora a riqueza das famílias e as faz reduzir o consumo. Porém, no longo prazo emprego, consumo e renda se estabilizam em valores maiores que os iniciais. Isso se deve ao crescimento das despesas do governo com serviço de dívida pública, que tem efeito multiplicador sobre a economia. Enfim, o aumento de r mostrou ter um efeito positivo sobre a economia no longo

prazo. O resultado, porém, como visto, se dá por razões diferentes daquelas que concorrem para o mesmo resultado no experimento no modelo de Godley e Lavoie (2002): neste, o aumento da poupança estimulado pelos juros de fato acarreta maior acumulação por disponibilizar recursos para investimento e o paradoxo da poupança se apresenta como fenômeno apenas de curto prazo; no modelo de Lavoie (2008), com a presença do setor público, o que ocorre é um aumento do gasto público proporcionalmente à renda de modo que a demanda agregada alcance níveis maiores e recupere renda e emprego, apesar de o serviço de dívida representar apenas uma transferência de recursos este aumenta a renda das famílias que pode ser gasto em consumo⁷⁷. A razão entre dívida pública e PIB cresce, porém se estabiliza no longo prazo, mesmo que a um nível maior do que o anterior; caso o governo buscasse tomar medidas para restringir o crescimento da razão dívida pública-renda, as conseqüências para emprego e renda seriam danosas no curto e longo prazo.

No artigo de 2008, Lavoie realiza dois dos experimentos sobre o modelo a respeito de alterações no comportamento das firmas relacionados à financeirização: a redução em ΔE e o aumento de L_d . O primeiro experimento supõe um aumento do *mark-up* pelas firmas, já que no modelo os empréstimos financiam essencialmente estoques e, apenas residualmente, investimento; assim, a redução em ΔE precisa ser compensada por um aumento nos lucros retidos. Como resultado a inflação acelera, dado que com o aumento do *mark-up* a demanda por aumentos nominais de salário por parte dos trabalhadores também sobe, o que representa uma inflação liderada por salários (*wage-led*). O efeito sobre o emprego e consumo é extremamente negativo no curto prazo e o novo *steady-state* revela níveis de emprego e consumo também inferiores aos iniciais; a valorização das ações (aumento do preço real) é positiva e acentuada no curto prazo e se estabiliza a uma taxa maior do que a inicial. O efeito negativo sobre consumo e emprego é atribuído parcialmente à aceleração inflacionária decorrente do aumento do *mark-up* das firmas. Um modelo ligeiramente modificado, no qual o investimento fosse também financiado por empréstimos junto aos bancos comerciais como em Skott e Ryo (2008) e, parcialmente, em Van Treeck e Hein (2007), parece mais adequado para a realização desse experimento, pois o efeito de um aumento da proporção de investimentos financiada por empréstimos frente emissão de ações e conseqüente aumento na relação dívida-capital das firmas

⁷⁷ Este resultado possui paralelo na argumentação de Lerner a respeito das finanças funcionais. Cabe indagar se essas conclusões se manteriam caso fosse considerada uma economia aberta.

simula o processo de substituição de capital próprio por capital de terceiros que, de fato, caracteriza o capitalismo financeirizado.

Quanto ao segundo experimento, o aumento de L_d , alguns efeitos se assemelharam com os do primeiro experimento, mesmo porque se considerou também um aumento do *mark-up*, conseqüentemente, há aceleração da inflação de salários e preços. Porém, neste caso, o efeito sobre produto, emprego e consumo no curto prazo é positivo, segundo o autor, por duas razões: primeiramente, porque o consumo das famílias aumenta pelos dividendos recebidos, em segundo, porque o aumento de L_d gera um processo de valorização no mercado de ações. Apesar disso, no longo prazo emprego, consumo e renda são menores que os iniciais.

A respeito do comportamento das famílias, também são propostos dois experimentos: um aumento no desejo de carregar ações e um aumento na razão entre novos empréstimos e renda corrente. O aumento da participação de ativos financeiros na composição da riqueza das famílias é um fato observado no capitalismo financeirizado à medida que a posse de ativos financeiros (direta ou indiretamente) tornou-se uma forma de alocação de poupança mais abrangente socialmente. Esse aumento na proporção de ações acarretou a redução da fração de outras formas de riqueza, na hipótese do autor, depósitos bancários. O efeito sobre a razão entre preço e retorno das ações sobe em função da elevação do preço das ações que, por sua vez, é causado pelo aumento da demanda. Essa valorização no curto prazo é abrupta e cai posteriormente, porém, o nível se estabiliza em um valor mais alto do que o inicial. Consumo e renda crescem em função da valorização da riqueza, porém, no longo prazo consumo e renda são menores do que os iniciais. Essa queda se explica pelo aumento dos juros cobrados pelos bancos comerciais pelos empréstimos, pois foram obrigados a elevar a remuneração dos depósitos para atraí-los e recuperar a liquidez que perderam inicialmente pela redução dos depósitos⁷⁸. Os juros altos, por sua vez, reduzem o investimento. Caso houvesse uma redução da proporção de títulos do governo carregados pelas famílias no lugar de depósitos o efeito seria o inverso, pois a liquidez dos bancos aumentaria quando comprassem esses títulos e os juros cairiam favorecendo o investimento.

O segundo exercício consistiu no aumento da razão entre o crescimento líquido dos empréstimos e a renda disponível. Esta alteração pode ser tratada como uma mudança tanto na preferência das famílias como na facilidade de contrair dívidas junto aos bancos. De maneira

⁷⁸ A utilização de uma hipótese não horizontalista com respeito ao fornecimento de crédito bancário então é importante para o resultado do experimento, lembrando que no modelo de Godley e Lavoie (2002), a hipótese horizontalista está presente.

similar ao que ocorre em Bhaduri et al. (2006), o efeito expansivo sobre o consumo leva a um aumento da renda e emprego no curto prazo, porém, como o serviço da dívida restringe o consumo das famílias no longo prazo o efeito sobre a economia passa ser negativo e, como a razão entre dívida e renda se estabiliza em um patamar maior do que o inicial, renda e emprego se estabilizam em um nível menor. Outros setores da economia são atingidos de maneira curiosa: primeiramente, os bancos não enfrentam dificuldade em adequar a razão entre reservas e empréstimos e, no caso do governo, a redução da poupança e o crescimento acelerado no curto prazo reduzem a razão entre déficit e PIB e dívida pública e PIB, porém, à medida que a situação se reverte no longo prazo essas razões atingem valores maiores que os iniciais, este último resultado é interessante para mostrar que o nível de endividamento do governo também depende de fatores fora do seu controle.

O modelo proposto em Le Heron (2009), como foi descrito, possui algumas peculiaridades relevantes com relação aos demais modelos estudados. Uma das mais importantes está no fato de as ações das firmas estarem nas mãos dos bancos, pois, como foi visto, desse modo nenhuma fração dos dividendos pagos pelas firmas é gasta com consumo. Assim, não é surpreendente que o efeito do aumento de L_d tenha um efeito negativo sobre u e g . Por outro lado, o aumento em L_d reduz a capacidade de autofinanciamento das firmas e, como no modelo o risco do tomador é considerado na função de acumulação, a necessidade de buscar mais empréstimos para financiamento reduz o investimento desejado pelas firmas; finalmente, como o risco do emprestador também é considerado, a restrição de crédito pelos bancos também pode reduzir ainda mais o investimento. O mecanismo pelo qual a distribuição de dividendos poderia patrocinar um crescimento mais acelerado seria aparentemente um aumento da participação das emissões de ações no financiamento do investimento possibilitado pela valorização das ações em função do próprio aumento dos dividendos pagos⁷⁹. Os dividendos seriam reciclados pelos bancos na compra de ações, porém, seria necessário que a necessidade de financiamento por empréstimos por parte das firmas não subisse de modo a afetar negativamente o investimento desejado e nem a provocar uma restrição do crédito pelos bancos.

⁷⁹ Porém, os trabalhos empíricos de Kripner (2005) e Stockhammer (2006) mostram que nas últimas décadas a contribuição proporcional de emissões de ações para o investimento na verdade caiu.

O resultado do experimento que consiste no aumento dos juros praticados pelo banco central sobre o crescimento também foi negativo⁸⁰: a elevação dos juros sobre os títulos públicos provoca o aumento dos juros sobre empréstimos e sobre depósitos; o primeiro surte efeito direto negativo sobre **g** e o segundo, efeito positivo sobre a renda **e**, conseqüentemente, sobre a riqueza das famílias, estimulando o consumo. O efeito negativo prevalecer sobre o positivo pode derivar dos valores dados às variáveis e parâmetros, porém, como no experimento anterior, há a questão da necessidade de aumento da alavancagem das firmas, o que pode restringir o investimento desejado das firmas ou o crédito fornecido pelos bancos. Resta mencionar que os efeitos negativos sobre **u** e emprego são mais acentuados em ambos os experimentos quando se considera o modelo de política econômica mais conservador entre os dois propostos pelo autor no artigo (conforme descrito na seção que trata do setor público nos modelos); pelo próprio fato desta política provocar um efeito depressor maior sobre a economia a alavancagem das firmas sofre menor elevação.

Em Dos Santos e Zezza (2005) os autores não propõem nenhum exercício relacionado à financeirização sobre o modelo que propõem. Porém, no presente trabalho realizamos sobre este os três exercícios mais comumente presentes nos artigos estudados⁸¹. Primeiramente, o aumento na taxa de juros sobre os títulos públicos tem um efeito positivo sobre **g** e **u**⁸²; os lucros das firmas sofrem primeiramente uma queda, mas se recuperam e no *steady-state* se estabilizam em um patamar maior do que o inicial. Esses resultados se dão principalmente pelo efeito positivo sobre a riqueza e renda das famílias: o aumento do custo financeiro da dívida pública, tanto pelo aumento dos juros como pela a elevação da dívida, representa um aumento no lucro dos bancos que são transferidos às famílias; por outro lado, os lucros dos bancos também aumentam por conta dos juros mais altos pagos pelas firmas sobre os empréstimos. Finalmente, o aumento das rendas rentistas permite um aumento da renda poupada na forma de ações e a valorização destas, ampliando ainda mais a riqueza. O aumento da riqueza das famílias por sua vez expande o consumo e a demanda agregada, **u** mais elevada acarreta maior **g**. Cabe observar que a participação da poupança privada no produto aumenta com o

⁸⁰ O autor não menciona o ocorre com a utilização da capacidade, provavelmente a omissão significa que o efeito sobre a utilização da capacidade foi também negativo.

⁸¹ Os experimentos foram realizados através de simulações numéricas sobre o modelo implementado no software E-views 4.0. Os valores atribuídos aos parâmetros são aqueles presentes no artigo na seção 3.12, na qual os autores dão um exemplo numérico com o modelo.

⁸² No período em que ocorre a elevação dos juros há um efeito negativo sobre **g** e **u**, porém, imediatamente no período seguinte a situação se reverte.

aumento dos juros, porém, o aumento do déficit público é maior de modo que a poupança total diminui.

O segundo experimento consiste no aumento de L_d . Este leva a um aumento agudo de u e, por isso, de g no curto prazo e, após uma queda moderada, essas variáveis no *steady-state* apresentam um nível mais alto do que o inicial. Os lucros das firmas (descontados dividendos e juros) caem, os dividendos distribuídos aumentam agudamente no período imediato em que se aumenta a sua participação nos lucros e depois caem gradualmente e se estabilizam em um patamar maior do que o inicial. Novamente a financeirização mostrou efeitos favoráveis. A u se eleva no primeiro instante em função dividendos que ampliam riqueza e consumo; com u elevada o investimento também cresce, porém, com menos lucros retidos as firmas precisam financiar maior parte do investimento por meio de empréstimos e a dívida das firmas, e juntamente o serviço da mesma, cresce consideravelmente. Os lucros das firmas, inclusive os distribuídos, passam a cair até que se estabilize a dívida das firmas, a queda dos dividendos faz então cair u ; porém a queda é moderada devido ao fato de que agora os lucros dos bancos estão mais altos com o serviço da dívida das firmas e esses lucros nas mãos das famílias interrompem a queda do consumo. Esses lucros também permitem as famílias seguirem com uma poupança na forma de ações elevada, o que permite às firmas estabilizarem a sua trajetória de endividamento. É interessante lembrar que nesse modelo não há nenhuma restrição ao crédito fornecido pelos bancos para as firmas como em Le Heron (2009) e Lavoie (2008). Por fim, o governo é capaz de reduzir o seu déficit e dívida com a maior arrecadação de tributos de modo que não há uma contribuição do déficit público para a demanda agregada.

Finalmente, resta testar o efeito na redução em ΔE ⁸³. Os resultados são muito parecidos com os do experimento anterior, u e g também mostram um aumento acentuado no curto prazo e após pequena queda se estabilizam a níveis mais altos que os iniciais. A diferença é que nesse caso não há, por razões óbvias, o aumento inicial dos dividendos distribuídos e estes apenas caem; no caso, são os ganhos de capital que ampliam o consumo, pois, a redução em ΔE permite a valorização do estoque existente de ações. As firmas com o investimento elevado em função de u , mas sem a fonte de financiamento por emissões, passam a demandar mais empréstimos; o estoque crescente de dívida e o aumento de seu serviço são os fatores que atuam na redução dos lucros das firmas; porém essas variáveis se estabilizam no *steady-state*. Pelas

⁸³ No caso, reduzimos ΔE a zero, como feito em Godley e Lavoie (2002).

mesmas razões que no experimento anterior, A dívida e o déficit público caem e os lucros dos bancos se elevam. Uma observação interessante a respeito dos efeitos positivos da financeirização encontrados nos experimentos é que aqui, ao contrário do que ocorre em Godley e Lavoie (2002), estes ocorrem a despeito de se considerar o “q” de Tobin na função de acumulação das firmas. No experimento com os juros isso se deve em função do déficit público permitir uma redução da poupança total e fazer com que o aumento dos juros tenha caráter expansivo para a economia no longo prazo (semelhante ao que ocorre em Lavoie (2008))⁸⁴; para esse resultado cabe acrescentar que é importante a hipótese horizontalista com respeito à concessão de empréstimos para o investimento⁸⁵.

Antes de encerrar a seção, as tabelas 2.3, 2.4 e 2.5 apresentam de maneira sucinta e comparam os resultados dos três experimentos comumente realizados sobre os modelos.

⁸⁴ Nos exercícios com respeito ao comportamento financeiro das firmas, o efeito negativo que aparece em Lavoie se deve principalmente ao fato de as firmas não financiarem o investimento com empréstimos (salvo apenas uma pequena fração correspondente a erros quanto a projeção de lucros retidos que no *steady-state* não ocorrem).

⁸⁵ Como foi visto, em Le Heron (2009), modelo no qual o setor público também está presente, a elevação dos juros surtiu efeito depressivo sobre a economia por conta da restrição ao crédito.

Tabela 2.3: Redução da taxa de lucros retidos						
	regime	solução do modelo	utilização da capacidade	lucros	acumulação	emprego
Van Treeck e Hein (2007)	normal	analítica	negativo	negativo	negativo	Não se aplica
	intermediário	analítica	positivo	positivo	negativo	Não se aplica
	puzzling	analítica	positivo	positivo	positivo	Não se aplica
Van Treeck (2009)	normal	numérica	negativo	negativo	negativo	Não se aplica
	intermediário	numérica	positivo	positivo	negativo	Não se aplica
	puzzling	numérica	positivo	positivo	positivo	Não se aplica
Godley e Lavoie (2002)	normal	numérica	positivo	positivo	positivo	Não se aplica
	puzzling	numérica	positivo	positivo	positivo	Não se aplica
Skott e Ryoo (2008)	economia dual/ acumulação kaleckiana	numérica	normalmente positivo	normalmente positivo	normalmente positivo	Não se aplica
	economia dual /acumulação harodiana	analítica	exógeno	normalmente positivo	dependente de parâmetros	Não se aplica
	economia madura/ acumulação harodiana	analítica	exógeno	normalmente positivo	exógeno	normalmente positivo
Lavoie (2008)		numérica	negativo	negativo	exógeno	negativo
Le Heron 2009		numérica	negativo	negativo	negativo	negativo
Dos Santos e Zezza (2005)		numérica*	positivo	positivo	positivo	Não se aplica

* Nos experimentos realizados neste trabalho

Tabela 2.4: Redução das emissões de ações						
	regime	solução do modelo	utilização da capacidade	lucros	acumulação	emprego
Van Treeck (2009)	normal	numérica	negativo	negativo	negativo	Não se aplica
	puzzling	numérica	positivo	positivo	positivo	Não se aplica
Godley e Lavoie (2002)	normal	numérica	positivo	positivo	positivo	Não se aplica
	puzzling	numérica	positivo	positivo	positivo	Não se aplica
Skott e Ryoo (2008)	economia dual /acumulação kaleckiana	numérica	dependente de parâmetros	dependente de parâmetros	dependente de parâmetros	Não se aplica
	economia dual/ acumulação harodiana	analítica	exógeno	normalmente positivo	dependente de parâmetros	Não se aplica
	economia madura /acumulação harodiana	analítica	exógeno	normalmente positivo	exógeno	normalmente positivo
Lavoie (2008)		numérica	negativo	negativo	exógeno	negativo
Dos Santos e Zezza (2005)		numérica*	positivo	positivo	positivo	Não se aplica

* Nos experimentos realizados neste trabalho

Tabela 2.5: Aumento dos juros						
	regime	solução do modelo	utilização da capacidade	lucros	acumulação	emprego
Godley e Lavoie (2002)	normal	numérica	positivo	positivo	negativo	Não se aplica
	puzzling	numérica	positivo	positivo	positivo	Não se aplica
Skott e Ryoo (2008)	economia dual/ acumulação kaleckiana	numérica	dependente de parâmetros	dependente de parâmetros	dependente de parâmetros	Não se aplica
	economia dual/ acumulação harodiana	analítica	exógeno	normalmente positivo	dependente de parâmetros	Não se aplica
	economia madura/ acumulação harodiana	analítica	exógeno	normalmente positivo	exógeno	normalmente positivo
Lavoie (2008)		numérica	positivo	positivo	exógeno	positivo
Le Heron 2009		numérica	negativo	negativo	negativo	negativo
Dos Santos e Zezza (2005)		numérica*	positivo	positivo	positivo	Não se aplica

* Nos experimentos realizados neste trabalho

2.3 Considerações finais

Não há uma convergência nas conclusões obtidas a partir dos modelos propostos nos diversos trabalhos estudados. Em parte essa divergência vem da própria flexibilidade da abordagem SFC em comportar hipóteses diversas a respeito dos vários aspectos da economia. Isso fica bem demonstrado no trabalho de Skott e Ryo (2008) no qual são apresentadas variantes do modelo em relação às características da oferta de mão-de-obra, função de acumulação e alocação de portfólio. Porém, não raro, vimos que as conclusões obtidas por meio dos experimentos feitos sobre os diversos modelos estudados no capítulo indicam efeitos ambíguos da financeirização sobre o crescimento e o emprego: Godley e Lavoie (2002), Skott e Ryo (2008), Van Treeck e Hein (2007) e Van Treeck (2009) observam a possibilidade de mais de um comportamento possível dos modelos que propõem dependendo de valores dados a parâmetros e variáveis exógenas. Por outro lado, podemos esperar que variações desses valores possam fazer emergir diferentes conclusões dos demais modelos como os de Le Heron (2009) e Lavoie (2008). O que sugere o emprego da abordagem SFC a respeito da financeirização é que há a possibilidade de diferentes regimes de acumulação emergirem, como defende Boyer (2002) e como considera possível Stockhammer (2006).

Outro denominador comum dos modelos tratados está relacionado à alavancagem do sistema: em quase todos os casos a financeirização demanda um maior grau de endividamento por parte das firmas de modo que, mesmo em casos em que se observa efeitos positivos sobre crescimento e emprego, muitas vezes a fragilidade das firmas aumenta⁸⁶. Em Le Héron (2009), como foi descrito acima, a alavancagem das firmas decorrente de uma aceleração do investimento pode acarretar uma restrição ao crédito em função de uma percepção de risco por parte dos bancos que o fornecem o que pode precipitar uma recessão. Algo semelhante é apresentado em Santos e Macedo (2008), procurando simular um processo minskiano de expansão, fragilização e crise.

Outra observação a respeito do endividamento das firmas nos modelos é que a possibilidade de emergência de regimes virtuosos a partir da financeirização nos modelos também dependeu da hipótese a respeito da oferta de crédito para as firmas: a hipótese horizontalista a respeito do crédito ao investimento nos modelos favorece regimes virtuosos;

⁸⁶ De fato, o maior endividamento das firmas é um fenômeno que está contemplado na análise empírica em Kripner (2005).

enquanto que a restrição ao endividamento das firmas, tanto pela demanda quanto pela oferta se revelou uma barreira à possibilidade de regimes virtuosos como se vê em Le Heron (2009) e Lavoie (2008). No capítulo seguinte, propomos um modelo no qual serão inseridas às duas hipóteses mencionadas relativas à oferta de crédito (infinitamente elástica ou restrita) para firmas com a finalidade de verificarmos como se altera o comportamento de um modelo macroeconômico elaborado por meio da abordagem *Stock-flow Consistent* em face de uma e outra hipótese. O referido será baseado no modelo de Santos e Zezza (2005) porque julgamos que este contempla variáveis importantes para a descrição do sistema, como a dívida pública, mas ao mesmo tempo é parcimonioso, pois mantém relativa simplicidade. Além disso, é um modelo que contempla a hipótese horizontalista quanto à oferta de crédito e no qual os efeitos sobre crescimento e utilização da capacidade dos experimentos realizados foi sempre positivo.

Com respeito aos mecanismos atribuídos à dinâmica macroeconômica do capitalismo sob dominância financeira descritos na primeira seção do capítulo anterior, o modelo de Le Heron (2009) é o único em que está presente explicitamente o mecanismo pelo qual a valorização bursátil das firmas favorece o crédito concedido a elas, permitindo a ampliação do volume de investimento⁸⁷. O investimento em ativos financeiros por parte das firmas, como vimos, também não foi considerado nos modelos. Por fim, apenas em Van Treeck (2009) e em Lavoie (2008) o crédito ao consumidor está presente. Como descrevemos, apenas em Van Treeck o crédito é concedido em função da riqueza financeira, lembrando que tanto em Lavoie (2008) quanto em Van Treeck (2009) não é proposto nenhum experimento a respeito da ampliação do crédito ao consumo. Considerando a relevância dada por diversos autores mencionados no primeiro capítulo⁸⁸ à concessão de crédito ao consumo⁸⁹ para a dinâmica macroeconômica, procuraremos inserir também essa característica do capitalismo contemporâneo no modelo proposto no próximo capítulo e realizar experimentos a respeito de parâmetros relativos à mesma.

⁸⁷ Embora a presença do q de Tobin na função de investimento possa ser uma maneira implícita de se considerar esse processo, como comentam Godley e Lavoie (2002).

⁸⁸ Boyer (2000), Bhaduri et al. (2006), Carneiro (1999), Prates (2002), Guttman (2008), Duménil e Lévy (2000), entre outros.

⁸⁹ Em especial aquele que considera os valores de haveres financeiros como contraparte.

3 Um modelo simplificado com crédito ao consumidor

Neste capítulo é proposto um modelo dentro dos padrões da abordagem *stock-flow consistent* e a partir dele ele se analisam basicamente dois tópicos: primeiramente, a influência da hipótese relativa à oferta de crédito ao investimento no comportamento do modelo, procurando avaliar a possibilidade de tal hipótese reverter os resultados dos experimentos relativos à financeirização comumente realizados nos trabalhos que procuraram estudá-la por meio da abordagem SFC. Lembrando que, ao final do capítulo anterior concluímos de maneira preliminar que naqueles modelos cuja hipótese sobre a oferta de crédito ao investimento é a de uma oferta infinitamente elástica tendiam a apresentar aumento no crescimento e utilização da capacidade quando de uma redução nos lucros retidos pelas firmas; enquanto que quando a hipótese a respeito do fornecimento de crédito ao investimento era a de que havia algum tipo de restrição (Lavoie, 2008, e Le Heron, 2009), o comportamento dos modelos era o oposto.

A outra questão a ser analisada é a dos efeitos da expansão do crédito ao consumo, determinada pela valorização da riqueza financeira, que exerce a função de colateral dos empréstimos. O interesse nesse tópico, como mencionamos no final do capítulo anterior, reside no fato de o crédito ao consumo ser uma característica do capitalismo sob dominância financeira muito destacada pela literatura cuja influencia sobre a dinâmica de crescimento e emprego, inclusive, procurou-se avaliar formalmente em trabalhos como os de Boyer (2000) e Bhaduri et al.(2006), conforme discutimos no capítulo 1. O que queremos no caso é, então, inserir em um modelo *stock-flow consistent* essa característica tão importante do capitalismo contemporâneo de certo modo “esquecida” pelos autores de que tratamos no capítulo 2.

3.1 O Modelo

O modelo deste capítulo é baseado naquele apresentado por Santos e Zezza (2005). É, portanto, relativamente simples. A tabela 3.1 traz os balanços de cada setor: estão presentes os mesmos setores de Santos e Zezza, salvo pelo fato de que aqui as famílias estão explicitamente separadas em rentistas e trabalhadoras. O governo continua sendo tratado de maneira simplificada, não se distinguindo governo propriamente dito e banco central; a única entrada do

balanço do governo é sua dívida, na forma de títulos de curto prazo. A dívida das famílias rentistas é a novidade em relação a Santos e Zezza (2005) na matriz de balanços.

Tabela 3.1: Balanços dos setores

	trabalhadores	rentistas	firmas	bancos	governo	total
depósitos		+M		-M		0
ações		+E pe	-E pe			0
empréstimos		-Lr	-Lf	+Ls		0
Capital fixo			+ p k			+ p k
dívida pública		+Br		+Bb	-B	0
total	0	Vr	p k - E pe - Lf	0	-B	+ p k

Na tabela, todos os valores se encontram em termos nominais. e denota o número de ações enquanto pe os seus preços em termos nominais. Cabe também observar que, ao contrário do que se encontra em Santos e Zezza (2005), as famílias estocam riqueza na forma de títulos da dívida pública, cabendo não apenas aos bancos financiar o governo⁹⁰, e que o patrimônio dos bancos é zero, pois estes distribuem a totalidade de seus lucros.

A tabela 3.2 contém as transações correntes e suas implicações para os balanços dos diversos setores. Essa forma de apresentação segue a descrita no início do segundo capítulo⁹¹ e difere um pouco da forma que Santos e Zezza (2006) utilizam⁹².

⁹⁰ A suposição de que as famílias não poupem na forma de títulos públicos se torna particularmente problemática para o caso de se considerar que os bancos devam manter uma fração de seus ativos na forma de reservas e títulos da dívida pública, pois o mecanismo pelo qual os bancos, em caso de necessidade, aumentam o volume de títulos públicos em seu poder através da aquisição destes junto às famílias não é possível. Esse mecanismo está presente em Lavoie e Godley (2007, capítulo 11); nele os bancos viabilizam essa reestruturação de seus ativos através do aumento das taxas de juros sobre depósitos. Como no modelo apresentado aqui não há dinheiro emitido pelo governo, as famílias substituem títulos por depósitos nos seus portfólios. Os bancos criam depósitos para comprar os títulos; apesar de crescerem ao mesmo tempo o valor dos títulos e dos depósitos no balanço dos bancos a razão depósitos-títulos cai.

⁹¹ Essa forma de apresentação está presente em Godley e Lavoie (2007), nos modelos mais complexos eles apresentam uma terceira matriz com os ganhos de capital, a chamada matriz de reavaliação. No modelo presente nesse capítulo essa matriz não está presente, pois os ganhos de capital compreendem apenas a variação no valor das ações.

⁹² Neles as entradas presentes nessa tabela estão em duas tabelas distintas: a primeira de transações na qual, além de estas estarem presentes, explicitam-se as poupanças de cada setor como a soma de cada coluna; na segunda é apresentada a forma como se alocam essas poupanças e as suas implicações para os balanços de cada setor; além disso, explicitam-se também os ganhos de capital.

Tabela 3.2: Transações

	trabalhadores	rentistas	firmas		bancos		governo	total
			corrente	capital	corrente	capital		
consumo	-Cw	-Cr	+C					0
investimento			+I	-I				0
gasto público			+G				G-	0
salários	+W		-W					0
lucros		FD + FB	-FT	+FU	-FB			0
Juros: emp.		-jl ₋₁ Lr ₋₁	-jl ₋₁ Lf ₋₁		+jl ₋₁ Ls ₋₁			0
Juros: depósitos		+jm ₋₁ M ₋₁			-jm ₋₁ M ₋₁			0
Juros: div. pub.		+jb ₋₁ Br ₋₁			+jb ₋₁ Bb ₋₁		-jb ₋₁ B ₋₁	0
tributos	-Tw		-Tf				+T	0
Δ empréstimos		+Δ Lr		+Δ Lf		-Δ Ls		0
Δ depósitos		-Δ M				+Δ M		0
Δ ações		-ΔE pe		+ΔE pe				0
Δ dívida pública						-Δ B	+Δ B	0
total	0	0	0	0	0	0	0	0

O conteúdo da tabela 3.2 é trivial: as três primeiras linhas dão o produto da economia, na coluna de transações correntes das firmas consumo, investimento e gasto público figuram com sinal positivo, pois constituem suas receitas, ou seja, origem de recursos. O consumo de trabalhadores e rentistas aparecem com sinais negativos em suas colunas por constituírem aplicações de recursos, da mesma forma o gasto do governo tem sinal negativo na coluna correspondente ao governo e o investimento na coluna correspondente às transações de capital das firmas. Os lucros das firmas se repartem entre lucros retidos, que são fonte de recursos para investimento, e lucros distribuídos, que são parte da renda dos rentistas; os lucros dos bancos são integralmente distribuídos aos rentistas. Os juros pagos e recebidos pelos diversos setores sobre os estoques de dívidas têm o subscrito “-1” tanto na taxa de juros como no valor da dívida representando que esses valores estão defasados em um período. Os impostos são pagos apenas pelas firmas e famílias de trabalhadores, aqueles incidem sobre os salários e a margem bruta de lucro (receita menos salários) das firmas, sendo que a mesma alíquota incide sobre ambos. Por fim se determinam as implicações das transações sobre os balanços setoriais, lembrando que para

chegar ao balanço resultante no final do período é preciso considerar os ganhos de capital sobre as ações⁹³, estes são dados por:

$$GC = E_{-1} \cdot \Delta pe \quad (3.1)$$

3.1.1 Equações

3.1.1.1 Firmas

As firmas contratam trabalhadores para a produção e lhes pagam salários. A produtividade do trabalho não se altera com a quantidade produzida, logo, o produto é função linear do número de trabalhadores empregados. As firmas formam o preço a partir da aplicação de um *mark-up* sobre o salário, supondo que o produto por unidade de trabalho empregada seja 1:

$$p = (1 + \tau) \cdot w \quad (3.2)$$

Onde, p é o nível de preços; w é o salário nominal por unidade de trabalho e τ é o *mark-up*. Sob a hipótese de preços constantes, a participação dos lucros na renda é:

$$\pi = \frac{\tau}{1 + \tau} = \frac{Y - W}{Y} \quad (3.3)$$

Onde Y é o produto em termos nominais e W a massa salarial.

A oferta agregada é horizontal e a demanda agregada é equação tradicional:

$$Y = C + I + G \quad (3.4)$$

⁹³ Os balanços estão em termos nominais de modo que os ganhos reais de capital sobre todos os ativos devem levar em consideração a variação do nível de preços, exceto pelo estoque de capital fixo cujo valor nominal é sempre acompanha a inflação.

Além de determinar os preços as firmas ainda determinam o investimento e a forma de financiá-lo. A taxa de acumulação é a taxa a qual cresce o estoque de capital fixo que no *steady-state* é igual ao crescimento do produto. A função de acumulação possui a seguinte forma:

$$g^i(\pi, u, jl, q) = I/(p \cdot k_{-1}) = go + (\alpha \cdot \pi + \beta) \cdot u - \theta_1 \cdot jl + \theta_2 q \quad (3.5)$$

Onde I é o investimento, go é uma constante, jl é a taxa de juros sobre empréstimos⁹⁴ e q é o q de Tobin, u a utilização da capacidade e α , β , θ_1 e θ_2 são parâmetros. u é dado por:

$$u = Y/(p \cdot k_{-1}) \quad (3.6)$$

As firmas financiam o investimento por meio dos lucros retidos (FU), emissões de ações ($\Delta E pe$) e empréstimos junto aos bancos (ΔLf). Os lucros retidos são os lucros brutos das firmas descontados impostos, juros sobre empréstimos e dividendos distribuídos.

$$FU = (1 - \mu) \cdot (Y \cdot \pi - Tf - jl_{-1} \cdot Lf_{-1}) \quad (3.7)$$

Onde m é a taxa de dividendos distribuídos sobre os lucros descontados impostos e juros. De modo que os dividendos distribuídos são dados por:

$$FD = \mu \cdot (Y \cdot \pi - Tf - jl_{-1} \cdot Lf_{-1}) \quad (3.8)$$

Os impostos são uma determinada alíquota aplicada sobre os lucros brutos:

$$Tf = \theta \cdot Y \cdot \pi \quad (3.9)$$

Supõe-se que as firmas mantêm a proporção (χ) entre o número de ações E e o estoque de capital K de modo que ambos crescem à mesma taxa.

⁹⁴ Alternativamente a jl pode-se considerar o grau de endividamento da firma (Lf/pk) ou o custo financeiro do serviço da dívida ($jl Lf/pk$) na função de acumulação, porém, nos experimentos realizados neste trabalho a utilização dessas formas alternativas da função de acumulação não alterou qualitativamente os resultados.

$$E^s = \chi \cdot k = E_{-1}^s \cdot (1 + g^i) \quad (3.10)$$

O volume de novos empréstimos é determinado de maneira residual:

$$\Delta Lf = g^i \cdot p \cdot k_{-1} - FU - \Delta E \cdot pe \quad (3.11)$$

3.1.1.2 Famílias

As famílias de trabalhadores consomem a totalidade de sua renda disponível, que corresponde aos salários menos impostos. A alíquota de imposto que incide sobre os salários é a mesma que incide sobre os lucros brutos das firmas:

$$Cw = (1 - \theta) \cdot W \quad (3.12)$$

Os rentistas gastam uma fração de sua riqueza (defasada) mais uma fração do crédito que tomam no período em consumo:

$$Cr = a_1 \cdot Vr_{-1} + a_2 \cdot \Delta Lr \quad (3.13)$$

Onde a_1 e a_2 são parâmetros. Inicialmente supõe-se que $a_2 = 1$, ou seja, a totalidade do crédito tomado pelos rentistas é gasta em consumo. A riqueza das famílias rentistas é incrementada pelas diversas formas de renda que auferem, subtraídos o consumo e os juros pagos sobre sua dívida:

$$Vr = Vr_{-1} + FB + FD + jm_{-1} \cdot M_{-1} + jb_{-1} \cdot Br_{-1} - Cr - jl_{-1} \cdot Lr_{-1} \quad (3.14)$$

Os novos empréstimos contraídos a cada período são uma fração do incremento (defasado) da riqueza na forma de ações que exercem a função de colateral da dívida:

$$\Delta Lr = a_3 \cdot (\Delta E_{-1} \cdot pe_{-1} + E_{-2} \cdot \Delta pe_{-1}) \quad (3.15)$$

As famílias rentistas determinam em quais proporções a sua riqueza, excluída a dívida, será alocada sob as três formas possíveis: depósitos, títulos do governo e ações. A equação da riqueza a ser alocada na forma de ações tem a seguinte forma:

$$E^d \cdot pe = (\lambda_{01} - \lambda_{11} \cdot jm + \lambda_{21} \cdot re_{-1} - \lambda_{31} \cdot jb) \cdot (Vr^{\text{exp}} + Lr) \quad (3.16)$$

Onde λ_0 , λ_1 e λ_2 são parâmetros positivos e menores que 1, re é o retorno sobre as ações e Vr^{exp} é a riqueza esperada. O retorno sobre as ações compreende os dividendos distribuídos mais a valorização das ações das ações:

$$re = \frac{FD}{E_{-1} \cdot pe_{-1}} + \frac{\Delta pe_{-1}}{pe_{-1}} \quad (3.17)$$

A riqueza esperada é a riqueza defasada em um período multiplicada pela taxa de crescimento esperado da riqueza que é igual à mesma defasada em um período:

$$Vr^{\text{exp}} = Vr_{-1} \cdot [1 + (Vr_{-1} - Vr_{-2}) / Vr_{-2}] \quad (3.18)$$

O volume de títulos da dívida pública nas mãos das famílias é dado por:

$$Br = (\lambda_{02} - \lambda_{12} \cdot jm - \lambda_{22} \cdot re_{-1} + \lambda_{32} \cdot jb) \cdot (Vr^{\text{exp}} + Lr) \quad (3.19)$$

O volume de depósitos é determinado de maneira residual:

$$M^d = Vr + Lr - E \cdot pe - Br \quad (3.20)$$

As proporções da riqueza estocadas em ações e títulos da dívida pública são determinadas com relação à riqueza esperada. Isso não gera inconsistência contábil pelo fato de

que o volume de depósitos absorve qualquer discrepância entre a riqueza esperada e a riqueza real; a consequência é apenas o fato de que as proporções entre as três formas de riqueza podem diferir ligeiramente da planejada.

Com as equações 10 e 16 pode-se agora determinar pe igualando oferta e demanda de ações:

$$E^d = E^s \quad (3.21)$$

De onde se deduz:

$$pe = [(\lambda_{01} - \lambda_{11} \cdot jm + \lambda_{21} \cdot re_{-1} - \lambda_{31}) \cdot (Vr^{\text{exp}} + Lr)] / (\chi \cdot k) \quad (3.22)$$

3.1.1.3 Governo

O comportamento do governo é bem simples: recebe a receita dos impostos pagos por firmas e trabalhadores, realiza um volume de gastos proporcional ao estoque de capital da economia (capacidade produtiva) e emite títulos da dívida pública no valor de seu déficit.

$$G = \gamma \cdot p \cdot k_{-1} \quad (3.23)$$

$$T = Tw + Tf = \theta \cdot W + \theta \cdot Y \cdot \pi = \theta Y \quad (3.24)$$

$$\Delta B = G + jb_{-1} \cdot B_{-1} - T \quad (3.25)$$

$$jb = jb^* \quad (3.26)$$

3.1.1.4 Bancos

Os bancos fornecem crédito às firmas e famílias conforme a demanda, apesar de que na própria equação de demanda por crédito pelas famílias o valor da riqueza em ações constitui

um fator limitante que pode ser visto como uma restrição deste crédito; os bancos ainda financiam o governo comprando os títulos da dívida pública que as famílias não demandarem e aceitam depósitos de maneira passiva. Finalmente, os lucros dos bancos são distribuídos integralmente às famílias rentistas.

$$Bb = B - Br \quad (3.27)$$

$$Ls = Lr + Lf \quad (3.28)$$

$$M^s = M^d \quad (3.29)$$

$$jm = jb \quad (3.30)$$

$$jl = jm \cdot (1 + \tau_b) \quad (3.31)$$

$$FB = Ls_{-1} \cdot jl_{-1} + Bb_{-1} \cdot jb_{-1} - M_{-1} \cdot jm_{-1} \quad (3.32)$$

3.1.2 Experimentos

Os experimentos realizados a respeito do comportamento financeiro das firmas foram o aumento na taxa de lucros distribuídos e redução das novas emissões de ações. A respeito do comportamento do governo foi testado o aumento da taxa de juros. Foi testado também o aumento do consumo financiado por empréstimos, procurando avaliar a suposição de Boyer (2000) a respeito da possibilidade de um crescimento acelerado em função da expansão do crédito ao consumo determinado pela valorização da riqueza financeira; como vimos, em Bhaduri et al.(2006), a possibilidade de aceleração do crescimento em função da expansão do crédito se esgota no longo prazo e passa a ser um fator de redução do crescimento em função do crescente comprometimento da renda com o pagamento de juros e amortizações que obrigam o aumento da poupança das famílias.

Os experimentos foram realizados sobre duas variantes do modelo: na primeira o coeficiente associado ao q de Tobin na função de acumulação é nulo e na segunda o coeficiente é

maior que zero. O experimento relativo ao aumento dos juros consistiu em um aumento dos juros sobre os títulos públicos que determina um aumento nas demais taxas de juros (sobre depósitos e empréstimos). À semelhança do que ocorre em Godley e Lavoie (2002), o aumento dos juros mostrou efeitos com sinais opostos sobre o crescimento e utilização da capacidade⁹⁵ em uma e outra variante. O aumento dos juros surtiu efeito negativo sobre crescimento na primeira variante do modelo e esse efeito se reverteu na segunda variante enquanto a utilização da capacidade subiu em ambos os casos, logo, o modelo apresentou os regimes que, na terminologia de Godley e Lavoie, recebem a denominação de, respectivamente, “normal” e “*puzzling*”⁹⁶. Como esperado, porém, a relação dívida-capital das firmas no *steady-state* aumentou, inclusive em maior proporção do que a taxa de crescimento e a utilização da capacidade, a despeito de a valorização das ações ter sido proporcionalmente maior (possibilitando uma maior arrecadação de recursos com as emissões). Quanto ao governo, o déficit e a dívida pública aumentam em função do custo do serviço da dívida.

A elevação da taxa de dividendos distribuídos teve efeito positivo sobre crescimento e utilização da capacidade em ambas as variantes do modelo, porém, na variante em que se considera o q de Tobin na função de acumulação os efeitos são mais sensíveis. Com respeito aos balanços setoriais: a relação dívida-capital das firmas se eleva em ambos os regimes. A dívida pública, por sua vez, apresenta uma queda sensível; essa queda se dá pelo fato de que a arrecadação de tributos cresce relativamente ao estoque de capital, pois é determinada pela utilização da capacidade, enquanto os gastos do governo se mantêm constantes em relação àquele estoque. Devido a essa queda da dívida pública a relação entre depósitos (e empréstimos) e títulos da dívida pública dos bancos se eleva, o que pode ser problemático se considerarmos a necessidade de manutenção de reservas pelos bancos por exigência do banco central. Obviamente, poderia se questionar se é plausível que o governo mantenha a mesma política de gastos diante do fato de que seu déficit em relação ao produto tenha se reduzido de forma permanente.

O segundo experimento com relação ao comportamento financeiro das firmas, a redução das emissões de novas ações, apresentou resultados qualitativamente idênticos aos do experimento anterior. De fato, esses experimentos possuem certa equivalência: ambos ampliam a

⁹⁵ Como a participação dos lucros na renda é determinada pelo *mark-up* exógeno, os lucros sobre o capital acompanham o movimento da utilização da capacidade.

⁹⁶ Dois regimes também podem ser observados dependendo da dimensão do coeficiente de sinal negativo relativo aos juros na função de acumulação, com as mesmas implicações para o endividamento das firmas, inclusive.

necessidade das firmas de recorrerem ao crédito bancário para financiar o investimento e ao mesmo tempo determinam uma valorização acelerada das ações fazendo a riqueza das famílias crescer a uma taxa maior e, dessa forma, também o seu consumo; por sua vez, o último promove a expansão acelerada da economia. Cabe ainda observar que neste experimento houve um aumento da poupança em relação ao produto em ambos os regimes, o que não foi observado no experimento anterior no qual houve ligeira queda.

O último experimento consiste no aumento do consumo financiado por empréstimos, estes sendo proporcionais à expansão da riqueza das famílias rentistas na forma de ações. Antes, porém, testaram-se os efeitos de um aumento na propensão a consumir (dos rentistas, pois os trabalhadores já gastam toda a renda disponível) nas duas variantes do modelo: em ambas houve aumento da utilização da capacidade e crescimento, o efeito expansivo foi mais acentuado no curto prazo, porém, no steady-state as variáveis mantiveram um valor acima do inicial. As firmas tiveram um pequeno aumento em suas dívidas, enquanto a dívida do governo teve uma queda expressiva. A riqueza das famílias, por seu turno, se reduziu em relação ao estoque de capital (tendo em mente que este cresce a uma taxa maior). Sabe-se, então, que um aumento na propensão a consumir produz, como esperado, efeitos em geral positivos sobre a economia no modelo.

Formalmente, o experimento relativo ao aumento do crédito ao consumo foi realizado pelo aumento do coeficiente a_3 da equação 3.15 enquanto o coeficiente a_2 da equação 3.13 foi mantido com o valor unitário, desse modo o aumento dos empréstimos acarreta um aumento de mesmo valor no consumo. O comportamento do modelo foi curioso: no steady-state, crescimento e utilização da capacidade se situam em patamares praticamente iguais aos iniciais, porém, nos períodos que seguem a alteração do parâmetro a_3 há uma forte oscilação daquelas variáveis. Tais oscilações provocam um salto na dívida pública pelo fato de haver grande variação do produto e da arrecadação de tributos diante dos gastos que se acompanham o estoque de capital, entretanto, no longo prazo a dívida se estabiliza em nível ligeiramente inferior ao inicial no regime “puzzling” e ligeiramente superior no regime normal. O balanço das firmas não sofre nenhum grande choque.

A explicação para o investimento e utilização da capacidade praticamente retornarem aos níveis iniciais está no fato de que no steady-state os ganhos de capital e o crescimento do valor das ações se estabilizam juntamente com o crescimento da dívida das famílias rentistas e o

ônus dos juros para as famílias são lucros dos bancos que, por seu turno, são renda para as famílias rentistas; de modo que ao mesmo tempo em que os juros da dívida limitam o consumo, os lucros dos bancos o ampliam. Esse resultado gera um certo desconforto: de fato, em Bhaduri, falava-se na transferência de renda de agentes que têm uma propensão a consumir relativamente mais baixa para aqueles que têm uma propensão relativamente mais alta em função do crédito que eventualmente se reverte em por conta do pagamento de juros e amortizações. Porém, o que se vê aqui é a transferência de renda entre agentes do mesmo setor que têm propensões a consumir iguais. Para o modelo acompanhar de maneira mais fiel as argumentações de Bhaduri e Boyer seria interessante que as famílias de trabalhadores também contraíssem empréstimos. Avaliou-se o comportamento do modelo inserindo o crédito às famílias de trabalhadores de maneira simplificada com as seguintes equações:

$$\Delta Lw = a_4(W - Tw) - jl_{-1} \cdot Lw_{-1} \quad (3.34)$$

Em que Lw é a dívida das famílias de trabalhadores e a_4 é um parâmetro positivo e menor que 1. Os novos empréstimos são uma fração dos salários descontados os impostos menos a carga dos juros; repare que caso a carga dos juros pagos seja maior que a fração a_4 as famílias de trabalhadores terão que se desendividar. O consumo dos trabalhadores passa a ser:

$$Cw = W - Tw - jl_{-1} \cdot Lw_{-1} + \Delta Lw \quad (3.35)$$

Ou seja, a renda disponível dos trabalhadores depois de pagos juros sobre a dívida e impostos, mais os novos empréstimos contraídos. Essa alteração no modelo mostrou efeitos positivos sobre crescimento e utilização da capacidade em ambos os regimes, sendo que os efeitos são mais acentuados no curto prazo. Cabe observar que o modelo ainda não é totalmente compatível com as formulações de Boyer e Bhaduri, pois para isso seria necessário também que as famílias de trabalhadores possuíssem ativos financeiros (ou reais, como imóveis) passíveis de valorização e que fossem condição para sancionar o crédito e aqui o que se faz é considerar uma oferta de crédito simplesmente em função da renda corrente.

3.1.3 Inserindo a necessidade de reservas bancárias no modelo

Como foi visto, na seção passada nos experimentos relativos ao comportamento financeiro das firmas, apesar de o crescimento e a acumulação se acelerarem, no balanço dos bancos a relação entre títulos da dívida pública e depósitos apresentou queda sensível. Tendo isto em vista nesta seção o modelo proposto será modificado de modo a comportar a necessidade de manutenção de reservas pelos bancos em uma determinada proporção de seus depósitos. A necessidade de manutenção de reservas pelos bancos pode gerar uma restrição à oferta de crédito, como ocorre em Lavoie (2008). Logo, inserir a necessidade de reservas bancárias no modelo é inserir uma restrição à oferta de crédito, o que era do nosso interesse avaliar pelas razões que mencionamos no início deste capítulo.

No modelo o mecanismo pelo qual os bancos ajustam a razão de liquidez a um valor adequado consiste na alteração dos valores dos juros sobre depósitos e empréstimos. O diferencial entre os juros pagos pelo governo sobre os títulos públicos e os pagos pelos bancos sobre os depósitos leva as famílias a alterar as suas escolhas de portfólio, a substituição de títulos públicos por depósitos pelas famílias altera a razão de liquidez dos bancos. Esse mesmo mecanismo está presente em Lavoie (2008); neste, os bancos também são capazes de restituir o seu volume de reservas a um valor adequado de maneira instantânea pelo empréstimo de reservas junto ao banco central. Entretanto, esses empréstimos elevam o custo de captação dos bancos e, para manter a margem de lucros, os bancos aumentam os juros cobrados pelos empréstimos que concedem. O aumento dos juros sobre depósitos é utilizado como recurso para captar títulos do governo junto ao público e reduzir a necessidade de reservas emprestadas do banco central. O modelo apresentado nesse capítulo é mais simples, os bancos não emprestam reservas para imediatamente readequar os seus balanços, mas procuram fazer o ajuste alterando os juros sobre depósitos e empréstimos. As equações seguintes descrevem a extensão do modelo:

$$RL = \frac{Br}{M} \quad (3.33)$$

RL é a razão de liquidez dos bancos, o valor mínimo exigido pelo Banco Central é \overline{RL} . Os juros sobre depósitos são determinados em função da diferença entre RL e \overline{RL} :

$$im = im_{-1} \cdot \left\{ 1 + \left[\varepsilon \cdot (\overline{RL} - RL_{-1}) \right] \right\} \quad (3.34)$$

Onde ε é um parâmetro. Os juros sobre depósitos aumentam ou diminuem conforme a razão de liquidez esteja, respectivamente, abaixo ou acima da adequada. Os juros sobre os empréstimos dos bancos acompanham os juros sobre depósitos como mostra a equação 3.31, porém, agora aqueles têm como valor mínimo a taxa básica dos títulos públicos:

$$jl = \max \{ jb; jm \cdot (1 + \tau_b) \} \quad (3.35)$$

Repetindo os experimentos a respeito do comportamento financeiro das firmas realizados na seção passada percebe-se uma reversão dos efeitos sobre o crescimento na variante do modelo em que o q de Tobin não é considerado (regime normal). Porém, os resultados são os mesmos na segunda variante do modelo (regime *puzzling*); a alteração da taxa básica de juros apresentou os mesmos resultados apresentados na seção passada. O quadro 3.1 resume os resultados dos experimentos:

Tabela 3.3: Experimentos					
reservas compulsórias		ausentes		presentes	
regime		normal	<i>puzzling</i>	normal	<i>puzzling</i>
experimento	aumento dos juros	g cai; u sobe	g e u sobem	g cai; u sobe	g e u sobem
	aumento dos dividendos	g e u sobem	g e u sobem	g cai; u sobe	g e u sobem
	redução de emissões	g e u sobem	g e u sobem	g cai; u sobe	g e u sobem

Essa reversão dos resultados no regime normal se explica principalmente pela taxa de juros sobre os empréstimos. Vimos que a redução de emissões de ações e aumento das taxas de dividendos provocam um aumento da utilização da capacidade e ao mesmo tempo uma redução nas fontes de financiamento do investimento por, respectivamente, venda de ações e lucros retidos, dessa forma, as firmas precisam recorrer em maior grau aos empréstimos junto aos bancos; porém, isso provoca uma expansão do volume de depósitos dos bancos. Para adequar a razão entre títulos e depósitos os bancos aumentam os juros sobre depósitos e, conseqüentemente,

sobre empréstimos; finalmente, os juros sobre empréstimos mais altos inibem o investimento reduzindo a taxa de crescimento.

É interessante observar que a poupança total (privada mais pública) em relação ao produto no regime normal diminui com o aumento dos dividendos distribuídos a despeito do aumento dos juros, isso em função da redução dos lucros retidos; no regime *puzzling*, ocorre o mesmo: juros mais altos e menor poupança em relação ao produto. Duas constatações a respeito do comportamento do modelo no longo prazo derivam dessas observações: primeiramente, uma taxa maior de juros não implica necessariamente um maior nível de poupança no modelo; em segundo, níveis mais altos de crescimento podem ser compatíveis com níveis de poupança relativamente mais baixos. O contrário ocorre com a redução das emissões de ações: a redução do crescimento no regime normal e o aumento no regime *puzzling* acompanham uma queda na poupança em relação ao produto.

Inserindo o crédito ao consumo dos trabalhadores como feito na seção anterior observa-se novamente o aumento da utilização da capacidade em ambos os regimes, porém, desta vez, também em ambos os regimes o crescimento é menor. Esse crescimento menor decorre do aumento dos juros sobre empréstimos, pois o crédito aos trabalhadores pressiona a razão de liquidez dos bancos.

Como se pode constatar, quando não se considera o q de Tobin na função de acumulação, a hipótese a respeito da oferta de crédito (limitada ou não pelas reservas compulsórias) mostrou-se decisiva para os resultados dos experimentos a respeito do comportamento financeiro das firmas. Nos experimentos a respeito do crédito ao consumo, por seu turno, a hipótese sobre a oferta de crédito foi decisiva considerando-se ou não o q de Tobin. Pode-se concluir, portanto, que a referida hipótese é uma escolha teórica relevante o comportamento do modelo e das conclusões dele extraídas.

Vale observar que caso fosse introduzida a restrição do crédito às firmas não em função da razão de liquidez dos bancos, mas em função da alavancagem das firmas (ou seja, da indisposição dos bancos em correr riscos financiando agentes em situação financeira demasiadamente frágil) poderia-se esperar resultados semelhantes aos encontrados acima nos experimentos a respeito do comportamento financeiro das firmas. Porém, com respeito ao crédito concedido ao consumo é provável que o resultado fosse diferente, ou seja, a expansão do crédito

ao consumo teria efeito positivo sobre o crescimento dado que a situação financeira das firmas poderia melhorar em função dos lucros elevados que o aumento do consumo provoca.

3.2 Conclusão

Propusemos no início do capítulo: primeiramente, inserir o crédito ao consumo em um modelo stock-flow consistent e verificar como alterações na oferta daquele crédito influenciam o comportamento do referido modelo. Ao lado disso, avaliar a relevância da hipótese relativa à oferta de crédito ao investimento na determinação do comportamento do modelo quando da alteração do comportamento financeiro das firmas.

Isso considerado, podemos concluir que a hipótese relativa à oferta de crédito ao investimento é relevante não apenas na determinação do comportamento do modelo diante da alteração do comportamento financeiro das firmas como também da alteração da oferta de crédito ao consumo. Cabe mencionar que diante disso, se reforça a nossa suspeita de que as previsões mais otimistas a respeito das consequências da financeirização que vários modelos Stock-flow Consistent costumam oferecer e que, de certa forma, destoam do que usualmente se encontra nas análises literárias dependem em boa medida da referida hipótese a respeito da oferta de crédito ao investimento que costuma ser a de uma oferta infinitamente elástica.

4 Considerações finais

A elaboração de modelos formais a respeito da financeirização é uma tarefa particularmente controversa em função da complexidade do fenômeno: como vimos no capítulo 1, a financeirização faz parte de um processo histórico que alterou profundamente o funcionamento do sistema capitalista. Como Guttman (2008) coloca: “(...) a financeirização é um processo complexo que abrange muitas e diferentes facetas”. E, mais adiante, comenta:

(...) a restrição do modelamento tipicamente exige um indicador representativo bastante simplificado e facilmente quantificável da financeirização (por exemplo, a taxa de pagamento de dividendos), que trate toda a complexidade do fenômeno de uma forma muitíssimo compactada. Guttman (2008: 15).

Essa necessidade de simplificação imposta pela formalização pode colocar em dúvida se a elaboração de modelos formais a respeito da financeirização seria útil. No entanto, Guttman ainda considera que a abordagem foi capaz de gerar “*insights* valiosos com relação à dinâmica de crescimento do capitalismo dirigido pelas finanças”; o que, se for o caso, já seria muito interessante, pois o autor do presente trabalho não considera que formalizações possam fornecer mais do que *insights*⁹⁷ a respeito de algum ponto ou a exposição clara de algum argumento e de forma alguma substituir as análises literárias ou empíricas. Por outro lado, é interessante lembrar que representantes do projeto regulacionista, uma das interpretações mais abrangentes da financeirização, procuraram formalizar alguns de seus argumentos. Santos e Macedo (2009) bem observam:

Regulationist economists endeavor to understand the coherence of multiple layers – from the technological to the institutional, paying special attention to the relation between capital and labor and the nature of competition – of a historical configuration. There is no way such a wide purpose could be framed – without drastic simplifications – into the models economists are able to devise. Eventually, however, some regulationist economists felt it would be useful to expose their ideas in simpler and more formal frameworks; there are some attempts at modeling both the Fordist and the contemporary finance-led regimes (on this, see Boyer, 2000). Santos e Macedo (2009:4).

⁹⁷ Dentre as contribuições que a formalização sob a abordagem SFC forneceu, podemos citar a confirmação a respeito da possibilidade de emergência regimes de crescimento diversos. A formalização também possibilitou identificar as conseqüências que hipóteses assumidas a respeito de determinadas características da economia podem ter sobre o seu comportamento (por exemplo: a hipótese a respeito do mercado de trabalho em Skott e Ryoo, 2008, e a sobre a oferta de crédito no modelo elaborado no terceiro capítulo).

Neste trabalho contemplamos, além desse, outro caso similar ao citado por esses autores, a saber, o modelo presente em Aglietta e Breton (2001). Ocorre que esse esforço de formalização por parte dos regulacionistas, talvez realizado no intuito de estabelecer um maior diálogo com outras correntes heterodoxas, mostrou algumas fragilidades, como discutimos no primeiro capítulo.

A abordagem *stock-flow consistent* mostrou-se capaz de gerar modelos que compreendem as características do capitalismo financeirizado de maneira mais consistente em comparação às modelagens de Aglietta e Breton (2001), Stockhammer (2004-6) e Boyer (2000) devido à sua característica de explicitar os balanços setoriais. Essa qualidade permite o acompanhamento da evolução dos valores dos estoques de ativos financeiros fundamental para o entendimento da dinâmica macroeconômica no capitalismo financeirizado. Contudo, o potencial da abordagem para representar fenômenos relativos à financeirização não parece ter sido explorado totalmente, pois, como vimos, a atenção dos autores estudados se voltou essencialmente para a análise do comportamento das firmas com respeito à emissão de ações e distribuição de dividendos. Abaixo, lembramos alguns pontos que merecem atenção.

Normalmente, nos modelos estudados, os ativos financeiros negociáveis limitam-se a títulos de curto prazo da dívida pública e ações de firmas. Porém, conforme a necessidade, podem ser introduzidos outros tipos de ativos como em Le Heron (2009) e Lavoie (2008). Neste último, como visto no segundo capítulo, as decisões de portfólio são modeladas seguindo o princípio tobinesco (considerando *adding up constraints*), o que mostra que a abordagem permite a implementação rigorosa dessas decisões.

Outro ponto é o fato de que nos modelos sempre se lida com economias fechadas enquanto que, por outro lado, sabe-se que uma das características fundamentais do capitalismo atual é a mobilidade intensa de capitais no plano internacional. Nesse caso, também não é difícil se introduzir a economia aberta e os fluxos de capitais na abordagem; há já exemplos como Godley e Lavoie (2007) e Mazier (2009).

O investimento puramente patrimonial das firmas produtivas, característico da financeirização e também não considerado nos modelos estudados, também pode ser representado. Apesar da dificuldade já mencionada de se representar a posse de ativos emitidos pelas firmas pelas próprias firmas em função da agregação em macro-setores (como comentam

Skott e Ryoo, 2008). Por outro lado, recompras de ações pelas firmas podem ser implementadas sem maiores complicações.

Por fim, representar questões relativas à estabilidade, tão presentes nas análises literárias, com o uso da abordagem estudada parece uma tarefa mais difícil⁹⁸, dada a dificuldade já mencionada no primeiro capítulo em se teorizar a reversão dos ciclos econômicos.

Apesar de existir a possibilidade de inserção de diversas variáveis e setores nos modelos, atribuindo-lhes maior realismo, deve-se considerar que o aumento da complexidade dos mesmos pode ser indesejável na medida em que o uso de simulações numéricas torna-se a cada vez mais imperativo na solução dos modelos. Segundo Lavoie (2008), o maior inconveniente associado aos métodos numéricos de solução é a dependência do comportamento do modelo em relação aos valores atribuídos aos parâmetros e variáveis. Por essa razão, a confecção de modelos mais simples pode ser interessante, uma vez que permite as soluções analíticas mais robustas e inteligíveis. Vale também dizer que, no caso de recurso a simulações, a maior complexidade, entendida como inserção de variáveis e setores, aumenta a possibilidade de incorrer na inconveniência descrita por Lavoie⁹⁹.

⁹⁸ Porém, não infactível: Santos e Macedo (2009) abordam esse ponto de maneira interessante.

⁹⁹ O autor deste trabalho considera, porém, que as soluções numéricas também possuem uma vantagem: elas revelam algumas vezes que resultados algebricamente possíveis só o são mediante a atribuição de valores demasiadamente irrealistas para variáveis e parâmetros.

Bibliografia

- AGLIETTA, Michel. *Le capitalisme de domain*. Paris: Foundation Saint-Simon, 1998.
- AGLIETTA, Michel, e BRETON, Régis. Financial systems, corporate control and capital accumulation. *Economy and Society*, V.30, n.4, 2001.
- BELLUZZO, Luiz G. de Mello e COUTINHO, Luciano. “Financeirização” da riqueza, inflação de ativos e decisões de gasto em economias abertas. *Economia e Sociedade*. Campinas, 137-50, dezembro, 1998.
- BHADURI, Amitava, LASKI, Kazimierz, e RIESE, Martin. A model of interaction between the virtual and the real economy. *Metroeconomica*, n.57, 2006.
- BLANCHARD, Olivier. *Macroeconomia 3ª Edição*; tradução: Mônica Rosenberg; revisão técnica Elieser Martins Diniz, Aglas Watson Barrera; São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- BOYER, Robert. Is a finance-led growth regime a viable alternative to Fordism: A preliminary analysis. *Economy and Society*, V.29, n.1, 2000.
- BRAGA, José Carlos de Souza. Financeirização global: o padrão sistêmico de riqueza no capitalismo contemporâneo. In: TAVARES, Maria da Conceição, FIORI, José Luís (Orgs.). *Poder e Dinheiro: uma economia política da globalização*, Petrópolis: Editora Vozes, 1997.
- BRAINARD, W e TOBIN, JAMES. Pitfalls in Financial Model Building, *American Economic Review*. Maio, 1968.
- CARNEIRO, Ricardo. Globalização financeira e inserção periférica. *Economia e Sociedade*. Campinas, 57-92, dezembro, 1999.
- CARNEIRO, Ricardo. A globalização financeira: origem, dinâmica e perspectivas. *Texto para discussão, IE/UNICAMP*, outubro, n. 90, 1999.
- CHESNAIS, François (org.). *A mundialização financeira: gênese, custos e riscos*. Tradução de Carmen Cristina Cacciaccaro (coordenação). São Paulo: Xamã, 1999.
- DUMÉNIL, Gérard, e LÉVY, Dominique. Costs and benefits of neoliberalism: a class analysis. In: EPSTEIN, Gerald A. *Financialization and the World Economy*, Cheltenham: Edward Elgar, 2005.
- EPSTEIN, Gerald A. Introduction. In: EPSTEIN, Gerald A. *Financialization and the World Economy*, Cheltenham: Edward Elgar, 2005.
- GODLEY, Wynne. e CRIPPS, F. *Macroeconomics*. Oxford University Press. 1983.
- GODLEY, Wynne, e LAVOIE, Marc. Kaleckian models of growth in a coherent stock-flow monetary framework: a Kaldorian view. *Journal of Post Keynesian Economics*, V. 24, n. 2, Inverno, 2001-2002.
- GODLEY, Wynne, e LAVOIE, Marc. *Monetary Economics: An Integrated Approach to, Credit, Money, Income, Production and Wealth*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2007.
- GUTTMANN, Robert. Uma introdução ao capitalismo dirigido pelas finanças. Tradução de Hélio de Mello Filho. *Novos Estudos*. N. 92, novembro de 2008.
- HAIG, Robert M. The Concept of Income—Economic and Legal Aspects. *The Federal Income Tax*. New York: Columbia University Press, 1921.
- HEIN, Eckhard. A (Post-) Keynesian perspective on ‘financialisation’. *IMK Studies*, 2009.
- HEIN, E. e VAN TREECK, Till. ‘Financialisation’ in Kaleckian/ Post-Kaleckian models of distribution and growth. *IMK working paper*, V. 7, 2007.
- KRIPNER, Greta. The financialisation of the American economy, *Socio-Economic Review*, V.3, 2005.

- LAVOIE, Marc. Financialisation issues in a Post-Keynesian stock-flow consistent model. *Intervention, European Journal of Economics and Economic Policies*, n. 5, 2008.
- LAZONICK, W, e O'SULLIVAN, M. Maximizing shareholder value: a new ideology for corporate governance. *Economy and Society*, V.1, n.29, 2000.
- LE HERON, Edwin. Confidence, banking behavior and economic policy in post-keynesian stock-flow consistent model. Colóquio Internacional: O Capitalismo com dominância financeira, Instituto de Economia – Unicamp – Brasil, 1 e 2 de outubro, 2009.
- MACEDO, Antonio Carlos, e SANTOS, Cláudio Henrique dos. Revisiting (and connecting) Marglin-Bhaduri and Minsky: a SFC look at financialization and profit-led growth, *Texto para discussão, IE/UNICAMP*, março, n. 158, 2009.
- PALLEY, Thomas. Financialisation: what it is and why it matters. *IMK working paper*, V. 4, 2008.
- PRATES, Daniela Magalhães. *Crises financeiras dos “países emergentes” : uma interpretação heterodoxa*. Tese de Doutorado. IE/UNICAMP. Campinas, 2002.
- RUTHERFORD, Donald. *Routledge Dictionary of Economics*. Segunda edição. London: Routledge, 2002
- SANTOS, Cláudio Henrique dos, e ZEZZA, Gennaro. A Simplified Stock-Flow Consistent Post-Keynesian growth Model. *The Levy Institute of Economics of Bard College, Working Paper*, n.421, 2005.
- SIMMONS, Henry. *Personal Income Taxation: the Definition of Income as a Problem of Fiscal Policy*. Chicago: University of Chicago Press, 1938.
- SKOTT, Peter, e RYOO, Soon. Macroeconomic implications of financialisation. *Cambridge Journal of Economics*, abril, n.32, 2008.
- SKOTT, Peter, e RYOO, Soon. Financialization in kaleckian economics: with and without labor constraints. *Department of Economics of University of Massachusetts, Working Paper*, n.5, 2008.
- STEINDL, Joseph. *Maturity and Stagnation in American Capitalism*, New York: Monthly Review Press, 1976.
- STOCKHAMMER, Engelbert. Financialisation and the slowdown of accumulation, *Cambridge Journal of Economics*, n. 28, 2004.
- STOCKHAMMER, Engelbert. Shareholder value orientation and the investment-profit puzzle. *Journal of Post Keynesian Economics*, n.28, 2005-2006.
- STOCKHAMMER, Engelbert. Some stylized facts on the finance-dominated accumulation regime. Artigo apresentado no Seminário CEPN, MSH Paris-Nord, 4 de abril de 2008.
- VAN TREECK, Till. A synthetic stock-flow consistent macroeconomic model of financialisation. *Cambridge Journal of Economics*, maio, n.33, 2009.
- TABB, W. The centrality of finance. *Journal of World-Systems Research*, vol. 13, n. 1, 2007.
- TROPEANO, Domenica. Financialization in macroeconomic models. EAEPE Conference 2008, Università Roma Tre, 6 a 8 de novembro de 2008.
- TOBIN, J. e Buiter, W. Long Run Effects of Fiscal and Monetary Policy on Aggregate Demand. In Stein, ed., *Monetarism*. Amsterdam, North Holland. 1976.

Apêndice: Valores iniciais das variáveis e parâmetros nas simulações

Valores iniciais das variáveis e parâmetros nas simulações, cabe observar que as variáveis estão normalizadas em relação ao estoque de capital

Modelo básico

$$(3.1) GC = E_{-1} \cdot \Delta pe;$$

$$GC = 0;$$

$$E_{-1} = 1;$$

$$pe = 0,1645;$$

$$(3.2) p = (1 + \tau) \cdot w;$$

$$p = 1;$$

$$\tau = 0,25;$$

$$w = 0,4067;$$

$$(3.3) \pi = \frac{\tau}{1 + \tau} = \frac{Y - W}{Y};$$

$$\pi = 0,2;$$

$$W = 0,4067;$$

$$(3.4) Y = C + I + G;$$

$$Y = 0,5084 \text{ (normalizado);}$$

$$C = 0,3328 \text{ (normalizado);}$$

I normalizado em k é g^i ;

$$g^i = 0,0455;$$

$$G = 0,13;$$

$$(3.5) g^i(\pi, u, jl, q) = I / (p \cdot k_{-1}) = go + (\alpha \cdot \pi + \beta) \cdot u - \theta_1 \cdot jl + \theta_2 q;$$

k é sempre 1, pois k é a norma;

$$go = 0,015;$$

$$\alpha = 0,3;$$

$$\beta = 0,01;$$

$$u = 0,5084;$$

$$jl = 0,05$$

$$\theta_2 = 0 \text{ (regime normal);}$$

$$q = 0,8768;$$

$$(3.6) u = Y/(p \cdot k_{-1});$$

$$(3.7) q = \frac{Lf + E \cdot pe}{p \cdot k};$$

$$q = 0,8769;$$

$$(3.8) FU = (1 - \mu) \cdot (Y \cdot \pi - Tf - jl_{-1} \cdot Lf_{-1});$$

$$FU = 0,0119$$

$$\mu = 0,75;$$

$$(3.9) FD = \mu \cdot (Y \cdot \pi - Tf - jl_{-1} \cdot Lf_{-1});$$

$$FD = 0,0356;$$

$$(3.10) Tf = \theta \cdot Y \cdot \pi;$$

$$Tf = 0,0254;$$

$$(3.11) E^s = \chi \cdot k = E_{-1}^s \cdot (1 + g^i);$$

$$\chi = 1;$$

$$(3.12) \Delta Lf = g^i \cdot p \cdot k_{-1} - FU - \Delta E \cdot pe$$

$$(3.13) Cw = (1 - \theta) \cdot W$$

$$\theta = 0,25;$$

$$Cw = 0,3050;$$

$$(3.14) Cr = a_1 \cdot Vr_{-1} + a_2 \cdot \Delta Lr;$$

$$Cr = 0,0278;$$

$$a_1 = 0,03;$$

$$a_2 = 1;$$

$$Lr = 0,2;$$

$$Vr = 0,9677;$$

$$(3.15) Vr = Vr_{-1} + FB + FD + jm_{-1} \cdot M_{-1} + jb_{-1} \cdot Br_{-1} - Cr - jl_{-1} \cdot Lr_{-1}$$

$$(3.16) \Delta Lr = a_3 \cdot (\Delta E_{-1} \cdot pe_{-1} + E_{-2} \cdot \Delta pe_{-1});$$

$$a_3 = 0,1;$$

$$(3.17) E^d \cdot pe = (\lambda_{01} - \lambda_{11} \cdot jm + \lambda_{21} \cdot re_{-1} - \lambda_{31} \cdot jb) \cdot (Vr^{\text{exp}} + Lr) ;$$

$$E^d = 1;$$

$$\lambda_{02} = 0,2;$$

$$\lambda_{12} = 0,5;$$

$$\lambda_{22} = 1;$$

$$\lambda_{32} = 0,5;$$

$$(3.18) re = \frac{FD}{E_{-1} \cdot pe_{-1}} + \frac{\Delta pe_{-1}}{pe_{-1}};$$

$$re = 0,05;$$

$$(3.19) Vr^{\text{exp}} = Vr_{-1} \cdot [1 + (Vr_{-1} - Vr_{-2})/Vr_{-2}];$$

$$Vr^{\text{exp}} = 0,9677;$$

$$(3.20) Br = (\lambda_{02} - \lambda_{12} \cdot jm - \lambda_{22} \cdot re_{-1} + \lambda_{32} \cdot jb) \cdot (Vr^{\text{exp}} + Lr);$$

$$\lambda_{02} = 0,1;$$

$$\lambda_{12} = 1,5;$$

$$\lambda_{22} = 0,5;$$

$$\lambda_{32} = 2;$$

$$(3.21) M^d = Vr + Lr - E \cdot pe - Br$$

$$(3.22) E^d = E^s;$$

$$(3.23) pe = [(\lambda_{01} - \lambda_{11} \cdot jm + \lambda_{21} \cdot re_{-1} - \lambda_{31}) \cdot (Vr^{\text{exp}} + Lr)] / (\chi \cdot k)$$

$$(3.24) G = \gamma \cdot p \cdot k_{-1};$$

$$\gamma = 0,13;$$

$$(3.25) T = Tw + Tf = \theta \cdot W + \theta \cdot Y \cdot \pi = \theta Y;$$

$$T = 0,1271;$$

$$Tf = 0,0254;$$

$$Tw = 0,1017;$$

$$(3.26) \Delta B = G + jb_{-1} \cdot B_{-1} - T;$$

$$B = 0,1956;$$

$$(3.27) jb = jb^*;$$

$$jb = 0,03;$$

$$(3.28) Bb = B - Br ;$$

$$B = 0,1946;$$

$$BB = 0,1;$$

$$Br = 0,0946;$$

$$(3.29) Ls = Lr + Lf ;$$

$$Lf = 0.6011;$$

$$Lh = 0.2;$$

$$L = 0,8011;$$

$$(3.30) M^s = M^d ;$$

$$M = 1;$$

$$(3.31) jm = jb ;$$

$$jm = 0,03;$$

$$(3.32) jl = jm \cdot (1 + \tau_b) ;$$

$$jl = 0,05;$$

$$\tau_b = 0,6667;$$

$$(3.33) FB = Ls_{-1} \cdot jl_{-1} + Bb_{-1} \cdot jb_{-1} - M_{-1} \cdot jm_{-1} ;$$

$$FB = 0,0113;$$

Modelo com crédito aos trabalhadores

$$(3.34) \Delta Lw = a_4(W - Tw) - jl_{-1} \cdot Lw_{-1} ;$$

$$(3.35) Cw = W - Tw - jl_{-1} \cdot Lw_{-1} + \Delta Lw ;$$

Modelo com reservas bancárias

$$(3.36) RL = \frac{Br}{M} ;$$

$$RL = 0,12;$$

$$(3.37) jm = jm_{-1} \cdot \left\{ 1 + \left[\varepsilon \cdot (\overline{RL} - RL_{-1}) \right] \right\} ;$$

$$\overline{RL} = 0,12;$$

$$\varepsilon = 3;$$

$$(3.38) jl = \max \{ jb; jm \cdot (1 + \tau_b) \} .$$