

Assimetrias de informação e ciclos econômicos: Stiglitz é keynesiano?

Otaviano Canuto¹

Reynaldo R. Ferreira Júnior²

Resumo

O presente trabalho tem como objeto o debate sobre o caráter de oposição ou de complementariedade entre as obras macroeconômicas de Joseph Stiglitz e John Maynard Keynes. Inicialmente, desenha-se o modelo heurístico contido na obra de Stiglitz sobre estruturas financeiras e flutuações econômicas. A partir desse esboço, tenta-se mostrar que, apesar de existirem diferenças acentuadas em termos de seus modelos heurísticos, os dois autores compartilham “visões” – no sentido schumpeteriano do termo – próximas quanto ao funcionamento das economias de mercado. Conclui-se que Stiglitz é “não-keynesiano” pelos traços formais e “keynesiano” na substância.

Palavras-chave: Stiglitz, Joseph E.; Assimetrias de informação; Novos keynesianos.

Abstract

This paper approaches the debate about whether Joseph Stiglitz's and John Maynard Keynes's macroeconomics are either complementary or opposite. Firstly, an heuristic model contained in Stiglitz's work on financial structures and economic fluctuations is outlined. Afterwards, it is attempted to show that both authors share a same “vision” – in Joseph Schumpeter's sense – about the operation of market economies, despite profound differences between their heuristic models. As a conclusion, the article classifies Stiglitz as a “non-Keynesian” in formal aspects and, on the other hand, as “Keynesian” insofar as the level of substance.

Key words: Stiglitz, Joseph E.; Asymmetries of information; New Keynesian economics.

Introdução

Economistas pós-keynesianos e alguns novos-keynesianos compartilham um interesse teórico na influência das estruturas financeiras sobre o ritmo do investimento agregado. Compreende-se diretamente o interesse dos primeiros quando se leva em conta a posição central de tal influência nos argumentos desenvolvidos por Keynes (Vercelli, 1991 e Carvalho, 1992). Por seu turno, os novos-keynesianos que abordam o tema o fazem privilegiando implicações das

(1) Professor do Instituto de Economia da UNICAMP. E-Mail: ocanuto@eco.unicamp.br

(2) Professor da Universidade Federal de Alagoas.

assimetrias de informações nos mercados de capitais sobre os níveis de investimento.³

A presença comum do rótulo “keynesiano” não é de convivência sempre pacífica.⁴ No caso específico das relações entre estruturas financeiras, investimentos e flutuações econômicas, por exemplo, razoável polêmica foi gerada por Fazzari (1992) e Fazzari & Variato (1994; 1996).⁵ Estes propuseram ser possível e heurísticamente útil a combinação entre, de um lado, a teoria do investimento com assimetrias de informações dos novos-keynesianos e, de outro, a teoria do investimento pós-keynesiana baseada na relação entre *finance/funding* e investimento, crucial para as explicações de Hyman Minsky sobre a instabilidade das economias capitalistas.

Nas respostas pessimistas quanto à integração formuladas por Crotty (1996), Dymski (1993; 1994) e Dymski & Pollin (1992), entre outros, pode-se localizar uma ênfase básica na incompatibilidade entre os microfundamentos novos-keynesianos e as abordagens pós-keynesianas. Para estas, inclusive, muito distante de prioritária, a busca de microfundamentos não pode em geral deixar de submeter-se à primazia das determinações sistêmicas.

Nesse aspecto da incompatibilidade, a linha mais geral de demarcação entre “keynesianos e “não-keynesianos”, segundo os Pós, comporta variantes. Há desde uma rejeição *heavy* a qualquer forma de recurso teórico às condições de equilíbrio, a versões mais *soft* que trabalham com equilíbrios de curto prazo. Os estruturalistas (que também se consideram como parcialmente afiliados a Keynes) lidam até com equilíbrios de longo prazo (Taylor, 1994 e Skott, 1994). Em comum, porém, todos compartilham a negação do paradigma de otimização e do agente representativo, além dos critérios de eficiência de Pareto como referência. Essa negação da otimização é fundamentada, na maior parte dos casos, numa noção de incerteza que se antepõe à idéia de calculabilidade de risco, bem como na não-ergodicidade dos ambientes econômicos (Carvalho, 1992).

(3) Os trabalhos seminais nesta literatura novo-keynesiana, aplicando os *insights* de Akerlof (1970) para a análise do mercado para carros usados (*lemons*), são os de Jafee & Russell (1976) e Stiglitz & Weiss (1981).

(4) Sobre as características comuns e diferenciadas dos trabalhos dos novos-keynesianos, veja Silva (1996). Para uma opinião pós-keynesiana crítica quanto ao uso do designativo keynesiano pelos “novos”, veja Davidson (1994, cap. 17). Por seu turno, a “reencarnação” de Keynes, conforme denominação de Mankiw (1992) para os novos-keynesianos, supõe sua morte e ressurreição sob outras formas.

(5) Uma abordagem detalhada deste debate e dos temas deste trabalho, bem como uma comparação entre os trabalhos de Stiglitz e Minsky pode ser encontrada em Ferreira Jr. (1998).

Há, contudo, um ponto relativamente confuso na demarcação de programas de pesquisa e na avaliação de compatibilidades envolvidas no debate supra-referido. Trata-se do fato de que justamente a principal referência novo-keynesiana sobre estruturas financeiras e flutuações econômicas – Joseph Stiglitz e seus colaboradores – não se encaixa perfeitamente nos estereótipos estabelecidos na discussão. Por um lado, Stiglitz desenvolve seus argumentos num marco de equilíbrio geral, de agentes representativos com expectativas racionais e comportamento maximizador. Sua estratégia analítica é a de extrair as implicações da ausência de alguns requisitos necessários – informações perfeitas e/ou contratos completos – para a validade do modelo Arrow-Debreu pleno como referência.⁶

Por outro, seus resultados não apontam para irrelevância de políticas e otimalidade na operação livre dos mercados, no curto ou no longo prazos. Seu longo prazo comporta, *à la* Keynes, a possibilidade de desemprego involuntário e estagnação. Também como Keynes – e diferentemente dos modelos novos-keynesianos centrados na rigidez de preços – a flexibilidade de salários e preços nominais pode exacerbar a instabilidade do sistema econômico. Conforme pretendemos realçar neste trabalho, a aproximação entre Stiglitz e Keynes aparece ainda em vários outros pontos da obra do primeiro.

O presente trabalho aborda as relações de proximidade ou distância entre Stiglitz e Keynes a partir de um prisma particular. Utilizando a noção de “modelos heurísticos” formulada por Vercelli (1991) em sua comparação de Keynes e Lucas, tentaremos resumir um modelo heurístico de Stiglitz, tomando como referência seus trabalhos sobre estruturas financeiras e flutuações econômicas. O desenho de tal modelo heurístico – algo intermediário entre a Visão e os Modelos Analíticos de Schumpeter (Vercelli, 1991: 95)⁷ – embasará nossa própria resposta sobre Stiglitz e Keynes. Esta é a de que, apesar de existirem diferenças acentuadas em termos de seus modelos heurísticos, os dois têm, no sentido schumpeteriano do termo,

(6) Frank Hahn, não por acaso, foi o orientador no doutoramento de Stiglitz, depois deste ter sido classificado como “keynesiano americano arquétipo” (nada podia ser pior em Cambridge, na época, segundo Harcourt) por Joan Robinson, a quem tinha sido remetido por Paul Samuelson e Robert Solow (Harcourt, 1997). Uma abordagem abrangente e crítica da construção e dos requisitos do modelo Arrow-Debreu pode ser encontrada em Ganem (1996).

(7) Sobre o papel dos conceitos de Visão e Modelos Analíticos na historiografia do pensamento econômico oferecida por Schumpeter, veja Gonçalves da Silva (1995). No tocante ao “modelo heurístico” de Vercelli, este o define como “um arcabouço geral que provê unidade e um significado geral ao conjunto de modelos específicos que caracterizam uma certa teoria.” Trata-se de “um modelo geral desenvolvido para coordenar o conjunto de modelos elaborados com o fim de lidar com problemas específicos, bem como para sugerir instruções de seu uso apropriado e de construção de novos modelos” (Vercelli, 1991: 4-5).

“visões” muito próximas quanto ao funcionamento das economias de mercado. Stiglitz é “não-keynesiano” pelos traços formais e “keynesiano” na substância!

Acreditamos que o tipo de exercício aqui buscado pode ter uma utilidade que vai além de demarcação de direitos de propriedade e de herança quanto à filiação de autores. Percebe-se, por exemplo, com maior clareza como, de fato, Fazzari e Variato subestimam as dificuldades de compatibilização em nível de modelos heurísticos e programas de pesquisa. Nota-se, porém, que Stiglitz estabelece um caminho alternativo aos pós-keynesianos em termos de materializar a visão de Keynes, o que constitui, neste sentido, esforço complementar, ampliando o escopo de trajetórias teóricas sob exploração científica. A questão é atual particularmente diante da convergência parcial em curso nas agendas de macroeconomistas do *mainstream* e das margens (Canuto, 1997 e Possas, 1997).

1 O modelo heurístico dos ciclos econômicos de Stiglitz

“Capital está no âmago do capitalismo: não surpreende, deste modo, que devamos buscar nas falhas dos mercados de capitais a explicação para uma das mais importantes falhas do capitalismo, as marcadas flutuações no produto e emprego que têm caracterizado o capitalismo através de toda sua história” (Stiglitz, 1992a: 269).

Stiglitz vê na presença generalizada de assimetria de informações nos mercados de capitais, com suas implicações sobre os comportamentos de aversão a riscos dos agentes econômicos, uma das responsabilidades pelas flutuações tanto nas decisões de investimento das firmas, como na oferta de fundos para financiá-los. Isto porque tais assimetrias, ao tornar difíceis a diversificação e transferência dos riscos na economia, influem na forma e na magnitude de captação de recursos das empresas. Assim, mudanças na percepção de riscos decorrentes de choques (monetários, reais ou expectacionais) levarão as empresas a rever seus programas de produção e investimento e os bancos a racionar crédito. Os processos de ajustes ao equilíbrio nos mercados de trabalho, produto e capital se revelam extremamente lentos e às voltas com multiplicidade e histerese.

Deste modo, a presença de informações assimétricas implica que, em geral, os mercados falham em ajustar-se ótima e automaticamente às situações de desequilíbrio entre oferta e demanda. Ou seja, o mercado e o sistema de preços em particular, não são, portanto, na maioria das vezes, o mais eficiente coordenador das decisões econômicas de alocação de recursos escassos.

Stiglitz propõe-se a explicar não as razões para os choques econômicos, mas quais são os mecanismos de propagação dos choques econômicos. Estabelece como microfundamentos para a compreensão das flutuações econômicas a aversão a riscos de empresas e bancos, devido às informações imperfeitas nos mercados de ações e de créditos. Os comportamentos de aversão a riscos de falência dos bancos e firmas, em um ambiente onde há significativas imperfeições nos mercados de capitais, constituem os microfundamentos da explicação do porque de pequenos choques na economia darem origem a significativas flutuações econômicas, mesmo que haja flexibilidade de salários e preços (Greenwald & Stiglitz: 1993a: 26).

Stiglitz busca responder o que define como os principais *enigmas* que preocupam a macroeconomia (Stiglitz, 1992a: 275), tais como:

- por que da magnitude e persistência das flutuações econômicas. Aqui não se trata dos altos e baixos de um setor, mas do fato de que o nível agregado de atividade econômica flutua, seja medido por emprego, seja por produto, e que seus principais componentes, incluindo consumo e investimento agregados, flutuam juntos;

- por que a moeda não é neutra ou por que política monetária tem efeitos reais. Segundo Stiglitz, para os novos-keynesianos a política monetária tem efeitos sobre o nível de atividade econômica devido à rigidez de preços. Entretanto, a explicação tradicional para esta rigidez mantém-se débil. Isto porque apesar da rigidez de preços ter efeitos reais, não explica a magnitude e persistência das flutuações econômicas ou não-neutralidades que são observadas;

- por que, independentemente das origens dos choques (se monetárias, reais ou expectacionais), há grandes mudanças na curva de oferta agregada. Stiglitz duvida que mudanças no grau de competição e choques tecnológicos possam explicar mudanças significativas na curva de oferta agregada da economia; e

- por que investimentos, em geral, e estoques e construção civil, em particular, flutuam mais do que o produto. Em outras palavras, por que em recessões, durante as quais os custos marginais da construção ou produção tendem a ser baixos, como também as taxas de juros reais, não observamos produção regular: acumulação de estoques na recessão e desacumulação nos *booms*.

O ponto de partida para a compreensão do modelo heurístico de Stiglitz está em entender que a *causa causans* para as falhas nos mercados de capitais são, para o autor, as assimetrias de informações e os conseqüentes problemas de *seleção adversa e risco moral*.⁸

(8) Não só para os mercados de capitais, como para os mercados de produtos e trabalho (Stiglitz & Boadway, 1994, caps. 19 e 20).

Assimetrias de informações entre duas partes que transacionam ocorrem quando uma parte detém mais informações do que a outra, seja *ex ante* em relação às características do que está sendo comprado ou vendido, seja *ex post* em relação ao comportamento dos indivíduos depois de firmado o contrato. Os modelos de *seleção adversa* tratam de problemas de informações imperfeitas associadas ao primeiro caso, enquanto que os de *risco moral* abordam os problemas de informações relacionados ao segundo (Stiglitz, 1985a: 23).

Deste modo, a chave para o modelo de ciclos econômicos de Stiglitz está em sua explicação de como as assimetrias de informações afetam os mercados de ações e de crédito. Em outras palavras, como os racionamentos nos mercados de capitais exercem impacto sobre as expectativas dos administradores das empresas quanto a arcar com os riscos decorrentes dos processos de produção e investimento. Principalmente quando estes riscos são exacerbados pela ausência de mercados futuros e “as firmas não podem vender seu produto no período de produção” (Greenwald & Stiglitz, 1987: 125). Assim, o entendimento do modelo heurístico de Stiglitz supõe a compreensão dos microfundamentos que são desenvolvidos para explicar os fenômenos do desemprego e dos ciclos econômicos.⁹

1.1 Assimetrias de informações, incerteza e risco

No arcabouço teórico de Stiglitz (ou da “Nova Economia da Informação”) não há, por razões informacionais, mercados de capitais e de seguros perfeitos, como também mercados futuros completos. No caso dos mercados futuros, é a existência de falhas informacionais relativas à qualidade dos produtos e sua distribuição (ou seja, no momento que os produtos são levados a mercado no futuro) que inibem seu desenvolvimento e uso.

As principais consequências diretas disto são, de um lado, a de que o risco microeconômico (dos agentes econômicos) não pode, em geral, ser integralmente transferido para outros agentes através dos mercados de ações ou de seguros, a não ser a um custo elevadíssimo do ponto de vista econômico; e, de outro, o mecanismo

(9) Ao fazer a crítica à esquizofrenia criada pela síntese neoclássica entre micro e macroeconomia, Stiglitz observa que “há dois modos pelos quais as duas sub-disciplinas [micro e macroeconomia] poderiam ser reconectadas. A macroteoria poderia ser adaptada à microteoria; e vice e versa. A economia novo-clássica escolhe o primeiro enfoque... [Quanto ao] outro enfoque que busca adaptar a microteoria à macroteoria... podemos referir-se a ele como economia novo-keynesiana...” (Greenwald & Stiglitz, 1987: 120). Ver também a este respeito Stiglitz (1992b: 39-40).

de preços não é o único coordenador das decisões econômicas dos agentes, como em um modelo em que existam todos os mercados Arrow-Debreu.

O conceito de assimetrias de informações na teoria de Stiglitz não exclui nem contrapõe incerteza a risco. Isto porque, para se supor que há vantagens informacionais na interação entre os agentes, não é necessário excluir nem contrapor incerteza a risco. Pelo contrário, risco em um modelo com assimetrias de informações irreduzíveis, como é o caso do de Stiglitz, é o custo a ser assumido por um agente econômico pelo fato de não ter certeza quanto às consequências de suas ações (“incerteza instrumental” nos termos de Stiglitz) e em relação à incerteza associada ao valor dos vários ativos (em função do que chamaremos de “incerteza ambiental”) (Stiglitz, 1993a: 28), como também por possuírem informações imperfeitas.¹⁰

No caso da “incerteza instrumental”, Stiglitz observa que uma firma, ao considerar qual estratégia de ajuste adotar na presença de riscos – se preços, salários ou quantidades – “perceberá maior incerteza sobre as consequências de ajustamentos de preços e salários do que sobre ajustamentos na quantidade – porque aquelas consequências dependem das respostas incertas das firmas rivais, consumidores e trabalhadores”. Ou seja, os riscos (custos) a serem arcados pela empresa são maiores nos ajustamentos de preços e salários em relação aos ajustes pelas quantidades, porque há, naquele primeiro caso, incerteza quanto ao comportamento dos outros agentes econômicos. “Em geral, firmas sabem mais sobre o status quo do que sobre as coisas que poderiam acontecer caso elas mudassem suas ações” (Greenwald & Stiglitz, 1993a: 28, 37).

Além da “incerteza instrumental” (incerteza comportamental *à la* Simon), Stiglitz faz menção também a incerteza associada ao valor futuro dos ativos (“incerteza ambiental”). Para ele:

“há importantes riscos associados a muitos ativos. O investidor pode obter um retorno elevado, um baixo retorno, ou mesmo uma perda – isto é, o investidor pode receber de volta menos do que ele investiu. Frequentemente, esta incerteza diz respeito a qual será o valor do ativo na próxima semana, próximo mês, ou próximo ano. O preço de uma ação pode subir ou descer. Títulos de longo prazo são arriscados, pois, apesar de ser conhecida a taxa de juros que pagam, seu valor de mercado pode flutuar. Além do mais, dado que há incerteza sobre a taxa de

(10) Sobre a possibilidade de se encontrar versões diferenciadas de incerteza em Keynes, entre as quais pelo menos uma não antepõe incerteza e risco, veja Vercelli (1991). Para este, “a contraposição de risco versus incerteza é terminologicamente ilógica e, deste modo, deveria ser evitada. Incerteza refere-se a qualquer situação carecendo de certeza, e assim também a situações de ‘risco’. Risco usualmente designa o ‘custo’ de uma decisão errada e aplica-se a qualquer tipo de incerteza. Mesmo Knight e Keynes falam do risco derivado da incerteza genuína” (p. 74, nota 3).

inflação, há incerteza sobre o retorno *real* pago pelo título, mesmo que o retorno nominal seja fixado.” (Stiglitz & Boadway, 1994: 262).

Em outra passagem afirmam Stiglitz & Boadway: “trocas nos mercados de capitais são intertemporais, posto que ocorrem ao longo do tempo. Por esta razão, há também risco porque indivíduos e famílias que renunciam [liquidez] (...) hoje para outros indivíduos e firmas, deparam-se com a incerteza sobre o montante que será restituído no futuro e em que circunstâncias. Nos mercados de capitais questões de tempo e risco estão profundamente interligadas, porque muitos dos relevantes riscos não podem ser segurados através de uma companhia de seguros. O modo como o capital é levantado determina quem arca com os riscos” (1994: 156).

Os preços dos ativos de capital são calculados com base no valor presente descontado (VPD), o qual sofre a influência de variações nas taxas de juros e nas expectativas quanto ao preço futuro dos ativos. É a volatilidade dessas expectativas, na opinião de Stiglitz, que explica grande parte da volatilidade dos preços dos ativos de capital.

Há portanto dois níveis de incerteza: a associada à reação dos mercados diante das ações das empresas e a referente às expectativas das empresas quanto ao comportamento dos preços dos ativos nos mercados. No primeiro caso a incerteza está relacionada a fatores endógenos (ou seja, a reação dos agentes), enquanto no segundo a fatores exógenos (choques estocásticos). Nos termos de Greenwald & Stiglitz (1993a: 28-9):

“O comportamento das firmas é influenciado por suas percepções de riscos, tanto através da incerteza instrumental (a incerteza concernente às conseqüências de qualquer ação), como da incerteza associada ao valor dos vários ativos. Ao menos três fatores influenciam os riscos com os quais as firmas se deparam, bem como seus desejos de arcar com aqueles riscos. O primeiro fator é o de que quando a economia entra em recessão, e firmas comentam sobre seu pessimismo ou incerteza, estas percepções têm conseqüências reais. Um segundo fator é a posição de saldos monetários da firma (ou ativos líquidos). Mudanças na posição de saldos monetários da firma afetam a magnitude do montante a tomar como empréstimo para manter suas atividades de produção. [Por sua vez] a posição de saldos monetários da firma é afetada pelos lucros e, dado que os lucros são o resíduo, pequenas mudanças nos preços podem ter grandes efeitos sobre tais saldos, e assim sobre a liquidez da firma, particularmente para firmas altamente alavancadas. Evidentemente, os menores lucros também afetam adversamente o patrimônio líquido da firma. Um terceiro fator importante é a mudança no nível de preços. Dado que quase todos os débitos são denominados em termos nominais, tais mudanças têm grandes efeitos sobre a riqueza e a liquidez reais da firma.”

Assim, em Stiglitz, ambos os níveis de incerteza afetam as percepções de riscos das empresas e influenciam a composição de suas decisões de portfólios.

Estabelece-se, deste modo, uma relação entre incerteza e risco e não uma contraposição entre estes.

Ademais, considerando-se que – por razões de assimetrias de informações irreduzíveis a informações simétricas entre os agentes e seus problemas de *seleção adversa* e *risco moral* – os riscos que envolvem produção e investimento não são segurados,¹¹ pois os mercados de seguros são incompletos, a noção de risco como designando o “custo” de decisões erradas passa a ter maior solidez. É relevante observar, no entanto, que enquanto a noção de incerteza e risco, como colocada acima, aponta para a percepção de risco como um fator comum a todos os agentes nas suas decisões de portfólios, a noção de assimetrias de informações estabelece que os agentes diferem em suas percepções de riscos.

No tocante à formação das expectativas dos agentes econômicos, Stiglitz trabalha com expectativas racionais apesar de apontar os modelos do agente econômico racional (Stiglitz, 1991: 137-8). Contudo, os agentes estão sujeitos a sucessivos erros de percepção em seus processos de tomada de decisões, conforme Stiglitz (1992b: 43). Usam plena e sistematicamente o conjunto de informações de que disponham (expectativas racionais), porém há diferentes conjuntos de informações entre os indivíduos (isto é, assimetrias de informações com vantagens informacionais não elimináveis a um custo economicamente viável). Logo, agem com racionalidade plena mas sobre um conjunto limitado de informações. Em outras palavras, *assimetrias de informações não redutíveis entre os agentes econômicos implicam formação circunscrita de expectativas, mas plenamente racionais; ou seja, o conjunto limitado de informações é totalmente utilizado. Isto coloca, em tese, a possibilidade do erro ser dominante em frequência, a despeito das expectativas serem racionais.*

A relação estabelecida acima entre assimetria de informações, incerteza e risco nos ajuda a entender como o risco entra na formação de preços em condições de incerteza num ambiente em que os agentes possuem diferentes percepções de riscos, mesmo com expectativas racionais. É o que Stiglitz denomina de “custo marginal de falência” (*marginal bankruptcy cost* ou “prêmio de risco”). Isto é, o

(11) Stiglitz cita o caso dos mercados de seguros cujos problemas de incentivos relacionados a risco moral explicam porque companhias de seguros não oferecem cobertura para riscos de negócios. Neste caso, uma companhia poderia encontrar enormes dificuldades de comprar um seguro que lhe garantisse um nível de lucro mínimo, em razão do desestímulo que isto poderia criar junto aos administradores da empresa já que há um *trade-off* positivo entre incentivos e riscos (Stiglitz & Boadway, 1994: 159). Isto significa que os riscos associados às decisões de produzir e investir não são seguráveis, o que justifica – conjuntamente com a aversão a riscos de empresas e bancos, como será visto – o papel atribuído a riscos de falência na explicação dos ciclos econômicos por Stiglitz.

custo associado à probabilidade de falência quando se toma emprestado um dólar adicional (Greenwald & Stiglitz, 1988b, nota 20).

Considerar este custo significa dizer que a firma irá produzir não até o ponto onde a utilidade marginal do retorno líquido é zero, mas a um ponto abaixo daquele (Stiglitz, 1992a: 281). A guisa de exemplo, se tomarmos o nível de emprego como a variável decisão, temos no caso convencional:

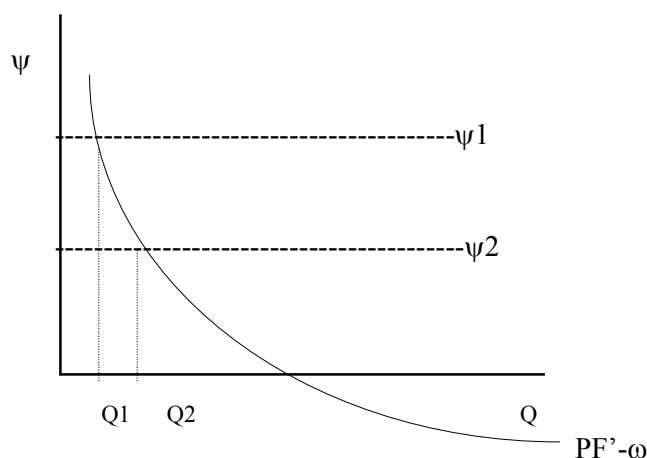
$$(A) \quad PF' - \varpi = 0$$

A firma irá produzir até o ponto no qual o produto marginal (PF') é igual ao salário real (ϖ). Entretanto, observa Stiglitz, visto que o salário real e a função de produção não mudam muito no curto prazo, o produto mudará pouco. Por sua vez, se os custos marginais de falência (ψ) – que mudam significativamente no curto prazo à medida que a taxa de falência mude acentuadamente ao longo do tempo – forem levados em consideração, obtém-se

$$(B) \quad PF' - \varpi = \psi$$

Em outras palavras, no curto prazo, as variações na produção passam a ser explicadas pela volatilidade dos custos marginais de falência ou “prêmio de risco” que afetam diretamente as decisões das firmas, devido a suas posturas de aversão a riscos de falência. Graficamente a relação entre ψ e a produção pode ser expressa como se segue

Gráfico 1



Desse modo, os determinantes dos custos marginais de falência revelam-se cruciais para a determinação das flutuações econômicas. Estes custos são afetados

por *variações no patrimônio líquido da firma e em suas expectativas quanto às mudanças no ambiente econômico (percepção de risco)*. Ambos – o patrimônio líquido e as expectativas – sofrem alterações decorrentes de choques econômicos, ocasionados por choques de preços (mudanças não antecipadas na demanda, seja por fatores reais, seja por monetários) ou choques de “incerteza” (em relação aos preços futuros) (ver Greenwald & Stiglitz, 1993b: 107-8).

Dada a significância que tem a percepção de risco para as decisões de portfólio dos agentes econômicos, o próximo passo é apresentar como os agentes se comportam perante riscos na abordagem de Stiglitz.

1.2 Comportamento dos agentes econômicos perante riscos

De maneira geral, o comportamento dos indivíduos perante riscos é o de evitá-lo ou procurar minimizá-lo. De acordo com Stiglitz & Boadway (1994: 151) “psicólogos têm extensivamente estudado este ‘comportamento de evitar riscos’, focalizando, por exemplo, a ansiedade que a incerteza suscita”. Entretanto, Greenwald & Stiglitz (1993a: 27-33) apontam algumas outras razões para a aversão das empresas e bancos a riscos, as quais microfundamentam as explicações dos racionamentos nos mercados de ações e de crédito. Antes, porém, algumas qualificações gerais no tocante à postura do agente “stiglitiziano” perante riscos são necessárias.

A aversão a riscos que caracteriza o comportamento dos agentes econômicos, ao longo do ciclo econômico na abordagem de Stiglitz, deve-se tanto à estrutura de preferência dos agentes, como às próprias assimetrias de informações nos mercados de capitais e de seguros. Em outras palavras, a teoria da aversão a riscos de Stiglitz é diferente das mais tradicionais. Vejamos como.

O custo marginal de falência, adicionalmente à estrutura de preferência dos agentes, também induz no modelo (teoria dos ciclos econômicos) de Stiglitz a um tipo de comportamento avesso a riscos: o comportamento dos administradores de evitar falência em função das penalidades sofridas por estes neste evento (Cf. Stiglitz, 1992a e Greenwald & Stiglitz, 1988a, 1988b, 1993a, 1993b). Para Stiglitz há uma relação direta entre custo de falência e aversão a riscos por parte dos administradores, principalmente porque o primeiro cresce linearmente com a escala de produção e a firma tem que financiar o aumento da produção através de endividamento externo (aumentando a probabilidade de falência na ocorrência de

um choque econômico). A aversão a riscos só diminui em termos absolutos quando a base de riqueza da firma aumenta. Entretanto, como as assimetrias de informações irreduzíveis nos mercados de ações impedem que os riscos sejam integralmente transferidos ou fortemente compartilhados (os mercados de capitais não são perfeitos), mesmo com aumento no estoque de riqueza da firma, o custo marginal de falência é sempre positivo.

Stiglitz (1992a: 282-3) salienta as diferenças entre sua teoria microeconômica e a teoria padrão neoclássica, ao afirmar:

“Mudanças na riqueza líquida das firmas e nos riscos ambientais (as variáveis aleatórias) [ou seja, mudanças nos custos marginais de falência das firmas] afetam as decisões das firmas. Estes resultados dificilmente podem parecer surpreendentes, exceto quando nos lembramos de que na teoria da firma padrão neoclássica, firmas agem de maneira neutra ao risco, [dado o suposto de que] os mercados de capitais são perfeitos, não tendo a riqueza líquida da firma nenhum efeito absoluto [sobre suas decisões]: todas as decisões de produção são [tomadas] olhando-se para o futuro e não dependem em nada do *status* econômico da firma”.

Desta citação pode-se tirar, ao menos, duas conclusões:

(1) há na teoria de Stiglitz relação entre mercados de capitais perfeitos (ou imperfeitos) e posturas das empresas perante riscos, ou seja, de neutralidade (ou de aversão), respectivamente; e

(2) o custo marginal de falência (que Stiglitz associa a um prêmio de risco) é sempre positivo para motivar os ciclos econômicos em sua abordagem, isto é, para que o estoque de riqueza líquido e os riscos ambientais exerçam influência sobre as decisões da firma.

Deste modo, a partir destas conclusões (1) e (2), podemos estabelecer a seguinte assertiva: *dada a existência de assimetrias de informações não redutíveis nos mercados de capitais e dado que os salários não variam o suficiente para explicar as flutuações, os ciclos econômicos são explicados pela volatilidade dos custos marginais de falência ou dos prêmios de risco positivos, os quais têm implicações diretas sobre a postura dos agentes perante riscos, ou seja, de aversão ao risco de falência que cresce com a escala de produção.*

Dito isto, vejamos agora como Stiglitz explica racionamentos nos mercados de ações e de crédito a partir da relação entre custo marginal de falência (prêmio de risco) e posturas das empresas e bancos perante riscos.

1.3 Racionamento nos mercados de ações e aversão a riscos das empresas

A forma de financiamento (se por ações, crédito bancário ou títulos) é apontada como uma das fontes para a aversão a riscos das empresas. Isto porque, no caso do financiamento por ações, as firmas partilham os riscos com os acionistas, já que não têm obrigações de restituí-los integralmente em relação a rendimentos esperados. O mesmo não ocorre nos casos do crédito bancário e dos títulos, visto que os compromissos são fixados contratualmente e, se as firmas não os cumprirem, podem ser forçadas a entrar em falência. Deste modo, imperfeições nos mercados de ações constituem uma das fontes para a aversão das firmas a riscos de falência na abordagem de Stiglitz.

O que determinaria essas imperfeições nos mercados de ações? Sua resposta é: assimetrias de informações irreduzíveis nestes mercados. Ou seja, apesar de ser mais vantajoso para as empresas se financiarem através da emissão de novas ações, os riscos para o comprador das ações (que se expressam em custos para as firmas emissoras) podem ser considerados elevados, em razão dos seguintes problemas provocados por assimetrias de informações:

(a) **seleção adversa** – por problemas de assimetrias de informações entre administradores das empresas e investidores potenciais, as novas emissões de ações podem ser interpretadas negativamente pelo mercado, com seus valores de mercado tendendo a declinar. Isto ocorre porque é difícil para o mercado distinguir entre, de um lado, uma empresa que está levantando capital para dar continuidade a um projeto de investimento rentável (através de uma nova descoberta que a firma pretende explorar) e, de outro, uma firma que teve dificuldade de levantar recursos no mercado de crédito, no sentido de “que os termos sobre os quais os banqueiros estão desejando emprestar são suficientemente onerosos, de modo a induzir a firma a desejar buscar recursos em outras fontes” (Greenwald & Stiglitz, 1988b: 146). Além do risco que a empresa corre de ter suas ações desvalorizadas pelo mercado, problemas de **seleção adversa** (*ex ante*) (ou seja, de informações que permitam distinguir empresas de alto risco das de baixo risco) também impedem que os riscos sejam neutralizados através de um amplo processo de diversificação dos portfólios dos indivíduos, como hipoteticamente suposto pelas teorias de mercados de capitais perfeitos; e

(b) **risco moral** – levantamento de capitais nos mercados de ações também envolvem problemas de incentivos e monitoramento (*ex post*). Os problemas de incentivos ocorrem porque os gestores das firmas, por terem de dividir seus esforços com os acionistas através de dividendos, sentem-se mais estimulados a desviar-se dos interesses das empresas (problemas de comportamento *rent-seeking*,

inclusive). Há também um *trade-off* positivo entre incentivos e riscos: menores riscos implicam menores incentivos para os administradores. Ademais, existe um problema de *free-rider* associado ao fato de que os acionistas que buscam monitorar os administradores beneficiam todos os outros com o melhor desempenho das empresas. Dito de outro modo, colocam-se problemas de externalidades relacionados ao monitoramento (Stiglitz, 1993b).

Estes problemas de **seleção adversa** e **risco moral** são responsáveis pelos racionamentos nos mercados de ações. Isto porque limitam os financiamentos por ações, através dos quais as firmas partilham os riscos com os acionistas. Como consequência, impõem a opção de crédito para níveis acima das preferências das firmas. Com isto, levam a que a probabilidade e os custos de falência se tornem ainda mais decisivos na percepção de riscos das empresas, riscos este que, juntamente com mudanças no patrimônio líquido, afetam diretamente a produção e o investimento.¹²

Pode-se concluir, em primeiro lugar, que as flagrantes limitações para se levantar recursos nos mercados de ações a um custo baixo, devido a problemas de **seleção adversa** e **risco moral**, fazem com que as empresas passem a depender primordialmente de empréstimos (bancários e não-bancários) e de lucros retidos para financiar seus investimentos. Em segundo lugar, esta maior dependência das empresas implica maiores obrigações, como também maior sensibilidade às flutuações nos lucros decorrentes de mudanças inesperadas nos preços e/ou nas quantidades vendidas. Desse modo, quanto mais alavancada estiver a empresa maiores serão as possibilidades de falência e os custos relacionados. Isto nos leva a abordar agora como riscos de falência afetam o comportamento dos bancos no enfoque de Stiglitz.

1.4 Mercado de crédito e aversão dos bancos a riscos

Os bancos, segundo Stiglitz, são empresas que exercem o papel de intermediação entre tomadores e fornecedores de recursos financeiros. Como compromissos de restituição de empréstimos podem não ser honrados, os bancos devem selecionar e monitorar seus clientes. Tarefas, aliás, dificultadas em função

(12) Greenwald & Stiglitz (1993b) desenvolvem um modelo de flutuações macroeconômicas com racionamentos no mercado de ações, no qual a existência de informações imperfeitas interfere diretamente na distribuição de riscos entre os agentes econômicos (ou entre empresários e banqueiros), com implicações sobre as decisões de produzir e investir. Em outras palavras, a riqueza líquida total e os estoques de ativos líquidos (que servem para absorver riscos) das empresas determinam seus níveis de exposição a riscos.

das assimetrias de informações existentes entre empresas e bancos. Deste modo, assim como no mercado de ações, há também nos mercados de crédito problemas de **seleção adversa e risco moral**.

Neste contexto, os bancos podem optar por racionamento de crédito, quando há excesso de demanda por fundos,¹³ ao invés de aumentar as taxas de juros (seja reduzindo a oferta de créditos, seja alterando as condições de empréstimos – como a exigência de colaterais ou mudanças nos prazos de maturação dos empréstimos) (Stiglitz, 1988a, 1992a). O risco de falência é a explicação para este comportamento. Vejamos porque.

À medida que os bancos tenham informações imperfeitas acerca dos projetos dos candidatos a empréstimos – não podendo *ex-ante* diferenciar aqueles de baixo dos de alto riscos, mas só o risco médio (ou seja, há um prêmio *lemon à la* Akerlof, 1970, neste mercado) – um aumento nas taxas de juros para equilibrar oferta e demanda por fundos (equilíbrio walrasiano) tem dois efeitos. Primeiro, afeta adversamente o *mix* de candidatos, afastando os projetos de melhor qualidade e menor risco. Segundo, incentiva (efeito *risco moral*) as empresas a empreender projetos de alto risco. Estes efeitos podem diminuir os retornos esperados dos bancos em função da maior probabilidade de falência dos tomadores de empréstimos. Por esta razão, sob certas circunstâncias, preferem racionar crédito. Nos termos de Greenwald & Stiglitz (1993a: 31):

“Reconhece-se agora que um aumento das taxas de juros pode ter efeitos adversos sobre o *mix* de candidatos a empréstimos e sobre os incentivos de tomadores de empréstimos a empreender atividades de risco, bem como que estes efeitos de seleção e incentivo adversos podem ser fortes o bastante para que os retornos esperados dos emprestadores possam na realidade diminuir com o aumento das taxas de juros cobradas. Isto pode levar ao racionamento de crédito, com a taxa de juros cobrada sendo aquela que maximiza o retorno esperado dos emprestadores, à qual poderá haver um excesso de demanda por crédito.”

Em outras palavras, um aumento das taxas de juros não necessariamente implica crescimento dos retornos esperados pelos bancos, porque tais aumentos afetam a probabilidade de falência dos tomadores de empréstimos. Deste modo, a taxa de juros que equilibra o mercado (no sentido walrasiano de ter-se todos os decisores atendidos) pode não ser a taxa efetiva de juros de equilíbrio ou a que maximiza os retornos esperados dos banqueiros.

(13) Há várias definições de racionamento de crédito. Entretanto, Stiglitz adota o que chama *pure credit rationing*: “pode haver momentos em que alguns indivíduos obtêm empréstimos, embora *indivíduos aparentemente idênticos*, que estejam requerendo empréstimos precisamente nos mesmos termos, não o consigam” (Cf. Jaffee & Stiglitz, 1990: 859)

Se a taxa de juros que equilibra a oferta à demanda por empréstimos no mercado for maior que a taxa de juros que maximiza o retorno esperado dos bancos, o equilíbrio de mercado é caracterizado por racionamento de crédito. De acordo com Jaffee & Stiglitz (1990: 854) “para obter-se racionamento de crédito, é necessário exclusivamente que o retorno esperado recebido pelos emprestadores não aumente monotonicamente com as taxas de juros cobradas”. Ainda conforme os dois autores, a não-monotonicidade entre taxas de juros cobradas e retornos esperados é assegurada por problemas de **seleção adversa** e **risco moral** nos mercados de crédito – tem-se curvas em U invertido, como se verá adiante.

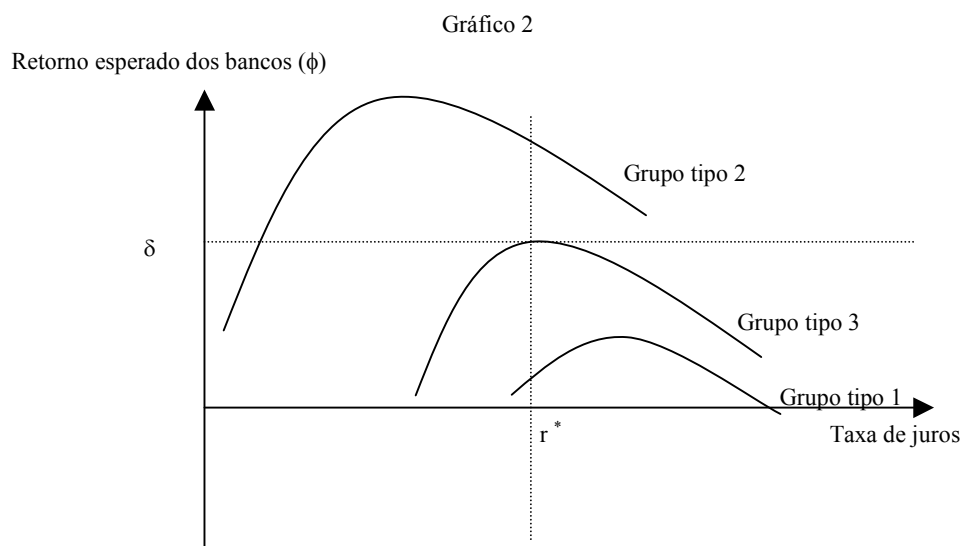
Assim, o risco de inadimplência leva os bancos a ser avessos a riscos e “os mesmos tipos de fatores que afetam o comportamento das firmas – mudanças em suas percepções de riscos e no patrimônio líquido, afetando suas disposições para arcar com riscos - também influenciam o comportamento dos bancos” (Greenwald & Stiglitz, 1993a: 31).

Stiglitz & Weiss (1992) mostram que tanto a taxa de juros como a exigência de colaterais, a partir de um certo ponto, incentivam os agentes a correr riscos. Ou seja, no *mix* de projetos aumenta a participação daqueles com baixo sucesso e alto retorno (cresce o *risco moral*), diminuindo o retorno esperado dos bancos. Um resultado a ser realçado de Stiglitz & Weiss (1992) é o de que, diferentemente dos modelos de Bernanke & Gertler (1989, 1990), as exigências de colaterais não impedem a ocorrência de racionamento de crédito.

Outro aspecto que deve ser enfatizado, conforme Stiglitz & Weiss (1992) e Jaffee & Stiglitz (1990), é o de que, como a taxa de juros não funciona perfeitamente como mecanismo de coordenação da alocação de recursos nos mercados de crédito, e dada a imperfeição da classificação feita pelos bancos de seus candidatos a empréstimos, os critérios estabelecidos pelos bancos para alocação de seus recursos passam a ser fundamentais para determinar quais indivíduos obterão ou não crédito.

Jaffee & Stiglitz (1990: 859-60) sustentam que um critério para determinar racionamento de crédito em uma população composta por muitos grupos de tomadores de empréstimos, é o de se estabelecer uma taxa de juros, para cada grupo, que iguale o retorno esperado dos empréstimos do grupo ao custo de captação dos depósitos. Afirmam também que em equilíbrio competitivo todos os emprestadores devem ter os mesmos retornos esperados ou os mesmos custos com depósitos. A partir disto, classificam os grupos em três tipos, conforme Gráfico 2,

onde a não-monotonicidade entre taxas de juros e de retorno dos bancos aparece na forma de U invertido para cada grupo.



O grupo do tipo 1 é denominado por Jaffee e Stiglitz de *redlined*. Ou seja, dada a classificação de risco, para qualquer taxa de juros os emprestadores obterão retornos por seus empréstimos abaixo dos que maximizam os lucros. Por esta razão, a este grupo é negado crédito seja qual for a taxa de juros. O contrário ocorre com os tomadores de empréstimos do grupo do tipo 2, com suas demandas por crédito sendo plenamente satisfeitas. Neste caso, os bancos disputam competitivamente o fornecimento de crédito, fazendo com que o retorno esperado por seus empréstimos tenda a igualar-se à taxa dos depósitos (δ). Por fim, segundo Jaffee e Stiglitz, o grupo do tipo 3, ou *marginal group*, é o que sofre racionamento de crédito no sentido forte do termo. Em outras palavras, enquanto alguns membros deste grupo recebem crédito, este é negado a outros, aparentemente idênticos (em termos de características observadas). Assim, “os bancos obtêm os retornos requeridos dos membros desse grupo marginal crítico, cobrando-lhes uma taxa de juros que maximiza seus retornos esperados” (Jaffee & Stiglitz, 1990: 860).

Ainda com relação a racionamento de crédito, Stiglitz chama atenção para dois aspectos. Primeiro, reduções acentuadas na disponibilidade de crédito implicarão mudanças no grupo marginal. Ou seja, o velho grupo marginal será

totalmente excluído, transformando-se em *redlined*, e o novo grupo marginal será parcialmente excluído dos empréstimos.

Segundo, quando há um *continuum* de grupos, conforme Stiglitz & Weiss (1992), os grupos do tipo 1 (*redlined*) e do tipo 3 (acionamento puro de crédito) podem ser quase indistinguíveis. Isto porque “há grupos acima do grupo marginal para os quais o crédito não é racionado e grupos abaixo do marginal que são *redlined*. [Assim], as características destes dois grupos convergirão quando há um *continuum* de grupos. Consequentemente, a situação é efetivamente de um acionamento puro de crédito, isto é, naqueles grupos de tomadores de empréstimos (quase) indistinguíveis alguns terão o crédito racionados enquanto outros não. A extensão destes tipos de acionamento ‘quase’ puro pode não diminuir quando o número de tipos cresce” (ibidem). A conclusão que tiramos disto é a de que, no caso de um *continuum* de grupos, aumentam as assimetrias de informações entre bancos e tomadores de empréstimos. Deste modo, no limite, o único critério de seleção passa a ser o acionamento puro de crédito.

A relevância da moeda para a atividade econômica, na abordagem de Stiglitz, está na relação entre moeda e crédito, porque “transação não requer moeda, só crédito” (pelo menos a priori; Stiglitz, 1988a: 307). O fornecimento de crédito, por sua vez, depende do conjunto de informações que os bancos têm acerca de seus clientes e pode ser facilmente destruído:

“alterações nas circunstâncias econômicas podem ter marcados efeitos sobre a relevância das informações previamente acumuladas e deste modo sobre a oferta de crédito. Mudanças na disponibilidade de crédito podem ter marcados efeitos sobre o nível de atividade econômica, embora modificações nas taxas de juros reais pareçam jogar um papel relativamente menor nas flutuações econômicas” (Stiglitz, 1988a: 307).

Deste modo, sobre a relação informação-crédito, sentencia Stiglitz (1988a: 312):

“é consideravelmente difícil incorporar crédito dentro de um modelo de equilíbrio geral padrão. Crédito pode ser criado com quase nenhum insumo de fatores convencionais, e do mesmo modo pode ser facilmente destruído. Não há maneira fácil para representar a função oferta de crédito.

A razão para isto é simples: crédito é baseado em informações. Avaliar que um indivíduo é merecedor de crédito requer recursos; e posicionar-se perante aquele julgamento, fornecendo ou garantindo crédito, implica arcar com riscos. Porém, não há uma relação simples entre estes custos econômicos e a quantidade de crédito fornecida.

O capital físico com o qual produzimos em nossas fábricas e campos pode ser ligeiramente afetado por distúrbios externos – chuvas podem levar à ferrugem – mas só importantes cataclismas, tais como guerras, podem ter um significativo efeito a curto prazo. Porém, o capital informacional pode ser mais facilmente perdido. Mudanças nos preços relativos

requerem [por parte dos bancos] uma drástica reavaliação dos indivíduos e firmas merecedores de crédito”.

Stiglitz – ao enfatizar a relação entre informações imperfeitas, disponibilidade de crédito e atividade econômica – sugere que a disponibilidade de crédito exerce maior influência sobre investimento do que a taxa de juros cobrada.¹⁴ Stiglitz (1988a: 314-5) também mostra, de forma sucinta, as interações que existem entre racionamento nos mercados de ações e de crédito e suas consequências:

“Há algumas importantes interações entre racionamento de crédito e de ações. Primeiro, os mais sérios temores das firmas estão associados à falência. Falência não é exatamente determinada por fluxos de caixa. Firms vão à falência quando falham e não podem encontrar emprestadores desejando emprestá-las. O temor de racionamento de crédito é uma das razões para que firmas ajam de modo conservador hoje.

Segundo, muitas firmas não estão só engajadas na produção, mas também em empréstimos. São mini-bancos. A razão para que firmas tão freqüentemente rejeitem a advertência de Polonius sobre ‘nem ser um tomador de empréstimos nem um emprestador’ [*‘neither a lender nor a borrower be’*] – e tornem-se tanto emprestadoras como captadoras – é simples: assimetrias de informação. Fornecedores têm informações sobre seus consumidores que outros não têm. Esta atividade de empréstimos é, contudo, arriscada. Assim, quando a posição do patrimônio líquido da firma está piorando ou quando suas fontes de recursos são restringidas (o crédito é racionado) ou quando percebe que os seus riscos de empréstimos estão aumentando, firmas reduzirão suas atividades de empréstimos.

Terceiro, bancos são como firmas: sua atividade de produção é a seleção de candidatos a empréstimos. E exatamente como firmas são avessas a riscos, também são os bancos. Uma redução em seu patrimônio líquido (*equity*) ou um aumento de sua percepção de riscos associados aos tomadores de empréstimos reduzirá seu *desejo* de fazer empréstimos.”

Deste item, pode-se concluir que, para Stiglitz:

(a) há uma ligação muito próxima entre moeda e crédito e entre este e a atividade econômica, o que significa que as relações financeiras têm um peso preponderante na determinação do investimento;

(b) a aversão a riscos dos bancos leva ao uso de mecanismos de defesa tais como **racionamento de crédito e colaterais**. Por esta razão, são a oferta de crédito e as condições em que são concedidos (prazos e colaterais) – e não as taxas de juros reais, consideradas relativamente constantes ao longo do ciclo econômico – que têm implicações diretas sobre os níveis de atividade econômica. Ou seja, o sistema bancário e o mercado de crédito também representam mecanismos de propagação dos choques econômicos; e

(14) A este respeito afirma Stiglitz (1988a: 310): “com poucas exceções – a grande depressão e os anos 80 – poderíamos tratar a taxa de juros real como uma constante. E constantes não fornecem a base de uma boa teoria das flutuações”.

(c) a relação crédito-investimento está sujeita a profundas alterações, à medida que o capital informacional das empresas e bancos seja afetado na ocorrência de choques econômicos. Isto porque quando uma empresa ou um banco vai a falência, uma parte significativa de seu capital informacional é destruída.¹⁵

Estamos agora em condições de discorrer sobre as flutuações econômicas na abordagem de Stiglitz, visto que se baseiam nos microfundamentos apresentados até aqui.

1.5 Choques e a aversão a riscos de empresas e bancos¹⁶

Em linhas gerais, para Stiglitz não é de suma importância identificar as fontes dos choques, uma vez que pequenos distúrbios podem desencadear grandes efeitos¹⁷. O ponto central é o de que choques provocam efeitos de redistribuição de riquezas entre firmas, como também entre estas e os investidores, ou seja, “entre administradores ou proprietários que tomam decisões de produção e investidores ou emprestadores passivos”¹⁸. *De um lado, choques negativos aumentam as assimetrias de informações entre emprestadores e tomadores, levando como consequência à diminuição na oferta de fundos disponíveis para investimento; de outro, choques arrefecem o ímpeto das firmas em arcar com maiores riscos, diminuindo a demanda por investimentos a qualquer taxa de juros* (Greenwald & Stiglitz, 1988b: 146-7).

Vejamos este processo mais de perto, analisando inicialmente como as firmas se comportam na ocorrência de choques como o do petróleo, por exemplo.

(15) Ao tratar das externalidades que as rupturas no sistema financeiro provocam sobre o sistema econômico, Stiglitz (1993b: 27) argumenta que, mesmo sendo o caso de uma instituição financeira em particular, pode ter consequências macroeconômicas significativas. Isto porque a falência de um banco tem implicações diretas e indiretas: diretamente, a perda de grande parte do capital informacional da instituição, ativo este que não é facilmente transferido para outros proprietários, pode interromper o fluxo de crédito para os clientes daquele banco; indiretamente, isto tem efeitos indiretos sobre fornecedores e consumidores das firmas que tiverem que paralisar suas atividades por falta de crédito.

(16) Os pontos discutidos no restante do modelo heurístico estão desenvolvidos em Greenwald & Stiglitz (1988b, 1988c, 1993a) e Stiglitz (1988a, 1992a).

(17) Há duas fontes básicas de choques no modelo de Greenwald e Stiglitz: de preços (resultante de mudanças não antecipadas na curva de demanda) e o proveniente do aumento da incerteza relativa aos níveis de preços futuros.

(18) Para Stiglitz as consequências macroeconômicas decorrentes dos choques econômicos se devem à distribuição entre ativos e passivos das firmas e não à distribuição de riqueza entre famílias (Greenwald & Stiglitz, 1993b: 107).

Depois como os bancos reagem e, finalmente, como se comportam a oferta e demanda agregadas.

Um choque econômico, qualquer que seja sua natureza (real, monetário ou expectacional), provoca, como já foi mencionado, redistribuição de riqueza entre firmas e entre estas e investidores ou emprestadores. No caso do choque do petróleo foi sobre os patrimônios líquidos das firmas que usam este insumo que recaiu o fardo do distúrbio. Ou seja, houve um aumento no custo efetivo de produção afetando negativamente as margens de lucros das empresas usuárias de petróleo.

Stiglitz explica que, na ausência de mercados futuros completos, há um hiato entre a decisão de investir e a realização dos frutos daquele investimento que precisa ser financiado seja com recursos próprios, seja com capital de terceiros. Isto porque não há como assegurar mercado (antecipar a receita de venda) para um produto em fabricação. Deste modo, há um risco inerente ao processo de produção dado que as empresas têm que pagar os fatores de produção antes que os produtos produzidos por aqueles fatores sejam vendidos.

No que tange aos grandes projetos de capital fixo, quando financiados com recursos externos, “os compromissos de pagamento (e os termos de pagamento) podem ser determinados muitos anos antes do produto ser vendido” (Greenwald & Stiglitz, 1988b: 146-7). Deste modo, quaisquer alterações não antecipadas na lucratividade das firmas que impliquem redução dos seus fluxos de caixa, neste interregno, precisam ser absorvidas pelo estoque de riqueza das firmas, sob pena de irem à falência caso isso não seja possível. Assim, diferentemente do que sustenta Crotty (1996), como sendo o caso dos novos-keynesianos em geral, as decisões de investimento em Stiglitz não podem ser revertidas a um custo negligenciável, como supõe a hipótese da existência de mercados secundários para dar liquidez ¹⁹ a bens de capital fixo.

Por sua vez, a existência de racionamento no mercado de ações e a redução dos lucros das empresas fazem com que seja necessário um aumento do endividamento externo para manter os níveis de produção e investimentos. Dado que as firmas são avessas a riscos, este comportamento será reforçado pela possibilidade de racionamento nos mercados de crédito e aumento nos riscos de falência decorrentes da maior incerteza quanto ao futuro. Conforme Greenwald e Stiglitz (1993a: 28):

(19) A liquidez de um ativo é dada pela facilidade de transformá-lo em moeda a um custo negligenciável. Veja, por exemplo, Canuto (1997: 25).

“A natureza avessa a riscos da firma sob condições de incerteza é a base para a ‘teoria do portfólio’ da firma, em que firmas simultaneamente escolhem todas as suas ações – preços, salários, emprego, produção, e assim por diante – levando em conta o risco (covariância além da variância) e os retornos esperados em cada conjunto de decisões. Avaliando as consequências das várias ações, firmas apreendem os efeitos que terão sobre os ativos da firma, o que inclui saldos monetários, um conjunto de máquinas, um grupo de empregados, um conjunto de consumidores, e assim por diante. Mudanças das circunstâncias econômicas – tanto a disposição da firma para arcar com os riscos, quanto sua percepção concernente a riscos ou ao valor dos vários ativos, a levará a mudar aquele portfólio; por exemplo, aumento da incerteza sobre o valor dos estoques induz à manutenção de estoques pequenos”.

Em síntese, mudanças nas circunstâncias econômicas (choques) desestimulam as firmas a arcar com os riscos, porque mudam as expectativas de seus dirigentes quanto ao valor dos vários ativos que compõem seus portfólios. Este comportamento reforça o ponto de que, na abordagem de Stiglitz, os riscos representam os custos das decisões tomadas sob condições de incerteza e assimetrias de informações.

Outro aspecto que merece ser destacado é o de que, no enfoque de Stiglitz, as respostas das empresas aos choques são lentas, ou seja, há *persistência* nos processos de ajustamento das empresas pós choques. Isto significa que uma redução no patrimônio líquido no tempo t implicará queda na produção nos períodos subsequentes e só gradualmente a produção poderá ser restaurada ao normal.

Há também *interdependência entre oferta e demanda*. Em outras palavras, os choques, ao afetarem a estrutura patrimonial da empresa, obrigam-na a rever seus programas de produção (empregos) e investimentos (oferta a curto e longo prazos), atingindo diretamente as curvas de demanda de outras empresas e, posteriormente, suas próprias curvas de oferta, como será visto mais à frente (Stiglitz, 1992a: 287).

Os choques, ao afetarem o patrimônio líquido das empresas e alterarem seus desempenhos, queimam o “capital informacional” dos bancos que foi formado com base na situação dos devedores antes da ocorrência dos choques. Além disso, os choques aumentam as assimetrias de informações entre devedores e credores e, como os bancos são avessos a riscos de falência, responderão à incerteza provocada pelas mudanças no ambiente de três modos:

(i) poderá haver racionamento de crédito à medida que os bancos se recusem a emprestar a clientes que antes obtinham crédito. Em função dos efeitos *seleção adversa e risco moral*, as taxas de juros que maximizam os retornos dos bancos ou suas taxas de retorno esperadas mudam após os choques. Assim, alguns

tomadores de empréstimos ficariam sem ter acesso aos fundos. Neste caso, o racionamento de crédito, para empresas de uma mesma categoria de empréstimos, advém do fato de que, para qualquer taxa de juros cobrada, o retorno esperado que maximiza os lucros dos bancos se torna menor em função da incerteza gerada pelo distúrbio econômico;

(ii) os bancos também podem aumentar as exigências de colaterais para os que obtêm fundos, como também exigir um encurtamento na maturidade dos empréstimos e/ou diminuir a quantidade emprestada; e

(iii) finalmente, os bancos podem mudar as composições de seus portfólios, aumentando a participação de ativos como títulos públicos em suas carteiras em detrimento de crédito (Greenwald & Stiglitz, 1988b: 147-50).

Deste modo, em função dos riscos de inadimplência, as reações dos bancos às mudanças em suas percepções de riscos e patrimônios líquidos refletir-se-ão diretamente na oferta de fundos (crédito) para as empresas.

Finalmente, Stiglitz (1992a: 293-4) apresenta quatro razões para a deterioração das oportunidades de empréstimos dos bancos em uma recessão:

- “(a) aumenta a probabilidade de falência para cada candidato a empréstimos (o efeito ‘direto’ *risco crescente*);
- (b) diminui o número de clientes regulares do banco sobre os quais está informado (o efeito *diminuição das informações*);
- (c) aumenta a proporção dos clientes *apreciadores do risco* (um efeito *seleção adversa*); e
- (d) entre a proporção crescente de clientes *apreciadores do risco*, o efeito *incentivo adverso* [é] compensado, em parte, pelo efeito incentivo positivo entre a proporção minoritária de clientes avessos a riscos.”

1.6 Choques e os comportamentos da oferta e demanda agregadas

Nos processos descritos acima, na eventualidade de choques econômicos negativos, as variações nas percepções de riscos e patrimônios líquidos de empresas e bancos propagam os efeitos recessivos sobre a economia, dada a aversão a riscos destas instituições. Ou seja, os ajustes realizados na curva de oferta em nível da firma são transmitidos para outras firmas, aumentando os riscos de produção e diminuindo o ímpeto e a capacidade das firmas de arcar com aqueles riscos. Stiglitz (1992a: 287 – Grifo nosso) sustenta que há interdependência entre oferta e demanda:

“Contemplar as decisões das firmas a partir da perspectiva de portfólio tem uma implicação adicional: observa[se] que *investimento* e *emprego* são...[de certo] modo, decisões paralelas;

são insumos dentro do processo de produção. Um está focalizado na produção de curto prazo, o outro afeta o produto tanto no curto como no longo prazo. Novas contratações, requerendo treinamento, são análogas a uma decisão de investir. Contudo, investimento e emprego estão inter-relacionados. Da perspectiva da macroeconomia, decisões de demanda e oferta são intimamente relacionadas: as variáveis que afetam a demanda agregada por investimento são precisamente as mesmas variáveis que afetam a oferta agregada, a quantidade que as firmas estão desejando produzir. Os resultados acima concernentes à magnitude relativa da variabilidade do investimento e emprego sugerem que um distúrbio no patrimônio líquido pode ter maiores efeitos sobre a demanda agregada do que sobre a oferta agregada de curto prazo, mas os últimos efeitos são significativos e não podem ser ignorados.”

Greenwald & Stiglitz (1993b: 104-6) introduzem os efeitos simultâneos dos riscos de falência sobre a demanda por investimento e a oferta de produtos. O importante a reter é que a aversão a riscos de falência das empresas, em nível micro, está na origem, após o choque, de flutuações tanto na oferta quanto na demanda agregadas.²⁰ O modelo heurístico macroeconômico mais completo de Stiglitz, por sua vez, completar-se-ia com sua análise do mercado de trabalho, ao qual estende o paradigma de assimetrias de informação e de inexistência de contratos completos, como na teoria dos salários-eficiência.²¹

2 Stiglitz e Keynes: convergências e divergências

A nosso juízo, o modelo heurístico presente nos trabalhos de Stiglitz sobre estruturas financeiras e flutuações econômicas, delineado até aqui, permite localizar vários aspectos de convergência com a visão de Keynes sobre o funcionamento das economias de mercado (supondo-se, evidentemente, que o modelo tenha sido construído de modo representativo). Por exemplo:

(1) a economia é, antes de tudo, uma “economia monetária”, na qual a moeda e o crédito não entram como véus ou lubrificantes. Cumprem papéis básicos, na dinâmica de Stiglitz, a reprodução e a interação das estruturas financeiro-

(20) A crítica de Crotty (1996) de que os modelos novos-keynesianos são de equilíbrio parcial e estruturalmente desprovidos de *spillovers*, não podendo, assim, analisar as transmissões dos choques de demanda agregada para o investimento, via mercados financeiros, não parece válida para o ramo novo-keynesiano liderado por Stiglitz

(21) Stiglitz reconhece que sua abordagem teórica tem lacunas, como o fato de que “a teoria desenvolvida até agora não fornece um ciclo econômico completamente endógeno. Só explica como a economia responde a certos choques. [Entretanto] mantém-se a controvérsia: se uma teoria do ciclo econômico completamente endógeno é requerida, ou se deveríamos estar satisfeitos com uma teoria que transforma certos tipos de choques em distúrbios, em que a economia persiste abaixo do ‘pleno emprego’ por um número de períodos. Não temos uma posição sobre ...[esta] questão aqui”. (Greenwald & Stiglitz, 1987: 126, nota 10).

patrimoniais. A proximidade com a “economia de Wall Street” de Minsky (1975, 1982, 1986, 1991) é evidente neste ponto;

(2) a ênfase em propagação de choques ressalta a visão de instabilidade nas economias de mercado, em lugar desta ser explicada – como no caso de Lucas e das teorias de ciclos reais – estritamente por choques monetários, tecnológicos ou outros fatores exógenos ao funcionamento da economia;

(3) não há convergência inexorável a um estado ótimo no longo prazo – inclusive a ausência de desemprego involuntário – particularmente se as esperanças quanto a isso se depositarem em preços nominais (salários, inclusive) flexíveis; e

(4) conseqüentemente, a gestão macroeconômica ótima, sob qualquer critério, não se resume à neutralidade e passividade em relação ao funcionamento livre dos mercados.

Sobre o penúltimo ponto, Stiglitz (1994: 108-9) observa que:

“[Primeiro] na ausência de mercados futuros estendendo-se infinitamente no futuro, não há como assegurar que a economia escolherá a única trajetória convergindo para o pleno emprego (...). Ao contrário, com nós [bifurcações], há muitas trajetórias começando de qualquer condição inicial. Como podemos afirmar qual trajetória a economia seguirá? Dado que nem todas as trajetórias são Pareto eficientes, bifurcações levantam a possibilidade de que a economia seguirá uma trajetória ineficiente (...) [Segundo] se, por razões óbvias, na ausência de mercados futuros o sistema de preços não pode desempenhar seu papel essencial de coordenação em relação às atividades voltadas para o futuro, ou por mais sutis razões...na ausência de mercados futuros, *estendendo-se infinitamente para o futuro*, a economia de mercado exibirá provavelmente instabilidade dinâmica – não há razão para acreditar que *mesmo com expectativas racionais* convergirá para o pleno emprego. [Em outras palavras], não se pode pressupor que os mercados, deixados por si mesmos, serão eficientes.”²²

Por outro lado, Stiglitz aponta pontos de discordâncias com a *Teoria geral*, pontos a ser revisitados mediante sua versão de microfundamentos, a qual inclui, como ingredientes (supondo-se assimetrias de informações irredutíveis e mercados incompletos em toda a economia): imperfeições nos mercados de capitais e racionamentos de crédito; teorias do salário-eficiência; e uma visão revisada do papel da política monetária (Greenwald & Stiglitz, 1987: 122).

(22) O uso do modelo Arrow-Debreu como referência de argumentação por Stiglitz cria outro paralelo com Keynes, no campo da “persuasão”. Reconhece-se hoje que Keynes buscou formatar seu argumento de modo a afastar-se o mínimo possível da ortodoxia marshalliana-pigouviana de então, com o objetivo de realçar e fortalecer suas idéias principais. Parte do esforço de alguns pós-keynesianos constituiu-se em depurar Keynes dessa sua proximidade.

Greenwald & Stiglitz (1987: 121) identificam quatro questões como cruciais para a explicação do desemprego e das flutuações econômicas:

“uma teoria geral deve explicar a *persistência* do desemprego; uma teoria geral deve explicar as *flutuações* no desemprego; poupança e investimento devem ser cuidadosamente distinguidos; [e] distúrbios na demanda, não na oferta, estão na base do comportamento cíclico dos agregados macroeconômicos”.

Keynes teria formulado *insights* sobre as quatro.

Assinalam que a explicação de Keynes para a persistência do desemprego consiste na falha dos salários em ajustar-se automaticamente no mercado de trabalho, não obstante admitir que a flexibilidade da taxa de salários nominais não assegura a estabilização econômica. Ou seja, apesar das “conclusões de Keynes não exigirem absoluta rigidez nas taxas de salários nominais, tudo que é necessário é que salários falhem em cair aos níveis de *market-clearing*” (Greenwald & Stiglitz, 1987: 121). Stiglitz, através dos modelos de salário-eficiência, acrescenta outras explicações, além das institucionais, para as falhas no mercado de trabalho.

No tocante às flutuações no desemprego, Greenwald & Stiglitz (1987: 121-2) observam que Keynes, para explicá-las, “evoca mudanças na demanda por investimento; porém, precisa também explicar porque os preços e, em particular as taxas de juros, falham em mudar o bastante para compensá-los. Na *Teoria geral*, [Keynes] argumentou que a taxa de juros nominal cairia pouco se a demanda por moeda fosse altamente elástica à taxa de juros. Uma dificuldade aqui é se é a taxa de juros real, não a nominal, que deveria importar para o investimento (...) De fato, o colapso dos anos da década de trinta mostrou queda nos preços, e a taxa de juros real subiu um tanto. Deve haver também dúvidas (levantada pelo próprio Keynes, ainda que com maior ênfase no *Treatise on money* do que na *General theory*) sobre quanto investimento extra uma dada queda nas taxas de juros poderia assegurar (e quando)”.

A explicação alternativa de Stiglitz é a de que racionamentos nos mercados de capitais, em função de assimetrias de informações irreduzíveis, que induzem a um tipo de comportamento de aversão a riscos de falência por parte de firmas e bancos, exercem uma influência decisiva sobre a determinação nos níveis de investimento, produção e emprego. Ou seja, são os microfundamentos que explicam a propagação das flutuações econômicas, a partir de um choque econômico (de natureza real, monetária ou expectacional).

Quanto à distinção feita por Keynes entre poupança e investimento, expressaria também, na opinião de Greenwald & Stiglitz (1987: 122), a distinção

“entre fundos dentro da firma e fundos à disposição das famílias”. Afirmam que Keynes faz referência ao amplo significado econômico do racionamento de crédito (que chamou de *Fringe of unsatisfied borrowers* no seu *Treatise on money*)²³, embora este *insight* tenha praticamente sido eclipsado na *Teoria geral*. Afirmam que se pode racionalizar a influência que a renda exerce sobre os gastos de consumo na teoria de Keynes de dois modos: “a renda corrente pode ser tomada como uma boa previsão de (não observadas) rendas futuras, ou também imperfeições no mercado de capitais podem ser acrescentadas para explicá-las”.

Por fim, as flutuações econômicas teriam sido explicadas por Keynes através de variações na demanda, pois mudanças tecnológicas e na oferta não poderiam explicar a Grande Depressão. Greenwald e Stiglitz, por outro lado, chamam atenção para o fato de que, devido à influência marshalliana no pensamento de Keynes, este analisava distúrbios na demanda e oferta separadamente. Ou seja, “a confiança de Keynes no paradigma de demanda/oferta de Marshall colocou problemas que ele, e seus seguidores, nunca resolveram satisfatoriamente...” (Greenwald & Stiglitz, 1987). Sustentam, alternativamente, que não há uma clara distinção entre oferta e demanda, mas sim interdependência.

Para os autores, o uso por Keynes de instrumentais neoclássicos e marshallianos comprometeu em parte sua teoria, “particularmente em seu tratamento da firma e do papel da moeda, e, subjacente a estes, suas análises dos mercados de capitais” (Greenwald & Stiglitz, 1993a: 128). Ver também Stiglitz (1992a e 1988a), entre outros.

Stiglitz (1992a: 299) aponta também que Keynes, ao agregar títulos de longo prazo e ações, estava agregando dois ativos que, do ponto de vista do investidor, são substitutos altamente imperfeitos, dado que possuem propriedades

(23) Keynes no *Treatise on money* (1971: 326-7) afirma que “o relaxamento ou contração de crédito pelo sistema bancário não opera, contudo, simplesmente através da taxa cobrada a tomadores de empréstimos; também funciona através de uma mudança na abundância de crédito. Se a oferta de crédito fosse distribuída em um mercado competitivo absolutamente livre, estas duas condições - quantidade e preço - seriam univocamente correlacionadas uma com a outra e não necessitaríamos considerá-las separadamente. Mas na prática há contingências a serem consideradas em que as condições de um livre mercado competitivo para empréstimos bancários são imperfeitamente realizadas (...) Há (...) na Grã-Bretanha um sistema habitual de racionamento na atitude dos bancos em relação a tomadores de empréstimos - a quantidade emprestada a qualquer indivíduo sendo governada não só por segurança [colaterais] e a taxa de juros oferecida, mas também por referência aos propósitos do tomador de empréstimos e sua reputação com o banco como um valoroso ou influente cliente. Assim, há normalmente uma margem de tomadores de empréstimos insatisfeitos que não são considerados como dispendo da prioridade [*first claim*] nos favores dos bancos, mas para quem o banco facilmente emprestaria se estivesse ele próprio em condições de emprestar mais”.

de riscos diferentes. Ou seja, nas recessões os títulos aumentam seu valor e as ações caem. Além do mais – conforme vimos anteriormente – do ponto de vista da firma há significativas diferenças, em termos de comprometimento dos fluxos de receitas futuras – entre levantar recursos no mercado de ações e no mercado monetário (seja através de títulos ou empréstimos). Deste modo, Keynes teria negligenciado a distinção entre as fontes de *finance*, ou seja, entre obrigações e ações.

Outra “fragilidade” da *Teoria geral* de Keynes, segundo Stiglitz, é a de que (dadas as expectativas) o principal determinante do nível de investimento seria a taxa de juros. Ocorre que “com poucas exceções – a grande depressão e os anos 80 – poderíamos tratar a taxa de juros real como uma constante. E constantes não fornecem a base de uma boa teoria das flutuações” (Stiglitz, 1988a: 310). Ademais, a teoria do investimento de Keynes – na qual as firmas investem até o ponto em que o retorno marginal esperado se iguala à taxa de juros – parece ter ignorado os riscos e as “imperfeições” no mercado de crédito. Deste modo, não evidencia “porque risco não pode ser evitado, e porque racionamento de crédito pode prevalecer”. (Stiglitz, 1992a: 199). Racionamentos nos mercados de ações e de crédito, conforme Stiglitz, explicam também porque estoques servem para exacerbar – em lugar de amortecer, como na teoria keynesiana-neoclássica – as flutuações econômicas.

Ainda segundo Stiglitz, o terceiro “equívoco” de Keynes, decorrente dos dois anteriores, foi focalizar na taxa de juros o mecanismo através do qual a política monetária afeta a economia. Isto porque a ênfase de Keynes estaria na preferência pela liquidez (demanda por moeda) e não sobre o crédito (oferta de fundos disponíveis para o investimento). Para Stiglitz a ênfase no crédito justifica-se porque, “em recessões agudas, é a falta de ímpeto (e incapacidade) dos bancos para fazer empréstimos que compromete os efeitos da política monetária, e não a elevada elasticidade da demanda de moeda das famílias”.

Além do mais, Stiglitz identifica problemas na forma como as autoridades monetárias afetam o nível de atividade econômica na análise de Keynes. Qual seja, se o governo altera a oferta de moeda – dada a função demanda dos indivíduos por moeda (uma função presumivelmente da renda e taxa de juros) – a taxa de juros muda e, por esta razão, muda também o investimento. O primeiro problema é que há substitutos próximos – quase-moedas, ao menos para transação – o que em parte compromete a capacidade do governo para afetar a economia através da oferta de moeda (ou seja, há um certo componente endógeno na oferta de moeda). Segundo, em muitas transações a moeda não é requerida, mas só o crédito. Terceiro, a relação

entre transações e renda é tênue, ou seja, “muitas transações, talvez na maioria dos casos, são trocas de ativos, e os tipos de mudanças econômicas associadas aos ciclos econômicos são freqüentemente acompanhadas por mudanças na riqueza, e daí na distribuição de ativos (...) [Deste modo, se] a demanda por moeda é baseada em ativos, o que é relevante, evidentemente, não é a renda, mas a riqueza” (Greenwald & Stiglitz, 1987: 129-30).

Greenwald & Stiglitz (1988b: 156), em síntese, afirmam que Keynes, ao não considerar o papel central que a estrutura financeira (com assimetrias de informações irreduzíveis) tem sobre comportamento de aversão a riscos de falência das firmas,

“focalizou sobre os fluxos, assim não observando o papel crítico desempenhado pelos saldos (estoques) na determinação dos comportamentos das firmas; e seguiu a tradição marshalliana de focalizar sobre uma firma representativa, assim falhando em reconhecer as consequências que surgem a partir da redistribuição do estoque de riqueza entre as firmas.”²⁴

Usando a diferenciação entre visão e modelos heurísticos e analíticos aqui tomada como útil, constata-se que, de qualquer modo, Stiglitz se localiza como um preservador da visão de Keynes. Sua proposta é a de extensão dessa visão em direção a outros problemas – lacunas na origem ou resultantes de mudanças históricas ou teóricas – mesmo que, em nossa terminologia, isto se dê através de outros modelos heurísticos e analíticos.²⁵

Sobre o debate quanto à viabilidade e a proficuidade de integração nos rumos aludidos por Fazzari e Variato, tendemos a concordar com Crotty, Dimsky, Pollin e os demais cétricos quanto a suas dificuldades em nível analítico, dada a divergência entre os atuais programas de pesquisa envolvidos. Por outro lado, conforme buscamos ilustrar no presente trabalho, há uma complementaridade no sentido de que, no caso de Stiglitz, trata-se de extensão também da visão de

(24) Estes pontos, com exceção da imperfeita substitutibilidade entre crédito e ações, constituíram exatamente parte do objeto da extensão do paradigma keynesiano formulada por Minsky (1975, 1982, 1986 e 1991).

(25) Stiglitz afirma que, não obstante “alguns novos-keynesianos reivindicaram que a insistência em micro-fundamentos é o que os distingue de Keynes e outros velhos keynesianos (...) [e o fato de que] muitas das análises macroeconômicas na tradição Keynesiana dos anos 1950 e 1960 teriam se afastado de sólida base em microfundamentos, o próprio Keynes claramente baseou cada uma de suas relações macroeconômicas a partir de análises microeconômicas. De fato, argüiríamos que Keynes fez o melhor que pôde com os microfundamentos que estavam disponíveis no momento. Macroeconomistas dos anos 1950 e 1960 depararam-se com um dilema: a microeconomia que estava em moda naquele tempo - supondo informação perfeita, mercados completos, e assim por diante - era obviamente inconsistente com o espírito do modelo keynesiano. Fazia sentido para eles [deste modo] ignorar aquele tipo de microeconomia” (Greenwald & Stiglitz, 1993a: 25, nota 3).

Keynes, por outros caminhos analíticos aparentemente menos próximos aos originais.

A diversidade de paradigmas, no caso, aumenta a probabilidade de ocorrência de progresso científico. De um lado, há a aposta de que – em decorrência de potencial inexplorado e/ou de intrínseca longevidade – o modelo heurístico original de Keynes ainda pode ser longamente estendido em direção ao século XXI (Davidson, 1994). De outro, retém-se particularmente a visão de Keynes, com a busca de novos métodos considerados necessários para novos problemas. Que digam então, “somos todos keynesianos!”

Referências bibliográficas

- AKERLOF, George A. The market for ‘lemons’; qualitative uncertainty and the markets mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, v. 85, p. 488-500, Aug. 1970.
- BERNANKE, B., GERTLER, M. Agency cost, net worth, and business fluctuations. *American Economic Review*, v. 79, p. 14-31, Mar. 1989.
- _____, _____. Financial fragility and economic performance. *Quarterly Journal of Economics*, p. 87-114, Feb. 1990.
- BLINDER, A. S., STIGLITZ, J. E. Money, credit constraints, and economic activity. In: BLINDER, A. S. (Org.). *Macroeconomics under debate*. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1988.
- CANUTO, O. Mobilidade de capital e equilíbrio de portfólios. *Economia e Sociedade*, n. 9, p.1-47, dez. 1997.
- CARVALHO, F.C. *Mr. Keynes and the post keynesians*. Vermont: Edward Elgar, 1992.
- CROTTY J. R. Is new keynesian investment theory really Keynesian? Reflections on Fazzari and Variato. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 18, n. 3, p. 333-57, Spring 1996.
- DAVIDSON, P. *Post Keynesian macroeconomic theory; a foundation for successful economic policies for the twenty-first century*, Vermont: Edward Elgar. 1994
- DYMSKI, G. A. Keynesian uncertainty and asymmetric information; complementary or contradictory? *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 16, n. 1, p. 49-54, Autumn 1993.
- DYMSKI, G. A. Keynesian uncertainty, asymmetric information, and financial structure; ‘post’ versus ‘new’ Keynesian microfoundations. In: DYMSKI, G., POLLIN, R. (Org.). *New perspectives in monetary macroeconomics; explorations in the tradition of Hyman P. Minsky*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1994. cap. 4.

- _____, POLLIN R. Hyman Minsky as a Hedgehog; the power of the Wall Street paradigm. In: FAZZARI, S., PAPADIMITRIOU, D. B. (Org.). *Financial conditions and macroeconomic performance*; essays in honor of Hyman P. Minsky. London: M. E. Sharpe, 1992. cap. 3.
- FAZZARI, S. M. Keynes theories of investment and finance; neo, post, and new. In: FAZZARI, S., PAPADIMITRIOU, D. B. (Org.). *Financial conditions and macroeconomic performance*; essays in honor of Hyman P. Minsky. London: M. E. Sharpe, 1992. cap. 8.
- _____, VARIATO A. M. Asymmetric information and keynesian theories of investment. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 16, n. 3, p. 351-69, Spring 1994.
- _____, _____. Varieties of Keynesian investment theories; further reflections. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 18, n. 3, p. 359-68, Spring 1996.
- FERREIRA Jr., R. R. *Estruturas financeiras e flutuações econômicas*; Stiglitz e Minsky., Campinas: UNICAMP. IE, jun. 1998. (Tese, Doutorado).
- GANEM, A. Demonstrar a ordem do mercado; reflexões em torno de um projeto impossível. *Revista de Economia Política*, v. 16, n. 2, p. 105-22, 1996.
- GONÇALVES DA SILVA, M. F. Sobre a noção de ciência econômica em Schumpeter. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 23, Salvador, dez. 1995. *Anais...* Salvador: ANPEC, 1995.
- GREENWALD, B. C., STIGLITZ J. E., WEISS, A. Informational imperfections in the capital market and macroeconomic fluctuations. *American Economic Review*, v. 74, n. 2, p.194-355, 1984.
- _____, _____. Keynesian, new Keynesian and new classical economics. *Oxford Economic Papers*, v. 39, n. 1, p. 119-132, 1987.
- _____, _____. Imperfect information, finance constraints, and business fluctuations. In: KOHN, M., TSIANG, S-C. (Org.). *Finance constraints, expectations, and macroeconomics*. Oxford: Clarendon Press, 1998a. cap. 7.
- _____, _____. Money, imperfect information, and economic fluctuations. In: KOHN, M., TSIANG, S-C. (Org.). *Finance constraints, expectations, and macroeconomics*. Oxford: Clarendon Press, 1998b. cap. 8.
- _____, _____. Examining alternative macroeconomic theories. *Brookings Papers on Economic Activity*, n. 1, p. 207-70, 1988c.
- GREENWALD, B. C., STIGLITZ J. E., WEISS, A. Asymmetric information and the new theory of the firm; financial constraints and risk behavior. *American Economic Review*, v. 80, n. 2, p. 160-5, May 1990.
- _____, _____. New and old Keynesians. *Journal of Economic Perspectives*, v. 7, n. 1, p. 23-44, Winter 1993a.

- _____. Financial market imperfections and business cycles. *Quarterly Journal of Economics*, v. 108, n. 1, p. 77-114, Feb. 1993b.
- HARCOURT, G. Economic theory and economic policy; two views. In: TEIXEIRA, J. R. T. (Org.). *Issues in modern political economy*. Brasília: UnB, 1997. p. 15-47.
- JAFFEE, D., RUSSEL, T. Imperfect information, uncertainty, and credit rationing. *Quarterly Journal of Economics*, v. 90, p. 651-66, 1976.
- _____, STIGLITZ, J. Credit rationing. In: FRIEDMAN, B. M., HAHN, F. H. (Ed.). *Handbook of monetary economics*. New York: North-Holland, 1990. v. 2, p. 838-88.
- KEYNES, J. M. *A treatise on money*. The collected writings of John Maynard Keynes. Cambridge: Cambridge University Press, 1971. v. 6.
- MANKIW, G. N. The reincarnation of Keynesian economics. *European Economic Review*, 1992.
- MINSKY, H. P. *John Maynard Keynes*. New York: Columbia University Press, 1975.
- _____. *Can "it" happen again? Essays on instability and finance*. Armonk: M. E. Sharpe, 1982.
- _____. *Stabilizing an unstable economy*. Yale University Press, 1986.
- _____. The financial instability hypothesis; a clarification. In: FELDSTEIN, M. (Org.). *The risk of economic crisis*. Chicago: University of Chicago Press, 1991. p. 158-67.
- POSSAS, M. P. A cheia do *mainstream*; comentários sobre os rumos da ciência econômica. *Revista de Economia Contemporânea*, n. 1, 1997.
- SILVA, M. E. Desenvolvimentos recentes em macroeconomia. *Nova Economia*, v. 6, n. 1, p. 197-206, jul. 1996.
- SKOTT, P. The modelling of financial instability. In: DUTT, A. (Org.). *New directions in analytical political economy*. Aldershot: Edward Elgar, 1994.
- STIGLITZ, J. E. Price rigidities and market structure. *American Economic Review*, v. 74, n. 2, p. 350-5, May 1984.
- _____. Information and economic analysis; a perspective. *Economic Journal*; v. 95 (o), Supl., p.21-41, 1985a.
- _____. Credit markets and the control of capital. *Journal of Money, Credit, and Banking*, v. 17, n. 2, p. 133-52, May 1985b.
- STIGLITZ, J. E. Money, credit, and business fluctuations. *Economic Record*, v. 64, n. 187, p. 307-22, Dec. 1988a.
- _____. Why financial structure matters. *Journal of Economics Perspectives*, v. 2, n. 4, p. 121-6, Autumn 1988b.

- _____. Peer monitoring and credit markets. *World Bank Economic Review*, v. 4, n. 3, p. 351-66, Sept. 1990
- _____. Another century of economic science. *Economic Journal*, v. 101, p.134-41, Jan. 1991.
- _____. Capital markets and economic fluctuations in capitalist economies. *European Economic Review*, n. 36, p.269-306, 1992a.
- _____. Methodological issues and the new Keynesian economics. In: VERCELLI, A., DIMITRI, N. (Org.). *Macroeconomics: a survey of research strategies*. Oxford University Press, 1992b. p. 38-86.
- _____. *Principles of macroeconomics*. Stanford University/W.W. Norton & Company, 1993a.
- _____. The role of the state in financial markets. *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics*, 1993b. p. 19-53.
- _____. Economic growth revisited. *Industrial and Corporate Change*, p. 65-110, 1994.
- _____, BOADWAY, R. W. *Economics*. London: W.W. Norton & Company, 1994.
- _____, WEISS, A. Credit rationing with imperfect information. *American Economic Review*, v. 71, n. 3, p. 393-410, 1981.
- _____, _____. Asymmetric information in credit markets and its implications for macroeconomics. *Oxford Economic Papers*, v. 44, p. 162-92, 1992.
- TAYLOR, L. Financial fragility; is an etiology at hand? In: DYMSKY, G., POLLIN, G. (Org.). *New perspectives in monetary economics; explorations in the tradition of Hyman P. Minsky*. [s. l.] The Univ. of Michigan Press, 1994. p. 21-50.
- VERCELLI, A. *Methodological foundations of macroeconomics; Keynes and Lucas*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.