

# INCERTEZA, PREFERÊNCIA PELA LIQUIDEZ E INSUFICIÊNCIA DE DEMANDA EFETIVA: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS SOBRE A CRISE FINANCEIRA DE 2008

*UNCERTAINTY, LIQUIDITY PREFERENCE – EFFECTIVE  
DEMAND: EMPIRICAL EVIDENCES ABOUT THE FINANCIAL  
CRISES OF SEPTEMBER 2008*

LUCIANO MORAES BRAGA  
SIMONE LETICIA RAIMUNDINI  
MÁRCIA BIANCHI

**LUCIANO MORAES BRAGA**  
MESTRE EM ECONOMIA DO  
DESENVOLVIMENTO PELA  
PUCRS. DOUTORANDO EM  
ECONOMIA PELA UFRGS.  
TECNOLOGISTA EM ANÁLISE  
SOCIOECONÔMICA NO IBGE.  
PROFESSOR DA UNILASALLE.  
(lmbraga@gmail.com)

**SIMONE LETICIA RAIMUNDINI**  
MESTRA EM ADMINISTRAÇÃO  
PELA UNIVERSIDADE ESTADUAL  
DE MARINGÁ (UEM).  
DOUTORANDA EM  
ADMINISTRAÇÃO PELA UFRGS.  
PROFESSORA DO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS  
CONTÁBEIS E ATUARIAIS DA  
UFRGS.  
(simone.raimundini@ufrgs.br)

**MÁRCIA BIANCHI**  
MESTRA EM CIÊNCIAS  
CONTÁBEIS PELA UNISINOS.  
DOUTORANDA EM ECONOMIA  
PELA UFRGS. PROFESSORA DO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS  
CONTÁBEIS E ATUARIAIS DA  
UFRGS.  
(marcia.bianchi@ufrgs.br)

RECEBIDO EM 19/04/2010  
ACEITO EM 28/05/2010

## Resumo:

Os conceitos fundamentais na contribuição de Keynes para a ciência econômica e no desenvolvimento posterior oferecido pela escola pós-keynesiana, na tentativa de compreender o comportamento das empresas e a repercussão na economia são: incerteza, preferência pela liquidez e insuficiência de demanda efetiva. A noção de incerteza é intrínseca a um sistema que não pode ser reduzido a um conjunto de probabilidades. Num contexto de imprevisibilidade é possível que os agentes, em situação de instabilidade, prefiram aumentar a liquidez de seus ativos. Tratando-se de uma economia monetária moderna, uma escolha que aumente a liquidez como a decisão de entesourar moeda — ativo líquido por excelência — implica em redução de demanda. A proposta deste artigo é apresentar os resultados empíricos para os índices de liquidez das empresas listadas em bolsas de valores no Brasil e nos Estados Unidos. Foi confirmada, para o caso norte-americano, a preferência por liquidez em situações de incerteza, como ocorreu na crise financeira de 2008. No entanto, a análise empírica não evidenciou um aumento significativo da preferência pela liquidez na economia brasileira após a deflagração da crise. O resultado, como previa a teoria, foi a redução das taxas de crescimento do PIB. É possível inferir que existe certa proficuidade nos elementos em estudo e fica reconhecida a necessidade de considerar a existência e a importância desses conceitos na compreensão da dinâmica macroeconômica.

**Palavras-chave:** Incerteza. Preferência pela liquidez. Demanda efetiva. Índices de liquidez.

**Abstract:** *This paper describes on three basic concepts of Keynes's contribution to economic science: Uncertainty, Liquidity Preference and Effective Demand. In a world where there is uncertainty, the agents may prefer to increase the liquidity of their assets. In that case, there will be a lack of effective demand. The notion of uncertainty is intrinsic to a system that can not be reduced to a set of probabilities. In a context of unpredictability is possible that agents in a situation of instability, prefer to increase the liquidity of its assets. Being a modern monetary economy, a choice that increases the liquidity and the decision to hoard money — liquid asset par excellence —*

*implies a reduction in demand. The purpose of this paper is to present empirical results for the liquidity ratios of the companies listed on stock exchanges in Brazil and the United States. Was confirmed in the American case, the preference for liquidity in situations of uncertainty, as occurred in the 2008 financial crisis. However, empirical analysis showed no significant increase in liquidity preference in the Brazilian economy after the outbreak of the crisis. The result, as the theory predicted, was the reduction in growth rates of GDP. It is possible to infer that there is some usefulness in the elements under study and is recognized the need to consider the existence and importance of these concepts in the understanding of macroeconomic dynamics.*

**Keywords:** *Uncertainty. Liquidity preference. Effective demand. Liquidity ratios.*

## 1 INTRODUÇÃO

Em período de instabilidade financeira e econômica, as empresas alteram seu comportamento de investimentos em face da incerteza do ambiente. Na crise financeira iniciada em setembro de 2008 nos Estados Unidos com efeitos em demais países, o comportamento das empresas não foi diferente, especialmente para as empresas listadas em bolsa de valores norte-americanas. A partir dos conceitos fundamentais da teoria keynesiana — incerteza, preferência pela liquidez e insuficiência de demanda efetiva — pode-se tentar compreender o comportamento das empresas ao aumentarem seus indicadores de liquidez e a repercussão desse comportamento na economia.

Nesse sentido, considerando a crise econômica de setembro de 2008 que eclodiu nos Estados Unidos e com repercussão mundial, este artigo tem como objetivo verificar, empiricamente, a partir dos índices de liquidez corrente e de liquidez seca das empresas registradas nas bolsas de valores nos Estados Unidos e no Brasil se a incerteza conduziu a um aumento na preferência pela liquidez e, conseqüentemente, a uma redução da demanda efetiva.

Para atender ao objetivo deste artigo, foram utilizadas informações obtidas no banco de dados administrados pela empresa Economática Ltda., do IBGE e BEA. Os dados da Economática (índices de liquidez corrente e de liquidez seca) foram analisados utilizando o gráfico *Boxplot* a partir do software R, versão 2.10.1. Além dos resultados provenientes dos índices de liquidez, o estudo empírico foi complementado com a análise do PIB dos dois países. Os dados da pesquisa compreendem o período entre o último trimestre de 2007 e o terceiro trimestre de 2009.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 INCERTEZA

A noção de incerteza mereceu especial atenção na obra de John Maynard Keynes. No capítulo da Teoria Geral destinado à formação das expectativas de longo prazo, percebe-se que as expectativas sobre os retornos futuros dos investimentos baseiam-se parcialmente em fatos existentes que podemos assumir por conhecidos com alguma certeza e parcialmente em eventos futuros que somente podem ser previstos com maior ou menor confiabilidade. A situação das expectativas psicológicas que cobrem esse segundo termo pode ser agrupada formando o que Keynes chamou de condição da expectativa de longo prazo e que, em sua opinião, merece ansiosa e dedicada atenção por parte dos homens de negócios, mas não havia sido, até então, objeto de cuidadosa análise por parte dos economistas (KEYNES, 1964).

O pensamento de Keynes na Teoria Geral destaca que na formação de expectativas seria tolice atribuir grande peso às questões que são muito incertas<sup>1</sup>. É razoável esperar que as decisões sejam guiadas pelos fatos em que os agentes confiam, mesmo que esses fatos sejam menos relevantes para a matéria em questão do que outros que podem até ser mais importantes, mas sobre os quais o conhecimento é vago ou insuficiente. Neste sentido, os fatos atuais apresentam relevância desproporcional na formação das expectativas de longo prazo, sendo a prática usual tomar a situação atual e projetá-la para o futuro, modificando somente quando houver razões mais ou menos definidas para esperar uma mudança. Em suma, as condições das expectativas de longo prazo

<sup>1</sup> Em nota de rodapé o autor lembra que “muito incerto” não é sinônimo de “muito improvável”, conforme sua definição no livro *Treatise on Probability* (KEYNES, 1964, p. 148).

de dependerão das previsões mais prováveis que possam ser feitas, mas também da confiança com que as previsões são realizadas (KEYNES, 1964).

Como esse ponto não ficou suficientemente esclarecido na Teoria Geral, Keynes voltou a escrever sobre o assunto posteriormente, definindo que sua noção de conhecimento “incerto” não significa a mera distinção entre o que é conhecido como certo e o que é conhecido somente como provável. O sentido em que ele utiliza o termo incerteza é associado a questões para as quais não existe base científica para atribuir probabilidades (KEYNES, 1973c). Existe, portanto, uma distinção entre risco e incerteza explicitada pela existência, ou não, de uma distribuição de probabilidade associada a um evento específico quando da tomada de decisão sobre ele. Carvalho (1988) explica no sentido empregado por Keynes que os conceitos de incerteza e probabilidade são complementares, sendo o último relacionado às escolhas das premissas, enquanto o primeiro está relacionado ao desenvolvimento lógico dessas escolhas.

Portanto, a incerteza envolve o processo de tomada de decisão na medida em que existe consciência sobre a substituição do conhecimento pela imaginação como base das premissas estabelecidas. A lógica formal sustenta expectativas robustas somente se acreditamos que as premissas são corretas. Se soubermos que as premissas não vão além da imaginação, a lógica humana retorna ao início, o peso dos argumentos torna-se relevante e a noção keynesiana de incerteza toma seu lugar conjuntamente com a noção de probabilidade (CARVALHO, 1988).

A noção de incerteza é, por sua vez, mais complexa, já que, como afirma Dequech (1999), sempre traz consigo um conteúdo epistemológico e outro ontológico. É epistemológica por estar associada à falta de algum tipo de conhecimento; ao mesmo tempo tem uma contrapartida ontológica por ter associada a si uma visão da realidade. É neste viés ontológico da noção de incerteza de Keynes, que Davidson (1988) propõe fundamentar a expressão de incerteza em termos de não-ergodicidade. A possibilidade de mudanças estruturais torna impraticável a utilização do acúmulo de conhecimentos por processo estocásticos para a previsão do futuro e, neste sentido, a economia evolui num processo não-ergódico. Se as inovações são teoricamente possíveis, não pode existir ergodicidade. A noção de incerteza em Keynes é muitas vezes ilustrada por exemplos de mudanças estruturais, corroborando esta noção forte<sup>2</sup> de incerteza.

A incerteza sempre esteve e sempre estará presente na história da humanidade. Fontes de incerteza em um sentido forte são apresentadas por Dequech (1999), destacando aquelas advindas de fatores históricos, como, por exemplo, a evolução do conhecimento humano. Não se pode conhecer agora o que será conhecido no futuro, e isso gera incerteza porque o futuro será afetado pela evolução do conhecimento humano. Uma implicação óbvia deste fato é a possibilidade de materialização do novo conhecimento na ocorrência de inovações tecnológicas. O surgimento de novos produtos e processos modifica a estrutura produtiva e são, neste sentido, fontes de incerteza. Como o próprio sistema capitalista estimula o processo inovativo para a geração de lucros extraordinários, pode-se perceber a existência endógena de uma fonte de incertezas.

Portanto, a relevância atribuída por Keynes à existência de incerteza na economia pode ser atribuída ao papel desempenhado por ela numa economia monetária moderna. Em artigo anterior à Teoria Geral, Keynes esclarece seu conceito de economia monetária como sendo aquela em que a moeda desempenha um papel específico e afeta os motivos e decisões, sendo um dos fatores operantes de modo que o curso dos eventos não pode ser previsto, tanto a curto quanto a longo prazo, sem o conhecimento do comportamento da moeda entre o primeiro e o segundo estágio (KEYNES, 1973b).

Em um mundo em que existe incerteza, as expectativas desempenham papel importante na tomada de decisões sobre produção e investimentos. É nesse contexto que Carvalho (1992) formula seis princípios fundamentais da operação de uma economia monetária na visão pós-keynesiana.

<sup>2</sup> Na opinião de Dequech (1999, p. 91), a incerteza em sentido forte dentro do arcabouço do *Treatise on Probability* é relacionada com a impossibilidade de

estabelecer probabilidades numéricas de modo confiável e com peso baixo.

Princípio da Produção	Reconhece-se que a produção é realizada por firmas que buscam obter lucros;
Princípio da estratégia dominante	As diferenças de poder entre os agentes determinam a dinâmica da economia;
Princípio da temporalidade	A produção leva tempo, implicando que as firmas decidam a escala de produção com base em expectativas sobre a demanda futura;
Princípio da não-ergodicidade	Observações do passado não produzem conhecimento estatístico sobre acontecimentos atuais ou futuros;
Princípio da coordenação	O processo produtivo é fragmentado num grande número de produtores independentes;
Princípio da propriedade da moeda	Deve haver algum grau de estabilidade no valor da moeda que seja reconhecida pelos agentes nos contratos estabelecidos. Ou seja, deve haver a imposição de algumas restrições na criação de moeda para garantir este princípio.

Quadro 1 - Princípios Fundamentais da Operação de uma Economia Monetária

Fonte: Carvalho (1992, p. 43-48).

Observando a atividade econômica a partir dessa perspectiva fica explícita a não validação de alguns axiomas da economia neoclássica como a ergodicidade. Também é possível reconhecer a não validade dos axiomas da perfeita substituição dos fatores e a noção de que somente bens e serviços geram utilidade e, nesse caso, a moeda seria neutra. O sentido ahistórico e atemporal da economia neoclássica também não prevalece na compreensão Keynesiana e pós-keynesiana de uma economia monetária moderna. O que prevalece é um conceito de tempo histórico, irreversível, no qual as ações passadas não podem ser alteradas e condicionam decisões presentes e ações futuras. Ou seja, existe uma conexão lógica entre os momentos, mas configuram estágios diferenciados do fluxo cronológico (LIMA, 1992).

É com a compreensão de um tempo histórico que Keynes (1964) apresenta, na Teoria Geral, um capítulo sobre a importância das expectativas na determinação da produção e do emprego. É feita uma separação entre as expectativas de curto e de longo prazo, sendo determinante da expectativa de longo prazo a possibilidade de mudança na capacidade produtiva instalada. Por isso, Feijó (1999, p. 115) ratifica que “a sustentação financeira do investimento é, talvez, o principal canal de ligação entre o curto e o longo prazo.”

O ritmo do investimento será determinado pelo comportamento financeiro que, por sua vez, está inserido num ambiente em que existe incerteza. À medida que as condições financeiras representam a possibilidade de transformar planos de investimento em ações concretas, passam a constituir a mais importante variável a ser considerada. Principalmente se houver necessidade de complementar com recursos externos os fundos disponíveis pelas firmas para investimento. Nesse caso, “[...] as condições externas, sob as quais o dinheiro novo é captado, podem operar como um

estímulo ou como um desincentivo ao investimento em ativos fixos.” (FEIJÓ, 1999, p. 125).

As decisões de investimentos podem ser consideradas estratégias de composição dos portfólios das empresas em suas buscas por receitas futuras. As receitas geradas por ativos financeiros estão definidas em contratos, enquanto as receitas dos ativos fixos dependem de sua utilização na produção e, portanto, é o grau de confiança no futuro que vai influenciar o comprometimento de recursos em planos de expansão da capacidade produtiva. Em um contexto em que a incerteza se faz presente, a manutenção de ativos líquidos pode propiciar garantia maior que a disponibilizada por ativos produzíveis. Logo, existe a real possibilidade de que os agentes prefiram aumentar a liquidez de seus portfólios em detrimento ao aumento da produção física. Passamos, assim, ao segundo conceito.

## 2.2 PREFERÊNCIA PELA LIQUIDEZ

A moeda é o ativo líquido por excelência e possui as propriedades essenciais de apresentar elasticidades de produção e substituição iguais a zero. Ou seja, não se pode aumentar a produção de moeda rapidamente e tampouco se pode substituí-la, pois a moeda é, em última instância, depositária do poder de compra.

O reconhecimento da moeda como “reserva de valor” não é uma contribuição de Keynes, pois este conceito já estava presente na literatura anterior a ele. A sua contribuição foi explicitar que algumas formas específicas de demanda por instrumentos monetários dependem da variação das expectativas sobre as taxas de juros e, conseqüentemente, da variação esperada do valor dos ativos (PANICO, 1987). A contribuição de Keynes foi, então, distinguir motivos para a demanda por instrumentos monetários, e para

melhor compreender este ponto é preciso acompanhar a evolução desta ideia no tempo<sup>3</sup>. No *Treatise on Money*, Keynes apresenta seu conceito de moeda e classifica as transações em: i) transações advindas da divisão das funções produtivas; ii) transações especulativas em bens de capital e commodities; iii) transações financeiras. O primeiro item é uma função estável do valor monetário do atual nível de produção, enquanto os outros dois itens não são governados pelo volume de produção e foram agrupados no que foi denominado pelo autor como “circulação financeira” (KEYNES, 1973a, p.41-42).

Já na Teoria Geral são explicitados três motivos para os agentes demandarem moeda (KEYNES, 1964, p. 170): i) transação, cuja demanda é uma função estável do nível de renda; ii) precaução, definido como demanda dos diferentes setores como proteção contra a possibilidade de um pagamento inesperado ou de uma receita frustrada; e, iii) especulação, que trata da possibilidade de auferir lucros com o “conhecimento” do que o futuro reserva para os mercados. De acordo com Panico (1987), a existência de incerteza não é abandonada neste ponto, tratando-se da existência de algum “conhecimento limitado” que faz com que alguns agentes considerem um nível de juros futuro mais lucrativo. Davidson (1994) esclarece que o próprio Keynes reconheceu equívoco na especificação apresentada na Teoria Geral e adicionou, em 1937, o motivo financeiro, retomando todos os detalhes que envolvem a complexidade do objeto moeda.

Para compreender a relevância da contribuição de Keynes, é fundamental compreender a diferença da sua concepção e a neutralidade da moeda na economia clássica, pois, se a moeda fosse neutra, não haveria motivo para mantê-la como reserva de valor ao invés de armazenar outra forma de riqueza que proporcionasse algum lucro ou juro. A não neutralidade da moeda é associada ao fato dos indivíduos reconhecerem que, sob condição de incerteza, a posse de moeda possibilita a flexibilidade para aproveitar oportunidades não reveladas anteriormente e segurança contra imprevistos (DAVIDSON, 1988). A interpretação de Keynes para a manutenção de riqueza na forma monetária é por a moeda ser — enquanto reserva de valor — “[...] um barômetro do grau de nossa desconfiança sobre nossos próprios cálculos e convenções em relação ao futuro [...]. A posse de moeda acalma nossa inquietude.” (KEYNES, 1973c, p. 116).

Embora o fenômeno de entesouramento não seja exatamente uma novidade na teoria econômica, a contribuição de Keynes foi mudar o foco de atenção de um simples ajuste pela mudança de preços para a capacidade da mudança no grau de confiança em modificar não o total entesourado, mas o prêmio a ser oferecido para que as pessoas não entesourem. O autor conclui que mudanças na propensão a entesourar (ou na condição de preferência pela liquidez) não afetam os preços, mas afetam as taxas de juros. Ou seja, a taxa de juros está relacionada à distribuição dos ativos entre diferentes possibilidades e não às decisões de consumo-poupança, já que os agentes podem preferir armazenar riqueza na forma de moeda. Sendo assim, a taxa de juros não é o preço que equilibra a demanda de recursos para investimento com a abstinência de consumo presente em troca de mais consumo posterior. Sua existência seria uma recompensa paga aos agentes que se dispõem a abrir mão de liquidez (KEYNES, 1964).

Portanto, a taxa de juros (fixada pela quantidade de moeda e pela propensão a entesourar) junto com as opiniões (formadas sob condições de incerteza) sobre os retornos futuros dos investimentos é que definirão os preços dos ativos. A tese de Keynes (1973c, p. 118) é que, “[...] se o nível da taxa de juros em conjunto com a opinião sobre a renda futura dos ativos aumenta o preço dos ativos, o volume de investimento corrente (compreendido como o valor da produção de ativos de capital recentemente produzidos) irá crescer; enquanto se, de outra forma, essas influências reduzirem os preços dos ativos de capital, o volume de investimento corrente irá diminuir.”

Logo, não é surpresa que a taxa de investimento oscile. Em uma economia monetária sujeita à incerteza e com a existência de um ativo como a moeda, a percepção dos agentes sob o futuro pode provocar taxas de crescimento muito diferentes. Um exemplo recente e bem conhecido desse efeito é o uso de dinheiro emprestado para comprar ativos. A alta de preços aumenta a disposição dos bancos a emprestar, criando mais demanda para os ativos em questão, aumentando ainda mais os preços e, deste modo, dando a impressão de ratificar a decisão inicial de empréstimo por parte dos bancos. Quando os preços caem, este processo inverte e pode levar os investidores a venderem ativos por preços aviltados.

De acordo com Davidson (1988), em um mundo em que existe incerteza, os contratos são a base para uma organização eficiente de produção e consumo, ao propiciarem aos contratantes alguma garantia de que terão habilidade para determinar as rendas futuras. Ao mesmo tempo, a moeda permite a flexibilidade e a liberdade para responder a futuros imprevistos. A incerteza, portanto, pode levar à preferência pela liquidez e acarretar em flutuação no montante de investimento. Nas

<sup>3</sup> Sawyer (2006) explora as diferenças entre o tratamento empregado por Keynes quanto à moeda e à taxa de juros no *Treatise on Money* e na Teoria Geral.

palavras do próprio Keynes (1973b, p. 411), “[...] *booms and depressions are phenomena peculiar to an economy in which Money is not neutral.*” Os efeitos dessas oscilações são tratados na próxima seção dedicada ao último conceito.

### 2.3 DEMANDA EFETIVA

Keynes apresenta o Princípio da Demanda Efetiva definindo-a como o ponto de intersecção entre as funções de demanda e ofertas agregadas, o que pode levar à interpretação equivocada de que se trata de uma demanda *ex post* ainda mais sendo caracterizada pelo adjetivo efetiva. Mais adiante, a definição é refinada e o autor passa a tratar demanda efetiva como sendo “[...] o ponto na função de demanda agregada que se torna efetivo porque, tomado em conjunto com as condições de oferta, corresponde ao nível de emprego<sup>4</sup> que maximiza as expectativas de lucros dos empresários” (KEYNES, 1964, p. 55).

Como esclarece Dequech (2006, p. 214), “[...] o que se torna efetivo neste ponto é a produção, junto com o emprego, dependentes que são das decisões das firmas.” A realização dos resultados esperados pelas firmas dependerá das decisões de gastos dos compradores em consumo ou investimento. O consumo depende do nível de emprego, mas o investimento depende da ação discricionária dos empreendedores. Portanto, o princípio da demanda efetiva contrapõe-se à Lei de Say, pois nem toda demanda é determinada pelo emprego (ou produção), mas sim pelo gasto. A proposta de Keynes (1973b, p. 411) é substituir o enunciado por “toda despesa cria a sua própria renda”.

A dependência do nível de emprego (e da produção agregada) do nível da despesa agregada cria potencial para a instabilidade, uma vez que os gastos em investimento são essencialmente instáveis em virtude das expectativas dos negócios em relação a um futuro incerto. Como vimos, a existência de incerteza pode gerar o desejo de aumentar a liquidez do portfólio. Agora é possível perceber que a decisão de reter moeda, assim como mudanças na oferta de moeda, pode influenciar a produção e o nível de emprego. Assim, é rejeitada a

<sup>4</sup> É justamente a preocupação com a demanda por trabalho e, mais especificamente, com a possibilidade das economias operarem abaixo do pleno-emprego que baliza o conceito de demanda efetiva. Como observa Patinkin (1987, p. 30), Keynes expõe a teoria da demanda efetiva no Livro 1 da Teoria Geral em termos do nível de emprego – e não do nível de produção – revelando, indubitavelmente, ser o emprego a sua maior preocupação. Mesmo com as suas objeções quanto ao conceito de renda nacional (KEYNES, 1964, p.24) a preocupação com o nível de emprego é mais justificada ainda devido à crise pela qual passava a economia mundial na época em que o autor escreveu a Teoria Geral.

proposição clássica de neutralidade da moeda (SNOWDON, 1994).

A teoria Keynesiana afasta a hipótese de que a racionalidade dos empreendedores decreta que o destino de suas reservas sejam as aplicações em investimentos produtivos. Se os investimentos podem resultar em perdas, ou mudanças nas taxas de juros podem mudar os valores dos bens de capital, em algumas condições, segurar riqueza na forma de moeda pode ser o mais “racional”. Além disso, nada garante que a maximização de lucros em termos monetários irá maximizar a capacidade produtiva ou a demanda por trabalho (KREGEL, 1987).

Portanto, a preferência pela liquidez pode ser um comportamento racional em consequência do fato de existir incerteza no ambiente econômico. As consequências dessa atitude são as flutuações de demanda efetiva, que podem se revelar insuficiente e levar a economia a operar abaixo do pleno-emprego. Nesse cenário, as decisões de investimento dependerão da intuição dos empreendedores, que Keynes (1964) chamou de *animal spirits* e das convenções. Ferrari Filho e Conceição (2005) ressaltam que quanto maior a incerteza rondando a formação de expectativas por parte dos agentes econômicos, maior a tendência à postergação das decisões de consumo e, neste sentido, o *animal spirits* e a preferência pela liquidez estão íntima e inversamente relacionados.

Uma vez reconhecida a importância do investimento na determinação do nível de emprego e de produção, muda-se o foco de atuação da política econômica. Em substituição às restrições de oferta, como rigidez ou não de salários, deve-se buscar a compreensão dos condicionantes do investimento, para que as economias passem a operar em plena capacidade. A simples constatação da existência de grande número de trabalhadores desempregados, mesmo na vigência de salários em níveis muito baixos, indica a inoperância dos postulados da economia clássica. Recursos que poderiam até ser escassos se a economia estivesse operando eficientemente ficam, em situações de crise, ociosos. Por essa razão, Davidson (1994) considera que o desenvolvimento humano e o uso de moeda, contratos<sup>5</sup> e mercados resultaram num paradoxo. Quando sabiamente direcionados, os mercados podem propiciar melhores condições de vida. No entanto, sob a égide do *laissez-faire*, as economias monetárias apresentam propensão à ocorrência de crises.

A atenção volta-se, portanto, para o nível de investimentos, pois de acordo com Eichner e

<sup>5</sup> A importância dos contratos numa economia monetária moderna foi apenas tangenciada neste ensaio. Uma primeira aproximação sobre o tema pode ser obtida em Davidson (1991), *The Role of Contracts and Money in Theory and the Real World*.

Kriegel (1975) um dos mais importantes insights de Keynes foi reconhecer que aqueles que têm o poder de determinar o nível discricionário de investimentos não são os mesmos que realizam poupança discricionária, e tampouco devem ser limitados pelo que obtêm dos poupadores. Sendo os investimentos o fator principal na determinação do nível de atividade econômica, é papel da poupança se ajustar ao nível da despesa discricionária em investimentos.

Se os níveis de produção e empregos agregados são essencialmente determinados pela demanda agregada, é preciso atentar para políticas que, no mínimo, mantenham o nível de investimento, pois sua ocorrência não é garantida, uma vez que depende de expectativas. Com a compreensão desses três importantes conceitos trabalhados por Keynes e retomados pela escola Pós-Keynesiana, observa-se que a economia é inerentemente instável e é sujeita a choques erráticos. Mais do que isso, após passar por algum distúrbio, se a economia for deixada a mercê de seus próprios dispositivos, levará um longo tempo até voltar a uma situação de equilíbrio que, muitas das vezes, não significa pleno emprego. Ou seja, a economia não se auto-equilibra rapidamente, implicando em políticas públicas ativas para a manutenção da renda e do nível de emprego, especialmente em períodos de crise como este em que se encontra a economia mundial.

Nesse sentido, é possível avaliar se a lógica da incerteza conduziu a um aumento na preferência pela liquidez e, conseqüentemente, uma insuficiência de demanda efetiva na crise financeira de 2008. Para tanto, a próxima seção trará avaliações empíricas do comportamento de empresas no Brasil e nos Estados Unidos.

### 3 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

Para os propósitos deste artigo serão utilizadas as informações do banco de dados administrado pela empresa Económica Ltda. Esse banco de dados disponibiliza os demonstrativos contábeis divulgados pelas empresas registradas nas principais bolsas de valores do mundo, além de informações econômicas e financeiras, indicadores financeiros e projeção de fluxo de caixa. Objetivando confrontar as posições das empresas antes e depois da crise, foram utilizados dados trimestrais com fechamentos de setembro de 2007 a setembro de 2009 das companhias listadas nas bolsas norte-americanas e brasileiras. Com essas informações foi possível calcular os índices de liquidez.

Em análises econômico-financeiras, os índices de liquidez buscam demonstrar a capacidade de liquidação das obrigações. Em outra perspectiva, os índices de liquidez podem ser analisados quanto

à capacidade de conversão de ativos não financeiros em ativos financeiros. Assim, os índices de liquidez que indicam a capacidade de pagamento à curto prazo e que exigem a conversão de ativos não financeiros para ativos financeiros são: liquidez corrente e liquidez seca. Estes podem ser representados pelas seguintes equações:

$$\text{Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \quad (1)$$

$$\text{Liquidez Seca} = \frac{(\text{Disponível} + \text{Duplicatas a Receber})}{\text{Passivo Circulante}} \quad (2)$$

A liquidez corrente indica quanto a empresa possui de Ativo Circulante (ativos financeiros ou conversíveis em ativos financeiros) para liquidar o Passivo Circulante (a dívida de curto prazo). Enquanto a liquidez seca indica a capacidade da empresa liquidar suas obrigações de curto prazo, sem a necessidade de vender seus estoques, isto é, a dependência da conversão dos estoques em dinheiro para a liquidação do passivo circulante. Ambos os índices têm como regra geral, em valor relativo, que, quanto maior, melhor a capacidade de pagamento. Contudo, esse valor deve ser analisado comparativamente com o respectivo índice médio do setor e o seu histórico. Tal cuidado é importante para evitar interpretações enviesadas e para observar variações discrepantes que podem indicar alguma situação anormal<sup>6</sup>.

Uma vez definido o painel de empresas, o passo seguinte foi escolher a técnica para evidenciar o fenômeno que se deseja observar. A escolha foi pela utilização de gráficos com *boxplots*<sup>7</sup> em paralelo. De acordo com Fox (2002), o gráfico com *boxplots* em paralelo permite a visualização da resposta de uma variável em relação à outra variável categórica,

<sup>6</sup> Por esta razão, foram excluídas dos painéis as empresas que apresentaram, ao menos em um trimestre, um índice superior a seis.

<sup>7</sup> O *Boxplot* é um gráfico que permite representar a distribuição de um conjunto de dados com base em alguns de seus parâmetros descritivos: o primeiro quartil, a mediana e o segundo quartil. O retângulo no *boxplot* é traçado de tal forma que suas bases têm alturas correspondentes aos primeiros e terceiros quartis da distribuição. O retângulo é cortado por um segmento paralelo às bases na altura da mediana. Assim, o retângulo corresponde à metade da distribuição composta somente por seus valores centrais. Depois de desenhado o retângulo, ainda são traçados dois segmentos que contemplam as observações inferiores ao primeiro quartil e superiores ao terceiro quartil, num intervalo que não supera uma vez e meia o intervalo interquartil. Acima ou abaixo desses valores são considerados *outliers* e aparecem como pontos destacados nos gráficos. Os gráficos foram construídos no software R, versão 2.10.1 (R DEVELOPMENT CORE TEAM, 2009).

neste estudo: os trimestres imediatamente anteriores e posteriores à crise financeira de setembro de 2008.

O Gráfico 1 apresenta a liquidez seca das empresas listadas em bolsas norte-americanas, e as

estatísticas descritivas encontram-se no anexo A. Percebe-se um comportamento muito semelhante de setembro de 2007 a dezembro de 2008. A partir de então, percebe-se um aumento na distribuição deste índice evidenciado pela elevação e ampliação da caixa, que contém a metade central das observações de cada trimestre.

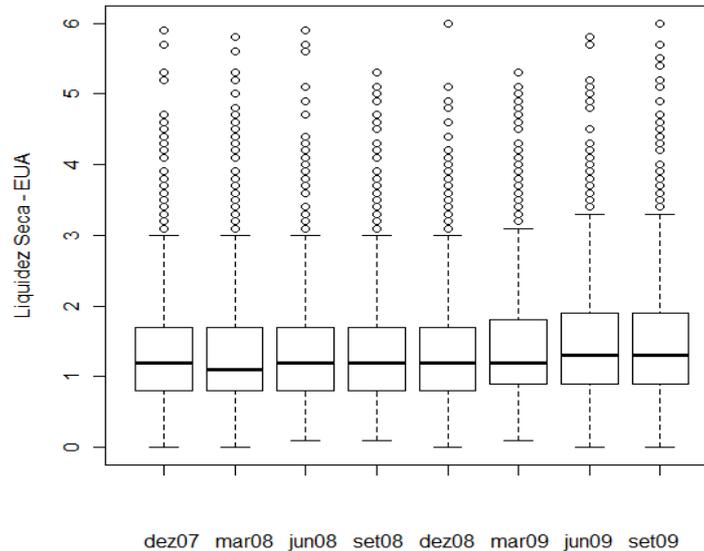


Gráfico 1 – Índice de Liquidez Seca nas empresas listadas nas bolsas de valores norte-americanas (setembro de 2007 a setembro de 2009)

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da Economática.

O mesmo não aconteceu com as empresas listadas na BOVESPA. De acordo com o Gráfico 2, a liquidez seca das empresas listadas na Bolsa de

São Paulo não foi ampliada após a crise permanecendo a mediana das distribuições em torno de um.

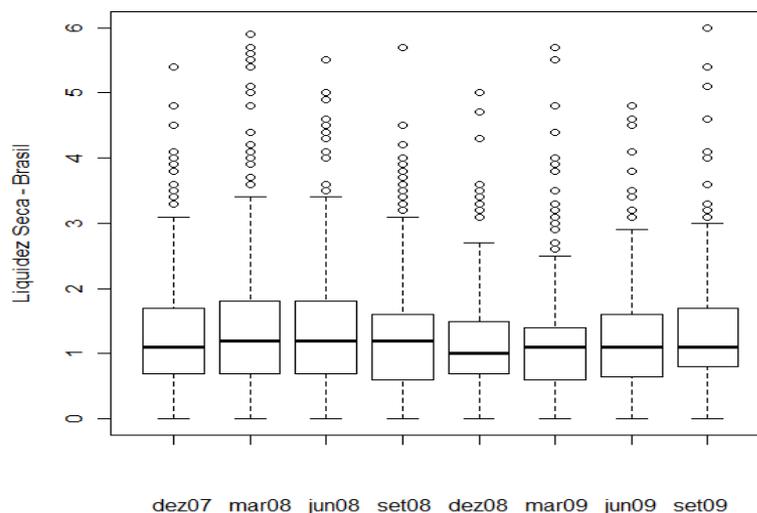


Gráfico 2 – Índice de Liquidez Seca nas empresas listadas na BOVESPA (setembro de 2007 a setembro de 2009)

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da Economática.

Para os índices de liquidez corrente, o mesmo fenômeno foi evidenciado. Houve um aumento significativo para as empresas listadas nas bolsas norte-americanas no período

imediatamente após a crise, conforme pode ser visualizado no Gráfico 3. A partir do primeiro

trimestre de 2009, percebe-se a expansão e a elevação da caixa que contempla a metade da distribuição, bem como uma elevação na mediana do índice de liquidez corrente para 1,70 enquanto no período anterior a crise a mediana era de apenas 1,50 (verificar anexo para mais detalhes).

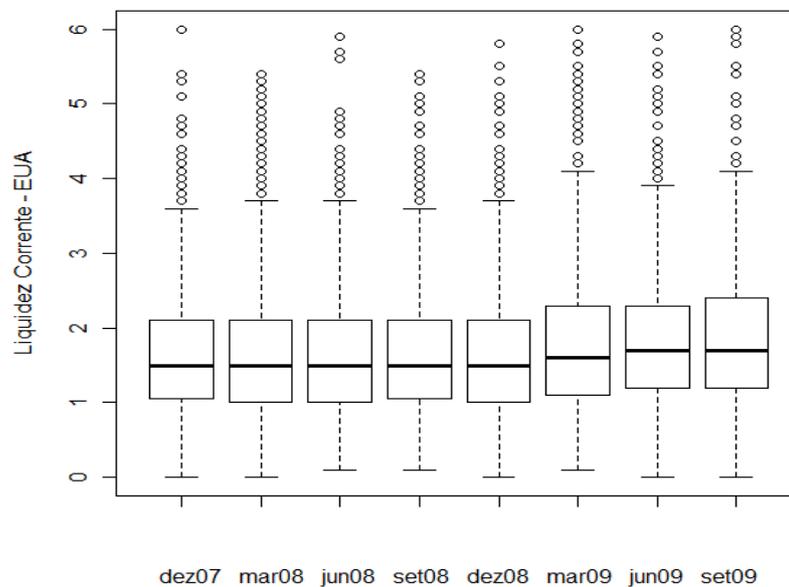


Gráfico 3 – Índice de Liquidez Corrente nas empresas listadas nas bolsas de valores norte-americanas (setembro de 2007 a setembro de 2009)

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados da Economatica.

Novamente o aumento verificado no índice de liquidez corrente das empresas listadas em bolsas norte-americanas não ocorreu nas empresas listadas na BOVESPA. O Gráfico 4 apresenta uma ampliação da caixa, que contém a metade das observações nos períodos imediatamente

posteriores à crise, e redução em setembro de 2009, por força do aumento do primeiro quartil, que passou de 0,8 para 1,0. Ou seja, em setembro de 2009, 75% das empresas listadas na BOVESPA possuía liquidez corrente igual ou superior a 1.

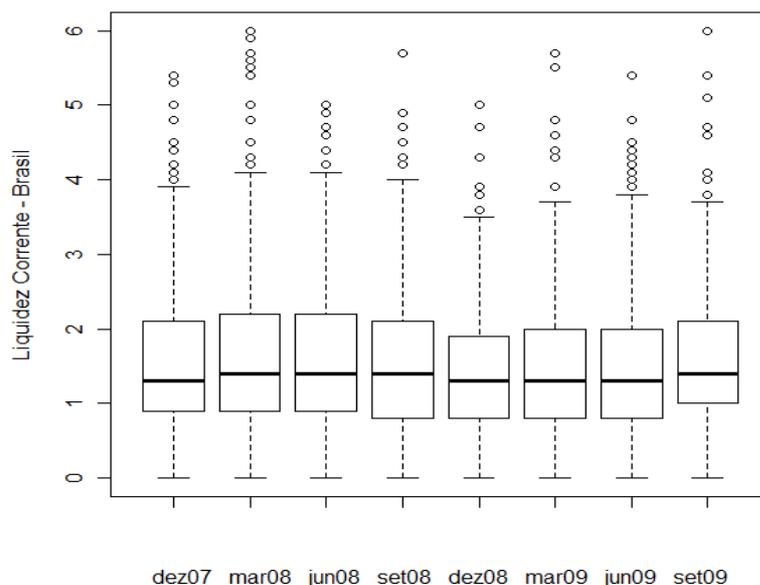


Gráfico 4 – Índice de Liquidez Corrente nas empresas listadas na BOVESPA (setembro de 2007 a setembro de 2009)

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da Economática.

Portanto, as evidências empíricas apontam para aumentos nos índices da liquidez corrente e seca nas empresas listadas nas bolsas norte-americanas após a crise financeira de setembro de 2008. O mesmo não ocorreu nas empresas listadas na BOVESPA. Esses resultados corroboram com a teoria keynesiana no sentido em que apontam para um aumento na preferência pela liquidez em momentos de incerteza. Com o epicentro da crise localizado nos EUA, suas empresas viveram

momentos de grande incerteza e aumentaram sua liquidez.

No Brasil não houve um movimento tão intenso neste sentido e, uma vez mais, os resultados apontam para a confirmação da teoria keynesiana, pois a redução da demanda efetiva nos EUA foi maior do que no Brasil. No Gráfico 5, observa-se a evolução do PIB trimestral nas duas economias e evidencia a queda mais acentuada na economia norte-americana.

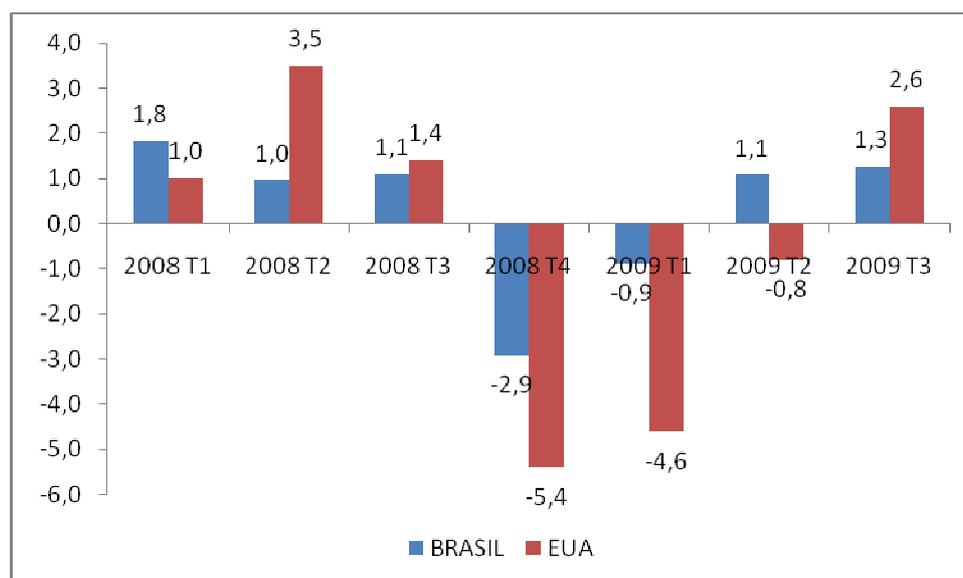


Gráfico 5 – Variação percentual do Produto Interno Bruto Trimestral do Brasil e dos EUA (primeiro trimestre de 2008 a terceiro trimestre de 2009)

Fonte: IBGE (2010) e BEA (2010).

Enfim, os resultados deste estudo empírico corroboram com a teoria keynesiana e fazem parte de uma agenda de pesquisa que se abre para a compreensão da mais séria crise financeira desde a grande depressão dos anos 1930.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em uma economia de modelo capitalista, as empresas são constituídas para gerarem resultados que atendam às expectativas de todos os que possuem algum interesse em relação a elas. Neste ambiente não há certezas absolutas, apenas oportunidades relativas. Tomar decisões racionais, de forma oportuna e, sobretudo, abrangente é uma questão vital para criar situações competitivas, aperfeiçoar ganhos e minimizar perdas. Assim, é necessário identificar que, na economia, as decisões são tomadas em contextos em que a incerteza está presente. Entretanto, essa constatação não implica em niilismo, mas no reconhecimento de que em um mundo onde a incerteza existe, os agentes podem preferir entesourar e reter um ativo — a moeda — que ofereça a maior liquidez. Desta forma, a economia pode operar abaixo do potencial, o que é ainda mais cruel em países de baixa renda per capita que contam com um contingente de pessoas desempregadas.

Este estudo teve como objetivo apresentar três conceitos presentes nas formulações de Keynes e retomados pela concepção pós-keynesiana. Mesmo a revisão teórica não exaustiva aqui empreendida, revelou a proficuidade desses elementos, e a análise empírica evidenciou o aumento da preferência pela liquidez na economia norte-americana após a deflagração da crise financeira de 2008. O resultado, como previa a teoria, foi a redução da taxa de crescimento do PIB. Fica reconhecida a necessidade de considerar a existência e a importância desses conceitos desenvolvidos por Keynes na compreensão da dinâmica macroeconômica.

#### REFERÊNCIAS

- BAUMANN, R. **O Brasil e a economia global**. 5 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. A Crise e recuperação da confiança. In: A crise financeira de 2008. **Revista de Economia Política**, v. 29, n. 1 (113), p. 133-149, jan.-mar. 2009.
- BUREAU OF ECONOMIC ANALYSIS. **Gross domestic product**. Disponível em: <www.bea.gov>. Acesso em: 10 fev. 2010.
- CARVALHO, F. C. Keynes on probability, uncertainty, and decision making. **Journal of Post Keynesian Economics**, v. XI, n. 1, 1988.
- \_\_\_\_\_. **Mr. Keynes and the post keynesians**. Aldershot: Edward Elgar. 1992.
- \_\_\_\_\_. O retorno de Keynes. **Novos Estudos**, n. 83, p. 91-101, mar. 2009.
- DATHEIN, R. Crise econômica e a taxa de lucro nos EUA. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 14., 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2009.
- DAVIDSON, P. A technical definition of uncertainty and the long-run non-neutrality of money. **Cambridge Journal of Economics**, v.12, n. 3, p. 329-337, 1988.
- \_\_\_\_\_. **Controversis in post Keynesian economics**. Aldershot: Edgar Elgar, 1991.
- \_\_\_\_\_. **Post keynesian macroeconomic theory: a foundation for successful economic policies for the twenty-first century**. Cambridge: Edward Elgar, 1994.
- DEQUECH, D. Incerteza num sentido forte: significados e fontes. In: LIMA, G. T., SICSÚ, J., PAULA, L. F. (Org.). **Macroeconomia moderna: Keynes e a economia contemporânea**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- \_\_\_\_\_. A determinação da produção e do emprego no período curto: uma breve apresentação pedagógica da teoria de Keynes. In FERRARI FILHO, F. (Org.). **Teoria geral, setenta anos depois: ensaios sobre Keynes e teoria pós-keynesiana**. Porto Alegre: UFRGS, 2006.
- DÚLCI, O. S. Economia e política na crise global. **Estudos Avançados**, n. 23. p. 105-119, mar. 2009.
- EICHNER, A. A.; KREGEL, J. A. An essay on Post-Keynesian theory: a new paradigm in economics. **Journal of Economic Literature**, v. 13, n. 4, p. 1293-1314, dec. 1975.
- FEIJÓ, C. A. Decisões empresariais em uma economia monetária da produção. In: LIMA, G.T.; SICSÚ, J.; PAULA, L. F. (Org.). **Macroeconomia moderna: Keynes e a economia contemporânea**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- FERRARI FILHO, F.; ARAÚJO, J. P. Caos, incerteza e teoria pós-keynesiana. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 163-182, 2000.

- FERRARI FILHO, F.; CONCEIÇÃO, O. A. C. The concept of uncertainty in post keynesian theory and in institutional economics. **Journal of Economic Issues**, v. 39, n. 3, sep. 2005.
- FERRARI FILHO, F.; PAULA, L. F. A crise das finanças desregulamentadas: o que fazer? In: ASSOCIAÇÃO KEYNESIANA BRASILEIRA (Org.). **Dossiê da crise**. Porto Alegre: AKB, 2008. p. 53-55.
- FOX, J. **An R and S-Plus companion to applied regression**. Thousand Oaks: Sage, 2002.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Sistema de Contas Nacionais Trimestrais. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/defaultcnt.shtm>>. Acesso em: 10 fev. 2010.
- KEYNES, J. M. **The general theory of employment interest and money**. New York: Harcourt, 1964.
- \_\_\_\_\_. **A treatise on money**. London: Macmillan, 1973a. (The collected writings of John Maynard Keynes, edited by D. Moggridge, v. 5).
- \_\_\_\_\_. **The general theory and after: preparation**. London: Macmillan, 1973b. (The collected writings of John Maynard Keynes, edited by D. Moggridge, v. 14).
- \_\_\_\_\_. **The general theory and after: defence and development**. London: Macmillan, 1973c. (The collected writings of John Maynard Keynes, edited by D. Moggridge, v. 14).
- KREGEL, J. A. Effective demand. In: EATWELL, J.; MILGATE, M.; NEWMAN, P. (Ed.). **The new palgrave: a dictionary of economics**. London: The Macmillan Press, 1987.
- LIMA, G. T. **Em busca do tempo perdido: recuperação pós-keynesiana da economia do emprego de Keynes**. Rio de Janeiro, BNDES, 1992.
- MAZZUCHELLI, F. A crise em perspectiva: 1929 e 2008. **Novos Estudos**, CEBRAP, n. 82, p. 57-66, nov. 2008.
- OREIRO, J. L. C.; BASILIO, F. A. C. A crise financeira brasileira: uma análise a partir do conceito de fragilidade a La Minsky. In: ASSOCIAÇÃO KEYNESIANA BRASILEIRA (Org.). **Dossiê da crise**. Porto Alegre: AKB, 2008. p. 66-70.
- PANICO, C. Liquidity preference. In: EATWELL, J.; MILGATE, M.; NEWMAN, P. (Ed.). **The new palgrave: a dictionary of economics**. London: The Macmillan Press, 1987.
- PATINKIN, D. Keynes, John Maynard. In: EATWELL, J.; MILGATE, M.; NEWMAN, P. (Ed.). **The new palgrave: a dictionary of economics**. London: The Macmillan Press, 1987.
- R DEVELOPMENT CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing**. 2009. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Disponível em: <<http://www.R-project.org>>. Acesso em: 30 abr. 2009.
- SAWYER, M. Money, interest rates and unemployment: changes in Keynes's analysis from Treatise to General Theory. In: FERRARI FILHO, F. (Org.). **Teoria Geral, setenta anos depois: ensaios sobre Keynes e teoria pós-keynesiana**. Porto Alegre: UFRGS, 2006.
- SILVA, G. J. C.; RESENDE, M. F. C. **A crise está aí, e agora?** In: ASSOCIAÇÃO KEYNESIANA BRASILEIRA (Org.). **Dossiê da crise**. Porto Alegre: AKB, 2008. p. 79-81.
- SNOWDON, B.; VANE, H.; WYNARCZYCK, P. **Modern guide to macroeconomics: an introduction to competing schools of thought**. Cambridge: Edward Elgar Publishing Limited, 1994.

## ANEXO A - Índice de Liquidez

Índice de Liquidez Seca – EUA								
	Dez/07	Mar/08	Jun/08	Set/08	Dez/08	Mar/09	Jun/09	Set/09
1° quartil	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,90	0,90	0,90
Mediana	1,20	1,10	1,20	1,20	1,20	1,20	1,30	1,30
Média	1,393	1,391	1,393	1,372	1,375	1,478	1,539	1,571
3° quartil	1,70	1,70	1,70	1,67	1,70	1,80	1,90	1,90
Máximo	5,90	5,80	5,90	5,30	6,00	5,30	5,80	6,00
<b>Total de Empresas</b>	<b>783</b>	<b>863</b>	<b>870</b>	<b>879</b>	<b>886</b>	<b>898</b>	<b>898</b>	<b>900</b>

Índice de Liquidez Seca – BRASIL								
	Dez/07	Mar/08	Jun/08	Set/08	Dez/08	Mar/09	Jun/09	Set/09
1° quartil	0,70	0,70	0,70	0,60	0,70	0,60	0,65	0,80
Mediana	1,10	1,20	1,20	1,20	1,00	1,10	1,10	1,10
Média	1,316	1,396	1,356	1,249	1,14	1,156	1,221	1,387
3° quartil	1,67	1,80	1,80	1,60	1,50	1,40	1,60	1,70
Máximo	5,40	5,90	5,50	5,70	5,00	5,70	4,80	6,00
<b>Total de Empresas</b>	<b>226</b>	<b>319</b>	<b>321</b>	<b>324</b>	<b>330</b>	<b>332</b>	<b>339</b>	<b>342</b>

Índice de Liquidez Corrente – EUA								
	Dez/07	Mar/08	Jun/08	Set/08	Dez/08	Mar/09	Jun/09	Set/09
1° quartil	1,05	1,00	1,00	1,075	1,025	1,10	1,20	1,20
Mediana	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,60	1,70	1,70
Média	1,708	1,713	1,717	1,704	1,702	1,826	1,877	1,892
3° quartil	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,30	2,30	2,40
Máximo	6,00	5,40	5,90	5,40	5,80	6,00	5,90	6,00
<b>Total de Empresas</b>	<b>744</b>	<b>747</b>	<b>747</b>	<b>759</b>	<b>7,65</b>	<b>774</b>	<b>781</b>	<b>859</b>

Índice de Liquidez Corrente – BRASIL								
	Dez/07	Mar/08	Jun/08	Set/08	Dez/08	Mar/09	Jun/09	Set/09
1° quartil	0,90	0,90	0,90	0,80	0,80	0,80	0,80	1,00
Mediana	1,30	1,40	1,40	1,40	1,30	1,30	1,30	1,40
Média	1,574	1,658	1,613	1,525	1,432	1,451	1,498	1,650
3° quartil	2,10	2,20	2,20	2,10	1,90	2,00	2,00	2,10
Máximo	5,40	6,00	5,00	5,70	5,00	5,70	5,40	6,00
<b>Total de Empresas</b>	<b>245</b>	<b>341</b>	<b>343</b>	<b>347</b>	<b>354</b>	<b>357</b>	<b>363</b>	<b>367</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.