

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

CONDUZINDO POLÍTICA MONETÁRIA COM TAXAS DE JUROS PRÓXIMAS
A ZERO, UM DESAFIO ATUAL

Lucas Couto Marins

0810687

Orientador: Monica Baumgarten de Bolle

Julho/2013

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

CONDUZINDO POLÍTICA MONETÁRIA COM TAXAS DE JUROS PRÓXIMAS
A ZERO, UM DESAFIO ATUAL

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor

Lucas Couto Marins

0810687

Orientador: Monica Baumgarten de Bolle

Julho/2013

As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha namorada Aline Furtado Rodrigues por ter me apoiado e me ajudado nos momentos mais difíceis da trajetória deste curso e principalmente na conclusão deste trabalho.

Sumário

| | |
|---|-----------|
| Lista de gráficos e tabelas ----- | 5 |
| 1 – Introdução ----- | 7 |
| 1.1 - Motivação ----- | 9 |
| 1.2 - Método ----- | 9 |
| 1.4 - Fonte de dados ----- | 11 |
| 1.5 - Resultados pretendidos ----- | 12 |
| 2 – Conceitos e teorias para entender política monetária ----- | 13 |
| 2.1 – Panorama do sistema financeiro ----- | 13 |
| 2.2 – Moeda e taxa de juros ----- | 15 |
| 2.3 – Análise econômica da estrutura financeira e crises financeiras ----- | 18 |
| 3 – Instrumentos de política monetária ----- | 22 |
| 3.1 – Bancos centrais ----- | 22 |
| 3.2 – O processo de criação da moeda ----- | 24 |
| 3.3 – Instrumentos de política monetária ----- | 26 |
| 4 – Conduzindo política monetária com taxa de juros perto de zero ---- | 31 |
| 4.1 – Por que taxa de juros próximo de zero? ----- | 31 |
| 4.2 – Influenciando as expectativas dos agentes sobre os juros ----- | 34 |
| 4.3 – Alterando a composição do banco central ----- | 36 |
| 4.4 – Expandindo o tamanho do balanço do banco central ----- | 38 |
| 5 – Estudos de caso ----- | 43 |
| 5.1 – Estados Unidos ----- | 43 |
| 5.2 – Japão ----- | 63 |
| 6 – Conclusão ----- | 68 |
| 7 – Referências bibliográficas ----- | 71 |

Lista de gráficos e tabelas

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 – PIB das economias avançadas (YoY) ----- | 8 |
| Gráfico 2 – Taxas de juros ----- | 8 |
| Gráfico 3 – Expansão dos ativos do Fed ----- | 10 |
| Gráfico 4 – PIB x Inflação (Japão) ----- | 11 |
| Gráfico 5 – Preço x Juros (Títulos) ----- | 15 |
| Gráfico 6 – Taxa de juros e ciclos econômicos (EUA) ----- | 16 |
| Gráfico 7 – Título do tesouro americano x Debênture ----- | 16 |
| Gráfico 8 – Curva de juros da Teoria das expectativas e prêmio da liquidez -- | 17 |
| Tabela 9 – Balanço de um banco central ----- | 25 |
| Gráfico 10 – Oferta x Demanda por reservas ----- | 27 |
| Gráfico 11 – Efeito do <i>open market</i> sobre reservas ----- | 28 |
| Gráfico 12 – Efeito do redesconto sobre reservas ----- | 29 |
| Gráfico 13 – Efeito do compulsório sobre reservas ----- | 30 |
| Gráfico 14 – Efeito do compromisso do BC na curva de juros ----- | 35 |
| Gráfico 15 – Efeito da operação Twist na curva de juros ----- | 37 |
| Gráfico 16 – Evolução do Fed Fund ----- | 44 |
| Gráfico 17 – Composição dos ativos do Fed ----- | 44 |
| Gráfico 18 – Aumento nas reservas bancárias ----- | 45 |
| Gráfico 19 – <i>Spread</i> entre um commercial paper e T-Bills ----- | 46 |
| Gráfico 20 – Payroll x Taxa de desemprego ----- | 47 |
| Gráfico 21 – Taxa de Desemprego ----- | 47 |
| Gráfico 22 – ISM Manufatureiro e Serviços ----- | 48 |
| Gráfico 23 – PIB YoY (EUA) ----- | 48 |
| Gráfico 24 – Preço dos imóveis x Confiança do consumidor ----- | 49 |
| Gráfico 25 – Índice de preços ao consumidor ----- | 49 |
| Gráfico 26 – Inflação x Taxa de desemprego ----- | 51 |
| Gráfico 27 – Yield curves ----- | 52 |
| Gráfico 28 – Inflação x Taxa de desemprego ----- | 53 |
| Gráfico 29 – Sentimento do consumidor ----- | 53 |
| Gráfico 30 – Payroll x Taxa de desemprego ----- | 55 |
| Gráfico 31 – S&P 500 ----- | 58 |
| Gráfico 32 – S&P 500 ----- | 60 |

| | |
|---|----|
| Gráfico 33 – QE e expectativas de inflação | 60 |
| Gráfico 34 – Base Monetária x Reservas em excesso | 61 |
| Gráfico 35 – Preço de moradias | 62 |
| Gráfico 36 – Índice Nikkei | 64 |
| Gráfico 37 – Inflação (YoY) | 65 |
| Gráfico 38 – Índice Nikkei | 67 |

1 - INTRODUÇÃO

Nos últimos anos a economia mundial vem passando por sérias transformações, principalmente após 2008 com o início da crise financeira, que devastou mercados financeiros e intensificou o problema fiscal nos países desenvolvidos, especialmente na Europa. Esse fenômeno jogou a economia mundial em uma forte recessão e até hoje não se viu uma recuperação significativa por parte das economias maduras, se tornando um desafio fazê-las crescer ao nível natural.

Dessa forma, os governos se viram num grande problema. Eles não podiam contar com a política fiscal para auxiliar na recuperação, uma vez que os endividamentos desses países estão em níveis extremamente altos, impedindo a forma mais comum de fomentar o crescimento, uma expansão fiscal, restando aos *policy makers* o uso da política monetária, reduzindo a taxa de juros a níveis muito baixos, mas sempre questionada por não ter efeito no longo prazo e gerar inflação, além da perigosa armadilha da liquidez, a exemplo do que acontece no Japão a mais de uma década.

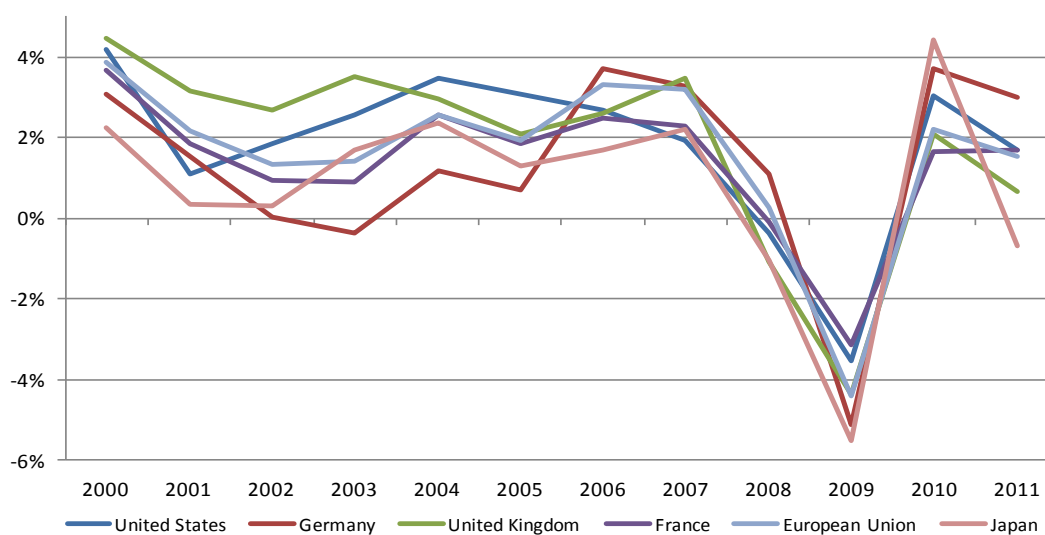
Assim, as autoridades monetárias dessas economias passaram a utilizar os instrumentos de política monetária convencionais e não convencionais para estimular o crescimento. Alguns exemplos são a tentativa de afetar as expectativas dos agentes via melhora na comunicação dos bancos centrais com o público, como o Fed fez ao anunciar que pretende manter a taxa de juros a um nível extremamente baixo até 2015, ou alterar a composição dos balanços dos bancos centrais, como a Operação Twist, na qual o banco central troca títulos curtos por longos, visando deixar a curva de juros futuro com um formato mais horizontal, medida que o Fed vem adotando nos últimos anos, além da importante expansão do tamanho do balanço dessas instituições, o famoso *Quantitative Easing*, com o banco central realizando operações de *open market* para comprar títulos em posse dos bancos e aumentar a liquidez da economia, ou seja, injetar moeda no sistema para expandir o crédito.

Apesar disso, esse crescimento robusto que todos esperavam ainda não foi verificado. O cenário atual é de taxas de juros muito baixas, próximas de zero, inflação moderada e cenário de incertezas quanto ao futuro da economia mundial, o

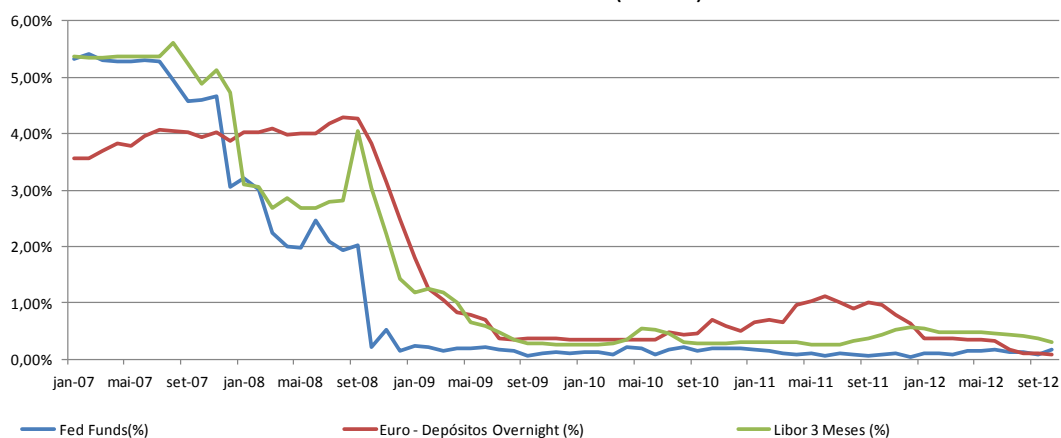
que intensifica ainda mais o quadro recessivo. Os EUA ainda apresentam desemprego elevado e crescimento econômico muito abaixo do potencial, além dos obstáculos políticos que atrapalham a recuperação, como no caso do *Fiscal Cliff*.

O presente trabalho tem como objetivo realizar um profundo estudo sobre a política monetária e analisar as razões que fazem essas economias crescerem a um nível tão baixo, passados alguns anos do auge da crise e de tentativas de estimular o crescimento. Por fim, espero encontrar uma alternativa para resolver esses problemas e fomentar o crescimento econômico desses países novamente nos níveis pré-crise. Podemos ver nos gráficos abaixo a evolução dos PIBs e taxas de juros.

PIB (%YoY)



TAXAS DE JUROS (% a.a.)



1.1 – Motivação

O momento atual em que vivemos, com um cenário de deterioração da economia mundial, sem perspectiva de melhora nos próximos anos faz, nós economistas, refletirmos sobre o que poderíamos fazer para reverter esse quadro e voltar a ver a economia mundial crescer novamente. Essa é uma tarefa desafiadora que nem mesmo grandes nomes da economia conseguiram resolver, deixando o tema a ser abordado um desafio ainda mais difícil, mas ao mesmo tempo tentador.

1.2 - Método

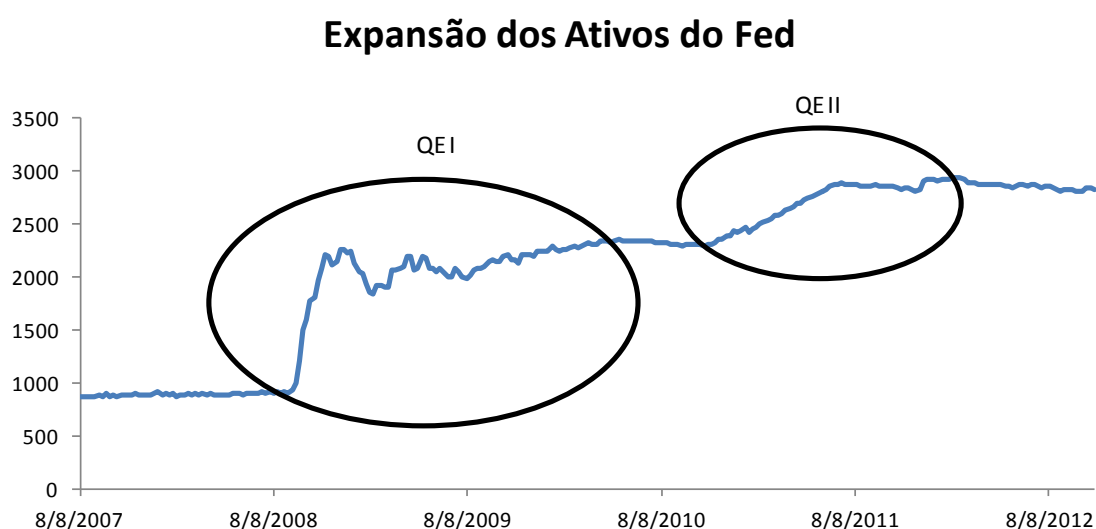
A primeira etapa desse trabalho abordará os principais pontos da política monetária, com um estudo aprofundado sobre seus princípios, objetivos e a função de um banco central.

A segunda etapa será um estudo e discussão sobre os principais instrumentos de política monetária, convencionais e, principalmente, os não convencionais que estão sendo mais utilizados no momento.

Posteriormente, a terceira etapa consistirá no estudo de caso de duas economias que passam pelo problema de estarem com taxas de juros próximas de zero e com crescimento baixo: EUA e Japão.

- **EUA**: Após o colapso financeiro de 2008 e a deterioração da atividade mundial, a maior economia do mundo entrou num período de estagnação e recessão. A quebra do mercado imobiliário já no fim de 2007 e os empréstimos concedidos aos clientes *subprimes* dos bancos, que não conseguiram honrar seus compromissos com as instituições financeiras, resultaram na quebra de diversos bancos, incluindo o emblemático caso do *Lehman Brothers*, e jogando não só país, mas o mundo em uma crise financeira sem precedentes. Isso refletiu diretamente no nível de atividade econômica do país, elevando consideravelmente a taxa de desemprego. Para combater essa crise, o *Federal Reserve*, reduziu as taxas de juros a níveis jamais vistos, atualmente no intervalo de 0% a 0,25%, além de utilizar

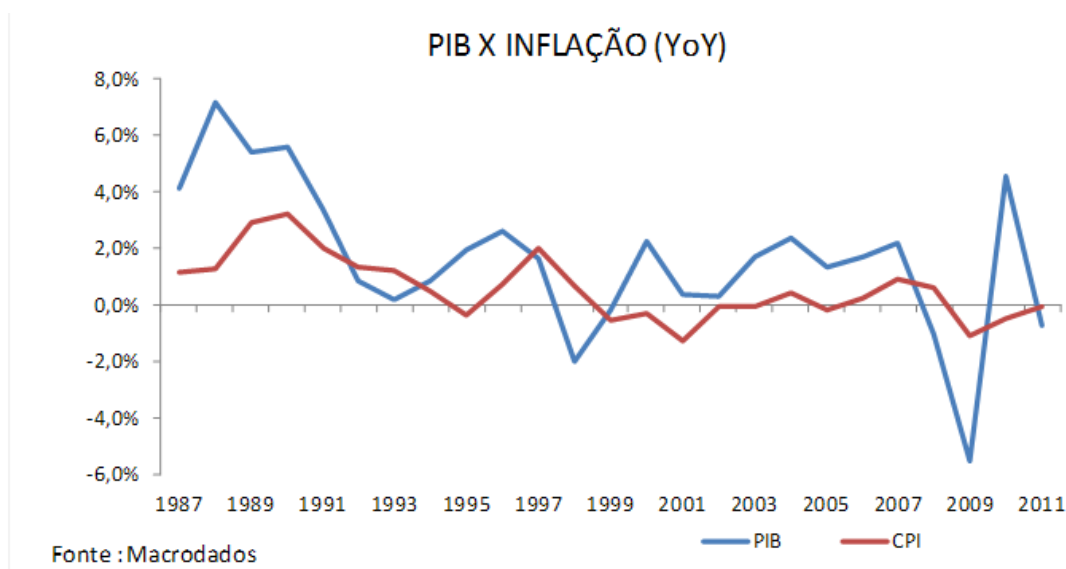
diversos tipos de instrumentos de política monetária para estimular a demanda. A principal medida adotada pelo Fed foi o uso do afrouxamento quantitativo, o QE, utilizado já em três oportunidades, que apesar de injetar liquidez na economia, ainda há dúvida sobre seus efeitos num ambiente de incertezas. Apesar dessas medidas, os EUA ainda não apresentaram a esperada recuperação, devendo continuar com um crescimento fraco este ano. Essa medida do Fed expandiu fortemente os ativos em posse do Fed, ilustrado no gráfico abaixo.



Fonte : Fed

- **Japão:** Durante as décadas de 1970 e 1980 a economia japonesa crescia em média quase 5% ao ano, com taxa de desemprego rondando os 2% e exportações crescendo 8%, período no qual ficou conhecido como o Milagre Japonês. No entanto, após o estouro de uma bolha nos mercados financeiros e principalmente no mercado imobiliário (1992), o Japão entrou num período de estagnação e deflação, com taxa média de crescimento inferior a 1% ao ano, pontuado por períodos de recessão. Para combater esse problema, os *policy makers* do país adotaram uma estratégia de grande expansão monetária, reduzindo a taxa de juros a níveis próximos de zero, além de utilizar diversos tipos de instrumentos de política monetária, como o afrouxamento quantitativo. Entretanto, mesmo com tais medidas, o crédito não se expandiu e conseqüentemente o investimento continuou a regredir e o consumo ficou

praticamente estagnado, fazendo a economia japonesa viver num ambiente de deflação por quase uma década e que retornou com o colapso financeiro de 2008, após um breve período de crescimento nos anos 2000.



1.3 - Fonte de dados

As fontes de dados mais importantes serão o Macrodados, bem como o terminal Bloomberg, o CEIC, site de diversos bancos centrais e do Banco Mundial, pelo World Bank Data Base. Neles estão contidas informações importantes acerca do assunto a ser abordado como dados de inflação, taxa de juros, composição do balanço dos bancos centrais, além de diversas séries históricas para serem analisadas.

Além disso, também serão utilizados livros de macroeconomia e economia monetária e *papers* de diversos economistas respeitados que discutem o tema a ser abordado.

1.4 - Resultados pretendidos

O objetivo do trabalho é analisar as principais teorias da política monetária, seus objetivos e seus instrumentos de ação, realizando um estudo profundo sobre os casos a serem discutidos, EUA e Japão.

Além disso, o estudo vai nos fazer entender de forma mais clara os motivos que fizeram as taxas de juros das economias maduras estarem em níveis tão baixos, mas com crescimento bem aquém do esperado pelas autoridades e pelos analistas de mercado.

Com os resultados obtidos nessa análise espero conseguir elaborar um uma série de medidas econômicas que ajude a solucionar o atual problema dessas economias desenvolvidas, ou seja, utilizando instrumentos de política monetária não convencionais, devolver a elas o crescimento econômico tão esperado, a redução do desemprego e que isso consiga ajudar esses governos a resolver o grave problema dos déficits fiscais, para que assim elas consigam crescer de forma sustentável no longo prazo.

2 – CONCEITOS E TEORIAS PARA ENTENDER POLÍTICA MONETÁRIA

Antes de nossa discussão sobre política monetária, seus instrumentos e como ela é conduzida quando as taxas de juros estão próximas de zero, é necessário abordar alguns pontos introdutórios para que haja entendimento de tudo que será discutido. Por isso, faremos um breve panorama do sistema financeiro, análise de taxas de juros e também sobre os problemas de assimetria de informação, que geralmente leva às crises financeiras.

2.1- Panorama do sistema financeiro

A principal função dos mercados financeiros é permitir que os poupadores canalizem seus recursos para os agentes que não possuem esse excedente, como os investidores e tomadores de empréstimos, à partir de uma remuneração, como a taxa de juros. Há duas formas de financiamento:

(i) Financiamento direto – O emprestador faz por meio de instrumentos financeiros. Exemplo: Investidor compra a debênture de uma empresa, emprestando recursos diretamente a ela. IPO, etc.

(ii) Financiamento indireto – O emprestador faz através da intermediação financeira, como fundos de *private equity*, que captam recursos com poupadores e emprestam para empresas, assim como bancos, via CDB, LCI.

Os mercados financeiros são muito importantes para um país, uma vez que melhoram a eficiência econômica das sociedades, levando o capital de quem não vai utilizá-lo, para quem o vai. Dessa forma, os recursos vão ser distribuídos de forma eficiente entre os agentes, indo para quem for melhor utilizá-lo. Além disso, o mercado de capitais é importante para a alocação intertemporal de recursos, ou seja, um agente que pretende reter capital, pois não tem intenção de consumir hoje, repassa a outros agentes, sendo remunerado via taxa de juros.

Os mercados financeiros possibilitam também o compartilhamento de riscos. Quando uma empresa recorre a um intermediário financeiro, um banco, por exemplo,

ela transfere parte do risco do seu negócio para o banco, uma vez que se o investimento não funcionar, a inadimplência afeta o banco. Da mesma forma, um produtor de commodity pode vender um contrato dele no mercado futuro, transferindo o risco da produção ao investidor que entrou na posição comprada. Essa redução de risco melhora o bem estar dos agentes econômicos.

. Tipos de instrumento:

- Mercado de dívida: O investidor\emprestador adquire um título de dívida de uma empresa ou governo, que deve ser remunerado por uma taxa de juros, podendo ser pré-fixada ou pós-fixada (indexada à inflação, à taxa básica de juros, etc)

- Mercado de ações: O investidor\emprestador compra a participação na propriedade, recebendo dividendo como retorno. Nesse mercado, o investidor\emprestador está sujeito a oscilações na remuneração, depende do desempenho operacional da empresa.

. Tipos de mercado:

- Mercado primário: É o mercado que o emissor capta o dinheiro no mercado financeiro emitindo instrumentos financeiros. Emissão primária de títulos, debêntures, ações (IPO).

- Mercado secundário: É o mercado em que há a negociação de instrumentos já emitidos, bolsa de valores, balcão. Esse mercado afeta a liquidez e o preço do mercado primário

. Prazos:

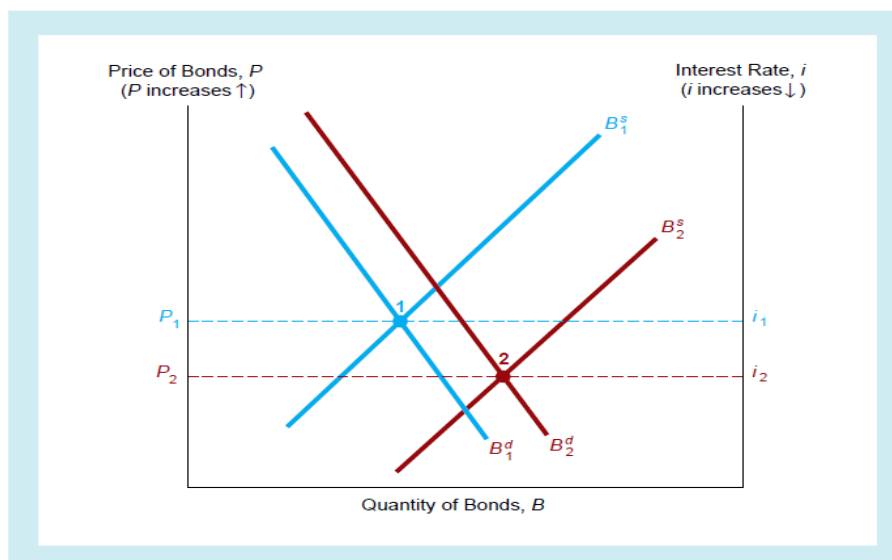
- Longo Prazo: ações e títulos com maturidade maior que um ano, empréstimos, hipotecas, debêntures.

- Curto Prazo: Títulos com maturidade inferior a um ano. CDB, CDI, *comercial papers*, operações compromissadas.

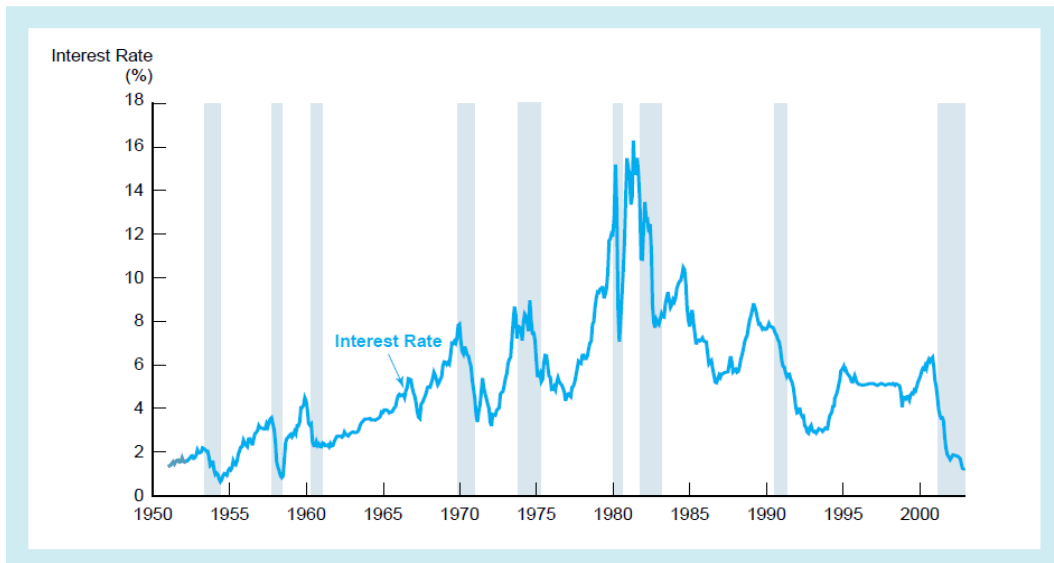
2.2 - Moedas e taxa de juros

A taxa de juros é a remuneração cobrada pelo empréstimo do dinheiro, ou seja, é o preço ou o valor do dinheiro no tempo. Por isso, a taxa de juros é considerada o custo de oportunidade de reter moeda. É ela que vai determinar a demanda e oferta por títulos e conseqüentemente por moeda. Por exemplo, uma redução na taxa básica de juros da economia, diminui-se a demanda por títulos e por conseqüência aumenta-se a quantidade de moeda em circulação na economia, uma vez que o valor do dinheiro no tempo foi reduzido, logo os agentes vão ter maior propensão em utilizar o dinheiro.

Variações na taxa de juros acompanham os ciclos de crescimento da economia. Em tempos de crescimento, as empresas estão investindo e por isso, demandam mais empréstimos, emitindo mais títulos. Esse maior número de títulos no mercado, vai proporcionar uma elevação na taxa de juros. Por isso, em períodos de crescimento, a taxa de juros sobe, enquanto que em tempos de recessão, a taxa de juros cai, pela mesma lógica.

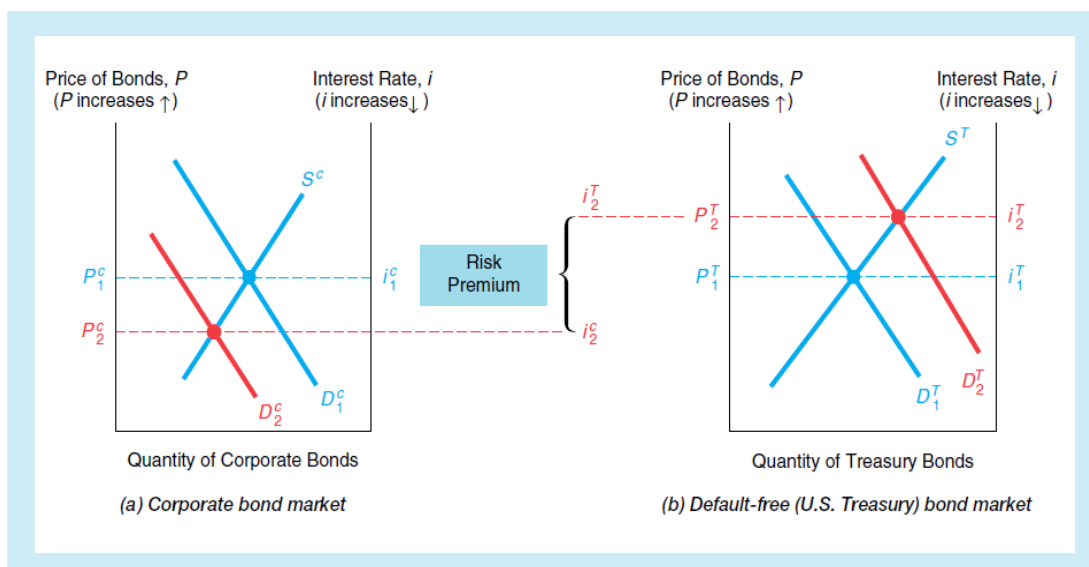


Fonte: Federic S Mshkin - The Economics of Money, Banking, and Financial Markets (7th ed), p.101



Fonte: Federic S Mshkin - The Economics of Money, Banking, and Financial Markets (7th ed), p.102 – (parte escura = recessão)

Outros fatores presentes nos mercados financeiros e na economia também afetam as taxas de juros, como o risco de default, liquidez e tributação. Para precificar estas variáveis, existe o chamado prêmio de risco, que é a diferença entre a taxa de juros de um título *risk free* e de um título com algumas dessas características, como um *treasury* do tesouro americano e a debênture de uma empresa com sério risco de *default*. Ou seja, é um prêmio que o investidor exige para possuir um título de maior risco.



Fonte: Federic S Mshkin - The Economics of Money, Banking, and Financial Markets (7th ed), p.122

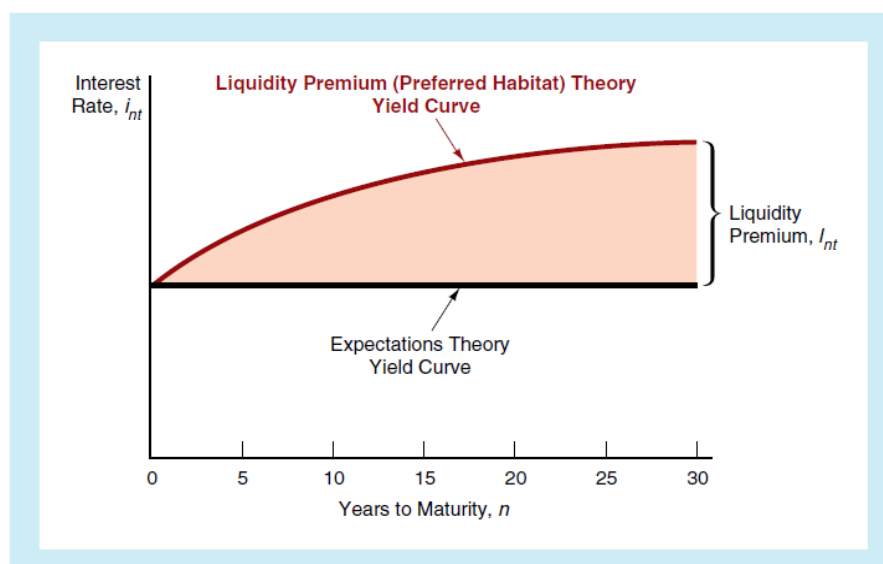
Títulos com mesmo risco podem possuir taxas de juros diferentes se apresentarem maturidade diferentes, um *treasury* de cinco anos e um *treasury* de 10 anos, por

exemplo. Essas diferentes taxas de juros entre títulos com mesmo risco de default, liquidez e tributação que formam a *yield curve* ou a curva de juros. Essa curva geralmente é *upward-sloping*, ou seja, tem um formato ascendente. Isso pode ser explicado por três teorias:

- Teoria das expectativas: A taxa de juros de um título de longo prazo nada mais é que a soma dos juros dos títulos de curto prazo. Por isso, há preferência por títulos de curto prazo, tendo em vista que se compramos um título de um ano e outro quando esse vencesse, seria o mesmo que comprar um título de dois anos.

- Teoria dos mercados segmentados: Títulos de longo prazo possuem demanda menor, por isso, tem um preço menor e juros mais elevados.

- Teoria do prêmio de liquidez: Títulos com vencimentos mais curtos são preferíveis, pois se protege do risco da taxa de juros. Logo, o investidor que adquire um título de longo prazo, exige um prêmio de liquidez para isso, ou seja, uma taxa de juros mais elevada.



Fonte: Federic S Mshkin - The Economics of Money, Banking, and Financial Markets (7th ed), p.134

Apesar disso, uma curva de juros pode ter um formato decrescente ou *downward sloping*, quando a taxa de juros está elevada por conta de uma inflação elevada, por

exemplo. Assim, os investidores podem esperar que ela fosse ser reduzida no longo prazo, como era o caso do Brasil há algum tempo.

2.3 -Análise econômica da estrutura financeira e crises financeiras

Ações e títulos de dívida não são as principais fontes de recurso para empresas. As fontes mais importantes de financiamentos são os de financiamento direto, como bancos e fundos. Esses intermediários são muito importantes, pois os custos de transação são muito elevados no mercado. Eles reúnem o capital de diversos agentes e trabalham como se fosse apenas um, diluindo os custos de transação e possibilitando que todos participem. Além disso, eles possuem a expertise em reduzir esses custos e maximizar os ganhos, por isso, são peça fundamental no sistema financeiro.

No mercado financeiro há um grande problema que pode gerar grandes desequilíbrios em sua estabilidade e que geralmente é o causador das crises, que é o problema de assimetria de informação entre o agente tomador e o agente emprestador. São eles o problema de Seleção Adversa e Risco Moral.

. Seleção Adversa: Ocorre antes da transação. Empreendedores com projetos de investimento mais arriscados tendem a aceitar qualquer condição de financiamento, pois sabem que é pouco provável que honrem suas dívidas. Como não conseguem diferenciar os maus pagadores dos bons, os emprestadores acabam não emprestando para nenhum deles, reduzindo assim o crédito e conseqüentemente a atividade econômica.

. Risco Moral: Ocorre depois da transação. O agente tomador pode não utilizar o capital concedido no financiamento no projeto combinado, podendo utilizá-lo em outros projetos com maior risco, o que eleva a probabilidade de inadimplência. Isso faz os emprestadores a pensar melhor quando for conceder um empréstimo.

Se não é possível distinguir entre ativos bons e ruins, você estará disposto a pagar o valor médio entre os ativos bons e ruins, ou seja, ativos bons serão subvalorizados, enquanto ativos ruins serão supervalorizados, logo, como emprestadores não querem

ativos ruins, o melhor é não conceder empréstimos. Em casos extremos, a assimetria de informação pode levar ao colapso do sistema.

Os agentes do mercado financeiro vêm tomando algumas providências para atenuar os problemas oriundos da assimetria de informação:

(i) Produção e venda de informação via principalmente agências de Rating, como a S&P, Moody's e a Fitch Ratings.

(ii) Aumento da regulação do governo, obrigando as empresas a revelar grande quantidade de informação sobre ela, como resultados corporativos, fatos relevantes, comunicados.

(iii) O uso de colateral na concessão de empréstimos. Como a inadimplência incorre em uma perda para o tomador do empréstimo, ele terá incentivo a realizar o investimento combinado inicialmente.

Outro problema é que o monitoramento das atividades das empresas é custoso para os agentes, o que pode inviabilizá-lo ou levar ao problema do *Free-Rider*. Supondo que o acionista de uma companhia aberta pretende monitorar a sua administração, auditando seu balanço ou mesmo fazendo uma análise fundamentalista da mesma, mas como isso é uma atividade muito custosa, ele não a faz acreditando que outro acionista irá fazer e irá pressionar a administração da empresa a ser eficiente. O problema é que se todos os acionistas pensarem assim, ninguém fará o monitoramento e caímos no problema do *Free-Rider* ou “carona”.

Os intermediários financeiros ajudam a reduzir o problema do Risco Moral. Um fundo de *Venture Capital*, por exemplo, que adquire ações de uma empresa ao financiá-la, geralmente mantém um forte monitoramento das atividades da mesma, sendo até presentes no conselho ou diretoria. Isso ajuda a reduzir o problema do *Free Rider*, já que dilui o custo de monitoramento. Essa é mais uma evidência da importância dos intermediários financeiros no sistema. Apesar disso, existe o problema de conflito de interesses, que pode deteriorar a qualidade da informação. Por exemplo, a equipe de *research* de um banco pode ser obrigada expor uma visão positiva de uma empresa, pois

o banco concedeu empréstimos a ela, mesmo se a empresa estiver correndo risco de entrar em default. Outro exemplo disso é o papel das agências de *rating* americanas na crise de 2008, que classificavam como nível máximo a qualidade de crédito da emissão de títulos de muitas instituições financeiras, como a *AIG* e o *Lehman Brothers*, que posteriormente levaram ao colapso do sistema por estarem expostas a ativos ruins.

Como comentado anteriormente, a assimetria de informação em casos extremos pode levar ao colapso do sistema. Uma crise financeira é uma ruptura no sistema, que gera um aumento extremo nos problemas de Seleção Adversa e Risco Moral, o que dificulta a transferência de recursos de emprestadores para tomadores, levando a uma contração do nível de atividade e até uma recessão. Esse aumento na assimetria de informação é ocasionado por:

(i) Aumento na taxa de juros: uma elevação na taxa básica de juros da economia vai diminuir a procura por crédito dos tomadores com menor risco, ou seja, bons projetos teriam menos incentivos. Por outro lado, tomadores com projetos mais arriscados, que aceitariam juros mais altos, continuam com incentivo de adquirir o crédito. Isso elevaria a seleção adversa, uma vez que a quantidade de tomadores ruins seria grande, o que levaria o emprestador a não conceder mais empréstimos, dando o risco, secando o crédito e conseqüentemente a atividade econômica.

(ii) Aumento na incerteza: Um aumento na incerteza dificulta a distinção entre bons e maus pagadores, elevando a seleção adversa. Dada essa dificuldade, o emprestador prefere não emprestar, reduzindo o crédito e conseqüentemente a atividade econômica.

(iii) Efeito do mercado de ações no balanço das empresas: Uma queda no preço das ações de uma companhia reduz seu patrimônio líquido e conseqüentemente seu colateral. Como a empresa tem menos a perder, ela pode investir em projetos mais arriscados, elevando a seleção adversa. Assim, o emprestador prefere não emprestar, reduzindo o crédito e conseqüentemente a atividade econômica.

(iv) Crises bancárias: Caso um banco tenha uma deterioração no seu balanço, e conseqüentemente no seu capital, ele terá menos recursos disponíveis, por isso, vai conceder menos empréstimos. Em casos extremos, o banco pode decretar falência e

“quebrar”, o que espalharia uma onda de medo em clientes de outros bancos (*bank panic*), uma vez que eles não sabem se seu banco não está com os mesmos problemas, podendo gerar até uma corrida bancária, que levaria a falência outros bancos saudáveis. O resultado disso seria o colapso do sistema financeiro, gerando uma forte contração do crédito e conseqüentemente da atividade econômica.

(v) Desequilíbrio fiscal do governo: Um forte aumento no déficit do governo e conseqüentemente no risco de default do mesmo o faz só conseguir se financiar com ajuda dos bancos, o que pode levar a uma deterioração do balanço das instituições financeiras e levar a uma crise bancária. O resultado disso seria o colapso do sistema financeiro, gerando uma forte contração do crédito e conseqüentemente da atividade econômica.

As crises financeiras geralmente levam ao colapso de todo o sistema financeiro porque essas causas ocorrem em seqüência. Por exemplo, a deterioração do balanço das empresas, queda no preço das ações, aumento no juro e aumento na incerteza levam ao aumento da Seleção Adversa e do Risco Moral, que reduz o crédito e conseqüentemente a atividade. Essa redução da atividade econômica leva a uma crise bancária, que eleva ainda mais a Seleção Adversa e o Risco Moral, gerando uma desaceleração econômica ainda mais forte. A recessão econômica vai gerar uma deflação inesperada, ou seja, uma queda no nível geral de preços, que deteriora ainda mais o balanço das empresas, aumentando a Seleção Adversa e o Risco Moral, intensificando ainda mais a recessão econômica, levando a uma depressão, a exemplo do que aconteceu na primeira metade da década de 1930, após o crash de 1929.

3 - INSTRUMENTOS DE POLÍTICA MONETÁRIA

Antes de discutir os instrumentos de política monetária, devemos aprender como funciona um banco central, que é a autarquia que executa a política monetária. Além disso, é importante entendermos seu papel no processo de criação da moeda.

3.1 - Bancos Centrais

O banco central é a autarquia federal que é responsável pela condução da política monetária e cambial na economia. É ele que define a taxa de juros, que supervisiona o sistema financeiro e que possui a importante missão de manter a estabilidade de preços e evitar a pressões inflacionárias. Por isso, é fundamental para nosso estudo entender o funcionamento dos bancos centrais.

Inicialmente, os bancos centrais tinham como objetivos financiar os governos e ajudar a desenvolver o sistema financeiro, trabalhando apenas na emissão de moeda. No século XIX, eles cuidavam da estabilidade do sistema e do câmbio. Após a Grande Depressão, as autoridades monetárias passaram a desempenhar o papel de garantir a estabilidade monetária e a utilização plena de recursos, tendo em vista o desemprego marcante do período. Com a queda de *Bretton Woods*, quando o padrão ouro foi abandonado e a chegada da inflação, os bancos centrais abraçaram uma nova e importante missão, a de controlar o nível de preços. Após a crise de financeira de 2008, começa a ser consenso entre os economistas que os bancos centrais deveriam ser responsáveis também pela regulação do sistema financeiro, a fim de manter a sua estabilidade.

Além disso, nos EUA do século XIX, aconteceram inúmeras crises bancárias. Então, os grandes bancos do país se reuniram em uma coalizão destinada a fornecer liquidez e segurança aos bancos que precisavam. Essa coalizão ficou conhecida como Federal Reserv Bank, que se tornou o banco central do país posteriormente, passando a atuar como *Lenders of last resort* e recebendo também a tarefa de fiscalização. Tal fiscalização era necessária, pois os bancos sabendo que não os deixariam quebrar (problema “*Too Big To Fail*”), não se esforçariam para evitar seu *default*.

Apesar da importância dos bancos centrais em atingir seus objetivos, ele só dispõe de apenas uma forma de atuar na economia, mas uma poderosa forma, que é a de controlar indiretamente a quantidade de moeda em circulação. Para isso, ele possui diversos instrumentos. O mais importante e conhecido é a definição da taxa básica de juros da economia. É a taxa básica que vai mensurar as demais taxas de juros da economia, ou seja, a autoridade monetária consegue determinar a tendência do nível de crédito. Por exemplo, se o banco central deseja reduzir a inflação, basta ele elevar a taxa de juros básica, assim ele vai reduzir o crédito e por consequência a demanda agregada, de forma a conter a expansão dos preços.

Além da definição da taxa básica de juros, eles contam com outros instrumentos para ajudar na perseguição de seus objetivos. Atualmente, alguns métodos não convencionais estão sendo usados pelas autoridades monetárias, principalmente no que diz respeito às economias avançadas. Como suas taxas de juros se encontram muito próximas de zero, eles perderam a capacidade de usar esse instrumento para estimular a economia, por isso, eles vem utilizando com frequência o afrouxamento quantitativo ou popularmente conhecido pela sua tradução no inglês, o *Quantitative easing* ou QE, na qual o banco central compra títulos em posse dos bancos, injetando diretamente moeda na economia, de modo a tentar estimulá-las.

Um banco central deve possuir três características básicas para que ele possa executar suas funções com exatidão, ele deve possuir **independência, credibilidade e transparência**.

(i) Independência: Um banco central precisa ter total liberdade para definir e buscar suas metas, ou seja, ele deve ser totalmente independente da política para que as pressões de curto prazo não comprometam os benefícios das política monetária de longo prazo. Por exemplo, o processo de desinflação de uma economia pode ser muito doloroso, mas seus benefícios para o longo prazo são enormes. “*The only good central bank is one that can say no to politicians*”. (The Economist, 10 de fevereiro, 1990, p.10).

(ii) Credibilidade: Um banco central precisa ter credibilidade para que suas políticas tenham efeito e para isso, sempre deve buscar atingir suas metas e objetivos, seja de

emprego, crescimento ou inflação. Dessa maneira, fica muito mais fácil de utilizar um dos mecanismos mais poderosos de transmissão da política monetária, que é via expectativas. Por exemplo, quando um banco central pretende desinflacionar uma economia, com credibilidade, quando a autoridade monetária anuncia essa pretensão, as expectativas dos agentes de que ele atuará de forma a atenuar o processo inflacionário já vão ajudar a reduzir a inflação, uma vez que a inflação de hoje é uma função da expectativa de inflação. Se ele não possuísse tal credibilidade, o processo seria muito mais difícil, como é o caso do Brasil atualmente.

(iii) Transparência: Para ter credibilidade, o banco central deve ser transparente. Isso vai ajudar o mercado a formular suas expectativas em linha com as intenções da autoridade monetária. Por isso, ele deve sempre emitir relatórios e comunicados sobre sua avaliação da economia, suas previsões e dar sinais sobre quais serão suas medidas futuras.

3.2 - O processo de criação da moeda

Para entendermos a política monetária e como os bancos centrais definem a quantidade de moeda em circulação na economia, é necessário analisar como acontece o processo de criação da moeda. Existem três participantes no processo:

(i) O banco central, que supervisiona o sistema bancário e conduz a política monetária.

(ii) Os bancos, que emprestam o dinheiro dos depositantes.

(iii) Os depositantes, que depositam seu dinheiro nos bancos.

Vamos começar analisando o balanço dos bancos centrais:

| ATIVOS | PASSIVOS |
|------------------|--|
| Títulos públicos | Moeda em Circulação (C) |
| Redesconto | Reservas (R) - Obrigatórias (RR) - Em excesso (ER) |

$$\text{Base Monetária (MB)} = \text{Moeda em Circulação (C)} + \text{Reservas (R)}$$

Os bancos centrais, na verdade, possuem o controle da Base Monetária e não da quantidade de moeda em circulação diretamente. Ele consegue desempenhar essa atividade a partir das operações de mercado aberto (*open market*) ou via operações de redesconto.

As operações de *open market* acontecem quando os bancos centrais compram ou vendem títulos públicos a bancos, pessoas ou instituições diretamente. Quando o banco central compra títulos em posse dos bancos, os bancos recebem dinheiro, que podem ser depositados como reserva na autoridade monetária, o que aumentaria a Base Monetária, mas não a quantidade de moeda em circulação ($MB = C + \uparrow R$), ou podem emprestar esse dinheiro para indivíduos ou empresas, elevando a Base Monetária, mas agora aumentando a quantidade de moeda em circulação ($MB = \uparrow C + R$). O oposto acontece quando o banco central atua na posição vendedora de títulos, no caso, ele estaria diminuindo a Base Monetária.

O redesconto é uma operação em que um banco recorre ao banco central para tomar dinheiro emprestado, provavelmente porque está correndo risco de insolvência e não conseguiu se financiar diretamente por outros bancos. Quando o banco recebe o dinheiro, como no caso anterior, ele pode não emprestá-lo e depositar como reserva no banco central, aumentando novamente a Base Monetária, mas não a quantidade de moeda em circulação.

Concluimos então que os bancos centrais não possuem controle direto sobre a quantidade de moeda em circulação na economia e sim da Base Monetária. A moeda criada por eles pode ou não ir direto para a economia real, cabendo aos bancos tomar essa decisão. Apesar disso, a atuação muito forte dos bancos centrais na posição

compradora nas operações de *open market*, que injete muita moeda nos bancos, pode forçar que eles emprestem, uma vez que isso reduz a taxa de juros que remuneram as reservas, veremos o motivo disso mais a frente. Por isso, os bancos precisando maximizar seu lucro, buscariam conceder empréstimos com o dinheiro que foi injetado na economia pelos bancos centrais.

Agora, vamos voltar ao caso que ao invés de guardar o dinheiro como reservas em excesso, o banco conceda empréstimos a indivíduos ou empresas. Os indivíduos ou empresas que tomaram esses empréstimos vão adquirir bens ou serviços, passando o dinheiro para outros indivíduos ou empresas. Esses novos detentores do dinheiro vão depositá-lo em um banco, que pode reemprestá-lo ou o guardar como reserva no banco central. Caso o banco resolva emprestá-lo, teremos criado mais dinheiro á partir do que o banco central injetou na economia. Por exemplo, o banco central compra R\$ 100 em títulos do banco, que o empresta para uma pessoa. Essa pessoa compra com esses R\$ 100 um bem. O vendedor do bem irá receber os R\$ 100 e depositá-lo num banco. Se esse banco, emprestar os R\$ 100 que recebeu de depósito, terão agora R\$ 200 na economia. Esse processo segue-se indefinidamente e o que gera isso é o efeito multiplicador da moeda. Ou seja, á partir de R\$ 100 injetados pelo banco central na economia, muito mais dinheiro foi gerado.

Para controlar esse efeito multiplicador da moeda e não deixar que haja um descontrole dos meios de pagamentos, os bancos centrais utilizam a chamada Taxa de Compulsório. Esse instrumento é um percentual dos depósitos que obrigatoriamente devem ficar guardados no banco central como Reservas Obrigatórias (RR). Dessa forma, com uma taxa de compulsório de 20%, em nosso exemplo anterior, o banco só poderia emprestar R\$ 80 dos R\$ 100 injetados pelo banco central. Desses R\$ 80, quando depositados novamente em um banco, só poderiam ser emprestados R\$ 64, e assim por diante. Esse é mais um meio dos bancos centrais controlarem distorções na quantidade de moeda em circulação.

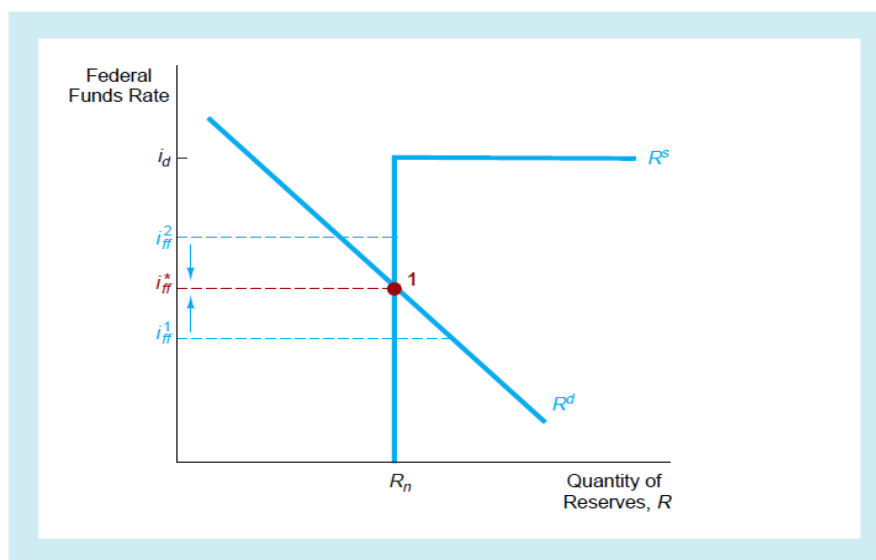
3.3 - Instrumentos de política monetária

Os principais instrumentos que os bancos centrais utilizam para executar a política monetária são as operações de *open market*, o redesconto e a definição da taxa de

compulsório. Para entendermos como elas funcionam, precisamos analisar as relações entre demanda e oferta por reservas.

O custo de oportunidade dos bancos reterem reservas é medido pela taxa de juros básica da economia. Quanto maior for a taxa de juros, menor será a demanda por reservas pelo banco central, uma vez que a uma taxa de juros maior ele estaria incorrendo em um custo mais alto ao remunerar as reservas dos bancos. Por outro lado, quanto menor for a taxa de juros, maior será sua demanda por reservas, pelo mesmo raciocínio. Por isso, a curva de demanda por reservas se dá pela relação negativa entre quantidade de reservas e a taxa de juros.

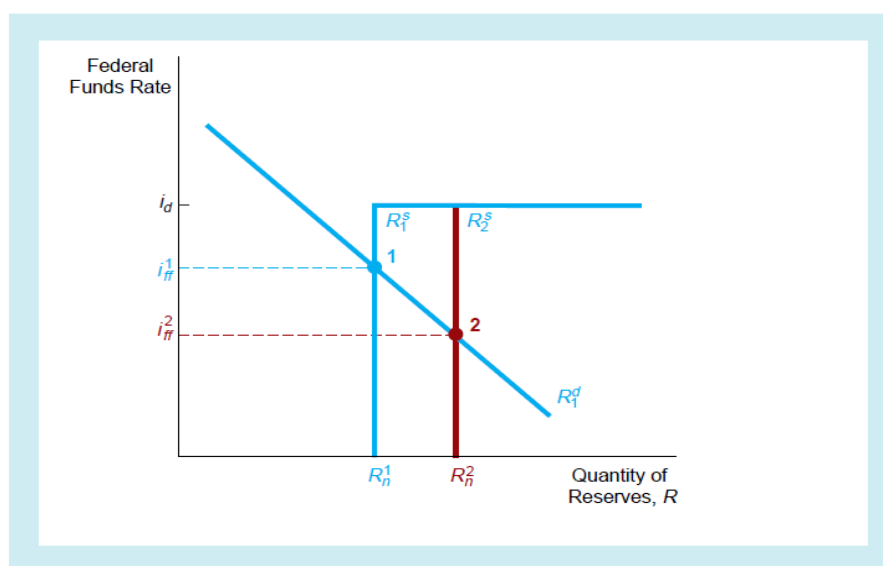
A oferta de reserva pode ser separada em dois componentes: (i) as reservas que são ofertadas pelo banco central nas operações de *open market*, chamadas de *non-borrowed reserves*; (ii) as reservas que são emprestadas pelo banco central pelo redesconto. O custo de oportunidade de pegar emprestado pelo redesconto é a taxa de juros cobrada por essa operação. Assim, se a taxa básica de juros, que é a praticada no mercado interbancário, for menor que a taxa do redesconto, nenhum banco tomará emprestado no redesconto, uma vez que via mercado interbancário será mais barato. Entretanto, quando a taxa de juros foi maior ou igual a do redesconto, os bancos vão querer tomar emprestado cada vez mais no banco central. O formato das curvas de oferta e demanda por reservas pode ser visto no gráfico abaixo.



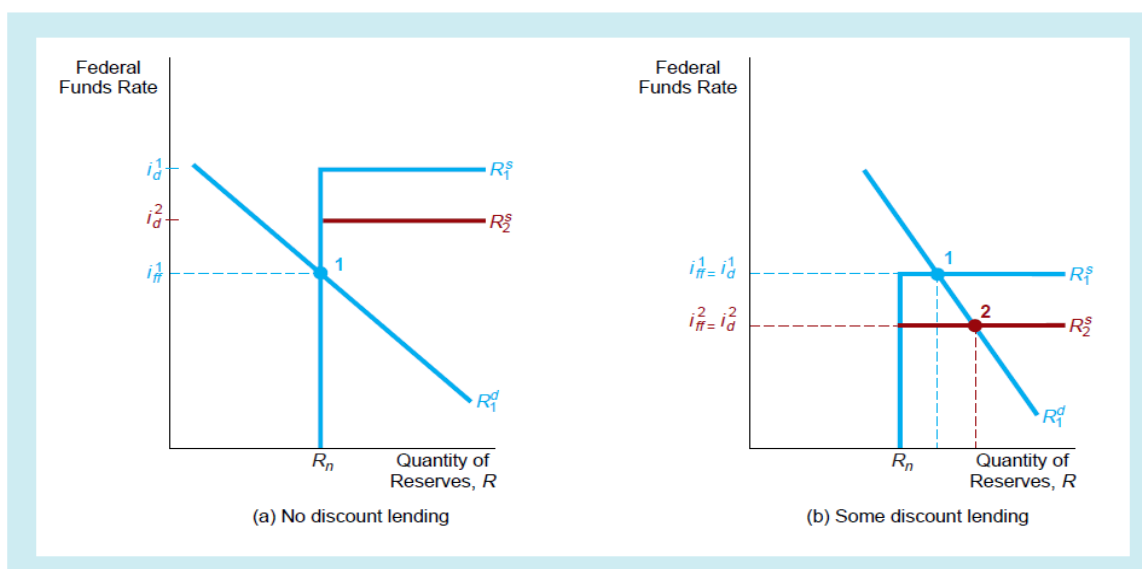
O equilíbrio ocorre quando a demanda e a oferta por reserva se igualam. Quando a taxa de juros está acima da taxa de juros de equilíbrio, o banco central estaria demandando menos reserva do que os bancos gostariam de depositar, por isso, a taxa de juros iria cair para equilibrar esse mercado. Por outro lado, se a taxa de juros está abaixo da taxa de juros de equilíbrio, o banco central está demandando mais reservas do que os bancos gostariam de depositar, então se eleva a taxa de juros para o nível de equilíbrio. Esses movimentos podem ser vistos no gráfico acima, onde i_{ff} é a taxa de juros da economia, que remunera as reservas e i_d é a taxa do redesconto.

Agora que vimos como funciona o mercado de reservas e como que ele define a taxa de juros da economia, podemos entender como funcionam os instrumentos de política monetária.

Como visto anteriormente, a maneira mais rápida e eficiente dos bancos centrais executarem a política monetária é por meio das operações de *open market*, pela qual ele injeta dinheiro diretamente na economia, expandindo a Base Monetária. Olhando pelo mercado de reservas, quando o banco central atua na ponta compradora nas operações de *open market*, ele aumenta a quantidade de reservas em posse dos bancos, expandindo a oferta, descolando a curva para a direita e ao mesmo tempo, reduzindo a taxa de juros de equilíbrio. De modo oposto, uma venda de títulos nas operações de mercado aberto, estaria reduzindo a quantidade de reservas e elevando a taxa de juros de equilíbrio.

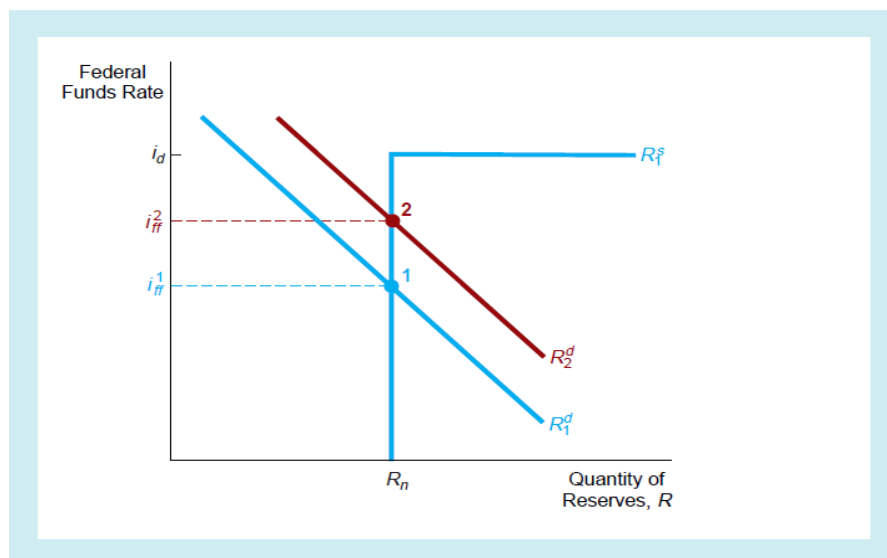


Nas operações de redesconto teríamos dois casos: (i) quando a taxa de juros da economia é menor que a taxa do redesconto, como no gráfico (a) do quadro abaixo, uma mudança na taxa do redesconto não teria nenhum efeito sobre a taxa básica de juros de equilíbrio. (ii) Quando a curva de demanda por reserva intercepta a curva de oferta na parte horizontal, há bancos usando o redesconto e a taxa de juros é igual a taxa do redesconto. Nesse caso, uma redução da taxa de redesconto, reduziria também a taxa de juros de equilíbrio, como no gráfico (b) da figura abaixo.



Fonte: Federic S Mshkin - The Economics of Money, Banking, and Financial Markets (7th ed), p.396

Por fim, quando o banco central altera o nível de compulsório, ele automaticamente está mexendo na quantidade de reservas obrigatórias e conseqüentemente no nível de reservas como um todo. Um aumento no compulsório vai elevar o nível de reservas e também a demanda pelas mesmas, deslocando a curva para a direita. Esse movimento vai elevar também a taxa de juros de equilíbrio, como demonstrado no gráfico abaixo.



Fonte: Federic S Mshkin - The Economics of Money, Banking, and Financial Markets (7th ed), p.397

Assim, concluímos que uma operação de compra de *open market* resulta num aumento de reservas e da base monetária, que vai pressionar a oferta de reservas e reduzir a taxa de juros de equilíbrio. As vantagens de se usar esse instrumento é que o banco central tem controle completo, é flexível, além de ser facilmente reversível e de implementação rápida. Nas operações de redesconto, alguma alteração na taxa só afeta a taxa de juros de equilíbrio se estas se encontram iguais. Uma das principais vantagens do redesconto é a prevenção contra corridas bancárias, é o empréstimo do redesconto que funciona como prestador de última instância. Entretanto, o fato desse empréstimo não ser controlado pelo banco central pode levar ao risco moral, em vista que não se sabe para que o banco utilizará o empréstimo. Já o aumento do compulsório vai elevar a demanda por reservas e por consequência um aumento na taxa de juros. Vale destacar que alterações no compulsório podem levar bancos a ter problemas de liquidez, e se alterados constantemente pode gerar incerteza.

4 – CONDUZINDO POLÍTICA MONETÁRIA COM TAXA DE JUROS PERTO DE ZERO

Atualmente, vivemos em um período na qual a economia mundial passa por grandes dificuldades, principalmente nos países desenvolvidos, onde a taxa de desemprego atinge níveis absurdamente elevados. Desde a crise financeira de 2008, quando um colapso do sistema financeiro norte-americano e posteriormente mundial levou a uma grande recessão, uma recuperação consistente da economia mundial ainda não foi vista, o que levou os formuladores de política econômica a buscar alternativas de como fomentar tal recuperação. Além disso, outro grave problema, oriundo também da crise, que foi o aumento do endividamento dos governos impossibilitou que estes fizessem uso da política fiscal para estimular a atividade, restando aos *policy makers* utilizar a política monetária para realizar esta tarefa.

4.1 – Por que taxas de juros próximos de zero?

A Grande Recessão, como ficou conhecida a crise desencadeada após o *crash* de 2008, ainda continua assombrando as principais economias mundiais. Ela teve início nos anos 2000, quando o então presidente do *Federal Reserve*, Alan Greenspan, decidiu incentivar os investimentos no setor imobiliário, adotando uma política de juros muito baixos e redução de despesas financeiras, induzindo os bancos e agências hipotecárias, principalmente Fannie Mae e Freddie Mac, a financiar moradias de um número cada vez maior de americanos. Como o governo americano garantia os investimentos feitos por essas duas agências, estas conseguiam captar recursos em qualquer parte do mundo, recebendo uma enorme quantia para financiamento.

Dada essa facilidade de conseguir crédito, as agências criaram um sistema de hipoteca para os clientes classificados como *subprimes*, aqueles que tinham alto risco de ficar inadimplentes, pois não tinham renda nem emprego comprovados. Esses empréstimos eram considerados de alto risco, por isso eram pós-fixados. Sabendo do risco, os bancos criaram diversos instrumentos sofisticados no mercado financeiro para securitizá-las, de modo a repassar esse risco para terceiros, como outros bancos, fundos de pensão, *hedge funds* e investidores em geral.

A criação desses derivativos financeiros, só foi possível graças à desregulamentação dos mercados financeiros a partir da década de 1980, quando os mercados financeiros passaram a ser globalizados. A ideia do liberalismo econômico, que voltou a tona nesse período, justificava que os mercados tenderiam a um equilíbrio natural e que os interesses de uma sociedade seriam alcançados se cada indivíduo pudesse buscar livremente seus próprios interesses. Por isso, os governos passaram a regular cada vez menos as atividades do sistema financeiro.

Então, com a elevação da taxa de juros pelo *Federal Reserve* na tentativa de controlar pressões inflacionárias em 2005, os empréstimos pós-fixados dos clientes *subprimes* começaram a deixar de ser pagos. Aliado a isso, o início do estouro de uma bolha imobiliária, impossibilitou que as perdas dos bancos com esses empréstimos fossem compensadas com a garantia dos imóveis, o que gerou fortes perdas. Dessa forma, os instrumentos financeiros utilizados para repassar esses riscos perderam valor, o que gerou um efeito dominó entre bancos, investidores, fundos de investimento, levando ao colapso de diversas instituições financeiras, dentre elas o centenário banco norte-americano Lehman Brothers e a maior seguradora do país, a AIG. A quebra dessas e outras instituições obrigou os governos das principais economias mundiais a injetarem capital diretamente no sistema financeiro para salvá-las, uma vez que o risco de uma corrida bancária e um colapso geral era eminente.

O resultado disso foi uma queda drástica da concessão de crédito pelos bancos e a consequente redução da atividade, o que levou a maioria dos países do planeta à recessão. Por isso, a denominação desse período como “A Grande Recessão”.

Apesar disso, os formuladores de política econômica esperavam que com os trilhões de dólares injetados no sistema financeiro, a recuperação chegaria logo e o ciclo de crescimento vigoroso de antes voltaria. Mas não foi o que aconteceu. Passados cinco anos do início da crise, a economia mundial não mostrou praticamente evolução, só revelou mais um problema, que se mostrou o maior deles, que foi elevação acentuada da dívida dos países desenvolvidos, principalmente os europeus.

Para salvar seus sistemas financeiros, governos de muitos países tiveram que injetar uma enorme quantia nos bancos, gerando uma forte elevação do nível de

endividamento, o que tornou duvidosa a capacidade de honrar seus compromissos com credores, dificultando o financiamento por meio da emissão de títulos, com investidores exigindo um *yield* cada vez maior. Dessa forma, os governos foram obrigados a adotar diversas políticas de austeridade fiscal, como elevação de impostos e corte de gastos, de modo a reduzir o déficit público.

Essa política fiscal extremamente contracionista e a drástica redução do crédito internacional, oriunda da crise de 2008, intensificou a desaceleração econômica, levando o desemprego em massa para os países europeus e também para níveis bastante elevados para os padrões históricos norte-americanos.

Dada essa conjuntura econômica, restou aos *policy makers* fazerem o uso da política monetária para estimular uma retomada do crescimento. Por isso, os bancos centrais iniciaram um ciclo de redução das taxas de juros na tentativa de fomentar a atividade, as levando para um nível historicamente baixo, perto de zero. O *Federal Reserve* nos Estados Unidos, com o *fed fund* no intervalo entre 0% e 0,25%, o Banco Central Europeu na zona do euro com a taxa de juros em 0,50% e o *Bank of England* também com a *Libor* em 0,50%, são exemplos de autoridades monetárias que realizaram tal política expansionista.

Apesar disso, a recuperação que era esperada ainda não foi observada. Além disso, quando taxas de juros estão próximas de zero, a forma comum de política monetária expansionista não existe mais, o que não significa que a política monetária é impotente. Na ausência dessas ferramentas, os bancos centrais recorreram a outras estratégias. Políticas monetárias não convencionais, como o afrouxamento quantitativo, a operação *twist* e promessas de juros baixos por tempo indeterminado estão sendo utilizadas desde então. No entanto, os efeitos dessas políticas ainda são incertos e há dúvidas se seus benefícios compensam seus custos.

Nesta sessão, estudaremos como funcionam os instrumentos de política monetária não convencionais que estão sendo utilizados. Começaremos discutindo como a comunicação do banco central com o público vem sendo utilizada para moldar as expectativas dos agentes quanto aos rumos da política monetária. Posteriormente,

analisaremos como funciona a operação *twist*, que altera a composição dos ativos do banco central. E, por fim, faremos um estudo sobre a operação de *quantitative easing*.

4.2 - Influenciando a expectativa dos agentes sobre os juros

A política monetária atua, na maioria das vezes, influenciando o preço e o *yield* dos ativos financeiros, que, por sua vez, afetam as decisões econômicas e por consequência o nível de atividade. A precificação dos ativos no longo prazo depende em parte das expectativas futuras sobre a taxa de juros e também do seu nível atual. Logo, o banco central pode afetar o preço dos ativos e a atividade econômica influenciando a expectativa dos agentes sobre a taxa de juros no futuro.

Segundo Eggertsson & Woodford (2012), estímulos adicionais podem ser atingidos pelo comprometimento da autoridade monetária com taxas de juros baixas por um período mais longo do que o esperado pelos agentes. Podemos citar o *Federal Reserve* como um exemplo de tal medida. O banco central norte-americano prometeu com declarações de seus membros e pela ata do *FOMC*, que manteria inicialmente taxas de juros no nível entre 0% e 0,25% até 2014 e posteriormente estendeu esse prazo para 2015. No entanto, uma política de comprometimento incondicional com taxas de juros baixas por um longo período pode não ser ideal, em vista das incertezas que afetam uma economia. Por isso, pode ser mais interessante condicionar taxas de juros baixas com condições econômicas do que com um período. O *Fed* pode ser usado mais uma vez como exemplo para esse caso. Uma de suas últimas medidas foi o anúncio de seus “gatilhos” de política monetária, afirmando que a atual política monetária não será alterada até que o desemprego chegue a 6,5% ou a inflação ultrapasse 2,5%.

Vale destacar, também segundo Eggerstsson e Woodford (2012), que a política de compromisso com taxas de juros de curto prazo baixas só será efetiva se o banco central possuir credibilidade. Caso contrário, a autoridade monetária não conseguirá influenciar as expectativas dos agentes e, logo, a estratégia não terá efeito.

Por isso, os bancos centrais têm trabalhado constantemente para melhorar sua comunicação com os agentes, o que ajuda a melhorar o alinhamento das expectativas do

mercado com a do banco. Atualmente, as autoridades monetárias de cada país divulgam relatórios com avaliações sobre as condições econômicas, mostrando também suas previsões sobre inflação, emprego e atividade. Além disso, seus membros constantemente vêm a público dar declarações sobre a postura do banco central e como serão seus próximos passos. Ben Bernanke, presidente do *Federal Reserve* e Mario Draghi, presidente do BCE diversas vezes vão a público dar declarações na tentativa de influenciar as expectativas dos agentes. Recentemente, Bernanke afirmou ao congresso norte-americano que o *FOMC* já enxerga uma possível desaceleração de seu programa de afrouxamento quantitativo. Neste dia, as bolsas no mundo todo despencaram com os agentes realinhando suas expectativas quanto à possível mudança de postura do *Fed*.

Agora, veremos como a influência das expectativas afeta a atividade econômica. A estrutura a termo das taxas de juros geralmente possui formato *upward sloping*, como comentado anteriormente, ainda mais nesse caso com taxas de juros perto de zero. As taxas de juros de longo prazo serão sempre maiores que as de curto prazo, na expectativa que o banco central vá elevá-las num horizonte maior de tempo e também pela exigência de um prêmio de risco para compensar a exposição a juros mais longos.



Quando a autoridade monetária se compromete a manter a taxa de juros de curto prazo baixa por um longo período, sua intenção é tornar a curva de juros menos inclinada, com taxas de longo prazo menores. São essas taxas de juros de longo prazo que balizam os contratos de concessão de empréstimos mais longos, utilizados por empresas que querem investir. Logo, com taxas de juros menores, as empresas terão

maior incentivo a investir e gerar empregos e como consequência teremos uma maior atividade econômica. Esse movimento pode ser visto no gráfico abaixo.



Outros canais de transmissão dessa estratégia seriam o efeito riqueza ou o Q de Tobin. A promessa de juros baixos certamente provocará uma elevação no preço das ações, o que elevaria a riqueza das famílias, levando a um consumo mais elevado. Além disso, um maior preço das ações aumenta o *market cap* das empresas, o que elevaria o Q de Tobin ($Q = \text{market cap} / \text{custo de capital}$), permitindo que as empresas consigam mais empréstimos e aumente os investimentos.

Apesar de todo esforço para melhorar a comunicação do banco central com os agentes. A melhor forma de fazer um banco central construir credibilidade é ele realmente fazer o que promete e não apenas ficar apenas na palavra.

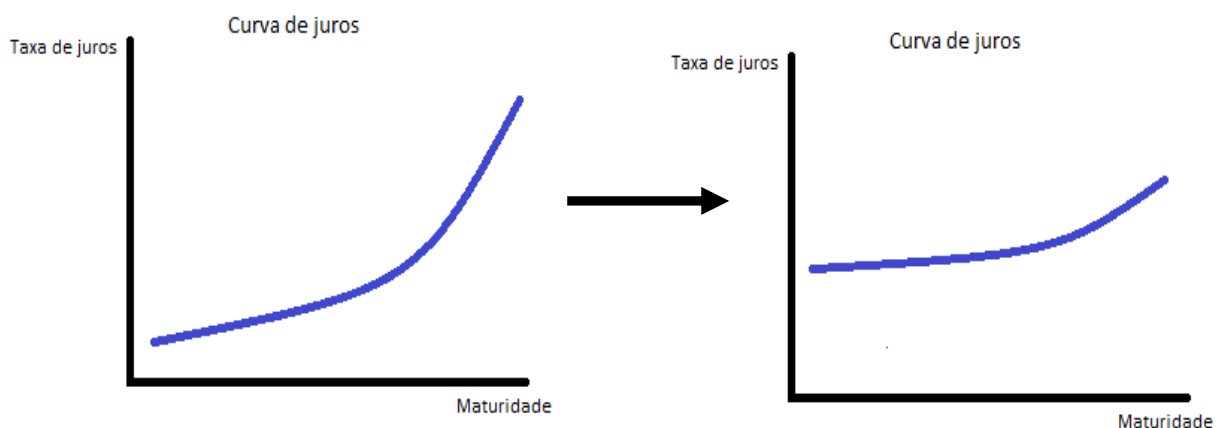
4.3 – Alterando a composição do balanço patrimonial do banco central

Bancos centrais possuem uma vasta quantidade de ativos em seu balanço, geralmente títulos públicos, emitidos pelo tesouro dos governos. Isso cria a possibilidade de usar outra estratégia de política monetária quando já não há mais como reduzir os juros nominais. Como possuem participação importante no mercado de bônus, os bancos centrais conseguem influenciar diretamente a demanda e oferta por esses ativos, afetando diretamente seu preço e *yield*, que por sua vez, impactam nas decisões econômicas. Como títulos com maturidades diferentes não possuem mesmas

características de risco e liquidez, esses ativos não são substitutos perfeitos, logo, se o banco central compra títulos de longo prazo e vende os de curto prazo na mesma proporção, ele consegue alterar as taxas de juros da economia, sem injetar moeda no sistema financeiro.

Essa estratégia é popularmente conhecida como Operação *Twist* e vem sendo utilizada pelo *Federal Reserve* na tentativa de estimular a economia norte-americana. Em setembro de 2011, o *Fed* anunciou que iria comprar US\$ 400 bilhões em títulos com vencimento entre seis e 30 anos, mas vendendo a mesma quantidade em títulos mais curtos. Ou seja, ele não estava emitindo moeda como no afrouxamento quantitativo, e sim trocando títulos curtos que possuía, por longos, por isso a denominação *twist*. Dessa forma, ele não altera o tamanho do seu balanço, apenas sua composição.

O objetivo da Operação *Twist* é similar a do comprometimento do banco central com taxas de juros baixas, que é reduzir as taxas de longo prazo. Como ele possui uma grande quantidade de ativos em seu balanço, o banco central consegue influenciar o preço e o *yield* dos ativos ao realizar operações de *open market*. Logo, ao comprar títulos longos em grande quantidade, o banco central aumenta a demanda por esses ativos, o que eleva seu preço e, conseqüentemente, reduz seu *yield*. Ao mesmo tempo, ao vender seus títulos de prazos mais curtos, há um aumento de oferta e uma queda no preço, como consequência uma elevação na taxa de juros. A intenção da Operação *Twist* é tornar a estrutura a termo da taxa de juros, que possui formato *upward sloping*, mais horizontal, reduzindo o juro de longo prazo e elevando o de curto prazo, como no gráfico abaixo.



Pela mesma lógica que a estratégia anterior, a redução das taxas de juros de longo prazo, que vão remunerar os empréstimos concedidos para empresas, vai propiciar o aumento do crédito e conseqüentemente as empresas investirão mais. Isso gerará mais empregos e a economia entrará num ciclo de recuperação. Além disso, essa estratégia pode ser usada para estimular o crescimento e ao mesmo tempo manter um câmbio valorizado, em vista que aumento do juro de curto prazo, eleva-se a atratividade para o capital externo.

No entanto, segundo Bernanke e Reinhart (2004), o efeito e a eficiência desta estratégia são controversos. A evidência empírica limitada sugere que a operação *twist* com ativos de baixo risco, não teria o efeito desejado, uma vez que ativos com maturidades diferentes e baixo risco, são praticamente substitutos. Logo, a operação não teria grande impacto sobre as taxas de juros de longo prazo. Como essa estratégia só foi utilizada nos EUA e no Japão, onde os ativos são praticamente *risk free*, não há evidência que ela efetivamente daria certo, se realizada em condições onde não há substituição perfeita. Além disso, mesmo que o banco central consiga afetar o *yield* de alguns ativos, há o risco deles ficarem desconectados da curva de juros e, desse modo, a estratégia não teria efeito significativo sobre a economia.

Assim como Bernanke e Reinhart (2004), concluímos que a estratégia de alterar a composição dos ativos do banco central deve ser utilizada apenas para apoiar outras políticas, como influenciar expectativas futuras sobre as taxas de juros. Minha visão é que atuando sem outras políticas, seu efeito será nulo ou pequeno, mas quando utilizado junto com um afrouxamento quantitativo, por exemplo, ela pode ajudar a alinhar a expectativa dos agentes com as pretensões do banco central e, assim, influenciar o nível do juro de longo prazo.

4.4 – Expandindo o tamanho do balanço patrimonial do banco central

Os bancos centrais ainda possuem outra alternativa para estimular a economia quando as taxas de juros estão muito baixas. Essa estratégia consiste na compra de ativos em larga escala pela autoridade monetária de modo a injetar dinheiro diretamente

na economia, aumentando a base monetária e, ao mesmo tempo expandindo o tamanho do seu balanço patrimonial. Esse tipo de política monetária é mais conhecido por afrouxamento quantitativo ou *quantitative easing* (em inglês), e foi introduzida pela primeira vez numa economia moderna pelo Banco do Japão entre 2001 e 2006. Atualmente, diversos bancos centrais utilizam essa política, como o *Federal Reserve*, o *Bank of England*, e também o *Bank of Japan*.

O principal objetivo do afrouxamento quantitativo é aumentar a liquidez da economia, ou seja, aumentar quantidade de moeda em circulação ou então atuar de forma a dar credibilidade ao comprometimento do banco central com taxas de juros baixos por um longo período.

Em tese, no *quantitative easing* o banco central realiza operações de *open market* comprando ativos de posse dos bancos em grande escala, visando aumentar a quantidade de moeda em circulação na economia. No entanto, como vimos anteriormente, o banco central não controla diretamente a quantidade de moeda em circulação e sim a base monetária, uma vez que os bancos podem guardar o dinheiro recebido do banco central como reserva na própria autoridade monetária. Logo, em situações de incerteza, onde os problemas de assimetria de informação reduzem a disposição dos bancos em emprestar, eles provavelmente guardam todo o dinheiro como reserva e o mesmo não chega, de fato, a economia real.

No entanto, ao realizar compras de ativos em larga escala, o banco central estaria aumentando, também em grande magnitude, a oferta de reserva pelos bancos e, como vimos, isso vai levar a uma redução da taxa de juros do mercado de reservas bancárias, de modo a diminuir o custo de oportunidade de reter reservas, o que levará os bancos a destinar o capital injetado á novos empréstimos. Como os juros estão muito baixos, empresas vão ter incentivo em tomar emprestado e investir, gerando novos empregos e a economia entrará num ciclo de recuperação.

Outro canal de transmissão do *quantitative easing* é o seu uso para afetar a expectativa dos agentes quanto às taxas de juros futuras, o “*Signaling Channel*”. Vamos supor que um banco central se comprometa em fazer compras de ativos em larga escala até que seja atingida determinada condição econômica, isso significa que ele está se

comprometendo em manter um nível elevado de reservas, ou seja, manter a taxa de juros baixa até o período condicionado. Esse tipo de política é similar ao compromisso com taxas de juros baixas, que já vimos na segunda parte deste capítulo. No entanto, o QE é uma estratégia que pode ser vista na prática, por isso possui muito mais credibilidade do que uma mera promessa verbal. Além disso, apenas comprometendo-se com taxas de juros baixas, o banco central não desfruta dos outros meios de transmissão do afrouxamento quantitativo (Bernanke & Reinhart, 2004).

Além desses meios de transmissão, o *quantitative easing* pode ser utilizado para reduzir os *spreads* de liquidez e risco entre ativos de risco e sem risco. Vale lembrar que todo título privado, mesmo com maior grau de classificação (AAA), possui um prêmio de risco ou liquidez sobre os títulos considerados livres de risco, um *treasurie*, por exemplo. Logo, reduzindo esses *spreads* diminuem-se as taxas de juros embutidas nesses ativos, mesmo se o *yield* dos ativos sem risco se mantiver constante (Blinder, 2010). Esse canal de transmissão é chamado de “*liquidity channel*”.

Em períodos de crise financeira, o alto grau de incerteza eleva em demasia esse prêmio sobre os títulos privados, aumentando drasticamente o *spread* entre esses ativos e os livres de risco. Suponha que a taxa de retorno por esses ativos podem ser descritos pela fórmula:

$$R = i + p$$

onde i é a taxa de juros livre de risco e p é o prêmio de risco e liquidez exigido pelos credores. Se o p sobe, para manter o *yield* desses ativos baixo basta reduzir a taxa básica de juros (i) da economia. No entanto, como estamos estudando o caso em que as taxas de juros estão próximas de zero, não podemos reduzi-la quando p sobe (Blinder, 2010). Nesse caso, o banco central pode comprar esses ativos em larga escala, de modo a reduzir sua oferta no mercado, o que vai aumentar seu preço e, conseqüentemente reduzir sua taxa de juros. Desse modo, diminui-se o prêmio de risco e liquidez p .

Outro canal de transmissão, chamado “*portfolio balance channel*” também atua de forma a dar mais liquidez a ativos que possuem um *spread* elevado com ativos livres de riscos. Quando um banco central compra ativos privados e reduz seu *yield*, como no caso acima, investidores recebem uma grande quantia de dinheiro e, logo, procuram fazer ajustes em sua carteira de ativos. Dessa maneira, os investidores vão buscar

adquirir outros ativos com características semelhantes ao do ativo comprado pela autoridade monetária, visando manter o retorno elevado. Com o aumento da demanda por tais ativos, eleva-se seu preço e conseqüentemente reduz sua taxa de juros (Gagnon, Raskin, Remache & Sack, 2010). Logo, com títulos de longo prazo com juros menores, empresas poderão se financiar e investir, gerando empregos e estimulando a atividade econômica.

Esse processo de injeção de moeda em larga escala pode levar a grandes distorções no mercado monetário, gerando sérios riscos a economia. Lembremos do processo de criação da moeda. Se todo o dinheiro proveniente do *quantitative easing* for transformado em empréstimos, o poder multiplicador da moeda levará a um grande aumento da quantidade de moeda em circulação, o que pode gerar grandes surtos inflacionários, minando a recuperação da economia no longo prazo. Para evitar tais distorções, o banco central pode oferecer uma taxa de juros para remunerar as reservas em excesso maior que a taxa de juros que remunera as reservas obrigatórias. Desse modo, os bancos teriam grande incentivo a depositar o dinheiro injetado no banco central, uma vez que a taxa de juros dos empréstimos seria menor que a oferecida pela autoridade monetária e também menos arriscada. Portanto, o *quantitative easing* atuaria pelos canais de sinalização, liquidez e ajustamento no portfólio de ativos, melhorando a liquidez de ativos que estavam travados e também se comprometendo a manter juros baixos por um longo período, de modo a reduzir a taxa de juros de longo prazo, mas sem levar a distorções no mercado monetário. Logo, com as taxas de juros de longo prazo mais baixas, empresas vão conseguir se financiar para investir, gerar empregos e recolocar a economia no ciclo de crescimento novamente.

Apesar disso, alguns autores questionam se realmente há benefícios quando um banco central emite moeda como no *QE*. Segundo Anusha Magavi (2012), há boas razões para acreditar que o *QE* não tem efeito sobre a economia e que ele ainda pode trazer problemas no futuro. Há seis motivos que justificam tal crítica: (i) O *QE* não impulsionará o consumo das famílias, uma vez que estas estão muito endividadas, logo, não faria sentido elas se endividarem ainda mais, mesmo com juros baixos; (ii) Bancos e investidores usam o dinheiro do *QE* para investir no mercado financeiro e especular em ativos de curto prazo, como ações, ao invés de emprestar para empresas; (iii) Investimentos de empresas dependem mais da conjuntura econômica do que de taxas de

juros, logo, reduzir taxas de juros num ambiente de aversão ao risco e baixo crescimento não vai estimular o investimento; (iv) A desvalorização da moeda proveniente do *QE* pode até estimular as exportações num primeiro momento, mas quando essa for revertida, a queda irá mais do que compensar a melhora na balança comercial. Além disso, desvalorizações causam instabilidade; (v) Taxas de juros muito baixas vão estimular governos a gastarem muito, tendo em vista que conseguem se financiar com custo abaixo do normal. No longo prazo, haverá a necessidade de medidas de austeridade para pagar essa dívida, gerando uma queda na atividade e aumento no desemprego; (vi) Com a queda no *yield* dos ativos livres de risco, fundos de pensão serão obrigados a recorrer a investimentos mais arriscados, que podem perder valor com a volatilidade dos mercados. Assim, com a incerteza sobre seus rendimentos, os pensionistas reduziram seu consumo, diminuindo a demanda das famílias.

Além disso, taxas de juros perto de zero por um período grande pode levar investidores e bancos buscarem investimentos com retorno mais elevado. Nessas condições, esses investimentos seriam bem mais arriscados e com maior probabilidade de inadimplência. Caso os investimentos feitos se tornem, de fato, inadimplentes, os bancos estarão novamente com ativos podres em seu balanço, levando a uma contração no crédito e na atividade econômica. Isso pode gerar a falência de novas instituições financeiras e levar novamente a uma crise financeira.

O excesso de liquidez no mercado financeiro, em função da emissão de moeda pelo banco central, precisará ser redirecionado para outros ativos, como ações, títulos ou o mercado imobiliário. Logo, uma expansão de demanda nesses mercados pode elevar o preço dos ativos sem refletir seus verdadeiros fundamentos de modo a formar bolhas, que são uma das situações mais perversas para uma economia.

Portanto, não há evidência teórica clara se o *quantitative easing* ajudará ou não a economia a mostrar uma recuperação consistente para o longo prazo. No entanto, é bem plausível que, pelo menos, num primeiro momento ele ajuda a mitigar os efeitos de um ambiente sem liquidez e com prêmio de risco elevado, onde as fontes de crédito secaram de forma a estagnar a atividade econômica. Por isso, analisaremos a seguir dois casos onde essas políticas estão sendo utilizadas para, assim, concluir sobre se realmente as políticas monetárias não convencionais são efetivas ou não.

5 – ESTUDOS DE CASO

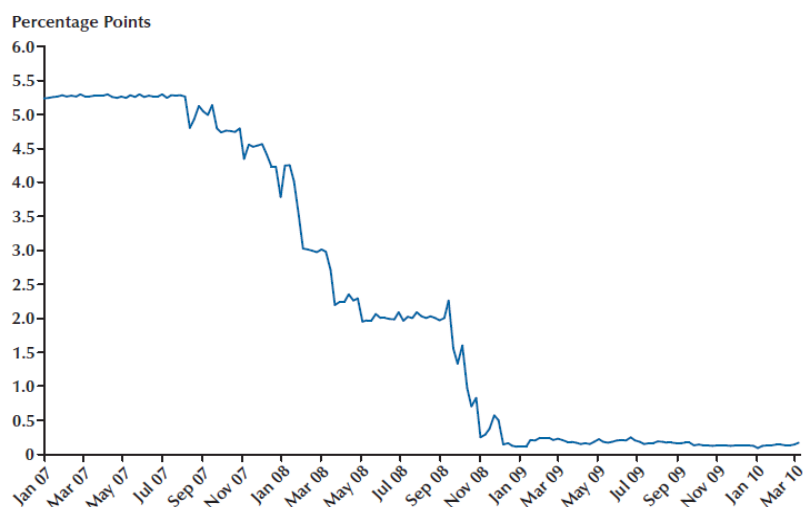
Neste capítulo, estudaremos os efeitos das políticas monetárias não convencionais sobre duas economias que experimentam seu uso. O principal caso a ser estudado será o dos Estados Unidos, que desde a crise financeira de 2008 vêm adotando tais políticas seguidamente na tentativa de estimular o crescimento. Analisaremos também o efeito dessas políticas sobre a economia japonesa durante os anos 2000 e faremos uma analogia com a atual política do presidente do *BoJ*, Haruhiko Kuroda e também a compararemos com a do *Federal Reserve*.

5.1 – Estados Unidos

Em resposta ao início de uma crise financeira, em função dos *subprimes*, e de uma recessão já ao fim de 2006 e início de 2007 (como comentado anteriormente), o Comitê de Política Monetária do *Federal Reserve* (FOMC) iniciou um ciclo de corte de juros em setembro de 2007, levando o *fed fund rate* de 5,25% para 2,00% até abril do ano seguinte, sem esbanjar qualquer sinal de urgência, decidindo a manter nesse patamar enquanto aguardava o desenvolver da situação econômica. Enquanto isso, o *Fed* realizava algumas pequenas operações vendendo *treasuries* e comprando ativos menos líquidos, na tentativa de reativar alguns mercados e também concedendo empréstimos de curto prazo via o redesconto para instituições financeiras em dificuldades, pelo *Term Auction Facilities* (TAF), principalmente após o resgate ao Bear Stearns em março de 2008 (Blinder, 2010). Além disso, o banco central anunciava que estava monitorando as condições do mercado e que continuaria fornecendo liquidez enquanto acreditasse ser necessário para manter a estabilidade no sistema financeiro.

Contudo, com a quebra emblemática do Lehman Brothers, um dos maiores bancos de investimentos dos Estados Unidos, em setembro de 2008, o foco da política monetária do *Fed* mudou repentinamente. A autoridade monetária norte-americana reduziu rapidamente o *fed fund rate* para 0,25% (como pode ser vista no gráfico abaixo), aumentou suas operações de financiamento de curto prazo e começou a expandir seu balanço patrimonial, elevando imediatamente e dramaticamente o nível de reservas bancárias (Blinder, 2010).

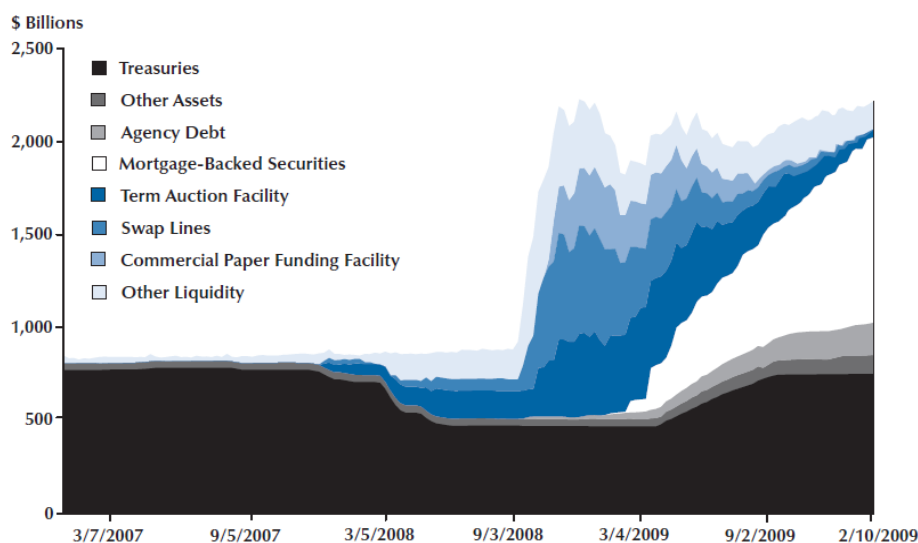
Effective Federal Funds Rate



Fonte: Quantitative Easing: Entrance and Exit Strategies (Blinder, 2010), página 4

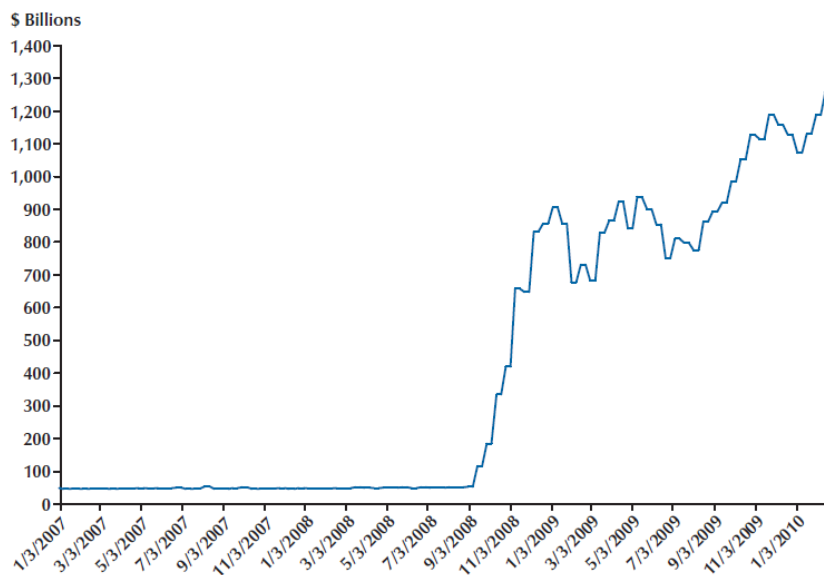
O banco central passou a adquirir uma gama de ativos que ele jamais havia possuído antes, como *commercial papers* e outros ativos menos líquidos, e também a conceder empréstimos a instituições que ele jamais tinha concedido (agências hipotecárias não-bancárias). Assim, o total de ativos no balanço do *Federal Reserve* saltou de US\$ 907 bilhões em 3 de setembro de 2008, para US\$ 2,214 trilhões em 12 de novembro do mesmo ano. Pelo lado do passivo, as reservas bancárias alcançaram US\$ 860 bilhões ao final de 2008, enquanto eram apenas US\$ 11 bilhões em 3 de setembro. Desse total, US\$ 2 bilhões eram de reservas em excesso antes da quebra do Lehman Brothers, que passaram para US\$ 767 bilhões em dezembro (Blinder, 2010).

Composition of the Fed's Balance Sheet: Assets Side



Fonte: Quantitative Easing: Entrance and Exit Strategies (Blinder, 2010), página 5

Total Reserves of Depository Institutions



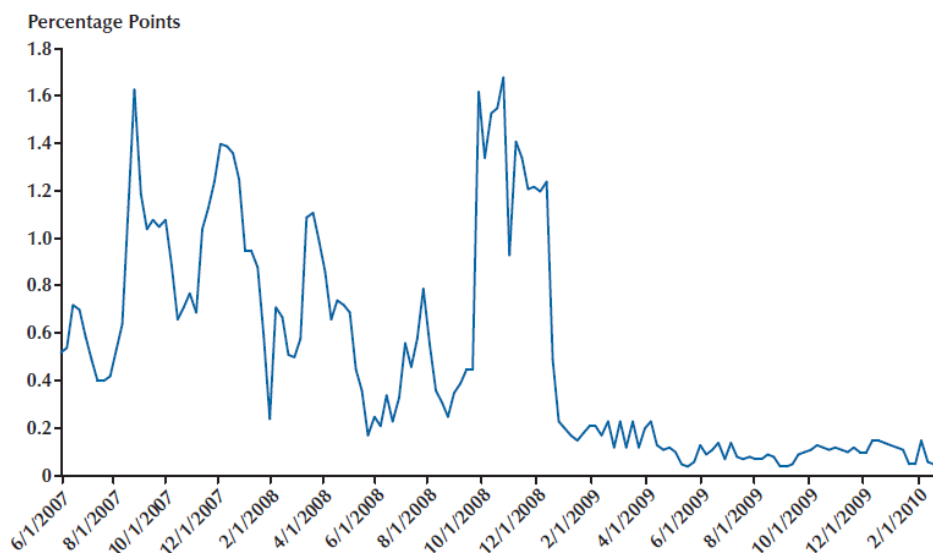
Fonte: Quantitative Easing: Entrance and Exit Strategies (Blinder, 2010), página 6

Assim, as operações que o *Fed* estava utilizando para ajudar especificamente algumas instituições, deram lugar a políticas mais sistêmicas, que visavam ajudar todo o sistema financeiro, que estava comprometido. Por isso, criou operações de financiamento como o *Commercial Paper Funding Facility (CPFF)* – setembro de 2008) e posteriormente *Term Asset-Backed Securities Loan Facility (TALF)* – março de 2009), para facilitar acesso ao crédito de curto prazo da instituição, e também anunciou o programa de compras de *Mortgaged-Backed Securities (MBS)* e de dívidas de agências hipotecárias no valor de US\$ 600 bilhões, em novembro de 2008. O objetivo dessas políticas claramente não era de salvar especificamente instituições próximas da falência, mas sim reduzir o prêmio de risco que haviam explodido com o pânico após o Lehman (Blinder, 2010). Em março do ano seguinte, o *FOMC* aumentou o poder de fogo do programa de compras em mais US\$ 750 bilhões e também o estendeu à compra de *treasuries* de longo prazo em US\$ 300 bilhões. Segundo documento do *FOMC*, a compra de MBS daria um maior suporte aos empréstimos hipotecários, reduzindo o *yield* de tais ativos via o “*liquidity channel*” e, conseqüentemente na recuperação do mercado imobiliário, enquanto a compra das *treasuries* iria ajudar melhorar as condições no mercado de crédito privado, pelo canal de “*portfolio balance sheet*”. O programa de compra de ativos foi cunhado de *Quantitative Easing I* e durou por mais

um ano, até março de 2010. Além disso, o *FOMC* deixou explícito seu comprometimento com taxas de juros baixas por um longo período.

O primeiro *quantitative easing* parece ter cumprido seu objetivo principal e o “*portfólio balance sheet channel*” aparenta ter sido efetivo em reduzir o prêmio de risco dos ativos e em diminuir o custo do crédito privado. Olhando o efeito do *spread* entre um *comercial paper* de três meses e um *T-Bill* de mesma maturidade, como no gráfico abaixo, claramente o *spread* diminuiu após a ação do *Federal Reserve*. Nota-se que o primeiro anúncio do *Fed* (nov/08) teve um efeito limitado sobre o *spread*, enquanto que o segundo anúncio (mar/09), mais poderoso, conseguiu estabilizar *spread*.

Commercial Paper Versus T-Bill Risk Spread

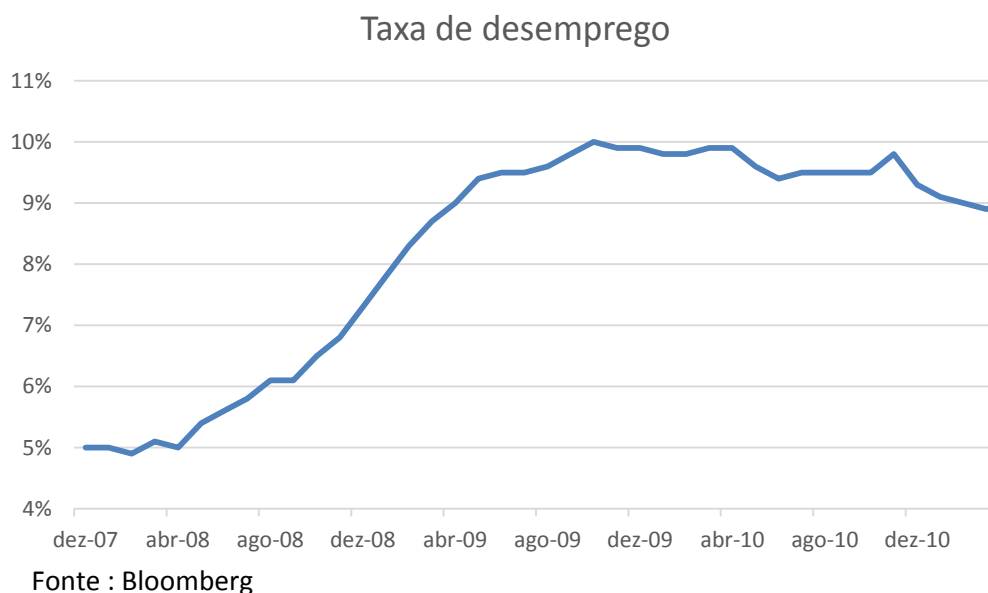
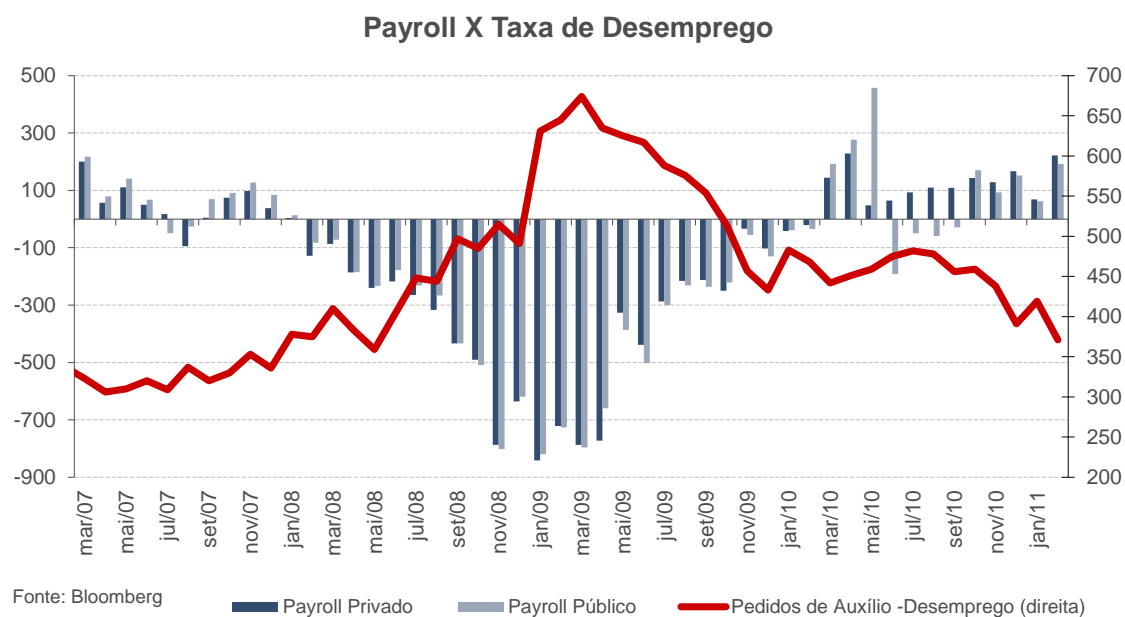


Fonte: Quantitative Easing: Entrance and Exit Strategies (Blinder, 2010), página 8

Agora, vamos analisar os efeitos do *quantitative easing I* sobre atividade econômica norte-americana.

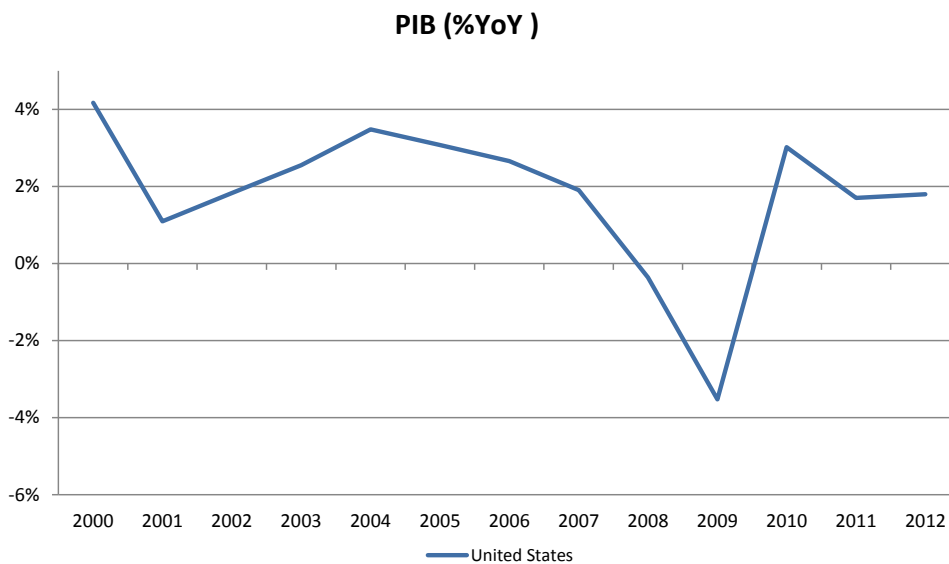
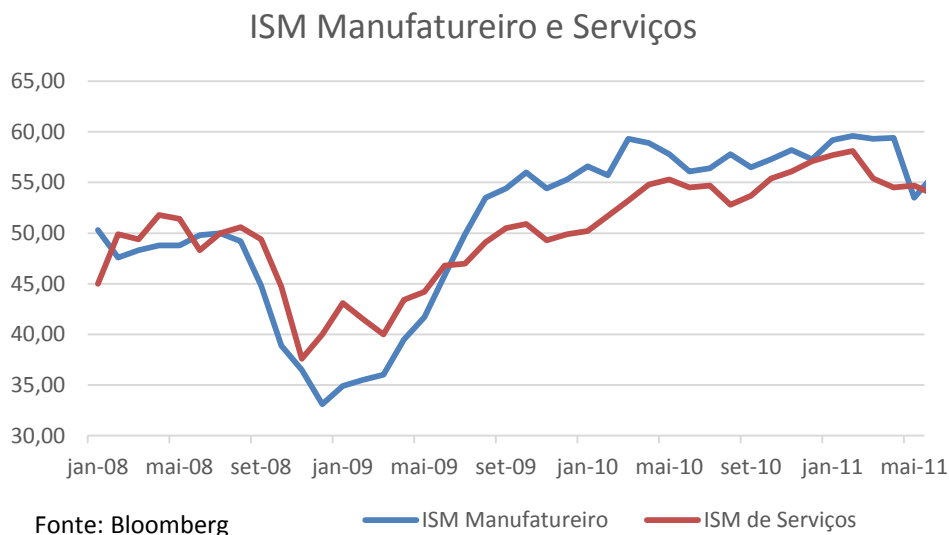
Com o advento da crise e a eminente recessão, a taxa de desemprego subiu substancialmente. Em menos de dois anos a taxa saiu de 5% para 10%, patamar considerado elevadíssimo para padrões norte-americanos. A criação líquida de empregos, medida pelo *non-farm payroll*, mostrou forte contração no período, refletindo na grande expansão dos pedidos de auxílio desemprego. Contudo, o movimento de recuperação no mercado de trabalho começou a aparecer já em meados de 2009, como

podemos ver nos gráficos abaixo. A taxa de desemprego chegou ao auge em novembro de 2009 e passou a apresentar uma trajetória, mesmo que tímida, declinante. O *non-farm payroll*, revelou que a economia americana criou novas vagas de emprego já no início de 2010, refletindo novamente nos números de auxílio desemprego, dessa vez mostrando redução.



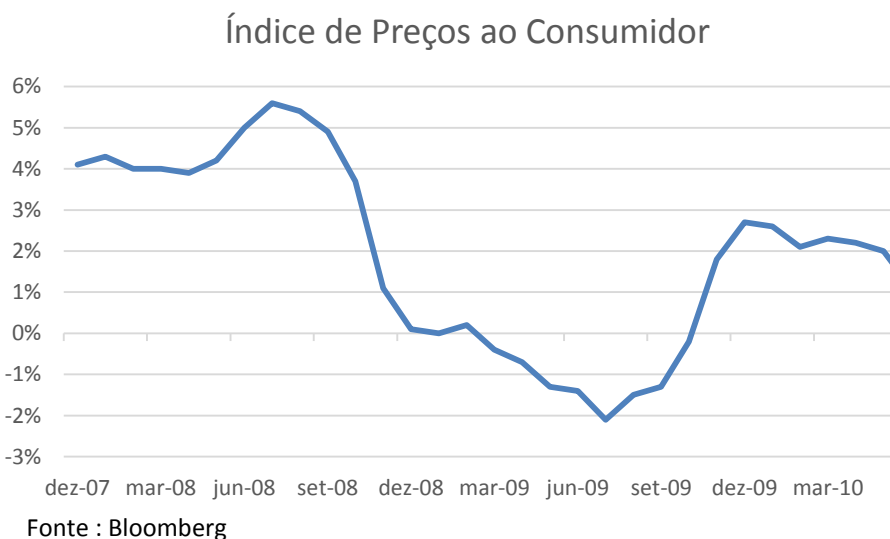
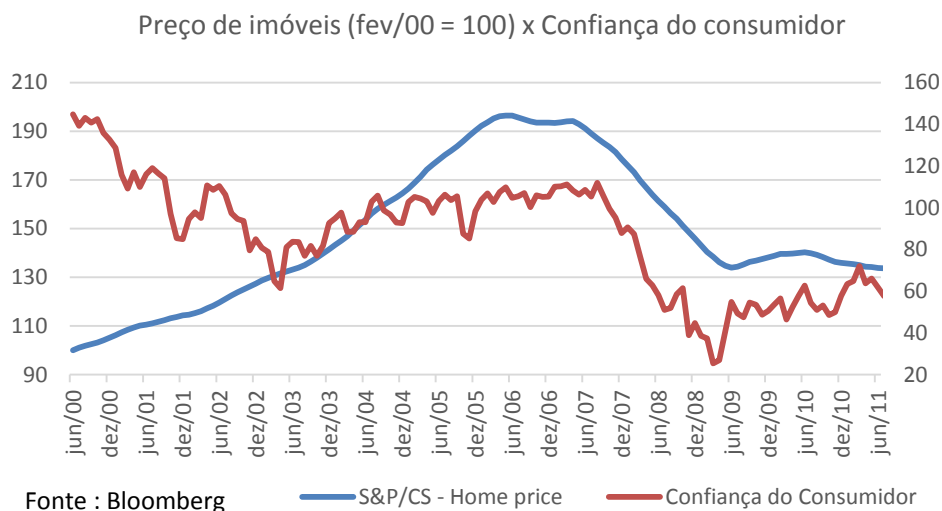
Juntamente com o mercado de trabalho, a atividade se recuperou rápido do baque. O PIB, que tinha apresentado forte recessão nos primeiros trimestres de 2009, mostrou

recuperação e já no início de 2010 apresentou taxas de crescimento girando acima de 2% na comparação YoY. Além disso, o índice ISM de atividade do setor manufatureiro já trabalhava acima dos 50 pontos em agosto de 2009, o que indica que a indústria norte-americana estava em expansão.



Ademais, outros indicadores econômicos mostraram que a atividade norte americana estava realmente em recuperação após um 2009 bem difícil. A confiança do consumidor voltou a subir e o preço das moradias também mostrou certa reação no início de 2010, revelando que as famílias norte-americanas estavam mais dispostas a

consumir. O medo da deflação se dissipou, com o índice de preços ao consumidor registrando aumentos de cerca de 2% YoY.



Diante desse novo cenário, o *Federal Reserve* reverteu sua estratégia de política monetária altamente acomodatória e pôs fim ao seu programa de compra de ativos em março de 2010, na expectativa de que a economia pudesse seguir seu caminho. Além disso, os riscos que uma política monetária acomodatória por um período prolongado poderiam trazer foi mais um motivo para o fim do programa. Inicialmente, tal medida parecia ter funcionado, contudo, já no segundo semestre de 2010, os indicadores que antes eram positivos começaram a se deteriorar.

A criação de novas vagas de emprego voltou a diminuir e a taxa de desemprego não mostrou nenhuma evolução, se mantendo no patamar próximo a 10%. A inflação também cedeu, trazendo novamente o temor da deflação e a preocupação sobre a economia americana se comportar como a do Japão durante a deflação dos anos 90 aumentou (veremos mais a frente). Juntamente com isso, o crédito ao setor privado, que tinha crescido no início do ano cedeu, na medida em que o *yield* dos *treasuries* subia. Para completar o cenário menos benigno, o preço das moradias voltou a cair, o que, pelo efeito riqueza, reduz a propensão das famílias a consumir, sendo este, o principal motor do PIB norte-americano.

O presidente do *Federal Reserve*, Ben Bernanke, enfatizou tais problemas em seu discurso no Simpósio Anual de Jackson Hole, em agosto de 2010. Segundo ele, o emprego cresceu menos que o esperado, refletindo a dificuldade das pequenas e médias empresas acessarem o crédito privado e também pelo receio em investir num ambiente de incertezas. O consumo das famílias cresceu num ritmo menor, tendo em vista que estas estavam preocupadas em pagar suas dívidas, disse Bernanke, lembrando que a poupança das famílias tinha crescido. Contudo, o presidente do *Fed* afirmou que o *FOMC* estava preparado para estímulos adicionais se as condições econômicas se mostrassem enfraquecidas.

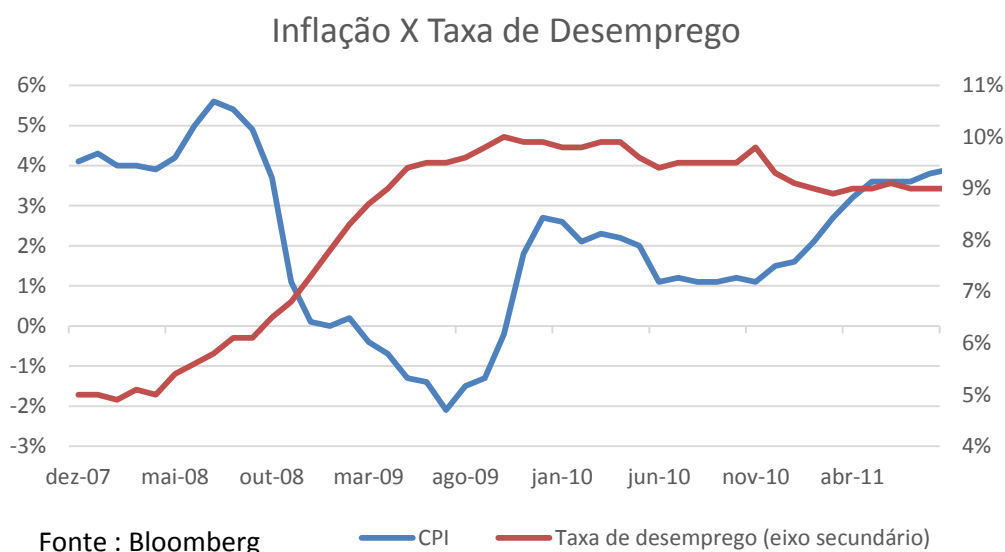
Como sinalizado pelo seu presidente, o *FOMC* anunciou em 3 de novembro de 2010 um programa de compras de *treasuries* no valor de US\$ 600 bilhões, sendo efetuadas compras de US\$ 75 bilhões por mês até o segundo trimestre de 2011. Segundo a Ata do comitê de política monetária do *Federal Reserve*, a medida foi tomada para que o banco central cumpra o objetivo do seu mandato de máximo emprego e estabilidade de preços, que estava se deteriorando no curto prazo. Esse programa de compra ficou conhecido como *quantitative easing II* e perdurou até junho de 2011, como prometido pela autoridade monetária.

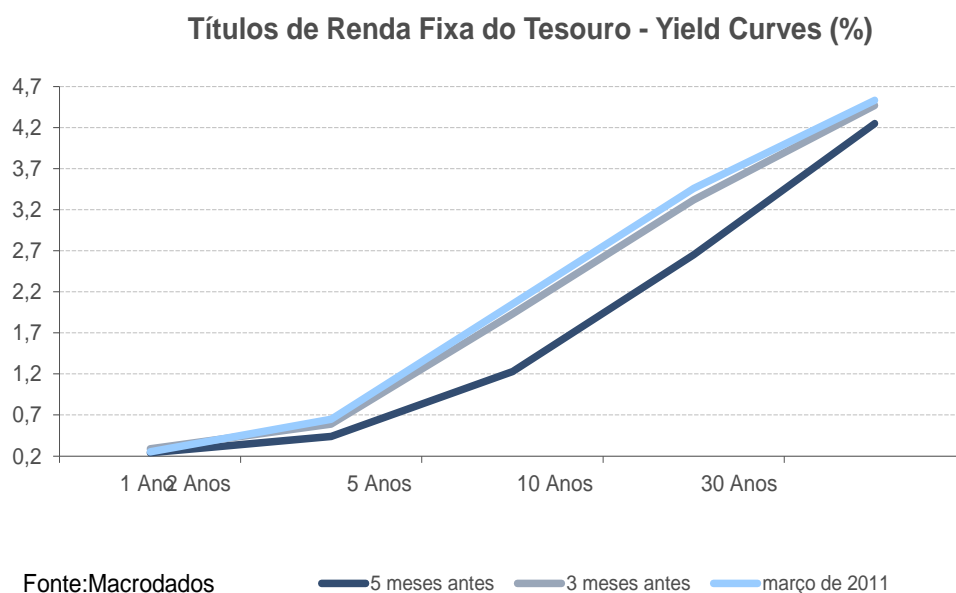
Diferentemente do primeiro estágio do *QEI*, a intenção do *Federal Reserve* não era de reduzir o prêmio de risco e liquidez em ativos engessados. A idéia agora era comprar *treasuries* para reduzir a inclinação da curva de juros de longo prazo, via o “*portfolio balance sheet channel*” e, assim, reforçar a idéia de que os juros ficarão baixos por tempo indeterminado. Com a curva de juros indicando juros mais baixos, o acesso ao

crédito para empresas e consumo ficaria mais fácil, conseqüentemente gerando mais emprego e estimulando a atividade econômica.

Segundo estudos de Krishnamurthy e Vissing-Jorgensen (2011), o *yield* dos títulos de longo prazo do tesouro americano já vinha repercutindo um novo programa de compra de ativos desde o discurso de Bernanke no Simpósio de Jackson Hole. O estudo indica que antes mesmo do anúncio o *QEII* já estava precificado, mostrando como a comunicação de um banco central com os agentes é importante e tem forte poder sobre as expectativas.

Apesar disso, o efeito do *QEII* sobre a atividade econômica não foi como o *FOMC* esperava. Os dados econômicos indicavam que a recuperação se dava num ritmo apenas moderado, com o mercado de trabalho mais fraco que o previsto. A taxa de desemprego saiu de 9,5% para apenas 9,0%, o que ainda é considerado bem alto. Além disso, a inflação acelerou bastante no período, principalmente pela alta das commodities e do choque de oferta advindo do terremoto no Japão, atingindo quase 4% na comparação YoY (vide gráfico abaixo). Essa alta dos preços já refletia inclusive numa maior inclinação da curva de juros americana, com os agentes repercutindo uma possível alta de juros a frente, dificultando o processo de desalavancagem das famílias em curso. Isso pode ser observado no gráfico abaixo datado de 23 de março de 2011.

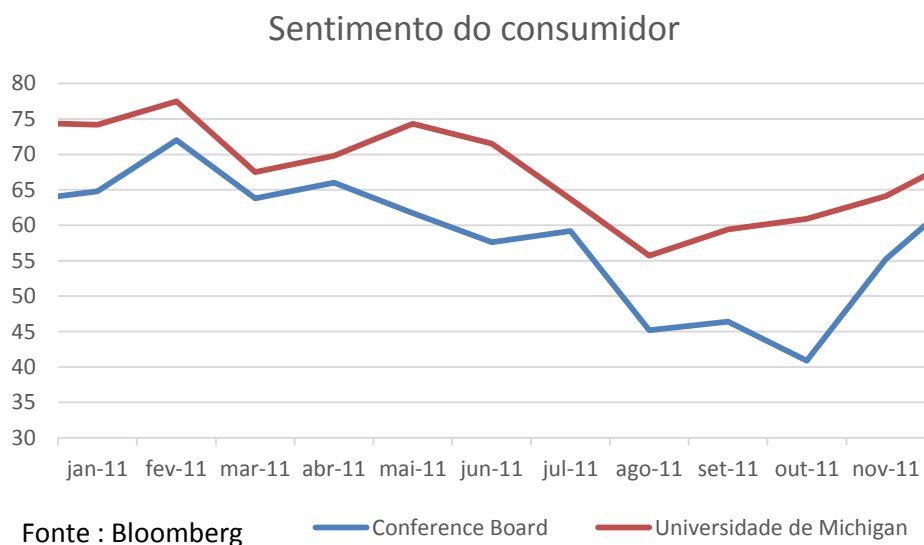
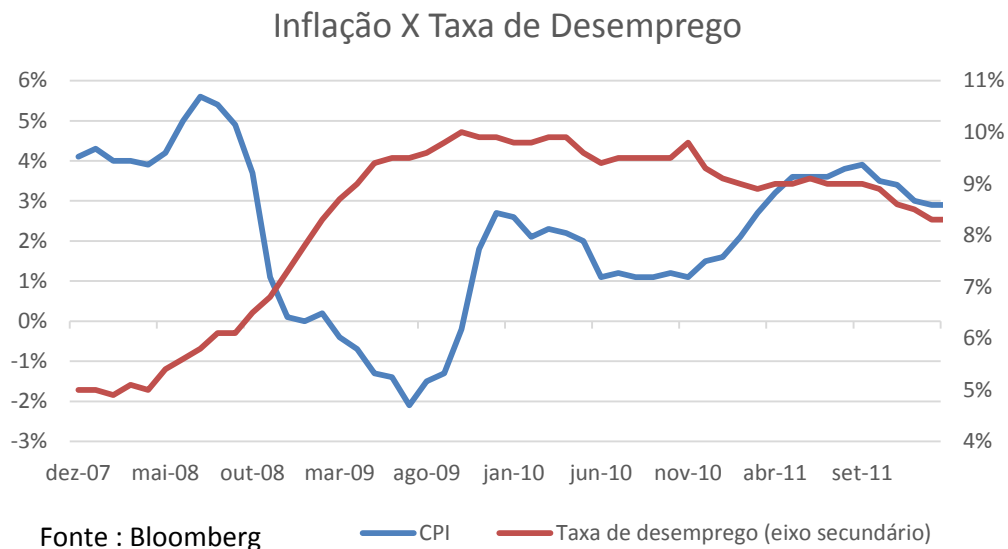




Assim, o *FOMC* decidiu finalizar o programa de compra de ativos no valor US\$ 600 bilhões com receio de que o choque inflacionário pudesse contaminar as expectativas de longo prazo e deteriorar o quadro inflacionário. Contudo, o comitê continuou afirmando que estaria monitorando as condições econômicas e que se necessário iria prover novos estímulos monetários, especialmente se o crescimento permanecer fraco e ameaçando o desemprego. Assim, em junho de 2011, o *Federal Reserve* pôs fim ao *quantitative easing II*.

Os meses que sucederam tal decisão não foram animadores para a economia americana. O mercado de trabalho seguiu preocupando. O *non-farm payroll* mostrou baixa criação de empregos, aquém das previsões do *FOMC*, com a taxa de desemprego se mantendo ainda no patamar de 9,0%. O mercado imobiliário continuou deprimido em função da fraca demanda, das incertezas em relação aos preços das moradias e também pelas condições ainda difíceis de crédito hipotecário. Além disso, a demanda externa pareceu estar se retraindo, reflexo principalmente do arrefecimento da crise da dívida europeia e o crescimento menor que o esperado pelos mercados emergentes. Os mercados financeiros ficaram bem voláteis no período, especialmente pela deterioração do cenário externo e também pela queda nos indicadores de confiança. Contudo, a produção industrial mostrou-se mais forte no período e a inflação cedeu. Os preços da energia ficaram estáveis no período e o aumento no preço dos alimentos foi menor que

reportado no início do ano, sinalizando que o choque inflacionário das commodities parecia ter ficado para trás (Ata do *FOMC*, novembro 2011).

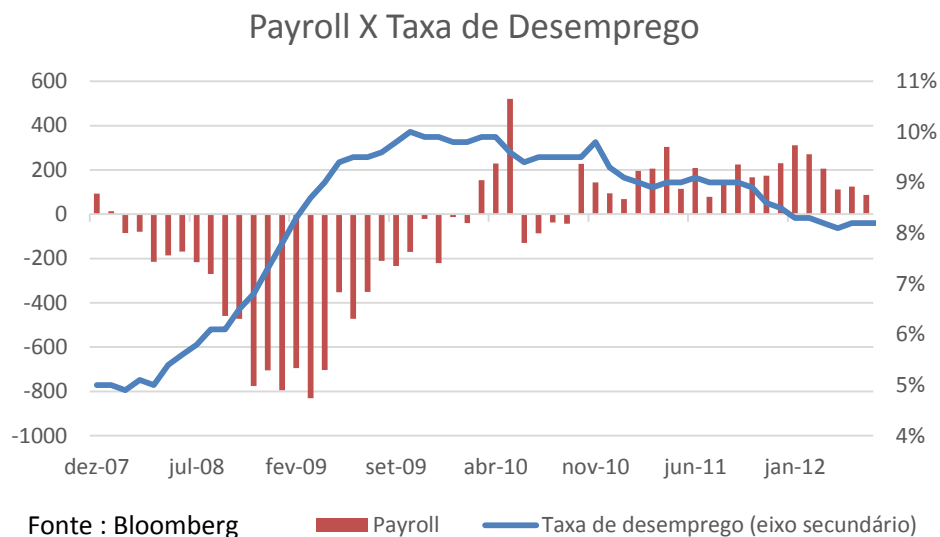


Com a deterioração do *outlook* econômico para os próximos meses, os membros do *FOMC* julgaram que era necessário que a autoridade monetária provesse estímulos adicionais para que fosse atingido o máximo emprego e a estabilidade de preços. No entanto, eles avaliaram que mais uma rodada de compra de ativos poderia ter um efeito modesto no contexto do momento e por isso acharam melhor “guardá-lo” para dar suporte quando medidas mais agressivas fossem necessárias, lembrando que com o tamanho do balanço patrimonial do *Federal Reserve* um novo *QE* não poderia ser repetido. Portanto, o *FOMC* decidiu fazer o *Maturity Extension Program*, mais conhecido por Operação *Twist*, na qual o *Federal Reserve* se comprometia a comprar

US\$ 400 bilhões em *treasuries* de 6 a 30 anos e vender o mesmo montante em *treasuries* com maturidade inferior a três anos. Os membros do comitê esperavam que a estratégia pressionasse para baixo os juros de longo prazo, ajudando a melhorar as condições de crédito e, ao mesmo tempo, não expandindo o balanço patrimonial do *Fed* (Ata do *FOMC*, novembro de 2011).

O *yield* dos *treasuries* de longo prazo reagiu imediatamente após o anúncio do *Maturity Extension Program*, como mostra o estudo de Torsten Ehlers (2012). O juro dos títulos de 10 anos recuaram 7 pontos base no dia da decisão e 23 pontos base no dia seguinte, assim como o juro do *treasurie* de 30 anos, que chegou a perder 42 pontos base em dois dias. Ainda, como esperado, os *yield* dos títulos de curto prazo subiram. No entanto, é difícil de distinguir o efeito do programa sobre a curva de juros, uma vez que esta é influenciada por outras variáveis, como expectativas e eventos externos, mas certamente a curva teria ficado mais inclinada se não fosse a operação, conclui Torsten Ehlers. Por isso, muito do efeito inicial da medida havia se dissipado mais a frente.

O *FOMC* não alterou sua política monetária até abril de 2012. Durante esse período, a economia americana parecia enfim ter encontrada a tão esperada recuperação. O mercado de trabalho finalmente reagiu e a taxa de desemprego cedeu para 8,2%, ao mesmo tempo em que as expectativas de inflação de médio prazo se mantiveram estáveis, como pode ser notado pelo gráfico abaixo. Entretanto, os demais indicadores econômicos indicaram uma recuperação ainda moderada da atividade, enquanto os participantes do *FOMC* consideravam a taxa de desemprego ainda inconsistente com os objetivos do *Fed*, apesar de avaliarem como positiva sua redução. Além disso, os riscos externos e o impasse fiscal ameaçavam a moderada recuperação. Por isso, os membros do *FOMC* decidiram que iriam manter as taxas de juros excepcionalmente baixas até 2014 (Ata do *FOMC*, abril de 2012). Ainda, na reunião de junho, o *FOMC* decidiu expandir a Operação *Twist* em mais US\$ 267 bilhões.



Nos meses seguintes, a economia americana continuou crescendo moderadamente, com atividade manufatureira expandindo, mas com desemprego ainda elevado (8,1%) e o *non-farm payroll* indicando mercado de trabalho ainda enfraquecido. Além disso, os riscos provenientes do ambiente externo e da incerteza fiscal minavam a confiança, reduzindo a intenção das empresas investirem e das famílias de consumirem. Contudo, as condições do mercado financeiro foram favoráveis no período, com o mercado de ações em alta e os juros de longo prazo permanecendo baixos, na expectativa de novos estímulos monetários pelo *Fed*.

Na reunião de setembro de 2012, os membros do *FOMC* avaliaram como positivo um novo programa de compra de ativos, que ajudaria a dar suporte à recuperação econômica, melhorando a confiança do consumidor e empresas, especialmente por sinalizar que a autoridade monetária estaria comprometida em atingir o máximo emprego. Entretanto, eles revelaram certa preocupação com o poder de um *QE* nesse momento, uma vez que os outros programas foram utilizados em momentos de stress nos mercados ou de risco de deflação. Como os participantes concluíram que o crescimento moderado da economia seria insuficiente para gerar melhorias no mercado de trabalho, o *FOMC* decidiu implementar um novo programa de compra de ativos, no qual o *Fed* se comprometeria a adquirir US\$ 40 bilhões em MBS por mês até que a taxa de desemprego mostrasse melhora substancial. Esse programa foi chamado de *quantitative easing III*, por ser o terceiro feito pelo *Fed*. A escolha de MBS em detrimento aos *treasuries* foi motivada pela capacidade deste atuar diretamente no mercado imobiliário, que ainda estava deprimido e, dessa forma, chegar mais facilmente

a economia real. Ainda nessa reunião, o *FOMC* se comprometeu a manter as taxas de juros excepcionalmente baixas até 2015, ante 2014 no comunicado anterior (Ata do *FOMC*, setembro de 2012).

Com a proximidade do Fiscal Cliff e revelando certa preocupação com seus possíveis efeitos sobre a economia, na reunião de dezembro, o *FOMC* decidiu expandir o *QE III* comprando mensalmente mais US\$ 45 bilhões, dessa vez em *treasuries* de longo prazo. As compras de *treasuries* foram escolhidas em vista da incerteza quanto à eficácia dos canais de transmissão da política monetária, assim, a autoridade estaria atuando pelo “*portfolio balance sheet channel*”, de modo a reduzir a *yield curve* e também diretamente na economia real via MBS. Ainda em dezembro, os membros alteraram a forma de se comprometer com taxas de juros excepcionalmente baixas por um período prolongado, se comprometendo a manter tal acomodação enquanto a taxa de desemprego estiver acima de 6,5% e a expectativa para a inflação estiver menor que 2,5% (Ata do *FOMC*, dezembro de 2012). Esta ficou conhecida no mercado pelo jargão “Gatilhos” do *Fed*, indicando que quando alguma dessas condições econômicas for em atingidas, ele automaticamente vai subir os juros. Vale lembrar também que nesse mês chegara ao fim o *Extension Mutual Program*.

Essa nova sinalização do *Fed* sobre quando pode alterar sua política monetária foi avaliada como positiva por James Bullard (2013), presidente regional do banco em St. Louis. Segundo ele, quando o banco central se compromete com a política acomodatória sem um horizonte à vista, os agentes podem interpretar que a economia vai demorar muito a se recuperar. Esse canal é chamado por ele como “*pessimistic channel*” da política monetária, podendo ser extremamente contra-produtivo, uma vez que as empresas e famílias iriam se preparar para um período prolongado de estagnação. Assim, a adoção dos gatilhos parece limitar os efeitos do “*pessimistic channel*”.

Deste então a economia norte-americana vem reagindo moderadamente, com indicadores alternando entre positivos e negativos. O mercado de trabalho mostrou melhora modesta, mas ainda aquém do considerado ideal pelo *Fed*. A criação líquida de empregos ainda está abaixo de sua média histórica (400 mil), mas vem mostrando que as empresas estão contratando, enquanto a taxa de desemprego caiu para 7,6% no dado mais recente, de maio, mas explicada pela volta de americanos para a força de trabalho.

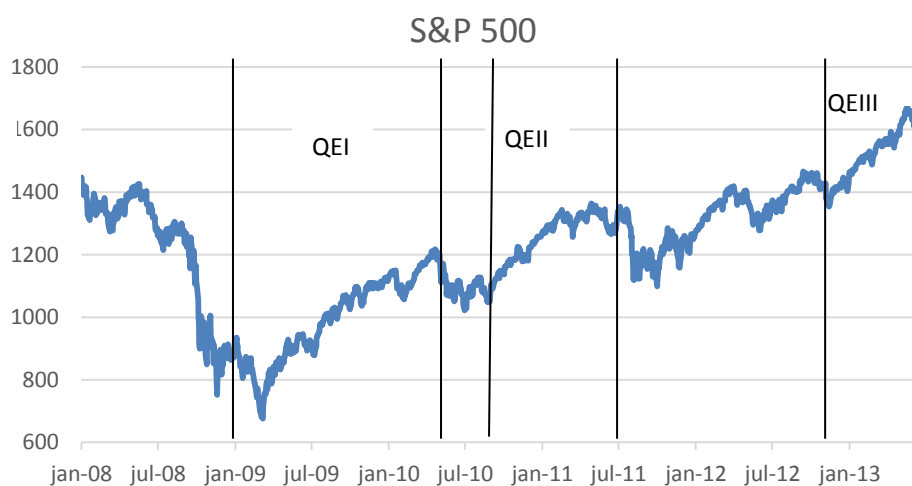
A última revisão do PIB do primeiro trimestre de 2013 ficou em abaixo do esperado pelos analistas, registrando expansão de 1,8% na comparação com o mesmo trimestre de 2012, enquanto para o ano fechado o crescimento esperado é de 2,0%, segundo previsão do Banco Mundial.

Contudo, o debate atual acerca do assunto consiste na falta de consenso sobre o termino ou não do *QE III*. Diversos economistas, inclusive participantes do *FOMC*, têm defendido seu término imediato, citando possíveis riscos que a política monetária extremamente acomodatória pode trazer para a economia, como já vimos na seção 4 deste trabalho. No entanto, há outros que defendem a flexibilização ainda maior da política monetária, recomendando até que os “gatilhos” do *Fed* sejam reduzidos ainda mais.

O presidente do *Fed* de Dallas, Richard Fisher, questiona a eficiência dos estímulos monetários. Segundo ele, a economia americana está cheia de liquidez no momento e as empresas possuem os recursos que precisam para investir na criação de empregos, mas enquanto o cenário for de incerteza, elas não serão capazes de fazer isso, citando a incerteza fiscal como maior obstáculo para a retomada do crescimento. Outro dissidente do *Fed* é a presidente regional de Kansas City, Esther George, que votou contra a continuação de todas as políticas de estímulos do banco central. Para ela, a política de juros baixos pode trazer grandes riscos a estabilidade do sistema financeiro. Ela destaca que os investidores estão indo atrás de ativos de alto risco em busca de retornos mais elevados, o que pode gerar novamente problemas às instituições financeiras. Além disso, ela acredita que a manutenção da política pode elevar as expectativas de inflação, tornando mais custoso para o *Fed* o aperto monetário.

Já com relação ao preço dos ativos, vários especialistas têm alertado acerca da formação de bolhas no mercado de ações e nos títulos do governo norte-americano. Podemos notar claramente como os programas de compra de ativos do *Fed* tem forte correlação com a valorização excessiva do preço das ações, principalmente após o anúncio do *QE III*, com o índice S&P 500 renovando máximas históricas. Contudo, a alta do índice parece refletir uma grande evolução da economia, o que não é verdade, nem o lucro das empresas listadas na bolsa estão vultosos a ponto de justificar tal avanço. Isso sinaliza que o dinheiro emitido pelo *Federal Reserve* ao invés de ir para a

economia real, está sendo usado para especulação na bolsa de valores. Não é a toa que o S&P 500 já caiu bastante após integrantes do *Fed* sinalizarem que o fim do *QE* está próximo. O mais impressionante, é que ultimamente a bolsa tem reagido positivamente à divulgação de dados macroeconômicos negativos, na expectativa que seja um incentivo para que se mantenham os estímulos monetários. Isso comprova mais um sinal que poderemos ter uma bolha no mercado de ações. Assim, o fim definitivo do programa de compra de ativos e a elevação na taxa de juros podem levar um *crash* na bolsa de valores, como o que tivemos em 2000 (bolha da internet) ou até mesmo a de 2008, podendo trazer sérios riscos a economia com um novo aumento nos *spreads* entre os ativos livre de risco e bônus de empresas, além de elevar a taxa de juros de longo prazo, gerando contração da atividade e desemprego. O gráfico abaixo mostra como respondeu o índice S&P 500 aos programas de estímulos do Fed.



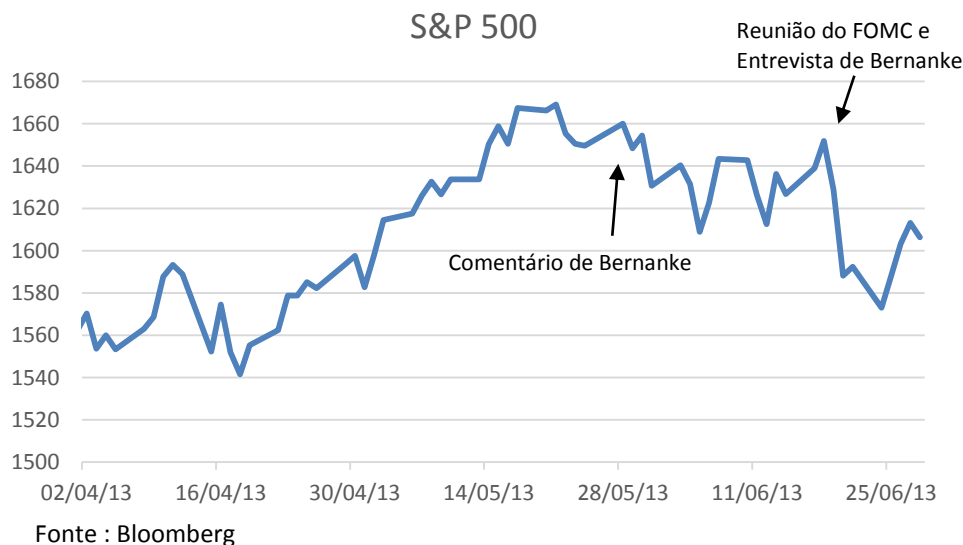
Fonte : Bloomberg

Entretanto, o Federal Reserve parece ter entendido o real risco da política monetária e por isso vem preparando o mercado para o fim do *quantitative easing III*, de modo a não causar um *crash* na bolsa de valores. Nos últimos meses, representantes da autoridade monetária foram diversas vezes aos meios de comunicação afirmar que o fim do programa estaria se aproximando. Inclusive, Bernanke respondeu a pergunta de um congressista, após um discurso no Congresso, admitindo que o banco poderia fazer ajustes no programa de estímulos nas próximas reuniões. Além disso, na ata do *FOMC* da reunião de maio, foi revelado que alguns integrantes teriam se manifestado a favor da redução dos estímulos.

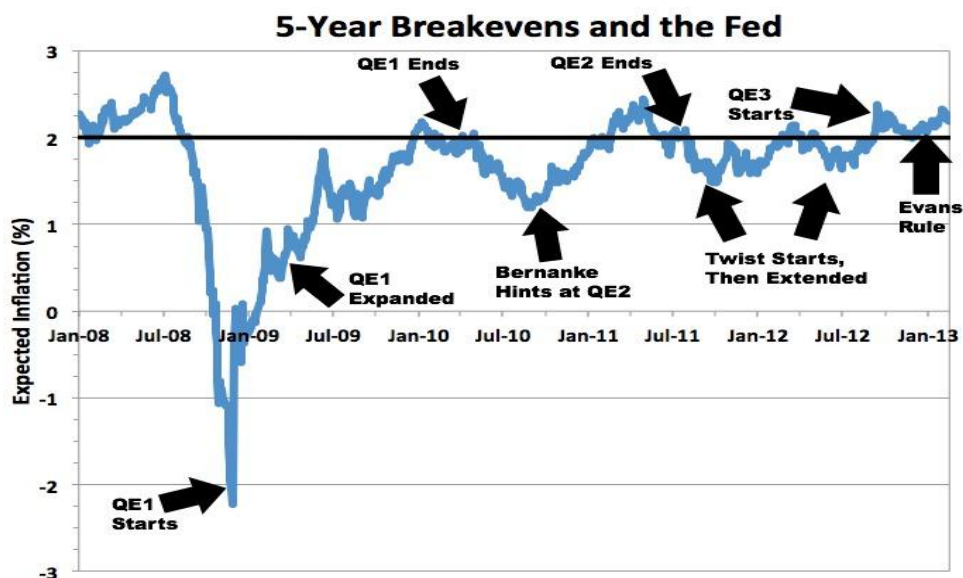
Desde então o índice S&P 500 tem se comportado bastante volátil, com os investidores precificando já o cenário sem estímulos. Esses são novos exemplos de como a comunicação do banco central é uma ferramenta importante para moldar as expectativas dos agentes econômicos.

Tal postura ficou mais evidente após a reunião do FOMC do mês de junho, que foi seguida de uma entrevista coletiva de Bernanke. Nela, o *Fed* atualizou suas previsões para economia americana, vendo o desemprego em 6,5% e a inflação entre 1,4% e 2,0% já ao final de 2014, o que indica que este poderá ser o momento de subir a taxa de juros. Bernanke afirmou na entrevista, que deve começar a reduzir o ritmo de compras do QE III já no fim do ano, mas que este virá acompanhado previamente do desenvolvimento auto-sustentável dos dados do mercado de trabalho, com seu término total em meados de 2014, mas ressaltando que caso as condições piorem, o banco central pode até aumentar o ritmo das compras. Ele atentou também que o FOMC se preocupa com o nível de preços, que ficou bem abaixo da meta na última leitura, e que trás de volta o medo da deflação. Isso, inclusive motivou James Bullard na reunião a defender o aumento do poder de compra do QE.

Assim, o que seguiu essa indicação explícita do fim do programa, foi um aumento expressivo dos juros de longo prazo, o que gerou rápida valorização do dólar com investidores procurando adquirir *treasuries*, na expectativa do fim da política acomodatória do Fed e efetiva elevação do *Fed Fund*. Da mesma forma, o índice S&P 500, que renovava máximas havia pouco tempo, vem caindo sistematicamente. Além disso, contribui para esse cenário a confusa comunicação dos membros do *Fed*, que a cada dia afirmam coisas diferentes acerca da política do banco central. Um membro defende o fim dos estímulos num dia e no dia seguinte vem outro membro e afirma que o Fed não vai reduzir o ritmo, o que aumenta as incertezas. Como já vimos, incertezas é o que mais atrapalha o desenvolvimento da economia. O gráfico abaixo mostra a resposta do S&P 500 aos comentários de Bernanke.



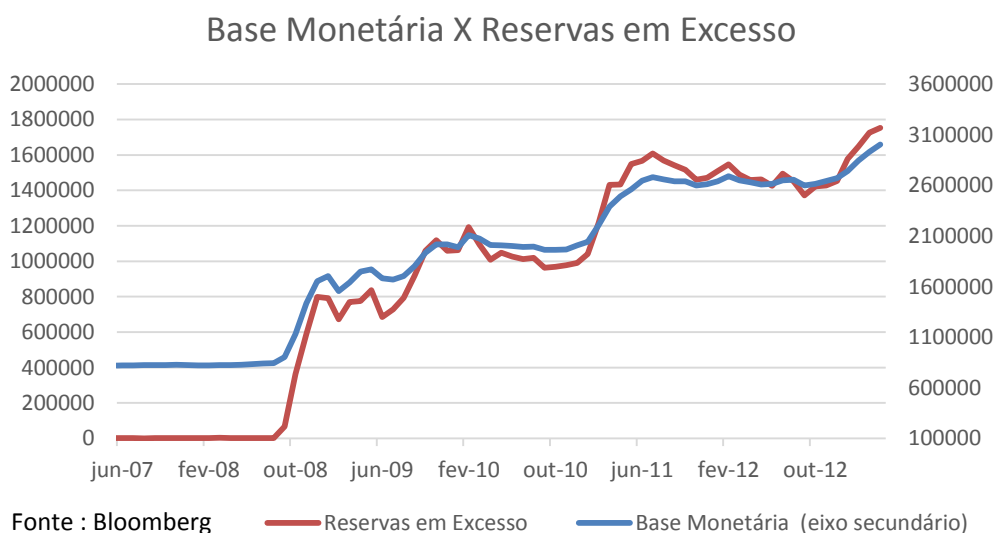
Enfim, apesar da recuperação econômica ainda não ter correspondido às expectativas do *Federal Reserve*, seus programas de compra de ativos em larga escala parecem ter atingido seus objetivos. O primeiro, de fato, reduziu o *spread* entre os *treasuries* e os ativos de risco, diminuindo a instabilidade inicial nos mercados financeiros. Além disso, os três programas elevaram as expectativas de inflação e reduziram as taxas de juros de longo prazo, como podemos ver nos gráficos abaixo.



Fonte: <http://www.theatlantic.com/business/archive/2013/02/the-2-mystery-why-has-qe3-been-such-a-bust/273381/>

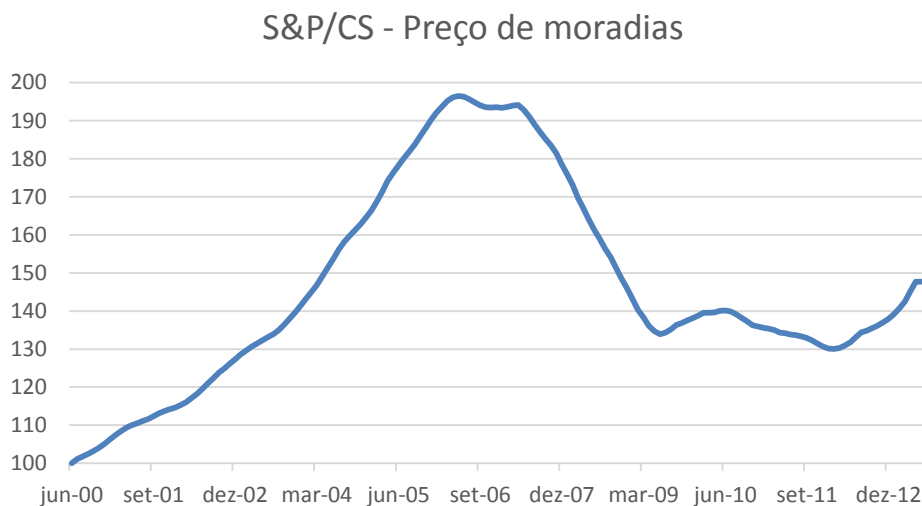
Além disso, o tsunami monetário imposto pelo *Fed* parece não ter ido definitivamente para a economia real. Se observarmos o gráfico abaixo, no qual mostra

que as reservas em excesso cresceram na mesma magnitude da base monetária, vemos que os bancos, de fato, repassaram pouco para as empresas e famílias. Lembremos que $\text{Base Monetária} = R + C$, sendo $R = \text{Reservas Requeridas} + \text{Reservas em excesso}$. Logo, percebemos que o componente C , que representa a moeda em circulação (M2 nos EUA), pouco cresceu.



Contudo, passados cinco anos da quebra do Lehman Brothers e o início da crise, a recuperação da economia americana foi bem aquém do esperado. Inicialmente, acreditava-se que rapidamente o país voltaria a crescer. Mas, a taxa de desemprego, que saiu de 10% para 7,6%, continua elevada para padrões norte-americanos e o *non-farm payroll* indica criação de emprego ainda abaixo da média histórica de 400 mil por mês. A manufatura e o setor imobiliário continuam modestos, este último já mostrou forte reação, principalmente após o QE III, com crescimento explosivo das vendas de imóveis, assim como seus preços, que juntamente com o desempenho excepcional dos mercados acionários (levemente exagerado para os fundamentos atuais), levaram o patrimônio líquido das famílias para patamares acima dos registrados em 2007 e 2008, mesmo com a atividade ainda deixando a desejar, como pôde ser notado na revisão do PIB do 1Q13 para 1,8%, ante os 2,4% previstos. Não seria conservadorismo sugerir então, que as compras progressivas de títulos lastreados em hipotecas estejam inflando em demasia os preços de certos ativos, preocupando Bernanke e sua brilhante equipe. Dessa forma, o Fed parece pretender, através de posicionamentos cada vez menos acomodatórios, normalizar o mercado financeiro e amenizar sua dependência em relação

ao programa de relaxamento quantitativo. Agora, as atenções se voltam para o Simpósio de Jackson Hole, onde novamente, espera-se que Bernanke dê novos indícios sobre os rumos da política monetária do Federal Reserve. No gráfico abaixo podemos ver o aumento recente no preço dos imóveis.



Fonte : Bloomberg

Por fim, os efeitos da política monetária extremamente acomodatória do *Federal Reserve* parecem ter atingidos seus objetivos nos mercados financeiros e de crédito. Já na economia real não. No entanto, vale salientar que outros fatores externos, como a crise na Europa, a desaceleração dos emergentes, em especial a China, e principalmente a incerteza fiscal no próprio EUA parecem ter interferido na transmissão da política monetária para a economia real. Como vimos, há liquidez em abundância para ser repassado para empresas e famílias, mas as incertezas acerca do futuro impedem que essas invistam e assim gerem empregos. Portanto, fica muito difícil medir os efeitos da política do *Fed* sobre a recuperação econômica. Apesar disso, é consenso que os estímulos monetários ajudaram a prevenir uma recessão muito mais profunda do que a que ocorreu.

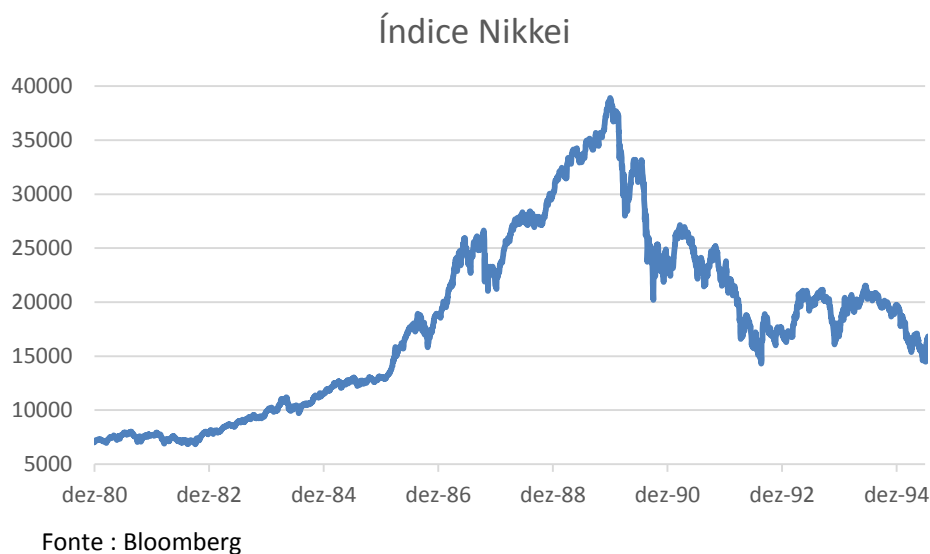
Agora, faremos um breve estudo sobre o comportamento do Japão sob o uso de políticas monetárias não convencionais durante a década de 1990 e o início dos anos 2000.

5.2 – Japão

Após o estouro de uma bolha no preço dos ativos em 1989, o Japão adentrou num período de estagnação e deflação persistente. Desde então, o *Bank of Japan* adotou uma política monetária extremamente acomodatória, levando as taxas de juros para muito próximo de zero e, posteriormente, sem respostas da economia, se viu obrigado a fornecer mais estímulos monetários, como o *quantitative easing*.

O Japão experimentou um forte crescimento econômico no período pós-segunda guerra mundial, principalmente a partir dos anos 1970, período o qual ficou conhecido como o Milagre Japonês. Tal expansão foi possibilitada graças à alta taxa de poupança interna, que permitiu um grande nível de investimento e a independência do capital externo, associado a um iene depreciado, que possibilitou a geração de superávits na balança comercial consistentemente. A expansão da economia era tanta que economistas estimavam o tempo que o país demoraria para ultrapassar os EUA e se tornar a maior economia do mundo.

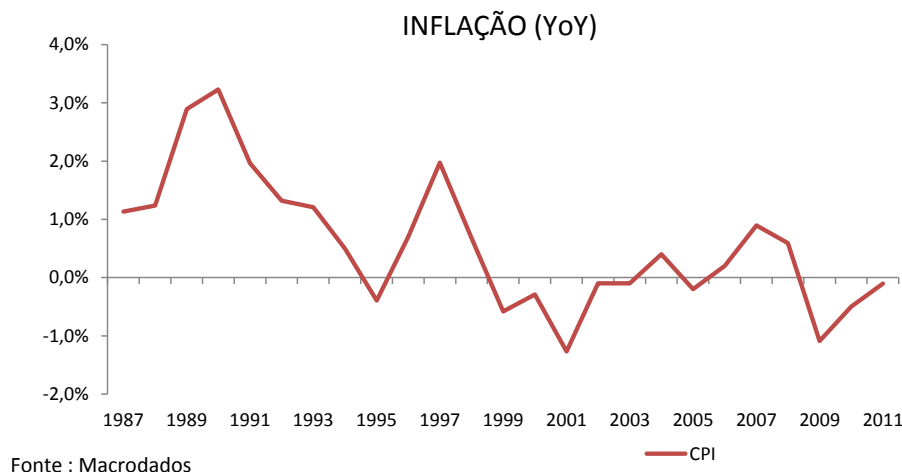
Com a liberalização dos mercados financeiros nos anos 1970 e 1980 e os novos instrumentos financeiros que permitiram o compartilhamento dos riscos, permitiu-se que um grande volume de capital migrasse para o mercado de capitais. A política monetária mais acomodada pelo *BoJ* durante os anos 1980, para conter a apreciação do iene, juntamente com alta taxa de crescimento do PIB e inflação baixa, fez com que o preço dos ativos começasse a subir rapidamente. Além disso, a política de juros baixos levou a um grande aumento na disponibilidade de crédito pelos bancos, fazendo crescer imensamente a demanda por casas novas e levou inevitavelmente à forte especulação no mercado financeiro. Assim, o preço desses ativos subiu tão rapidamente, que formou-se uma bolha nesses mercados. O preço por m² em Tóquio chegou à impressionante marca de US\$ 1,5 milhão no auge da bolha, enquanto o índice Nikkei mais do que triplicou em três anos, como visto no gráfico abaixo. Adicionalmente, vale destacar que os bancos estavam concedendo empréstimos cada vez mais arriscados. O gráfico abaixo mostra forte valorização do índice Nikkei, que mede a performance das ações na bolsa de Tóquio.



Percebendo que o preço dos ativos não refletia seus verdadeiros fundamentos, o *BoJ* iniciou o aperto monetário em maio de 1989 que perdurou até agosto de 1990, levando a taxa de juros de 2,5% para 6,0%. No entanto, já era tarde e um mês após a reunião de agosto, o índice Nikkei caiu pela metade, enquanto o preço dos imóveis começou a cair rapidamente. Assim, a economia japonesa entrou numa profunda recessão e passou a experimentar a deflação. No entanto, diferentemente da experiência americana, o *BoJ* continuou com a política monetária restritiva até meados de 1994, o que parece ter contribuído para o quadro deflacionário.

Quando o *BoJ* tentou agir e reduziu a taxa de juros para próxima de zero, já era tarde e o país se encontrava sob a armadilha da liquidez. Isso significa que mesmo com taxa de juros nominal zerada, a taxa de juros real é positiva, uma vez que há deflação. Logo, nessa situação, reduzir a taxa de juros não significa estimular a economia. É consenso que o banco central japonês falhou ao não se prevenir contra a deflação, que é um dos maiores problemas que existe para uma economia. A deflação tem diversos efeitos negativos, dos quais vale destacar: (i) empresas encontram dificuldade de pagar dívidas devido a queda na receita, levando ao aumento da inadimplência; (ii) consumidores que esperam por deflação no futuro vão sempre esperar os preços caírem para comprar mais barato, reduzindo o consumo agregado da economia (Parker, 2005). Talvez esse último tenha sido o motivo pelo qual o Japão não cresce a duas décadas. Os japoneses, que historicamente consomem pouco, com a deflação passaram a consumir

menos ainda preferindo guardar o dinheiro. Sem demanda, a elevada taxa de poupança de nada adianta, uma vez que ninguém terá incentivo em investir.



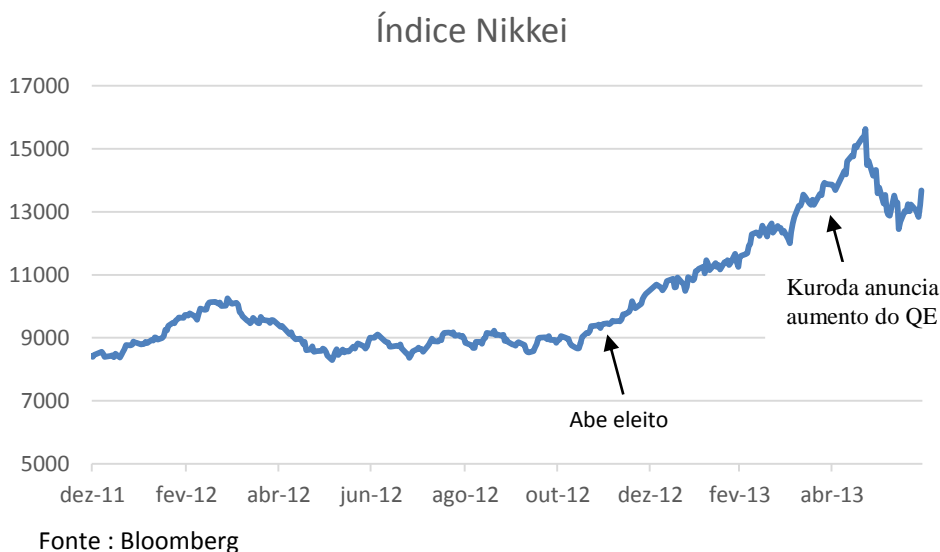
Desde então, o *Bank of Japan* têm tentado reativar a moribunda econômica nipônica. Em 1998, o banco central japonês tornou-se independente pelo *Bank of Japan Law*, que definiu estabilidade de preços como seu objetivo principal. Assim, em 1999, o *BoJ* se comprometeu a manter a taxa de juros baixa até que a deflação chegasse ao fim. Essa medida foi criticada por Bernanke em seu discurso no Japan Society of Monetary Economics, em 2003. Segundo ele, o banco central falhou ao não se comprometer com uma taxa de inflação positiva no longo prazo, que ajudaria a elevar a expectativa de inflação. Após um breve período positivo em 2000, o *BoJ* retirou esse compromisso, mas já em 2001, com a deterioração da situação econômica, o banco se comprometeu novamente, agora com uma meta explícita de inflação (Dudley, 2013).

Nesse mesmo ano, o *Bank of Japan* iniciou a compra de títulos públicos federais, os JGBs, em larga escala, no que ficou conhecido como o primeiro *quantitative easing* numa economia moderna. A idéia central da medida era estimular a economia injetando moeda diretamente no sistema e reduzir a taxa de juros de longo prazo livre de risco, diferentemente da idéia do *Fed* nos EUA que era reduzir o *spread* entre ativos de risco e os livre de risco (Blinder 2010).

A economia japonesa esboçou certa melhora nos anos subseqüentes ao início do programa de compra de títulos públicos do *BoJ*, com o PIB voltando a crescer

modestamente e a inflação operando perto da estabilidade. Contudo, o impacto do *QE* sobre essa recuperação pareceu limitado. Estudos apontam o aumento das exportações como o principal *driver* para essa melhora nos anos 2000, principalmente pela forte expansão da China (Kalim, 2009). Além disso, segundo Berkemen (2012), a transmissão do afrouxamento monetário pelo canal do crédito foi bem limitada, uma vez que o sistema bancário japonês estava fragilizado desde a crise dos anos 1990 e também pelo fato das empresas japonesas ainda estarem em processo de desalavancagem.

No entanto, a modesta recuperação do Japão foi novamente abalada, dessa vez pela crise global de 2008. A economia japonesa permaneceu estagnada desde então. Ao fim de 2012, Shinzo Abe, um político aberto a medidas mais radicais em pró do crescimento foi eleito primeiro-ministro do Japão. Em sua posse, já afirmava que iria adotar uma série de medidas fiscais expansionistas e indicar para a presidência do *Bank of Japan* Haruhiko Kuroda, que possuía uma postura muito mais *dovish* que seu antecessor. Essa política econômica agressiva ficou conhecida por Abenomics. Em sua primeira reunião, em abril desse ano, Kuroda surpreendeu a todos ao anunciar uma expansão do programa de afrouxamento quantitativo vigente, na qual o *BoJ* se comprometeria a comprar mensalmente ¥ 7 trilhões em JGBs com vencimentos mais longos, além de fundos negociados em bolsa (ETFs) e fundos imobiliários. A medida tem como objetivo atingir a meta de inflação de 2%. Desde o anúncio de Abe como primeiro-ministro, o índice Nikkei mostrou forte valorização, que foi intensificada após Kuroda anunciar o *QE* japonês, movimento refletido também na queda do *yield* dos títulos de longo prazo. Além disso, o iene sofreu forte desvalorização, que vem sustentando a melhora dos indicadores macroeconômicos japoneses recentemente. Contudo, a valorização de cerca de 70% do Nikkei desde então trouxe a tona novamente a preocupação com a formação de uma bolha, por isso, o índice já apresentou notável queda após atingir seu pico. Esse movimento pode ser visto no gráfico abaixo.



Em suma, vimos como a economia japonesa ficou estagnada após o estouro da bolha no início dos anos 1990 e que o *BoJ* vem tentando de todo modo reativar a atividade, principalmente com as medidas recentes de Kuroda. Contudo, como comentado acima, estudos indicam que fatores externos à política monetária tiveram forte influência sob a economia nipônica, principalmente no que diz respeito aos novos hábitos de consumo da população após experimentar durante anos a deflação. Além disso, os japoneses possuem a maior expectativa de vida do mundo, 83, e uma das menores taxas de natalidade, 1,4%, resultando numa população idosa muito grande, que tem força de trabalho e produtividade bem inferiores. Ainda, essa população idosa se caracteriza por consumir muito pouco, gerando menos demanda o que deprime ainda o mais o quadro econômico japonês. Portanto, mais uma vez fica difícil de medir os efeitos da política monetária sobre a atividade econômica.

6 – CONCLUSÃO

Como evidenciado neste trabalho, vimos que a crise financeira iniciada em 2008 mudou drasticamente os rumos da política monetária nas principais economias do mundo, principalmente nos EUA, que continua com taxa de juro muito próximo de zero e mantém um programa de compra de ativos em larga escala a pleno vapor, apesar de parecer que seu fim está próximo. A mesma postura foi adotada pelo banco central japonês, que tenta estimular a moribunda economia japonesa desde meados da década de 1990.

A postura dos bancos centrais de ambas as economias foram muito semelhantes. Tanto o Fed quanto o *Bank of Japan* reduziram as taxas de juros para o *zero lower bound* e fizeram uso de políticas monetárias não convencionais. No entanto, o que difere a ação dos bancos foi o *timing* da reversão da política monetária. Enquanto o Fed começou a reduzir os *fed funds* quando problemas no mercado interbancário passaram a ficar mais evidentes, em setembro de 2007, e passou a implementar os *QEs* rapidamente, o *Bank of Japan* manteve uma política monetária restritiva até meados de 1994, ou seja, cinco anos depois do estouro da bolha dos ativos. Além disso, iniciou seu *QE* somente nos anos 2000. Esse *timing* na mudança da condução da política monetária parece ter sido o divisor de águas para que os EUA não enfrentasse uma crise tão severa quanto à Japonesa.

A rápida movimentação do banco central norte-americano e o uso de políticas monetárias não convencionais ajudaram claramente a reduzir o stress inicial no mercado financeiro, como evidenciado anteriormente pela redução do *spread* das taxas de juros dos ativos riscos e livres de risco. Isso deu a condição necessária para que o mercado de crédito se recuperasse e pudesse voltar a conceder empréstimos novamente. Já no Japão, a ausência de uma medida acomodatória como essa deixou o sistema financeiro completamente fragilizado por um longo período, impedindo que empresas e famílias recorressem aos bancos para investir e assim reativar a economia em depressão. Quando o *Bank of Japan*, tardiamente, resolveu se movimentar, já era tarde e a economia se encontrava num estágio muito mais precário que o encontrado por Bernanke quando este agiu.

Outro ponto distinto constatado após este estudo, foi a diferença nos programas de afrouxamento quantitativo dos dois bancos centrais. No Japão, o *BoJ* inicialmente comprou apenas JGBs, os títulos da dívida do governo japonês, na tentativa de reduzir as taxas de juros de longo prazo e, assim, atuar pelo *portfólio balance sheet channel* e reduzir também a de outros ativos. No entanto, isto não ajudou a reduzir os *spreads* entre os ativos japoneses, não possibilitando uma retomada do crédito hipotecário e das empresas de forma mais ampla. Já nos EUA, o primeiro *QE*, que comprou em larga escala MBS e títulos de empresas, além de *treasuries*, reduziu a taxa de juros embutidas nesses ativos de risco e, assim, conseguiu transmitir seus efeitos, mesmo que de forma tímida, para a economia real.

Contudo, ainda vale destacar que a capacidade de transmissão da política monetária num cenário de incertezas fica muito limitada, como defendido por John Maynard Keynes há quase um século atrás. Mesmo com o tsunami monetário imposto pelos bancos centrais e a consequente abundância de crédito, empresas ficam reticentes em se endividar novamente para investir, já que falta demanda para consumir, o que trava a geração de empregos e, logo, não se forma uma demanda, se tornando uma bola de neve. Além disso, o crédito farto pode incentivar o uso do dinheiro para especulação, trazendo um sério risco para o já debilitado sistema financeiro.

Também ficou evidenciado que fatores externos à política monetária atrapalham os efeitos desta sobre a economia real. As incertezas fiscais norte-americanas, o arrefecimento da crise na Europa e a desaceleração dos emergentes certamente prejudicaram a recuperação oriunda da acomodação monetária. Por outro lado, podemos dizer que o foi o *boom* dos anos 2000, principalmente o chinês, que ajudou na recuperação da economia japonesa nesse período e não seu programa de afrouxamento quantitativo. Por isso, concluímos que é muito difícil medir seus efeitos sobre os ciclos econômicos e se realmente são efetivos.

Falando especialmente da economia norte-americana, esta parece enfim ter encontrado o caminho da recuperação. Entretanto, o Federal Reserve não pode deixar que o modesto crescimento seja ameaçado por uma nova deterioração no sistema financeiro. Parece que ele percebeu isso e está preparando o mercado para o fim do crédito fácil ao indicar que vai retirar os estímulos gradualmente. Com relação à

economia japonesa, esta parece estar finalmente se expandindo após a divulgação de dados recentes, principalmente com a desvalorização do iene.

Portanto, após todo o trabalho, chegamos à conclusão que certamente taxas de juros muito baixas e medidas não convencionais ajudam, pelo menos num primeiro momento, a reativação da atividade na econômica quando está se encontra combalida. Contudo é evidente que manter essa postura por um longo período pode trazer sérios riscos para a economia, como uma inflação generalizada no preço dos ativos, que podem derreter quando for necessária uma reversão na acomodação monetária. A conclusão final é que a política monetária acomodatória sozinha não consegue gerar uma recuperação consistente de uma economia fragilizada. Deve ser coordenada juntamente com ela uma política fiscal que ajude a estimular a demanda, para que assim, as empresas tenham incentivos em buscar o crédito abundante para investir e assim gerar o crescimento que todos esperam e que não deixe uma economia tão dependente da política monetária acomodada, como vemos o mundo atualmente. É fato também, que na prática isso não é tarefa fácil, especialmente porque o endividamento de países como os EUA não permitem nada a não ser redução dos gastos do governo.

7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bernanke, Ben e Reinhart, Vincent. *Conducting Monetary Policy at Very Low Short-Term Interest Rates*, 2004

Itiro, Mori. *Economia do Japão: Da Ascensão à Estagnação dos Anos 90*, São Paulo, 2007

Mishkin, Frederic . *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets* (7th ed).

Woodford, Michael. *Methods of Policy Accommodation at the Interest-Rate Lower Bound*, Columbia University, 20 de agosto de 2012

Blinder, Alan. *Quantitative Easing: Entrance and Exit Strategies*, 1 de abril de 2010

Bullard, James. *Monetary Policy Options in a Low Policy Rate Environment*, 21 de maio de 2013

Ehlers, Torsten. *The effectiveness of the Federal Reserve's Maturity Extension Program – Operation Twist 2: the portfolio rebalancing channel and public debt management*, março de 2012

Okina, Kunio; Shirakawa, Masaaki e Shiratsuka, Shigenori. *The Asset Price Bubble and Monetary Policy: Japan's Experience in the Late 1980s and the Lessons*, fevereiro de 2011

Dudley, Willian. *Lessons at the Zero Bound: The Japanese and U.S. Experience*, 21 de maio de 2013

Ishikawa, Tomohiro. *Japan's Bubble, Deflation, and Long-term Stagnation*, setembro de 2011

Ata do FOMC, setembro de 2012

Ata do FOMC, junho de 2012

Ata do FOMC, abril de 2012

Ata do FOMC, setembro de 2011

Ata do FOMC, junho de 2011

Ata do FOMC, novembro de 2010

Bernanke, Ben. *The Economic Outlook and Monetary Policy*, Simpósio de Jackson Hole, 27 de agosto de 2010

Gagnon, Joseph. Raskin, Matthew. Remache, Julie e Sack, Brian. *The Financial Market Effects of the Federal Reserve's Large-Scale Asset Purchases*. Março de 2011

Magavi, Anusha. *Quantitative Easing - A Blessing or a Curse?*, 2012

Gagnon, Joseph. Raskin, Matthew. Remache, Julie e Sack, Brian. *Large-Scale Asset Purchases by the Federal Reserve: Did They Work?*. março de 2010

Krishnamurthy, Arvind e Vissing-Jorgensen, Annette. *The Effects of Quantitative Easing on Interest Rates: Channels and Implications for Policy*, 12 de setembro de 2011

Suda, Miyako. *The Effect of "Quantitative Monetary Easing" When the Nominal Short-Term Interest Rate Is Zero*, 2 de abril de 2003

Bryant, Ralph. *Economic Policy When the Short-Term Nominal Interest Rate is Stuck at the Lower Bound of Zero*, novembro de 1999

Clouse, James. Henderson, Dale. Orphanides, Athanasios. Small, David e Tinsley, Peter. *Monetary Policy When the Nominal Short-Term Interest Rate is Zero*. 27 de novembro de 2007

Lavoie, Claude e Murchison, Stephen. *The Zero Bound on Nominal Interest Rates: Implications for Monetary Policy*. 2008

Bernanke, Ben. *Some Thoughts on Monetary Policy in Japan*. 31 de maio de 2013