

Política econômica em tempos de crise: a reação do governo norte-americano à crise *subprime*¹

Carlos Pinkusfeld Bastos (IE-UFRJ)
Lucas Teixeira (BNDES)

Resumo: neste artigo é discutida a resposta do governo norte-americano à crise *subprime*. Com isso pretende-se atingir um duplo objetivo: mostrar que as operações de compra de ativos e salvamento do sistema financeiro não causaram uma “redução de espaço fiscal” e, portanto, a reversão da política fiscal em direção à austeridade é fruto de uma decisão estritamente política. Para tanto, começaremos com uma breve exposição sobre a economia americana nos anos 2000. Em seguida, discutiremos a ação do Fed (*Federal Reserve System*, o banco central norte-americano). Após, um balanço das operações para-fiscais do Tesouro será feito, analisando sua natureza, seus custos e seu retorno financeiro. Na quinta seção, será discutida a política fiscal estrito senso, discutindo a relação do governo federal com os entes subnacionais, destacando o comportamento pró-cíclico desses. Por último, são tecidos alguns comentários finais a respeito das perspectivas de curto prazo da economia norte-americana.

Palavras-chave: Política fiscal; política monetária; Estados Unidos; crise *subprime*

Abstract: the purpose of this paper is to discuss the U.S. government reaction to the subprime crisis. The aim is to show that asset purchase programs and the rescue of the financial system did not cause any fiscal problems. The move to austerity was essentially a political decision. First, the growth cycle of 2002-2007 and the subprime crisis are explained in a nutshell. After that, the actions of the Fed are evaluated. Then, the Treasury programs under the TARP are presented. The fiscal stance is also evaluated. The last step is to present some thoughts on the short-term expectations about the U.S. economy.

Key-words: fiscal policy; monetary policy; United States; subprime crisis.

Área da Anpec: 2 – Economia Política.

Classificação JEL: E63; E65; G01; H60

1. Introdução

A forma abrangente e incisiva como o Estado norte americano interveio na economia durante o período mais agudo da crise *subprime* levou a percepções distintas dentro dos diferentes segmentos do espectro ideológico. Para os conservadores essa seria uma intervenção pública com consequências terríveis, como o crescimento do estoque da dívida, passando por aceleração inflacionária dada a excessiva emissão monetária, chegando até ao *debasement* da moeda americana. No outro polo, criticava-se o gasto com o resgate do mesmo setor financeiro que causou a crise. Entre estas posições, um sentimento generalizado que a intervenção estatal, que caíra em desgraça com a dominância neoliberal a partir dos anos 1980, finalmente retornaria.

Quase uma década após iniciada a crise, o quadro político e ideológico tanto nos EUA como fora dele não parece nem de longe lembrar esse momento. As políticas de austeridade fiscal continuam a ser dominantes na comunidade Europeia, em alguns países da América Latina e em certa medida nos EUA.

Certamente, a formação de consensos sociais são temas complexos que exigem estudos que superam o âmbito estrito da economia. Entretanto, um elemento central a este processo complexo é a compreensão clara e objetiva dos eventos econômicos ocorridos, para que as suas interpretações se baseiem em leituras teóricas e ideológicas distintas e não, simplesmente, em distorções e descrições equivocadas.

¹ Os autores agradecem as vastas discussões e comentários feitos pelo professor Franklin Serrano. Além disso, agradecem os comentários feitos por Fábio Freitas, Antonio Carlos Macedo e Silva, André Lourenço e Letícia Barbosa. Eximindo a todos de erros e omissões que eventualmente persistam na versão final.

O presente artigo se propõe a cobrir precisamente esse tópico. Apresentar de forma resumida e organizada as principais formas de intervenção do setor público durante a crise da *subprime*. Com isso pretende-se atingir um duplo objetivo: mostrar que as operações de compra de ativos e salvamento do sistema financeiro não causaram uma “redução de espaço fiscal”² e, portanto, a reversão da política fiscal em direção à austeridade é fruto de uma decisão estritamente política. Para tanto, na seção seguinte será feita uma exposição panorâmica da economia americana nos anos 2000. Na terceira seção, discutiremos a ação do Fed (*Federal Reserve System*, o banco central norte-americano). Na seção seguinte, será feito um balanço das operações para-fiscais do Tesouro, analisando sua natureza, seus custos e seu retorno financeiro. Na quinta seção, será discutida a política fiscal estrito senso, discutindo a relação do governo federal com os entes subnacionais, destacando o comportamento pró-cíclico desses. Por último, são tecidos alguns comentários finais a respeito das perspectivas de curto prazo da economia norte-americana.

2. Uma visão panorâmica sobre a crise *subprime*

Nos anos 2000 a economia norte-americana passou por situações bastante distintas. Quando, em 2001, parecia que entraria em uma recessão, em decorrência do estouro da bolha da nova economia³, houve uma rápida recuperação da atividade economia. No próprio ano de 2001 apresentou crescimento pequeno, porém positivo. Em seguida, ocorre um ciclo de 6 anos de crescimento, entre 2002 2007. Este ciclo, como costuma acontecer na economia norte-americana, foi puxado pelo investimento residencial (Leamer, 2007). Porém, ainda antes da crise, muitos começaram a perceber que o comportamento de preços de imóveis apresentava certas peculiaridades (Cagnin, 2007): aumentaram muito e por muito tempo. Essa bolha impactou de forma significativa a demanda agregada e, conseqüentemente, o crescimento econômico no período, e também é fundamental para explicar a crise econômica pela qual passou a economia norte-americana e da qual ainda vêm se recuperando⁴.

Já em 2005, o investimento residencial começou a dar sinais de reversão. Desacelerou ao longo do ano, apresentando uma queda de 0,9% no quarto trimestre. Em 2006, chegou ao fim o período de juros baixos de muitos contratos de hipotecas⁵, que junto ao aperto da política monetária, elevou o serviço da dívida, com reflexos no nível de inadimplência do crédito hipotecário (Cagnin, 2009a). Essa conjugação de política monetária apertada, agravamento das condições de crédito e aumento do inadimplemento levou a uma reversão dos preços dos imóveis, que desaceleraram a partir de 2006, e começaram a cair em 2007. Concomitantemente, houve um colapso do investimento residencial, que, em um único ano (2008), caiu 24% em termos reais.

A economia demorou a sentir os efeitos da redução do investimento residencial, pois os demais componentes da demanda agregada continuaram crescendo. E, portanto, até o ano de 2007, continuou a crescer, só entrando em recessão em 2008.

Sem entrar em muitos detalhes do colapso do sistema de financiamento imobiliário e suas conseqüências para o resto do sistema financeiro, podemos afirmar que as condições de crédito mais apertadas e o aumento da inadimplência fez reduzir as avaliações de risco dos títulos securitizados

² É importante deixar claro que numa abordagem das finanças públicas que siga a visão das finanças funcionais, jamais haverá “falta de espaço fiscal” para governos que emitam dívida na sua própria moeda. No entanto, no debate público norte-americano a respeito dos rumos da política econômica, as finanças funcionais estão longe de ser uma visão majoritária. Por conta disso, é muito comum que déficits públicos crescentes ou elevados níveis de endividamento sejam usados como argumentos para se praticar políticas de austeridade.

³ Para a análise da economia norte-americana nos anos 1990 até o estouro da bola da nova economia, ver Serrano e Braga (2006).

⁴ Para a análise do papel do investimento residencial na recuperação da economia norte-americana após 2001, ver Cagnin (2007). Para uma análise do mecanismo de transmissão da bolha de preços de imóveis para a demanda agregada, ver Teixeira (2015).

⁵ Muitos contratos de crédito imobiliário possuíam taxas de juros reajustáveis. De forma geral, depois de alguns anos de taxas mais baixas, elas normalmente era reajustadas para com aumento considerável (Cagnin, 2009a).

(*mortgage-backed securities*, MBS; *collateralized debt obligations*, CDO; e *asset-backed securities*, ABS) por parte das agências de *rating*. Investidores institucionais, que por questões regulatórias, só podem reter ativos de baixo risco, tiveram de vender os títulos que tinham em carteira. Isso gerou uma liquidação maciça desses títulos, acentuando ainda mais a queda de preço. Gerou também desconfiança no mercado com relação ao real nível de risco desses títulos (Cagnin, 2009b). Ocorreu então um efeito em cascata, no qual as contínuas consignações de prejuízos patrimoniais atingiram o mercado interbancário no segundo semestre de 2007, demandando uma intervenção do Fed, a ser analisada na seção seguinte.

Em 2007, portanto, a crise já havia atingido todo o sistema financeiro, e o investimento residencial, que havia sido um dos motores do ciclo de crescimento, já havia colapsado. Ao longo de 2008, a crise continuou se alastrando pelo sistema financeiro. No primeiro semestre desse ano, o Bear Sterns, um dos principais bancos de investimento, quebrou e só teve comprador com o Fed garantindo US\$ 20 bilhões dos seus ativos. O Fed então baixou ainda mais as taxas de juros. O governo George W. Bush implementou apenas um pequeno pacote de estímulo fiscal, a ser melhor discutido adiante. Em setembro de 2008 a crise paralisou o sistema financeiro e se generalizou para toda economia americana. Em uma decisão controversa, o Fed deixou o Lehman Brothers, um dos maiores bancos que operavam nos EUA, quebrar. A partir daí foi uma sucessão de “quase falências” (AIG, General Motors, Chrysler, Bank of America, Citigroup, para citar alguns exemplos) que só foram evitadas com forte intervenção do estado. No entanto, já havia sido conflagrada a crise.

3. Operações não convencionais do Fed

Dada à complexidade e abrangência da intervenção do poder público americano frente à crise *subprime* deve-se, inicialmente, organizar o conjunto de iniciativas tomadas pós 2007 segundo suas características principais. A tabela 1 traz uma síntese das operações de crédito feitas pelo Fed⁶. Com pode-se ver, há operações executadas exclusivamente pelo Fed e uma operação conjunta com o Tesouro, que será discutida na seção seguinte.

Inicialmente é importante identificar operações de liquidez estrito senso levadas a cabo pelo Fed e que não se diferenciam em sua essência de outras operações de política monetária, e mais especificamente de operações de redesconto. Em realidade, mesmo o tradicional redesconto (*term Discount Window Program*) sofreu alterações a partir de agosto de 2007, no qual o “*Fed extended the maximum maturity of emergency loans available to depositary institutions ... and diminished the discount rate Premium charged on this facility.*” (Cecioni, Ferrero e Secchi, 2011: 8). Não explicitaremos tais operações por entender que são mudanças de operacionalidade em um mecanismo já tradicional do FED. As outras iniciativas enumeradas envolvem a utilização de novas sistemáticas operacionais e/ou parceiros elegíveis dentro do setor financeiro.

Ainda que semelhantes em sua essência, é importante destacar o TALF (*Term Asset-Backed Securities Loan Facility*), parceria entre o Fed e o Tesouro, e as iniciativas sob a égide exclusiva do Tesouro no âmbito do TARP (*Troubled Asset Relief Program*). Nesse caso há participação do Tesouro, mas por se tratar de programas que envolvem compra de ativos se distinguem claramente políticas fiscais expansionista tradicionais, como as medidas contidas no ARRA (*American Recovery and Reinvestment Act*), a serem discutidos adiante. Por mais que o TARP e TALF, e mesmo as operações de garantia de liquidez do FED, tenham motivado uma retórica, por vezes inadequada, de utilização de largas somas de recursos fiscais para salvação do sistema financeiro e que ao fim algum seus programas representem algum custo fiscal, sua natureza é diversa do gasto público usual.

Tabela 1 Operações de crédito do Fed durante a crise *subprime*

⁶ Exceção a essa descrição genérica deve ser feita aos *swaps* cambiais, que visavam estabilizar os mercados de câmbio fora dos EUA.

Redesconto/mercado aberto	Crédito direto	Fed + Tesouro
Term Auction Facility	Commercial Paper Funding Facility	Term Asset Backed Security Loan Facility (TALF)
Term Securities Loan Facility	AB Commercial Paper Money Market Funding Facility	
Primary Dealer Credit Facility	Swap Cambial	
Single-Tranche Open Market Operation Programme		

Fonte: sítio na internet do Fed: www.federalreserve.gov. Elaboração própria

A tabela 1 mostra inicialmente uma série de operações do tipo “redesconto” que o FED realizou ainda em 2007, antes, portanto, da fase mais crítica da crise subprime. Essas operações tiveram seu início em 2007 e se encerraram em fevereiro de 2010 sendo pagas integralmente pelos tomadores.

O programa *Term Auction Facility* (TAF) é uma dessas iniciativas que permitiu ao FED atender a instituições bancárias, tendo como contrapartida colaterais utilizados nas operações normais de redesconto, por meio de operações de leilão com prazos de 28 a 84 dias. Essas operações se estenderam entre dezembro de 2007 a março de 2010 totalizando um valor de quase US\$ 3,7 trilhões. Inicialmente os lances dos tomadores eram superiores em cerca de três vezes a oferta do FED para leilão e com taxa de juros mínima superior a *federal fund rate* (FFR, taxa de juros do sistema interbancário norte-americano). Entretanto, já em 2008 a razão cai para um valor em equilíbrio com a oferta do FED e, em 2009, é persistentemente menor, com a taxa mínima convergindo para as FFR.

O programa *Term Security Loan Facility* (TSLF) se tratou de uma troca de ativos variados e menos líquidos de “*primary dealers*”⁷ por títulos do tesouro. Além dos títulos usualmente aceitos, em 2008, com a retração de liquidez, o Fed passou aceitar uma diversidade de ativos⁸ como colateral para operações de redesconto, tais como crédito para estudantes, empréstimos para automóveis, *home equity loans* e dívida de cartão de crédito, desde que tivessem uma boa avaliação de risco. E a partir de 17 de setembro de 2008, ou seja, após a quebra do Lehman Brothers, passou a realizar *swaps* de títulos com *rating* Aa/AA, A e Baa/BBB⁹. O programa foi eficiente na provisão de liquidez ao mercado com a normalização das operações ao seu final, segundo informações do próprio Fed:

“The TSLF was announced on March 11, 2008, and the first auction took place March 27, 2008. TSLF auctions against Schedule 1 collateral were suspended effective July 1, 2009. TSLF auctions against Schedule 2 collateral closed on February 1, 2010. All securities loans made under the facility were repaid in full, with interest, in accordance with the terms of the facility” (Fed, 2014a).

As iniciativas que analisamos a seguir superam o escopo considerado normal das intervenções de um Banco Central e, em alguma medida, ainda que em caráter emergencial, demonstram como uma autoridade monetária pode agir de forma estabilizadora dentro de um sistema financeiro securitizado no qual tenha ocorrido uma relevante desintermediação financeira/bancária.

O *Asset-Backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund Facility* (AMLF) foi um programa que apoiou indiretamente o sistema de *shadow banking* através de garantia de liquidez aos ativos com lastro em *comercial papers*. A crise financeira iniciada em 2007 levou a uma elevação dos saques de

⁷ São as instituições que compram títulos públicos diretamente do governo para revender no mercado secundário. Atuam, portanto, como *market-makers* para os títulos públicos.

⁸ Antes, apenas títulos públicos e *mortgage-backed* e *asset-backed securities*, garantidos pelas GSE’s, com avaliação de risco AAA eram elegíveis.

⁹ O programa também contava com a negociação de um contrato de opção futura para os *swaps* de dívida.

tais fundos cuja contrapartida, a venda maciça de ativos, poderia levar a grandes perdas patrimoniais, com impactos sobre o sistema financeiro como um todo. Assim o Fed passou a apoiar instituições do sistema financeiro tradicional na compra de tais ativos:

“The AMLF was designed to provide a market for Asset-Backed Commercial Papers (ABCP) that Money Market Mutual Funds (MMMFs) sought to sell. Under the program, the Federal Reserve provided nonrecourse loans to U.S. depository institutions, U.S. bank holding companies, U.S. broker-dealer subsidiaries of such holding companies, and U.S. branches and agencies of foreign banks. These institutions used the funding to purchase eligible ABCP from MMMFs. Borrowers under the AMLF, therefore, served as conduits in providing liquidity to MMMFs, and the MMMFs were the primary beneficiaries of the AMLF.” (Fed, 2014a)

Os ativos baseados em *commercial papers* por sua vez foram usados como colateral dos empréstimos do Fed, num programa operado pelo *Federal Reserve Bank of Boston*, tendo seu início no momento mais crítico da crise, 19 de setembro de 2008 e sendo encerrado em fevereiro de 2010.

Quando observamos os dados referentes a tais empréstimos podem-se observar alguns fatos peculiares, como, por exemplo, a concentração das linhas de crédito a um número reduzido de conglomerados financeiros. Segundo os dados do Fed, foram realizados 1.133 operações de crédito a apenas 6 instituições sendo que uma delas o Suntrust, da Georgia, teve acesso a apenas 7 empréstimos e o Credit Suisse de Nova York, 2. Apenas o JP Morgan/Chase (banco e *broker dealers*) foi responsável por 569 operações. Claramente, essa iniciativa teve importância em um período relativamente curto de tempo oferecendo uma linha de crédito a taxas de juros competitivas para os bancos. Entretanto, na entrada do segundo trimestre de 2009 perde qualquer vantagem de custo para os bancos frente a outros instrumentos de captação como *commercial papers* financeiros e até mesmo depósitos à prazo. Em termos da equação financeira do Fed, as taxas cobradas aos bancos sempre estiveram acima da captação por *treasury bonds* no mesmo período, garantindo a instituição um *spread* positivo¹⁰.

O *Commercial Paper Funding Facility* (CPFF)¹¹ representa uma “radicalização” no apoio ao *shadow banking* pelo Fed. No caso anterior os fundos ganharam liquidez através do sistema bancário. Agora o Fed cria seu próprio fundo para dar liquidez a títulos securitizados.

“Under the program the Federal Reserve Bank of New York (FRBNY) provided three-month loans to the CPFF LLC, a specially created limited liability company (LLC) that used the funds to purchase commercial paper directly from eligible issuers. The commercial paper that was eligible for purchase was highly rated, U.S. dollar-denominated, unsecured and asset-backed commercial paper with a three-month maturity. To manage its risk, the Federal Reserve required issuers whose commercial paper was purchased by the CPFF LLC to pay fees at the time of each purchase. Additionally, at the time of the initial registration, each issuer was required to pay a facility fee equal to 10 basis points of the maximum amount of commercial paper that it could issue to the CPFF LLC” (Fed, 2014b)

Assim o Fed criou um fundo de investimento capitalizado através do *Federal Reserve* de Nova York, ou seja, uma instituição com características de *shadow banking*, para poder aumentar a liquidez do *shadow banking system*. Essa experiência aponta para um potencial via de intervenção estabilizadora do Fed fora de sua alçada original e demonstra como a capacidade da autoridade monetária, agora ampliada, em estabelecer um piso para o valor dos ativos evitou perdas patrimoniais generalizadas.

Outro ponto interessante surge quando se identifica os vendedores de *comercial papers* para o fundo criado pelo Fed. Há um número expressivo de instituições financeiras que captaram através destes

¹⁰ Em adição a este programa foi criada também outra iniciativa para garantir liquidez aos fundos de investimento que, no entanto, não chegou a fazer operações ativas. Deduz-se, portanto, que o AMLF foi considerado capaz de cumprir sua missão adequadamente.

¹¹ Foi criado em 7 de outubro de 2008 começando a operar em 27 de outubro desse mês e encerrando suas operações em 1 de fevereiro de 2010, com seu último título vencendo em abril e sua dissolução ocorrendo em agosto desse ano

fundos, ou seja, indiretamente o estabelecimento do CPFF teve um impacto positivo sobre a liquidez do sistema bancário como um todo, e não apenas do *shadow banking*, mostrando a intrínseca ligação entre os dois circuitos de intermediação financeira.

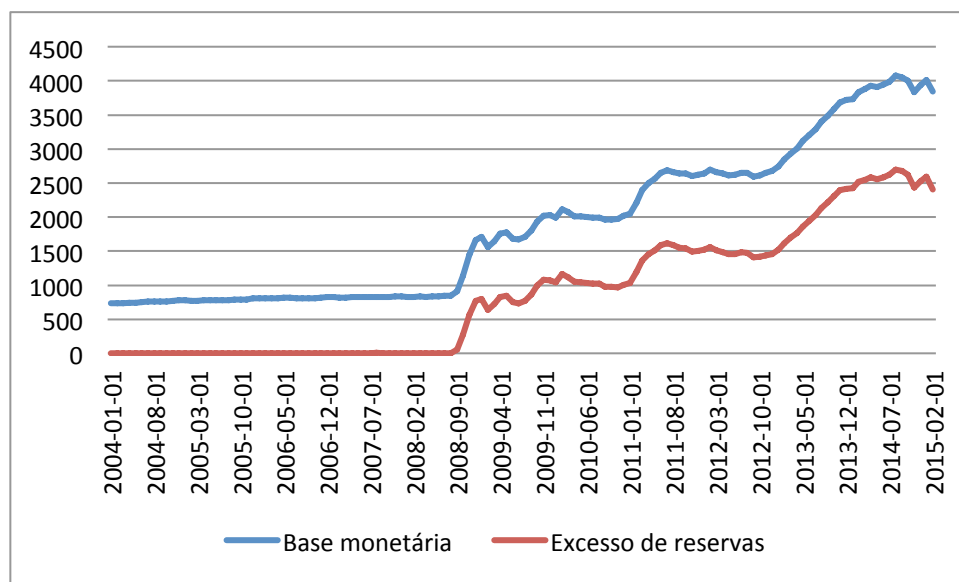
Contando com o financiamento do Fed, e comprando títulos de grandes corporações produtivas e financeiras (e também pacotes de títulos), a iniciativa do CPFF foi um sucesso não apenas no destravamento deste mercado como também em termos operacionais, ou seja, só de cobranças de *fees* (comissões) dos emissores de *commercial papers* o FED arrecadou cerca de US\$ 850 milhões.

Uma das principais formas de atuação do Fed no período foi a expansão do seu balanço, na forma dos chamados *Quantitative Easing* (QE)¹² 1, 2 e 3. O QE nada mais é do que a criação eletrônica de reservas por parte do Fed, com as quais ele compra ativos financeiros dos bancos. O QE foi uma estratégia utilizada pelo Fed para continuar fazendo uma política monetária ativa e expansionista após atingir o *zero lower bound* (ZBL), ou seja, quando a sua meta para a taxa de juros do interbancário (*fed funds rate*) passou a estar no intervalo entre 0 e 25 pontos básicos (Palley, 2015). Com essa estratégia, o objetivo passa a ser baixar a taxa de juros de longo prazo da economia, ao comprar títulos do Tesouro de longo prazo de maturação e títulos privados, para tentar estimular a demanda agregada.

Em novembro de 2008, com o acirramento da crise, o Fed deu início ao QE1, comprando US\$ 600 bilhões em *mortgage-backed securities*, e, em março de 2009, expandiu sua compra de títulos para um total de US\$ 1,75 trilhão, entre MBS, garantidas pelas GSEs, e títulos de longo prazo do Tesouro. De acordo com Fullwiler e Wray (2010), um ano depois, em março de 2010, o Fed havia comprado 20% do estoque de MBS garantidas pelas GSEs e de títulos do Tesouro. Essa grande expansão da base monetária foi acompanhada de uma redução da velocidade da moeda na economia.

O resultado imediato da expansão da base monetária no QE não foi a expansão do crédito, tal qual esperado pela Autoridade Monetária, mas sim um acúmulo de reservas em excesso. Entendendo-se excesso de reservas pelo quanto que os bancos acumulam de reservas junto ao Fed, além dos depósitos compulsórios, instituídos por regulação.

Gráfico 1: Base monetária e excesso de reservas (US\$ Bilhões): 2004 – 2015/fev



Fonte: FRED. Elaboração própria.

Em novembro de 2010 foi anunciada mais uma rodada de expansão da base monetária, constituindo o QE2. Até a metade do ano de 2011, o Fed comprou mais US\$ 600 bilhões em títulos do Tesouro. Em

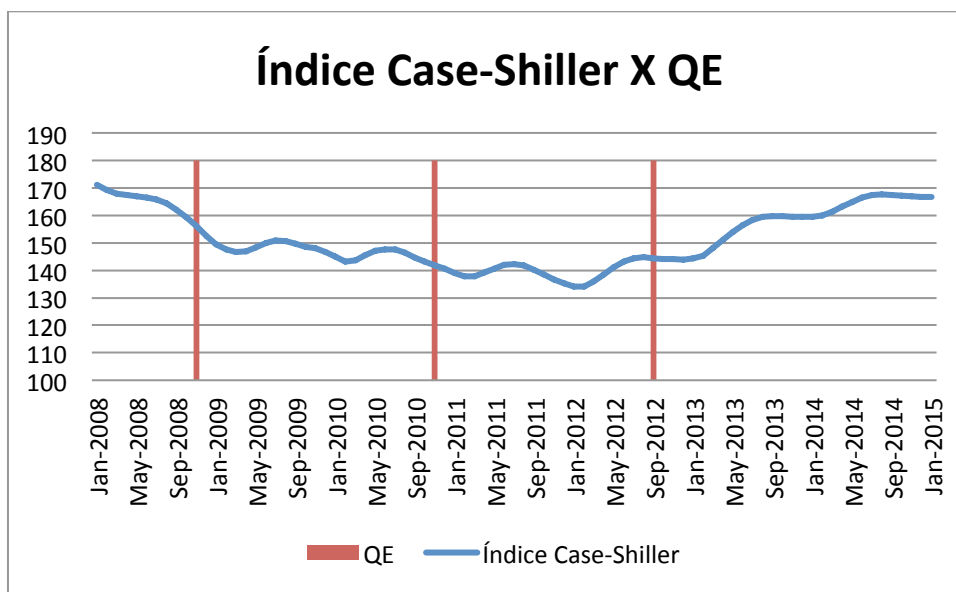
¹² A análise do QE segue, em linhas gerais, o que é apresentado em Eatwell (2013).

setembro de 2012, o Tesouro anunciou compras mensais de US\$ 40 bilhões em títulos lastreados em hipotecas, que foram ampliados em mais US\$ 45 bilhões para compras de títulos de longo prazo do Tesouro, em dezembro do mesmo ano. Essa terceira rodada de QE ficou conhecida como QE3 ou “QE infinito”, devido ao seu caráter de ação contínua. Cada rodada de expansão da base monetária correspondeu a um aumento do excesso de reservas, conforme pode ser visto no gráfico acima. A explicação para tal fato passa por dois fatores complementares. O primeiro é o fraco crescimento do crédito bancário no pós-crise. O segundo fator foi a modificação da política do Fed em relação às reservas¹³, que passou a remunerá-las em outubro de 2008. Desta forma, os bancos acabaram por deixar os recursos adquiridos pela expansão monetária na forma de uma aplicação remunerada e segura junto ao Fed.

A justificativa para o QE, de acordo com Palley (2015) seria que, ao comprar títulos públicos de longo prazo e títulos privados, o Fed ajudaria a elevar o preço desses ativos e, conseqüentemente, reduzir suas taxas de juros. Haveria inúmeros canais pelos quais esse efeito poderia ocorrer¹⁴. Assim, a demanda agregada seria estimulada por uma menor taxa de juros para os tomadores de crédito e por um efeito-riqueza para os detentores de tais títulos.

De acordo com a explicação feita de forma resumida para a crise, nos interessa saber que possíveis efeitos os QEs podem ter tido sobre algumas variáveis-chave, como, por exemplo, os preços dos imóveis e as taxas de juros de longo prazo. Os QE parecem ter tido algum efeito em conter e depois reverter a queda de preços dos imóveis, conforme o gráfico 2 abaixo.

Gráfico2: índice Case-Shiller de preços de imóveis e a data de lançamento dos QEs



Fonte: Federal Reserve e FRED. Elaboração própria.

Em seguida ao primeiro QE, o *spread* dos empréstimos de 30 anos das hipotecas caiu em relação ao *Fed Funds Rate* e aos títulos de 10 e 30 anos do Tesouro, parecendo, portanto, ter havido alguma espécie de “correção” desses *spreads*. Em seguida ao segundo QE, apenas o *spread* em relação a FFR

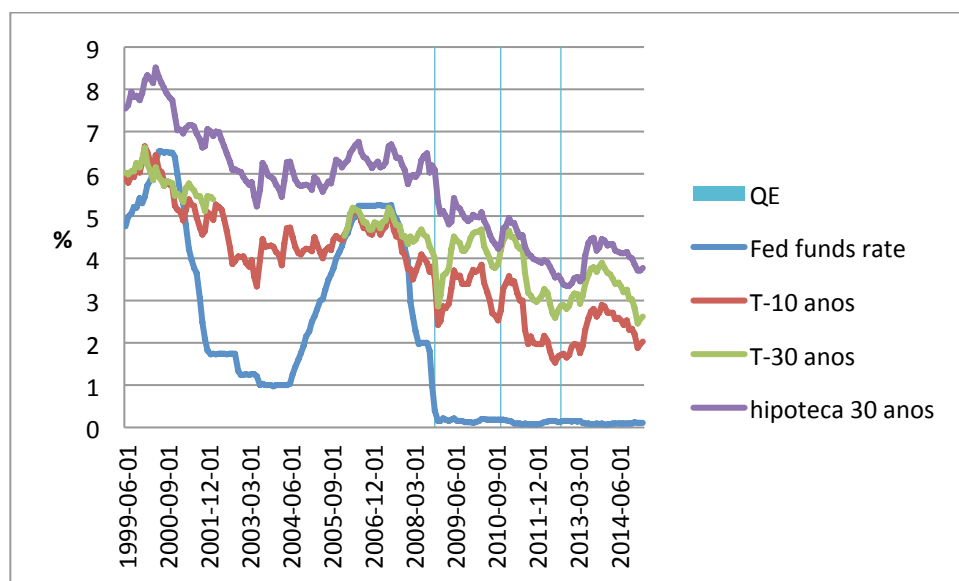
¹³ O *Financial Services Regulatory Relief Act* de 2006 autorizou o Fed a pagar juros sobre as reservas bancárias a partir de outubro de 2011. Com a eclosão da crise *subprime*, quando o *Emergency Economic Stabilization Act* foi aprovado em outubro de 2008, a data para se iniciar a remuneração das reservas foi antecipada para o mesmo mês de outubro de 2008. Segundo Lavoie (2010), após a quebra do Lehman Brothers em setembro de 2008, o Fed perdeu o controle sobre as *fed funds rate*. Com isso, a remuneração das reservas passou a ser mais um instrumento para que o Fed conduza sua *policy rate* para a meta. Na prática, portanto, as reservas passaram a serem remuneradas pela própria *fed funds rate*.

¹⁴ Palley (2015) cita: sinalização quanto a taxas futuras de curto prazo; canal de risco de *duration*; canal de liquidez; e canal de ofertas em mercados segmentados.

reduziu, após um rápido aumento inicial. Os outros dois permaneceram relativamente estáveis nos primeiros meses, depois passando a aumentar. Após o terceiro QE, a taxa nominal de juros hipotecária e os *spreads* caem mais um pouco. Cerca de um ano após o terceiro QE, a taxa nominal das hipotecas sobe bruscamente e depois volta cair lentamente. O mesmo movimento ocorre com o *spread* em relação ao *Fed Funds Rate*, porém os *spreads* com relação aos títulos de longo prazo aparentam uma tendência de aumento.

É difícil afirmar precisamente se os QEs causaram a redução das taxas nominais das hipotecas. Estas apresentam uma tendência de redução desde a crise das *saving and loans* da primeira metade dos anos 1980. Além disso, a capacidade do Fed de determinar a taxa de juros de curto de prazo se dá pela sua disposição em comprar e vender qualquer quantidade de títulos públicos de curto prazo na taxa escolhida como meta. Não foi disso que se trataram os QEs, nos quais a quantidade de títulos a ser comprada era pré-determinada e conhecida pelo mercado. Logo, os efeitos sobre os títulos públicos parecem não terem sido permanentes e foram bastante influenciados pela especulação. Já em relação aos títulos privados, os QEs parecem ter tido algum sucesso em manter seus preços. De todo modo, os dois primeiros QEs são consistentes com a redução da taxa nominal de juros das hipotecas. No entanto estas voltaram a subir antes mesmo do anúncio do início do processo de *tapering* em dezembro de 2013¹⁵.

Gráfico 3: *Fed funds rate*, taxa de juros de títulos do Tesouro (10 e 30 anos) e de hipoteca de 30 anos (as três linhas verticais representam os três QEs).



Fonte: FRED. Elaboração própria.

Até este momento centramos o foco nas operações de política monetária ainda que, como destacado, algumas iniciativas tomadas pelo FED tenham tido um grau de originalidade frente aos procedimentos padrão, dada as próprias mudanças na natureza do sistema financeiro americano. As medidas financeiras a serem tratadas, a seguir, fogem dos parâmetros de discricionariedade da Autoridade Monetária e envolvem a participação mais direta de recursos fiscais.

4. Operação para-fiscais do Tesouro: compra de ativos, injeções de capital e seus custos

A resposta do Tesouro norte-americano à eclosão da crise *subprime* seguiu dois caminhos de ação complementares: (i) evitar o colapso do sistema financeiro, salvando instituições financeiras (e mesmo

¹⁵ Neste mês, o Fed anunciou que a cada encontro do FOMC (*Federal Open Market Comitee*) as operações mensais de compra do QE3 seriam reduzidas em US\$10 bilhões. E a esta política de redução da intervenção foi dado o nome de “*tapering*”.

algumas não financeiras) e atuando diretamente nos mercados de títulos; (ii) e sustentar (ao menos tentar) a demanda agregada para evitar quedas expressivas no nível de atividade e aumento de desemprego.

É normal que a política fiscal tenha um caráter anticíclico, devido à existência de estabilizadores automáticos. Os desembolsos do governo se ampliam pelo pagamento de seguro desemprego, benefícios sociais e outros tipos de transferências. Além disso, a arrecadação fiscal se reduz com a desaceleração da economia. Esses dois fatores combinados dão um caráter anticíclico ao déficit público. Em um momento de crise, também é usual que os governos engajem em política fiscal de caráter discricionário com desonerações, transferências em caráter extraordinário e programas de gasto público.

O que foi fora do comum na resposta à crise foi a atuação direta do Tesouro americano no resgate do sistema financeiro, por meio de compra de ativos, injeção de capital em empresas e fornecimento de garantias financeiras. Essa intervenção do Tesouro no sistema financeiro se iniciou no fim do segundo mandato do presidente G. W. Bush e sua excepcionalidade é clara desde a origem legal: todos os programas e políticas a serem discutidas a seguir estavam sob o guarda-chuva institucional do *Troubled Asset Relief Program* (ou “TARP”), que foi criado pelo Tesouro em 3 de outubro de 2008¹⁶, a partir da aprovação de uma lei (*Public Law*, P.L., 110 – 343) no Congresso no mesmo mês de outubro sob o título de “*Emergency Economic Stabilization Act of 2008*” (EESA).

O TARP foi criado com uma dotação inicial de US\$ 700 bilhões para a compra de “ativos problemáticos” (*troubled assets*) de “instituições financeiras” (*financial institutions*). A ideia era retirar tais ativos, chamados de “lixo tóxico” do balanço dos bancos, melhorando sua situação financeira. De acordo com EESA, os “ativos problemáticos” foram definidos como qualquer ativo financeiro escolhido pelo Tesouro, após consulta ao Fed, que pudesse promover estabilidade financeira (P.L. 110 – 343: seção 3, B9). E as “instituições financeiras” também foram definidas de forma bastante flexível. São dados exemplos de instituições financeiras tais como bancos, seguradoras e cooperativas de crédito, mas a legislação não se restringe aos exemplos dados (P.L. 110-343: seção 3 B5). É importante notar, portanto, que a definição dessas duas expressões-chave foi elástica o suficiente para que o Tesouro comprasse qualquer ativo de qualquer instituição, inclusive algumas não financeiras.

O TARP foi dotado inicialmente com US\$ 700 bilhões^{17 18} para compra de ativos cujos preços haviam desabado. Porém, pela rápida deterioração de diversas instituições financeiras, sua estratégia foi alterada e sua primeira ação foi de injeção direta de capital nos nove maiores bancos dos EUA – o que depois foi estendido para outras instituições financeiras (Blinder e Zandi: 2010). Na prática, a compra de ativos comprometeu apenas uma pequena parcela dos recursos, à medida que outras ações foram implementadas e o TARP mudou o seu foco. A tabela abaixo organiza os programas contidos no TARP de acordo com as suas características.

Tabela 2: Programas sob o TARP organizados por suas principais características

¹⁶ Apenas para recordar a conjuntura desse período, a crise financeira se inicia em agosto de 2007, quando *asset-backed securities*, em especial as que tinham hipotecas *subprime* como colateral, repentinamente se tornaram ilíquidas e perderam valor de mercado. Em setembro de 2008, a crise financeira havia escalonado para níveis assustadores: o governo entrevistou nas GSE Fannie Mae e FREDdie Mac, o Lehman Brothers quebrou e a AIG quase quebrou também, o que só foi impedido por uma injeção de 85 bi do Fed. O congresso havia rejeitado o TARP por pressões políticas, o que contribuiu para exacerbar o caos financeiro. No entanto, foi forçado pelos acontecimentos a rapidamente reverter sua decisão e aprovar a lei.

¹⁷ Esse limite foi posteriormente reduzido para US\$ 475 bilhões pelo *Dodd-Frank Act* (P.L. 111-203).

¹⁸ Este valor equivalia a 4,8% do PIB de 2008, o que levou a uma reação muito forte da opinião pública. Aos seus olhos, o programa teria um custo demasiado elevado para salvar a mesma *Wall Street* que havia jogado a economia na recessão. Em matéria do NY Times, o TARP foi chamado de “*the most expensive government intervention in history*” (NY Times, 2008). É justamente esse “elevado custo financeiro” que pretendemos avaliar neste artigo.

Operações de Crédito	Compra de Ações
Public-Private Investment Program (PPIP)	Capital Purchase Program
Term Asset-Backed Securities Loan Facility (TALF)	Targeted Investment Program (TIP)
Automobile Industry Support	Asset Guarantee Program (AGP)
	Community Development Capital Initiative (CDCI)
	AIG
	Automobile Industry Support
Não Reembolsáveis	Compra de Ativos
Housing Programs	7(a) Securities Purchase Program

Fonte: *U.S. Department of Treasury*. Elaboração própria.

Podemos ver na tabela acima, que apenas um dos programas foi voltado para a compra de ativos diretamente pelo Tesouro. As principais ações concentraram-se em três direções: operações de crédito para que instituições privadas ou o Fed comprassem os ativos problemáticos; injeção de capital nas empresas, na forma de ações preferências ou ações ordinárias (o que levou, na prática, a estatização de algumas delas); operações não reembolsáveis para aliviar a situação financeira das famílias com dívidas hipotecárias em situações críticas.

Cada um desses programas específicos será apresentado a seguir¹⁹, junto com uma avaliação do seu resultado financeiro ao Tesouro. Todos os programas podem ser reunidos em quatro grandes grupos: programas de resgate de bancos, programas voltado ao mercado de crédito, outros programas (relacionado ao socorro de instituições não financeiras) e programas residenciais voltados ao mercado imobiliário. A tabela abaixo apresenta uma síntese do resultado financeiro de cada um dos programas e subprogramas, atualizado até janeiro de 2015. Nela estão especificados: dotações iniciais e eventuais modificações; desembolsos; repagamentos; perdas de capital realizadas; saldo devedor; e o total recebido pelo Tesouro. Todos os programas já se encontram encerrados, não aceitando novos desembolsos. Porém, continuam valendo os contratos em vigor, enquanto os saldos devedores não tiverem sido quitados. A única exceção são os programas voltados ao mercado imobiliário, que serão mais bem explicados adiante.

¹⁹ As informações sobre os programas foram retiradas do sítio eletrônico do Departamento do Tesouro dos Estados Unidos (<http://www.treasury.gov/>) e de diversos relatórios do *Congressional Research Service*, dentre estes, foi especialmente utilizado o de Webel (2013).

Tabela 3: TARP: resultado consolidado de todos os programas até janeiro de 2015 (em US\$ bilhões)

TARP	Empenho Original	Empenho 2010	Empenho ¹	Desembolso	Repagamento (a)	Perdas de Capital Realizadas	Saldo Devedor	Rendimento ² (b)	Total Recebido (a+b)
Bank Support Programs									
Capital Purchase Program (CPP)	204,90	204,90	205,23						
Outros			180,23	180,23	174,13	5,06	0,34	19,13	193,27
Citigroup Common			25,00	25,00	25,00	0,00	0,00	7,84	32,84
Targeted Investment Program (TIP)	40,00	40,00	40,00						
Bank of America			20,00	20,00	20,00	0,00	0,00	2,67	22,67
Citigroup			20,00	20,00	20,00	0,00	0,00	1,76	21,76
Asset Guarantee Program (AGP)	5,00	5,00	5,00						
Bank of America			0,00	-	-	-	-	0,28	0,28
Citigroup			5,00	-	-	-	-	3,85	3,85
Community Development Capital Initiative (CDI)	0,80	0,80	0,57	0,21	0,11	0,01	0,46	0,05	0,16
Total de apoios aos bancos	250,70	250,70	250,46	245,10	239,24	5,06	0,80	35,58	274,82
Credit Market Programs									
Public-Private Investment Program (PPIP)	30,40	22,40	18,63	18,63	18,63	0,00	0,00	3,85	22,48
Term Asset Backed Securities Loan Facility (TALF)	20,00	4,30	0,10	0,10	0,10	0,00	0,00	0,68	0,78
Purchase SBA 7(a) Securities (SBA)	1,00	0,40	0,37	0,37	0,37	0,00	0,00	0,01	0,38
Total dos programas de mercado de crédito	51,40	27,10	19,09	19,09	19,09	0,00	0,00	4,55	23,64
Outros Programas									
American International Group (AIG)	69,80	69,80	67,84	67,84	54,35	13,48	0,00	0,96	55,31
Automotive Industry Financing Program (AIFP)	84,80	81,80	79,69	79,69	63,13	16,56	0,00	7,30	70,43
GM			49,50	49,50	38,34	11,16	0,00	0,67	39,01
Chrysler			11,96	11,96	9,04	2,93	0,00	1,64	10,67
Ally (GMAC)			17,70	17,70	14,70	2,47	0,00	4,87	19,57
Warranty & Supplier			1,05	1,05	1,05	0,00	0,00	0,12	1,17
Treasury Housing programs under TARP									
Making Homes Affordable			29,79	10,56					
HFA Hardes-Hit Fund			7,60	5,09					
FHA Refinance			0,13	0,06					
Total dos programas imobiliários	48,7	45,6	37,52	15,71					
TOTAL			454,6	427,44	375,81	35,11	0,8	48,39	424,2
AIG Shares ³								17,55	17,55
TARP + AIG Shares	535,5⁴	475	454,6	427,44	375,81	35,11	0,8	65,94	441,75

Fonte: Tarp monthly review - janeiro 2015

1: Esses valores empenhados não são os originais de quando concebidos os programas. Assim que o programa se encerra, o empenhado é reajustado e igualado ao desembolso.

2: Essa rubrica consiste em recebimentos de juros, dividendos, garantias executadas e outros rendimentos e despesas. Destaca-se que nos *equity programs* (compra de ativos das carteiras da instituições) todos os juros e dividendos recebidos são contabilizados como "dividendos". E todos dividendos e juros recebidos dos programas de empréstimo direto (*direct loan programs*) são contabilizados como "juros". Isso é feito de acordo com as práticas contábeis do Tesouro.

3: Esses recursos se devem a ganhos de capital repassados ao Tesouro de ações da AIG que estavam em posse do Fed.

4: No Tarp original havia um fundo chamado *Small Business Lending Fund* com US\$ 30 bilhões empenhados. Posteriormente, o governo propôs criar um fundo similar fora do TARP. Não foi feito nenhum desembolso a partir desse fundo enquanto estava sob o TARP.

O primeiro programa lançado dentro do arcabouço institucional do TARP foi o *Capital Purchase Program* (CPP), ainda em novembro de 2008. Como já aludido anteriormente, esse programa não se destinou a compra dos *mortgage-backed securities* ou *asset-backed securities*, ou quaisquer outros ativos problemáticos. Em vez disso, foi feita uma injeção direta de capital nos bancos, com a compra de ações preferenciais. Com isso aliviou a situação financeira dessas instituições, sem limpar suas carteiras de ativos. Este programa sozinho foi responsável por 45% dos desembolsos do TARP e foi o único programa cuja dotação de recursos foi revisada para cima. Além disso, houve uma concentração de recursos no Citigroup, que obteve 12,2% dos desembolsos realizados pelo programa. O Tesouro não teve nenhuma perda de capital pelos desembolsos ao Citigroup e ainda obteve rendimentos, portanto o total recebido foi maior que o desembolsado. No auxílio aos demais bancos, houve alguma perda de capital realizada pelo Tesouro e ainda há um pequeno saldo devedor, porém os rendimentos recebidos mais que compensaram. Esse programa teve, portanto, um retorno positivo para as contas fiscais do governo.

O *Targeted Investment Program* (TIP) foi voltado para a compra extraordinária de ações preferenciais do Citigroup e do Bank of America. Os dois bancos repagaram o dinheiro injetado sem perda de capital para o Tesouro, com retorno financeiro positivo.

O *Asset Guarantee Program* (AGP) também foi voltado para essas duas instituições, concedendo garantias como parte da assistência excepcional que receberam. No caso do Citigroup, por exemplo, o governo deu garantias para um *pool* de US\$ 301 bilhões de ativos na carteira da instituição. Se

houvesse perdas nesse *pool*, o Citigroup arcaria com os primeiros US\$ 29 bilhões. Perdas adicionais seriam compartilhadas: 10% para o Citigroup e 90% para o governo. Da parcela que caberia ao governo, os primeiros US\$ 5 bilhões seriam concentrados no TARP, os US\$ 10 bilhões seguintes seriam do FDIC (*Federal Deposit Insurance Corporation*) e qualquer perda posterior seria absorvida pelo Fed. Para ter direito a essa garantia, o Citigroup pagou comissão (*fee*) ao governo federal na forma de um fundo de US\$ 4 bilhões em ações preferências, que rendia uma taxa de dividendos de 8% (Webel e Labonte, 2010). Esse programa foi encerrado sem a necessidade de efetuar desembolsos para os \$ 5 bilhões provisionados para tanto e rendeu US\$ 4,13 bilhões em juros e dividendos para o Tesouro.

Já o *Community Development Capital Initiative* (CDCI) teve como objetivo apoiar comunidades carentes de serviços financeiros, pessoas de baixa renda e pequenas empresas. Constituiu-se numa linha especial de compra de ações preferências que pagassem menos dividendos, condicionada ao direcionamento de crédito para cumprir os objetivos do programa. Muitos bancos que estavam no CPP migraram para esse programa. Ainda há um saldo devedor em aberto de US\$ 0,1 bilhão, mas ele já está fechado, não podendo aceitar novos pedidos por desembolsos.

O saldo financeiro geral dos programas de apoio aos bancos foi positivo para o Tesouro, a despeito de ter realizado perdas de capital e de ainda haver saldo devedor.

Dos programas voltados ao mercado de crédito, o primeiro deles é o *Public-Private Investment Program* (PPIP), lançado em conjunto com o FDIC e o FED com o objetivo de limpar do balanço das instituições financeiras os *legacy assets*, que consistia em alguns *mortgage-backed securities*, *asset-backed securities* e outros títulos oriundos de securitização chamados de “*legacy securities*” e também empréstimos imobiliários problemáticos que não haviam sido securitizados, os “*legacy loans*”. Como em outros programas, o objetivo era tentar aumentar a liquidez do mercado e servir de mecanismo de sustentação de preço de alguns ativos problemáticos (os *legacy assets*). Nessa parceria público-privada, o Tesouro comprometeu recursos em igual montante ao do setor privado. Havia preocupação com um eventual prejuízo a ser absorvido pelo Tesouro dado o longo prazo de maturação dos fundos que foram constituídos. Porém todos os fundos foram encerrados, com os recursos fornecidos pelo Tesouro sendo pagos com um rendimento positivo.

O *Term Asset-Backed Securities Loan Facility* (TALF) foi operado pelo Fed para dar apoio ao Mercado de asset-backed securities. O papel reservado ao Tesouro foi apenas de compartilhar o risco com o Fed e se dispor a absorver os primeiros US\$ 20 bilhões em prejuízos de um limite estipulado de US\$ 200 bilhões. O programa consistia em linhas especiais de crédito para investidores privados comprarem ABS recém-emitidos, com a ideia de com isso destravar o mercado de crédito. O programa foi criado em novembro de 2008, depois que as novas emissões de ABS caíram bruscamente em setembro e paralisaram em outubro, ao mesmo tempo em que os *spreads* de risco para *tranches* com avaliação AAA aumentaram bruscamente. Essas novas emissões podiam ter como colateral um *pool* de: empréstimos para compras de automóveis, dívidas de cartão de crédito, empréstimos para estudantes, dívidas de pequenas empresas, hipotecas residenciais, hipotecas comerciais e seguros. Depois, ainda expandiu para outros tipos de ABS. Na prática, a maior parte foi de empréstimos foi relacionada a: automóveis, cartão de crédito e educação (Labonte, 2010). Segundo Sack:

“*The hope was that, by providing loans directly to investors against asset-backed collateral, the TALF would help stabilize and improve the prices at which those securities could be sold, thus reducing lenders' costs of funds. With lenders' funding strains alleviated, the extension of credit to consumers and other borrowers could occur on more favorable terms*” (Sack, 2010: 3).

O TALF também possuía duas características operacionais distintas dos empréstimos de liquidez normais do FED. Em primeiro lugar seu prazo era mais elevado e, além disso, os emissores de empréstimos poderiam, eventualmente, não repagar seus créditos do FED caso os colaterais perdessem

valor demercado, ou seja, o FED teria o papel de fixar um preço dos títulos ABS ao aceitá-los em troca de seus empréstimos. De acordo com Sack:

“By providing liquidity and a backstop to limit losses to investors, the TALF contributed importantly to the revival of securitized credit markets. Secondary spreads narrowed significantly, and volatility moderated. Moreover, the improvements in the secondary market helped re-start the new-issue market. Issuance of non-mortgage asset-backed securities jumped to \$35 billion in the first three months of TALF lending in 2009, after having slowed to less than \$1 billion per month in late 2008. During those initial months that the TALF was in operation, about half of the issuance in the market was financed by the facility, with this degree of support then gradually declining as market function improved” (Sack, 2010: 4).

Foram gastos \$0,1 bilhão para cobrir custos, posteriormente pagos, e nada foi desembolsado para cobrir perdas. Como houve pagamentos de prêmios para usufruto das garantias do Tesouro, o programa rendeu US\$ 0,68 bilhão para os cofres públicos.

O último programa voltado diretamente ao mercado de crédito foi o *Section 7(a) Securites Purchase Program*, cujo objetivo era o de comprar títulos lastreados em *pool* de ativos garantidos pela *Small Business Administration* (SBA). Seu foco era ampliar a oferta de crédito para pequenas empresas e foi o único programa por meio do qual de fato o Tesouro comprou ativos financeiros. Todos os recursos desembolsados foram pagos com rendimento positivo ao Tesouro.

Os programas voltados ao mercado de crédito não ensejaram nenhuma perda de capital ao Tesouro e ainda proveram rendimentos. Seu saldo financeiro foi positivo.

Os outros programas talvez sejam os mais singulares, pois envolveram uma virtual estatização de algumas empresas. A assistência a AIG, gigante do ramo de seguros, foi chamada de *Systemically Significant Failing Institution Program*. Por mais que o Tesouro não tenha nenhuma obrigação institucional com o setor de seguros, o risco sistêmico era tal que em setembro de 2008 uma intervenção financeira se mostrou necessária, ainda antes da concepção do TARP, e lhe rendeu cerca de 80% das ações com direito a voto da AIG. Nesta operação, o Tesouro entrou com US\$ 67,84 bilhões, no total, e o Fed de Nova York com US\$112 bilhões. No âmbito do TARP, mais ações preferências foram compradas para suplementar a o esforço inicial. No seu auge, o governo possuiu 92% das ações ordinárias, ou seja, com direito a voto, da AIG. Isso constituiu, de fato, uma estatização da empresa. O Tesouro vendeu suas ações ao longo do tempo e, em dezembro de 2012, encerrou a sua participação na empresa. A intervenção feita na esfera do TARP anotou um prejuízo de 13,5 bilhões em perdas de capital. Lembrando que 1/3 das ações do governo estava em posse do Fed, deve-se salientar que a receita da sua venda não é contabilizada junto ao TARP. No entanto \$17,5 bilhões de ganhos de capital foram repassados ao Tesouro pelo Fed, auferidos quando este liquidou também a sua posição. Levando-se em consideração esse montante, a intervenção na AIG passa a ser um sucesso financeiro (Webel, 2013).

Outra operação que chama atenção é o *Automobile Industry Support*²⁰, que levou a uma reestruturação da GM e da Chrysler. Tal reestruturação levou a criação de novas empresas com forte presença do Estado como acionista – inclusive o governo canadense auxiliou nesse resgate. Esse programa começou com empréstimos a essas empresas (que depois foram convertidos em participação acionária) e culminou com injeção direta de capital, o que levou a constituição de novas empresas: *New GM* e *New Chrysler*. O governo norte-americano chegou a ter participação acionária de 60,8% da nova GM, enquanto o governo canadense teve 11,7% de participação. Em 9 de dezembro de 2013, o Tesouro terminou de liquidar sua posição na empresa. Com isso, realizou perdas de capital de US\$ 11,16 bilhões. Os rendimentos recebidos foram bastante modestos e, portanto, o saldo da intervenção foi uma perda de cerca de US\$ 10,5 bilhões.

²⁰ Originalmente, foi proposto um programa específico para indústria automobilística fora do TARP. Essa assistência financeira foi aprovada na câmara dos deputados, porém foi recusada no Senado. O Tesouro se aproveitou das regras bastante flexíveis do TARP para resgatar as empresas desse ramo (Webel e Canis, 2012).

Na nova Chrysler o governo teve participação acionária, porém não se tornou majoritário. O Tesouro americano teve participação de 9,9% no capital da nova empresa, enquanto o governo canadense teve participação de apenas 2,5%. Em maio de 2011, o Tesouro vendeu suas ações para a Fiat, com perdas de capital de quase US\$ 3 bilhões de dólares, e a nova Chrysler antecipou em 6 anos o repagamento das suas dívidas. Restam ainda US\$ 1,3 bilhões devidos pela antiga Chrysler, sem perspectivas de serem pagos, pois a nova empresa não tem responsabilidade por essa dívida.

Devido ao risco de falência dessas empresas, o governo preparou um programa de socorro à cadeia de fornecedores para que pelo menos as dívidas em aberto fossem salgadas. Esse foi o único subprograma do socorro ao setor automotivo que não apresentou prejuízo. O principal foi pago, com remuneração para o Tesouro.

O Tesouro também teve de socorrer o braço financeiro dessas duas empresas. Para a Chrysler Financial foram emprestados em janeiro de 2009 US\$ 1,5 bilhões, que foram integralmente pagos em junho do mesmo ano. No caso da GMAC, braço financeiro da GM, o governo interveio de forma mais intensa, tornando-se proprietário de 74% do seu capital votante. No processo de reestruturação, essa empresa mudou de nome para Ally Financial. Em dezembro de 2014, o governo terminou de vender sua participação acionária nessa empresa, realizando US\$ 2,47 bilhões em perdas de capital, e com isso efetivamente encerrando o programa de resgate da indústria automobilística.

Esses outros programas foram os únicos, dentre os que tinham previsão de reembolso, que deram prejuízo para o Tesouro. Dos US\$ 147,5 bilhões desembolsados, apenas US\$ 125,7 bilhões retornaram ao Tesouro, em forma de repagamento ou de rendimentos.

Os *Housing Programs* possuíam uma característica bastante diferente em relação aos demais programas do TARP. São os únicos que não resultam em ativos com valor de mercado ou previsão de algum retorno financeiro para o Tesouro. Esses programas foram lançados no começo do governo Obama, quando os preços dos imóveis já estavam despencando e a crescente inadimplência do crédito imobiliário estava levando a execução das hipotecas e o conseqüente despejo das famílias endividadas. O objetivo, portanto, era evitar essa situação, renegociando contratos e facilitando o crédito para compra de imóveis. Com isso esperava-se evitar o despejo de famílias que apenas reforçaria a espiral negativa de preços, pois quanto maior o número de casas abandonadas em certa região, maior a queda dos preços dos imóveis. A recuperação no valor desses ativos é uma condição central para o próprio equilíbrio patrimonial das famílias e para a recuperação da atividade de construção civil, fundamental para a retomada do crescimento econômico, conforme visto no capítulo anterior.

São os únicos programas do TARP ainda em aberto. Para atingir tal objetivo, foram constituídos três programas.

O primeiro programa, o *Home Affordable Modification Program* (HAMP), foi lançado ainda em fevereiro de 2009, e é a pedra angular do *Making Home Affordable Program*. Esse programa paga diretamente aos detentores dos créditos hipotecários para reduzirem as prestações pagas pelas famílias endividadas. O prazo de solicitação para auxílio foi estendido até dezembro de 2016. Os outros programas foram o *Principal Reduction Alternative* (PRA), para proprietários com a razão entre dívida/ valor do imóvel acima de 115%; o *Home Affordable Unemployment Program* (UP), que concedia um alívio financeiro temporário para os proprietários desempregados; o *Second Lien Modification Program* (2MP) provê mecanismos para os credores modificarem a segunda hipoteca²¹, de quem já teve a primeira hipoteca modificada pelo HAMP; por último, há o *Home Affordable Foreclosure Alternatives Program* (HAFA), que provê assistência financeira de US\$ 10 mil para os proprietários de casas hipotecadas que sofram uma penhora das suas casas e precisam abandoná-las.

²¹ Lembrando que era comum antes da crise que famílias fizessem uma segunda hipoteca sobre o valor de mercado do imóvel que excedesse o valor da dívida da primeira hipoteca (ou seja, se endividavam sobre o *home equity*).

A segunda linha de auxílio foi o *Hardest Hit Fund* para ajudar os estados que foram mais atingidos pela crise, seja por queda dos preços dos imóveis ou por aumento do desemprego. Foram eleitos 18 estados mais o distrito de Columbia para se beneficiarem desse fundo. Em semelhança a outros planos, foi voltado para ajudar desempregados não terem seus imóveis executados, enquanto buscam por empregos, ou aqueles cujo imóvel agora vale menos que a dívida. Os estados beneficiados têm até 2017 para usar esses recursos.

Esses programas voltados para o mercado imobiliário desembolsaram até janeiro de 2015 US\$ 15,71 bilhões e ainda possuem dotação orçamentária para liberar quase US\$ 22 bilhões até a data em que encerram.

Em relação ao sucesso do TARP, este poderia ser avaliado sob diversas óticas. Os últimos programas descritos, por exemplo, voltados para aliviar a situação financeira das famílias endividadas, podem ser analisados do ponto de vista social, ou seja, da capacidade do governo em prover certo alívio a famílias sob estresse financeiro pelas condições extremamente desfavoráveis no mercado de trabalho e pelos elevados níveis de endividamento e comprometimento da renda com prestações de dívidas. Nesse sentido, apesar do mercado imobiliário ainda não haver se recuperado, esses programas conseguiram ajudar 7 milhões de famílias a evitar a penhora, e conseqüente despejo, de suas casas.

O TARP também poderia ser avaliado do ponto de vista do salvamento do sistema financeiro. Desse ponto de vista, depois do desastre do ano de 2008, o risco sistêmico em grande medida foi prevenido. Grandes empresas tiveram a falência eminente evitada, impedindo o contágio do resto do sistema. Inclusive, empresas não diretamente auxiliadas também se beneficiaram²². E ao evitar a falência dessas empresas, evitou a liquidação em massa que se seguiria dos ativos problemáticos que estavam nos seus balanços, o que prejudicaria a todos os agentes econômicos que possuíssem ativos semelhantes em suas carteiras (Blinder e Zandi, 2010).

Também nos interessa verificar de que forma os programas do TARP podem ter afetado o comportamento da demanda agregada no período. Blinder e Zandi (2010) fazem algumas estimativas econométricas para avaliar o impacto macroeconômico de todo o pacote financeiro, incluindo aí as ações engendradas pelo Fed sozinho. Segundo os autores, o efeito do pacote financeiro foi maior do que o do pacote de estímulo fiscal, tendo evitado uma queda de 5% do PIB no ano de 2009 e um pico de desemprego de 13%. Esses números parecem um tanto quanto exagerados, porém foge do escopo desse trabalho uma avaliação de eventuais problemas dos métodos estáticos aplicados. Isso não impede, no entanto, de tentar fazer alguma avaliação qualitativa ao menos das formas que demanda agregada possa ter sido influenciada.

Em relação ao mercado imobiliário, os preços dos imóveis começaram a se recuperar a partir do começo de 2012, de acordo com o índice Case-Shiller. Essa recuperação dos preços permitiu alguma recuperação do investimento imobiliário, que, no entanto, estava num patamar muito baixo. Olhando os dados de fluxos de casas novas (uni-familiares) e a taxa de inadimplência das hipotecas, sequer se pode reivindicar que os programas governamentais na área habitacional de alguma forma estabilizaram o mercado imobiliário, conforme pode ser visto nos dois gráficos. De todo modo, também é difícil mensurar em que medida a mudança nos preços dos imóveis decorreu diretamente da política habitacional do governo ou da economia como um todo, mesmo porque, até janeiro de 2015, esses programas tinham desembolsado apenas 41,9% dos recursos comprometidos.

Do ponto de vista do mercado de crédito como um todo, a avaliação se torna ainda mais difícil. Os programas parecem ter estabilizado as condições de oferta de crédito, ao evitar o colapso do mercado de títulos securitizados lastreados em crédito ao consumidor, educacional, para compra de automóveis, ou hipotecário. Porém o crédito tem uma característica de ser “puxado” pela demanda. Não adianta

²² Canis e Webel (2013) citam o caso da Ford que renegociou contratos com *United Auto Workers* (UAW) na esteira das negociações da GM e da Chrysler.

prover condições favoráveis de oferta de crédito, se não tiver famílias ou empresas querendo se endividar. De fato, de acordo com os dados do *Flow of Funds* compilados pelo Fed, o fluxo líquido de novas dívidas imobiliárias só se tornou positivo em 2014, indicando a lenta recuperação desse segmento.

Numa avaliação geral destes programas pode-se concluir que em termos de impacto macro foram capazes de conter, ou pelo menos minimizar, a dramática crise que se instaurou a partir de Setembro de 2008, seja no mercado financeiro/crédito, automobilístico ou habitacional. Entretanto, seu papel foi mais de contenção e saneamento sendo incapazes de alavancar uma sólida recuperação da economia Norte Americana.

Do ponto de vista das finanças públicas, apesar das grandezas nominais elevadas que envolveram os programas sob o guarda-chuva institucional do TARP, o crescimento da dívida bruta associada não levou a um aumento equivalente da dívida líquida, posto que apenas 3,7% dos recursos desembolsados foram aplicados em linhas não reembolsáveis, o restante tendo gerado ativos com valor de mercado ou créditos a serem pagos. E mesmo o aumento da dívida bruta foi irrisório, se for analisado o TARP durante toda sua existência. Em janeiro de 2015, sem considerar dívidas pendentes, que podem vir a ser quitadas, e desembolsos que podem ser feitos no futuro, o prejuízo para o Tesouro foi apenas de US\$ 5,2 bilhões²³. Isso não parece ser a “mais cara intervenção do governo na história” propalada pelo NY Times (2008). Tampouco parecem plausíveis os argumentos pró-austeridade que criticam o enorme crescimento da dívida pública devido ao salvamento de *Wall Street*. Por lei, todo dinheiro que retornou ao Tesouro na esfera do TARP, seja por repagamento de dívidas²⁴, venda de participação acionária ou rendimentos, foi usado para abater a dívida pública. Logo, nesse horizonte temporal, o crescimento da dívida bruta causada pelo TARP também foi irrelevante, da ordem de 0,03% do PIB de 2014. Se levarmos em consideração a intervenção feita na AIG antes do TARP ser criado e os ganhos de capitais auferidos nessas operações que foram repassados ao Tesouro pelo Fed, o programa passa a ter um retorno positivo de US\$ 14,31 bilhões. No fim das contas, num intervalo de pouco mais de 5 anos, o TARP contribuiu para reduzir a dívida pública norte-americana.

5. Política Fiscal de Estímulo a Demanda Agregada

Uma vez analisadas as políticas de resgate do sistema financeiro, levadas a cabo pela Autoridade Monetária e pelo Tesouro, cabe agora a analisar a política fiscal mais tradicional, cujo objetivo é administrar a demanda agregada e, com isso, influenciar diretamente o produto da economia.

O objetivo dessa seção é avaliar a política fiscal discricionária com o propósito específico de enfrentar a crise, que vai além, portanto, dos estabilizadores automáticos. Essas políticas podem ser agrupadas em dois conjuntos de ações, tomadas em momentos distintos: a restituição de imposto de renda em caráter extraordinário, no primeiro semestre de 2008, ainda no governo de G.W. Bush; o *American Recovery e Reinvestment Act* de 2009, com validade de dois anos, aprovado no primeiro mês do governo Obama, com algumas extensões temporárias de desonerações fiscais e alguns programas de transferências para desempregados, nos anos de 2011 e 2012. O impacto da política fiscal na demanda agregada, portanto, será analisada tendo como cenário a implementação desse conjunto de políticas.

Em fevereiro de 2008 - portanto antes da crise atingir seus momentos mais dramáticos, com a sequencia de eventos que culminou com a quebra no Lehman Brothers em setembro do mesmo ano –

²³ Não por outra razão que as previsões de custo do TARP foram sendo reduzidas ao longo do tempo. Em 2009, o *Congressional Budget Office* (CBO) estimou os custos do TARP em US\$ 356 bilhões. Em março de 2010, esse número caiu para US\$ 109 bilhões. Em maio de 2013, já era previstos apenas US\$ 21 bilhões de custos (Webel, 2013).

²⁴ De acordo com Blinder e Zandi (2010), as instituições resgatadas tiveram um elevado custo para poder acessar os recursos do TARP, na forma de maior supervisão regulatória e restrições para a distribuição de dividendos e pagamento dos executivos. A lei P.L. 111-5 impôs restrições às remunerações dos executivos às empresas socorridas pelo TARP. Esses custos não financeiros, portanto, deram incentivos para que as dívidas com o Tesouro fossem quitadas o mais rápido possível.

foi aprovado o *Economic Stimulus Act* de 2008 (P.L. 110-185, 2008). Dentre as medidas desse pacote, havia duas em especial para tentar impactar a demanda agregada da economia. A primeira foi uma restituição de impostos em caráter extraordinário para pessoa física. O governo enviou pelo correio cheques para as famílias, de no mínimo US\$ 300,00 e no máximo US\$ 600,00, por contribuinte elegível, e mais US\$ 300,00 por filho até 17 anos. O critério de elegibilidade era possuir uma renda anual de até US\$ 75 mil por ano. A partir desse patamar havia uma redução da restituição a ser recebida. No segundo trimestre de 2008, a arrecadação com imposto de renda caiu, de acordo com os dados do BEA, quase US\$ 200 bilhões. Desses, US\$ 100 bilhões são considerados consequência dessa restituição de imposto de renda (Broda e Parker, 2008). A outra medida foi uma desoneração para incentivar as empresas depreciar seu capital mais rapidamente e, com isso, tentar estimular o investimento.

O ARRA, por sua vez, aprovado em fevereiro de 2008, foi um pacote fiscal, com duração estipulada em 2 anos, consistindo em US\$ 787 bilhões entre desonerações e incentivos fiscais²⁵, gastos e transferências. Destes, US\$ 288 bilhões foram alocados para desonerações e incentivos fiscais para pessoas físicas e empresas; US\$ 275 bilhões em gastos diretos; e US\$ 224 bilhões em transferências e programas sociais (Tcherneva, 2011). Uma das críticas a esse programa, é que foram incluídos dentro do pacote certas medidas que seriam implementadas de qualquer forma, e, portanto, não representam um esforço fiscal adicional para tentar tirar a economia da recessão. Um exemplo disso seriam os US\$ 70 bilhões previstos em alívio fiscal no *Alternative Minimum Tax* (Blecker, 2014). A partir do começo de 2011, com o fim oficial do ARRA e a maioria republicana que se formou no congresso norte-americano, o governo Obama não conseguiu passar novos programas de gastos públicos significativos, apenas foi possível prorrogar alguns gastos e transferências sociais para os desempregados e certas medidas de desoneração.

Outro aspecto do ARRA que deve ser levado em consideração, e que não aparece nos dados do governo que consolidam as esferas federais, estaduais e municipais, são as transferências que o governo federal efetuou para os entes subnacionais. Essas transferências foram de fundamental importância, pois praticamente todos os estados norte-americanos, com exceção de Vermont, possuem alguma espécie de lei de responsabilidade fiscal (McNichol, Oliff e Johnson, 2010: 2). Segundo Waisanen (2010), até dezembro de 2008, 30 estados americanos operavam com regimes de equilíbrio entre taxação e gastos. E, desses 30, 23 tinham limites para gastos²⁶.

Essa característica concede aos gastos subnacionais uma natureza pró-cíclica. No contexto da recessão iniciada com a crise *subprime*, a pior desde a grande depressão, a combinação de queda de arrecadação tributária com as leis de orçamento equilibrado tiveram como consequência medidas de aumento da carga tributária e corte de gastos com uma contribuição pró-cíclica para o conjunto da economia. Em termos locais, desde 2008 até final de 2010, segundo Johnson, Oliff e Williams (2010), 31 estados reduziram seus gastos com saúde, 29 com assistência para idosos e deficientes, 34 para educação básica, 43 para educação superior, entre outras áreas. Também, 44 estados e DC reduziram salário, demitiram funcionários e concederam licenças não remuneradas. Estados e governos locais eliminaram 407.000 empregos desde agosto de 2008. Deve-se destacar uma importante informação sobre a relação dos distintos níveis de gasto nos EUA: no período 2001-2007 a participação dos gastos estaduais no gasto consolidado foi em média 67,2%. Esses números mostram a porque políticas fiscais restritivas dos governos locais podem afetar bastante o conjunto da economia.

²⁵ De acordo com Blecker (2014), diversas dessas desonerações e incentivos fiscais foram fruto de acordos políticos para se obter votos dos senadores mais conservadores, tanto republicanos, quanto democratas centristas.

²⁶ De acordo com o autor, A adoção destas medidas se concentrou em dois períodos: no final dos anos 1970 e início dos 1980 e início dos anos 1990 e refletiram a revolta fiscal iniciada no período e que teve como marco a ascensão da ideologia neoliberal com o governo Reagan. Em Waisanen (2010) é possível ver um quadro sinótico de tais leis.

Esse tipo de comportamento pró-cíclico só não foi mais intenso graças a transferência num período de dois anos de US 140 bilhões de recursos Federais dentro do âmbito do *American Recovery and Reinvestment Act* a partir de fevereiro de 2009. Como pode ser visto na tabela abaixo, mesmo com essas transferências, o gasto dos estados e municípios teve queda real de 2,7% no ano de 2010. Com o fim desses recursos, a crise dos Estados e seus efeitos deletérios macroeconômicos e sociais se fazem sentir mesmo depois que a economia norte-americana formalmente saiu da recessão. Em 2011, esses gastos caíram 3,3%, e caíram novamente 1,2% no ano de 2012. Apenas depois de que o crescimento se estabilizou num patamar pouco superior a 2% ao ano, esses gastos passaram a apresentar algum resultado positivo.

Tabela 4: Taxa real de crescimento dos gastos dos estados e municípios

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1,5	0,3	1,6	-2,7	-3,3	-1,2	0,5	1

Fonte: BEA.

À luz desse conjunto de informações, e com auxílio da tabela abaixo, podemos buscar compreender o impacto do governo na demanda agregada e no PIB. Os dados que estão na tabela 5 foram construídos da seguinte forma: variação real dos gastos (ou das transferências²⁷) normalizada pelo PIB real do ano anterior.

Tabela 5: Contribuição dos gastos do governo em consumo e investimento e das transferências líquidas para as famílias (%) e déficit público (% PIB)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	0,31	0,55	0,65	0,02	-0,65	-0,29	-0,39	-0,03
Transferências Líquidas	-0,39	1,44	3,85	0,36	-1,49	-0,53	-0,72	-0,09
Déficit Público	-2,34	-5,43	-10,55	-10,46	-9,41	-8,12	-5,21	-4,63

Fonte: Bea. Elaboração própria

A percepção geral é que em nenhum momento os gastos públicos em consumo e investimento foram realmente expansivos. No ano de 2008, no qual a economia entrou oficialmente em recessão, os gastos cresceram apenas 0,55% em proporção do PIB. E em 2009 e 2010, anos do grande pacote de estímulo fiscal do Obama, o ARRA, o resultado também foi desanimador: 0,65% e 0,02%, respectivamente. Já as transferências líquidas desempenharam um papel um pouco mais expansionista. Em 2008, cresceram 1,44%, representando o bom funcionamento dos estabilizadores automáticos e das desonerações do governo Bush. Em 2009, as transferências líquidas foram realmente expansionistas, crescendo 3,85% em proporção do PIB. Em 2010, no entanto, essas transferências já forneceram uma menor contribuição para retirar a economia da recessão, crescendo 0,36%.

De forma geral, podemos ver que a política fiscal só foi de fato expansionista nos dois anos de recessão, 2008 e 2009, e no primeiro ano de recuperação, 2010. E, mesmo assim, menos expansionistas do que a simples análise do déficit público leva a crer. Em 2011, com o fim do prazo de validade do pacote de estímulo fiscal do Obama e com o partido Republicano formando a maioria no congresso, formou-se um consenso pró-austeridade. O resultado foi que a política fiscal, tanto em relação aos gastos em consumo e investimento, quanto em relação às transferências líquidas, passou a ser contracionista.

6. Perspectivas econômicas de curto prazo e observações finais

Nesse artigo analisamos a resposta dada ao governo americano aos desafios apresentados pela crise *subprime*. Dada à severidade da crise e todas as suas ramificações por dentro do sistema financeiro, a intervenção do governo possuiu aspectos fora do comum. Não apenas foram levadas a cabo políticas

²⁷ As transferências líquidas podem ser entendidas com o negativo da carga tributária líquida.

fiscais de caráter mais tradicional, que visavam manejar a demanda agregada, mas também foram formuladas e implementadas políticas em caráter extraordinário.

Como vimos, o Fed foi além das atribuições comuns de uma Autoridade Monetária e estendeu suas linhas de redesconto para instituições financeiras não bancárias, que estão, portanto, fora do seu escopo regulatório imediato. Adicionalmente, ao se deparar com taxas de juros nominais de curto prazo tão próximas de zero quanto possível e um aumento dos *spreads* ao longo da *yield curve*, o Fed mudou sua forma de intervenção. Passou a empreender uma política de compra de ativos em larga escala, que ficou conhecido como *Quantitative Easing*. O objetivo dessa política era baixar as taxas de juros de títulos de longo prazo do governo e privados, pela compra de títulos públicos e de ativos lastreados em dívidas hipotecárias, garantidos pelas GSEs. Entretanto, não se pode afirmar de forma unívoca que o resultado alcançado tenha sido o desejado.

O Tesouro, que não possui entre suas atribuições em tempos normais qualquer mandato para regular ou intervir no mercado financeiro, também apresentou inovações dentre seus instrumentos e objetivos de política fiscal. Com o objetivo de auxiliar no resgate do sistema financeiro, evitar quebra de empresas e deflação de ativos, o Tesouro lançou o TARP, que concedeu e garantiu empréstimos, injetou capital em empresas, levando inclusive a estatização de algumas delas, comprou ativos financeiros e buscou auxiliar famílias com dificuldades financeiras para pagar suas hipotecas e manter suas casas. Apesar da provalada retórica de ser a “mais cara intervenção do governo na história”, como vimos, o programa deu um prejuízo muito pequeno. Ou ainda, se levarmos em conta algumas operações feitas antes do início oficial do programa, podemos considerar que o Tesouro teve um resultado financeiro positivo. Portanto, para aqueles que no debate público tanto se preocupam com a dívida bruta do governo, podemos afirmar que o TARP ajudou a reduzi-la, mesmo que isso sequer estivesse listado no rol dos seus objetivos. Se o TARP foi um sucesso em resgatar e estabilizar o sistema financeiro, seu impacto na demanda agregada não foi muito significativo.

Do ponto de vista da política fiscal mais tradicional, podemos afirmar que, no imediato pós-crise de 2008, foi fundamental para manter a demanda agregada em níveis toleráveis, ou, em outras palavras, evitar uma recessão profunda. Porém, um ano depois do fim da recessão, formou-se um consenso político pró-austeridade, que levou a uma retração em termos reais dos gastos do governo que não tem precedentes, se comparado ao comportamento do gasto público na sequência de outras recessões (Blecker, 2014).

Como vimos, sequer é necessário adotar uma perspectiva teórica de finanças funcionais para perceber que o resgate do sistema financeiro não pode ser visto como um impeditivo a uma política fiscal expansionista. Porém, isso não deve se traduzir numa visão mais otimista sobre o papel do governo numa retomada mais forte do crescimento, no futuro próximo.

Frente a uma situação emergencial que ameaçava de forma direta a ordem econômico-financeira internacional um consenso político se criou para dar apoio a uma intervenção estatal vigorosa, fazendo uso, inclusive, das lições acumuladas em crises anteriores. Tal consenso emergencial não se estendeu a uma ampliação da intervenção pública, seja em termos de regulação econômica, seja para a ampliação do gasto público com o objetivo de acelerar o crescimento econômico após o fim da recessão. Ao contrário, a partir de 2010 o componente de gasto público da demanda agregada tem se reduzido persistentemente. A explicação para tal fato não reside em nenhuma crise fiscal do estado e sim na persistência da ideologia neoliberal que se julgava enfraquecida pela crise financeira de 2008.

7. Referências bibliográficas

- BLECKER, R.A. (2014). Economic stagnation in the United States: underlying causes and global consequences. *Revista de Economia Política*, v34, n 4 (137).
- BLINDER, A.; ZANDI, M. (2010) How the great recession was brought to an end. *Mimeo*.
- BRODA, C.; Parker, J.A. (2008). The impact of the 2008 rebate. Acessado em: www.voxeu.org

CAGNIN, R. F. (2009a). Inovações financeiras e institucionais do sistema de financiamento residencial americano. *Revista de Economia Política*, v. 29.

CAGNIN, R. F. (2009b). O ciclo de imóveis e o crescimento econômico nos Estados Unidos 2002-2008. *Estudos Avançados*, 23 (66).

CANIS, B.; WEBEL, B. (2013). The role of TARP Assistance in the restructuring of General Motors. Congressional Research Service: Report for Congress.

CECIONI, M.; Ferrero, G., SECCHI, A. (2011). Unconventional monetary policy in theory and in practice. Banca D'Italia Occasional Papers, *Questioni di Economia e Finanza*.

EATWELL, J. (2013). Quantitative easing and systemic risk. Palestra proferida no banco central argentino, *mimeo*.

FEDERAL RESERVE SYSTEM (2014a). Term Securities Lending Facility (TSLF) and TSLF Options Program (TOP). Sítio na internet: http://www.federalreserve.gov/newsevents/reform_tslf.htm

FEDERAL RESERVE SYSTEM (2014b). Commercial Paper Funding Facility (CPFF). Sítio na internet: http://www.federalreserve.gov/newsevents/reform_cpff.htm

FULLWILER, S., WRAY, L.R. (2010). Quantitative easing and proposals for reform of monetary policy operations. Working paper 645, Levy Economics Institute.

JOHNSON, N.; Oliff, P.; WILLIAMS, E. (2010). An Update on State Budget Cuts. Center on Budget and Policy Priorities Report.

LABONTE (2010). Financial turmoil; federal reserve policy responses. Congressional Research Service: Report for Congress.

LAVOIE, M. (2010). Changes in central bank procedures during the subprime crisis and their repercussions on monetary theory. Levy Institute: working paper 606.

MCNICHOL, E.; OLIFF, P.; JOHNSON, N. (2010). Recession Continues to Batter State Budgets; State Responses Could Slow Recovery. Center on Budget and Policy Priorities Report.

NY TIMES (2008). Bailout plan wins approval; Democrats vow tighter rules. Edição de 04 de outubro.

SACK, B.P. (2010). Reflections on the TALF and the Federal Reserve's role as liquidity provider. Remarks at the New York Association for Business Economics, New York.

PALLEY, T. (2015). Monetary policy at the zero lower bound and after: a reassessment of quantitative easing and the critique of the federal reserve's proposed exit strategy. *Metroeconomica*, v 66, n 1.

TCHERNEVA, P.R. (2011). Fiscal policy effectiveness: lessons from the Great Recession. Working paper 649, Levy Economics Institute.

TEIXEIRA, L. (2015). O crescimento liderado pela demanda na economia norte-americana nos anos 2000: uma análise a partir do supermultiplicador sraffiano com inflação de ativos. Tese de doutorado (não publicada) submetida ao PPGE-IE-UFRJ.

US HOUSE OF REPRESENTATIVES (2008). Economic Stimulus Act. Public Law 110-185

US HOUSE OF REPRESENTATIVES (2008). Emergency Economic Stabilization Act. Public Law 110-343.

US HOUSE OF REPRESENTATIVES (2008). Dodd-Frank Act. Public Law 111-203.

US HOUSE OF REPRESENTATIVES (2009). American Recovery and Reinvestment Act. Public Law 111-5.

WAISANEN, B. (2010). State Tax and Expenditure Limits - 2010. Washington, D.C.: National Conference of State Legislatures.

WEBEL, B. (2013). Troubled asset relief program (TARP): implementation and status. Congressional Research Service: Report for Congress.

WEBEL, B. e Canis, B. (2012). TARP assistance for Chrysler: restructuring and repayment issues. Congressional Research Service: Report for Congress.

WEBEL, B. e LABONTE, M. (2010). Government interventions in response to financial turmoil. Congressional Research Service: Report for Congress.