

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Graduação em Ciências Econômicas

PEDRO HENRIQUE ALVES RODRIGUES

A crise do mercado *subprime* e seus desdobramentos para o sistema financeiro europeu

Uberlândia, dezembro de 2018.

PEDRO HENRIQUE ALVES RODRIGUES

A crise do mercado *subprime* e seus desdobramentos para o sistema financeiro europeu

Trabalho apresentado para o curso de Ciências Econômicas, da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para obtenção de título de Bacharel em Economia.
Professora Orientadora: Dra. Thaís Guimarães Alves.

Uberlândia, dezembro de 2018.

PEDRO HENRIQUE ALVES RODRIGUES

A crise do mercado *subprime* e seus desdobramentos para o sistema financeiro europeu

Monografia apresentada para o curso de Ciências Econômicas, da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para obtenção de título de Bacharel em Economia.
Professora Orientadora: Profa. Dra. Thaís Guimarães Alves

Profa. Dra. Thaís Guimarães Alves (orientadora)

Prof. Dr. Clésio Lourenço Xavier (avaliador)

Prof. Dr. Flávio Vilela Vieira (avaliador)

Uberlândia, dezembro de 2018.

RESUMO

O objetivo desta monografia é analisar de que maneira a crise do mercado *subprime* afetou o sistema financeiro europeu, especialmente para os países que formam os PIIGS, Portugal, Irlanda, Itália Grécia e Espanha, uma vez que as instituições financeiras desses países detinham títulos de hipotecas securitizadas do sistema financeiro estadunidense. Também, destaca-se que os PIIGS, por várias razões, foram os que mais sofreram com o ápice da crise europeia em 2010. Uma avaliação do comportamento da taxa de juros real (2000 a 2009), taxa de empréstimo (2000 a 2009), relação dívida pública em relação ao PIB (2000 a 2015) e taxa de crescimento econômico (2000 a 2015), evidencia que, os países que mais sofreram com as consequências da crise do mercado *subprime* foram os PIIGS. Verifica-se que o modelo de Minsky auxilia tanto na compreensão das crises do *subprime* e europeia quanto ao entendimento dos desdobramentos da crise do mercado *subprime* para o sistema financeiro europeu.

PALAVRAS CHAVES: Crises financeiras internacionais; sistema financeiro europeu; Banco Central Europeu.

INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é analisar de que maneira a crise do mercado *subprime* afetou o sistema financeiro europeu, especialmente para os países que formam os PIIGS, Portugal, Irlanda, Itália Grécia e Espanha, uma vez que as instituições financeiras desses países eram detentoras de títulos de hipotecas securitizadas do sistema financeiro estadunidense. Também, destaca-se que os PIIGS, por várias razões, (as quais não serão pormenorizadamente avaliadas nesse artigo), foram os que mais sofreram com o ápice da crise europeia em 2010.

No geral, as fragilidades causadas pelos altos déficits públicos foram mais latentes e concentradas nestes cinco países que participam da Zona do Euro e o motivo de preocupação do mercado financeiro europeu está na dificuldade que esses países têm para conseguir empréstimos e refinar suas dívidas públicas. Basicamente, essa capacidade de se refinar acontece porque existe um grande desequilíbrio fiscal, com a arrecadação dos governos em queda e os gastos em alta. (Alves, 2012).

De acordo com Alves (2012), para compreender o desenvolvimento da crise do mercado *subprime* e o modo como esta afetou o sistema financeiro europeu, é fundamental avaliar o cenário econômico internacional no período tanto anterior a crise do *subprime* quanto posterior a ela.

No momento anterior à crise, 2002 a 2007, havia um cenário de crescimento econômico global. Nesse caso, a economia norte americana apresentou altas taxas de crescimento econômico, provindas principalmente do setor de construção civil. Alinhado a isso, havia uma extensa linha de financiamento para os bancos, que incentivaram o aumento das dívidas das famílias à aquisição de imóveis, mesmo quando havia certo risco de inadimplência.

Destaca-se também que, no período anterior a crise, mediante o aumento das dívidas internas e a elevação da taxa de inadimplência, as agências de *rating* reduziram a classificação de risco dos títulos. Basicamente, a queda da classificação fez com que houvesse a desvalorização destes o que ocasionou um “pânico” entre os investidores. Ademais, havia diversas instituições financeiras que estavam em posição comprada, ou seja, o investidor ganhava dinheiro com a valorização do presente ativo financeiro. Por outro lado, quando o agente estivesse em posição vendida, ele ganharia dinheiro com a desvalorização do ativo.

Desse modo, a posição comprada dos investidores, a queda do valor dos ativos e a avaliação ruim das agências de *rating*, provocou um colapso financeiro onde os investidores queriam se desfazer dos títulos e poucos almejavam comprá-los.

Contudo, no período posterior a 2007, nota-se que o endividamento das famílias se eleva substancialmente, o que também redundou em aumento de inadimplência no pagamento das hipotecas. Sendo assim, as agências de *rating* iniciaram queda na classificação dos títulos securitizados e isso resultou em pânico no sistema financeiro estadunidense, o que resultou em colapsos financeiros de grandes bancos nos Estados Unidos (EUA).

Como forma de se evitar o colapso financeiro, o governo dos EUA fez uso de pacotes de auxílio e medidas de Estado. Todavia, tais medidas não resultaram em efeitos de longo prazo, pois mesmo com a assistência, não foi possível evitar a falência dos bancos de investimentos *JP Morgan* e *Lehman Brothers*. Neste sentido, a crise financeira se espalhou pelo mundo afetando as economias mais atreladas ao conjunto de títulos securitizados das instituições financeiras dos EUA, e, portanto, acometeu o sistema financeiro europeu.

Posto isso, a questão a ser investigada é de que maneira a crise do mercado *subprime* afetou o comportamento de vários indicadores financeiros e econômicos para os PIIGS no período 2000 a 2015.

A estrutura do artigo é composta de duas seções, além da introdução, das considerações finais e das referências bibliográficas. Na seção 1, realiza-se uma exposição do período pré-crise e da situação do mercado financeiro dos EUA. Na segunda seção, avalia-se como a estrutura de títulos securitizados influenciaram o sistema financeiro europeu e, nesse caso, os PIIGS. Convém ressaltar que, ao longo do artigo, será utilizada como teoria de base a de Minsky, pois a mesma auxilia tanto na compreensão das crises do *subprime* e europeia quanto ao entendimento dos desdobramentos da crise do mercado *subprime* para o sistema financeiro europeu.

1. UMA BREVE INVESTIGAÇÃO DAS CONDIÇÕES DAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS NORTE AMERICANAS E A CRISE DO SUBPRIME

Ao analisar o período anterior a 2007, verifica-se que, por parte dos agentes econômicos, a especulação financeira foi tanto predominante quanto capaz de explicar a crise do *subprime* e a fragilidade do sistema financeiro europeu. Dado isso, realiza-se, nesta seção, uma exposição de como as instituições financeiras dos EUA ficaram fragilizadas com a crise do *subprime* e uma análise da crise propriamente dita.

A análise da taxa de juros real é de extrema importância para que seja possível compreender a crise do *subprime*, pois a construção residencial e seus ciclos são altamente dependentes das condições de crédito habitacional. Se há maiores facilidades na tomada de crédito para aquisições de imóveis, existe também um estímulo para as construtoras investirem no setor. Conforme registra o *ResidentialFinanceSurvey* de 2001, cerca de 97% das residências nos EUA haviam sido adquiridas através de empréstimos hipotecários e somente 1,6% à vista, em dinheiro (Chambers, Garriga e donSchlagenhauf, 2007, p. 6).

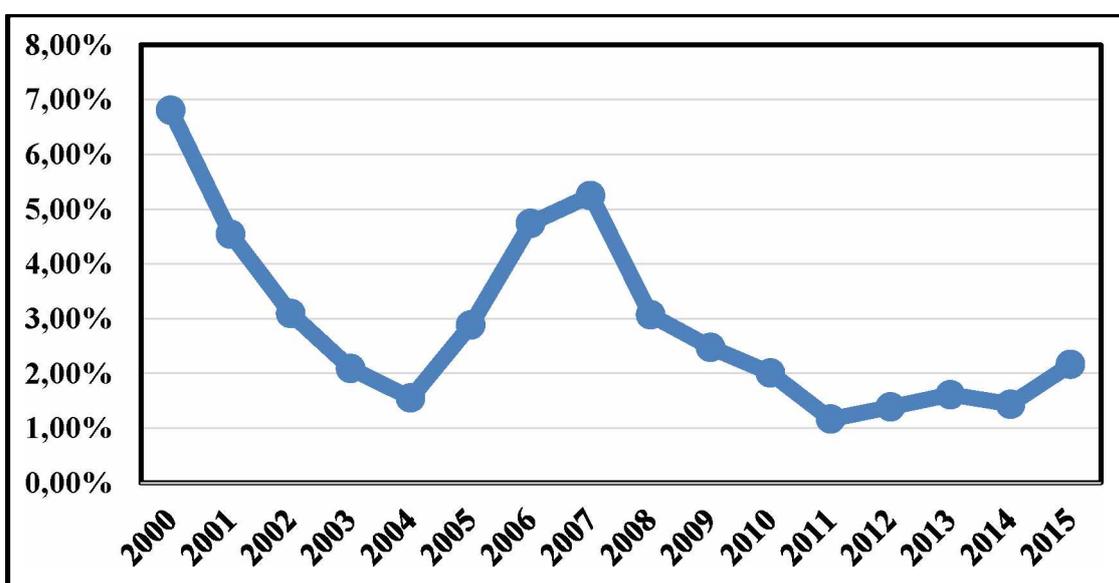
As residências representam bens de capital para que aqueles que as utilizam como meio de obtenção de renda (aluguel), como também são bens de consumo para famílias que adquirem para uso próprio. Considerando os fatores descritos, podemos afirmar que a política monetária é decisiva sobre o ciclo da construção, sendo assim, a taxa de juros pode estimular ou desestimular o setor de construção civil.

No momento anterior à crise de 2007, os bancos se mantiveram ligados a diversos ativos derivativos do mercado imobiliário, por consequência de que os títulos oferecidos pelo FED não eram atrativos, visto que a taxa de juros real se manteve baixa nos EUA entre 2001-2004 (conforme ilustra o Gráfico 1 abaixo). Explica-se que a adoção de uma política monetária conservadora, isto é, redução dos juros, estimularia a queda do investimento especulativo, tendo em vista que, com taxas de retorno de capital menores os agentes estariam propensos a realizar investimentos produtivos, o que ocasionaria a elevação da oferta de bens e pressionaria os preços para baixo (LORENZO, 2010).

A taxa de juros real teve um comportamento de queda no início dos anos 2000 até 2004, em que houve uma expansão de crédito na economia. A partir da segunda

metade desta primeira década houve uma pequena elevação conforme o Gráfico 1 até 2007, ano anterior à crise financeira. Neste período verifica uma taxa de juros real baixa para estímulo de crescimento propiciado pelo FED no início da década posteriormente para controle financeiro no fluxo de capitais (GORTON, 2008).

Nos anos de 2008 até o fim do período analisado verifica-se uma taxa de juros reais em queda acentuada, inicialmente para aumentar a liquidez das contas de capitais e financeiras e garantir um ritmo de crescimento acelerado. Nestes anos analisados tem-se que o governo estadunidense está preocupado com os fluxos financeiros e a queda da atividade econômica verificada na economia.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Banco Mundial (2016).

Gráfico 1 - Evolução da taxa de juros real nos Estados Unidos de 2000 a 2015

O FED interviu no comportamento da taxa de juros da economia estadunidense. Basicamente, a política de expansão do crédito foi amplamente defendida nos primeiros anos da trajetória de crédito na economia nos períodos de 2001 até 2006. Isso incentivou as famílias a se endividarem ainda mais (hipotecas securitizadas) e a realizarem uma expansão do consumo. Quando o risco aumentou (hipotecas *subprime* securitizadas) houve tentativas de redução do crédito através do aumento da taxa de juros. Entretanto a atuação do FED não foi suficiente para reverter o ciclo de expansão do consumo e do aumento dos riscos das hipotecas securitizadas.

Um aspecto interessante a ser ressaltado é a aparência de um processo estável, em que a fragilidade financeira fica evidente somente depois da reversão das expectativas. A intensificação da fragilidade econômica que acontece durante o

crescimento econômico fica mascarado pelo otimismo e pelo aumento dos lucros presentes e esperados (Minsky, 1975; 1986).

Pode-se afirmar, em razão disso, que a “estabilidade é desestabilizadora”, pois os períodos de estabilidade que deram início a sementes da crise. O cenário de crescimento, otimista e de expansão dos lucros tende a dar espaço a redução das margens de segurança e adoção de instrumentos financeiros complexos e duvidosos. Embora os novos instrumentos permitam ganhos de lucratividade no mercado financeiro, sua solidez não é questionada até que os mercados financeiros demonstrem uma tendência ao colapso (Minsky, 1975; 1986).

No início dos anos 2000, as principais entidades financeiras dos EUA, *Lehman Brothers*, *Citi Group*, *Merril Lynch* e *JP Morgan* foram atraídas por operações financeiras alavancadas, visto que, com taxa de juros baixa para empréstimo, a alavancagem das operações tinha custo de oportunidade mais baixo, logo, eram operações de risco relativamente menor.

Basicamente, o mercado de hipotecas movimentou uma média anual de US\$ 3 trilhões em novas operações, entre 2001 e 2006. Dois fatores explicam esse elevado volume de capitais: a ampliação do mercado com a captação de novos tomadores de empréstimos *subprime*, e por outro lado houve crescimento do processo de securitização dos títulos.

De acordo com Gontijo (2008), as famílias queriam comprar casas, mas não tinham dinheiro para realizar compra à vista e, por isso, precisavam financiar o imóvel. Nesse caso, elas utilizavam da hipoteca, que, na realidade, foi um mecanismo financeiro capaz de interligar os investidores e os proprietários dos imóveis. Em outras palavras, os proprietários representavam as hipotecas e os investidores o dinheiro e isso interligava o sistema financeiro a partir da negociação de compra e venda de imóveis. Também, segundo Gontijo (2008), as hipotecas eram representadas pelas casas e o dinheiro pelos grandes fundos de investimentos, fundos de pensões, seguradoras, entre outros.

Foram desenvolvidos instrumentos de engenharia financeira para que fosse possível aumentar o volume de empréstimo para compra de hipotecas por parte das instituições financeiras; e, a criação destes instrumentos foi fundamental para o aumento do endividamento das instituições, como também trouxe um significativo impacto no sistema financeiro de outros países, considerando o fato de que muitos países adquiriram títulos ligados às hipotecas americanas.

Os CDOs (*Collateralized Debt Obligation* ou Obrigações de Garantia Real) e CDSs (*Credit Default Swap* ou Obrigações de Risco de Crédito) são exemplos de instrumentos financeiros criados em momento anterior à crise. Estas ferramentas foram desenvolvidas a partir do momento em que os bancos de investimentos começaram a contrair um grande volume de empréstimos para comprar hipotecas de bancos menores. Com estes novos instrumentos, conseguiram sustentar alta alavancagem e manter lucratividade, mesmo após pagarem os empréstimos utilizados para realizar as operações de alavancagem.

Diante da criação de novos instrumentos financeiros há uma ampliação da oferta de crédito, que tornam possíveis o financiamento de maiores níveis de atividade, como também criam instrumentos que parecem assegurar tanto os fornecedores como também os demandantes de crédito, pois o dinheiro está disponível quando necessário contribuindo com a expansão e mudanças das estruturas dos portfólios financeiros disponíveis. (Minsky, 1982; 1986)

Ainda, pode-se afirmar que as interligações de ativos financeiros, estruturas e derivativos ocasionaram perda de informação, visto que, devido à engenharia financeira nova e complexa, não era possível compreender os modelos de diferentes níveis de securitização das hipotecas, gerando uma perda de transparência. (Gorton, 2008).

Outro fator consensual como um dos principais causadores da crise é a falta de informação adequada para análise. O que ocorreu de fato foi um *default* na avaliação dos riscos de cada título por parte das instituições avaliadoras. (Gorton, 2008). A inadequada avaliação dos títulos, isto é, a subestimação dos riscos dos títulos, era o principal fator gerador. A crise do *subprime* foi efetivamente a crise que aconteceu em virtude dos erros na precificação do risco dos títulos securitizados. (Mizen, 2008).

De acordo com Gontijo (2008), a crise do mercado *subprime* não teria tomado proporção tão grande se não fosse a liberalização excessiva dos mercados financeiros concretizada após a eliminação por completo do *Glass-Steagall Act* de 1933 e do *Securities Exchange Act* de 1934. Estes atos legislativos impostos pelo governo estabeleceram regras sobre as taxas de juros sobre depósitos, controles sobre os fluxos de capital internacional, depósitos compulsórios sobre depósitos a prazo, limites diretos sobre a expansão creditícia e regras sobre a transparência na gestão dos negócios nos mercados de capitais.

É possível visualizar uma série de consequências da revogação destes atos legislativos que regulamentaram os mercados. Dentre elas, destaca-se o baixíssimo nível

de exigência para concessão de créditos para financiamento de imóveis. As pessoas que estavam financiando imóveis eram agentes que não podiam oferecer garantias caso não cumprissem com os respectivos contratos. Segundo Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (IEDI, 2008), as hipotecas *subprime* eram empréstimos imobiliários concedidos às pessoas sem histórico de crédito ou com histórico de inadimplência, em geral, pessoas com baixa renda.

O risco do empréstador se eleva em decorrência do aumento do volume de dívidas assumidas pelas empresas para financiar o investimento, sendo que a maior parte desses investimentos foi financiado com recursos financeiros. Os riscos refletem avaliações subjetivas, podendo incorrer em mudanças abruptas, de acordo com as variações das expectativas dos agentes econômicos (Minsky, 1986).

De acordo com Fischer (2008), havia um boom de crédito com pouquíssima restrição combinado com uma engenharia financeira que conduzia a criação de instrumentos financeiros considerados confiáveis, mas que, na verdade, eram instrumentos subestimados ou não compreendidos. A extensa linha de crédito alimentou o setor de habitação e gerou uma bolha de preços de imóveis o que levou a uma inacreditável precificação do risco. Em síntese, o autor defende que a crise é um reflexo da irracionalidade dos agentes do mercado, ao conduzirem erroneamente os preços do risco embutido em cada título.

No momento em que o mercado habitacional entrou em crise, o índice de inadimplência começou a subir muito depressa e provocou a desvalorização dos derivativos, impactando tanto os bancos que não conseguiam revender os títulos quanto às instituições financeiras que estavam assegurando os derivativos hipotecários. Outro fato foi que os fundos que operavam no mercado, exerceram suas opções e forçaram a aquisição de notas, gerando um impacto sobre os recursos líquidos. (Gorton, 2008).

A execução das posições gerou um enorme prejuízo que foi suficiente para gerar uma grande crise financeira. Os investidores em ativos *subprime* concentraram os riscos elevando suas posições com fundos emprestados, através de contratos futuros, que eram baseados em empréstimos de curto prazo. Alavancagens de 20 por 1 ocorreram, com 5% de perdas realizadas, em 100% de perdas do capital inicial; então, um investidor com um ativo altamente alavancado em carteira pôde perder todo o seu capital ainda que as taxas de default tenham sido reduzidas. (Mizen, 2008).

O Gráfico 2 abaixo apresenta a evolução dos títulos de hipotecas *subprime* que foram securitizadas no mercado financeiro durante os anos de 2001 a 2006. Estas

hipotecas cresceram muito durante o período de análise, o que pode significar que houve um grande aumento no risco ao adquirir títulos de dívida dos bancos no sistema financeiro. Nos EUA já em 2007 e se tornou sistêmica principalmente após a quebra do quarto maior banco de investimento, *Lehman Brothers*.

As instituições financeiras buscavam retirar os riscos de crédito dos seus balanços através do lançamento de produtos estruturados, do processo de securitização e dos derivativos de crédito. O risco de crédito é definido como a probabilidade de perdas em uma instituição caso a sua contraparte em um contrato tenha alterada sua capacidade de arcar com os compromissos financeiros, seja em virtude de falência ou degradação de sua qualidade creditícia. Uma forma bastante comum de risco de crédito é o risco de inadimplência.

Um dos métodos que pode ser utilizado para administrar o risco de crédito consiste na securitização de recebíveis e créditos. Este método consiste em repassar o risco de crédito a terceiros por meio da venda direta no mercado secundário, no caso de títulos, ou por meio do processo de securitização de recebíveis, em caso de créditos concedidos, isto é, os títulos são emitidos com lastro na carteira de crédito ou títulos.

Contudo, a securitização pode esbarrar no nível de liquidez ou até mesmo pode faltar mercado para absorver a venda de determinados ativos. Tendo em vista problemas como estes, surge uma nova classe de instrumento financeiro: os derivativos de crédito.

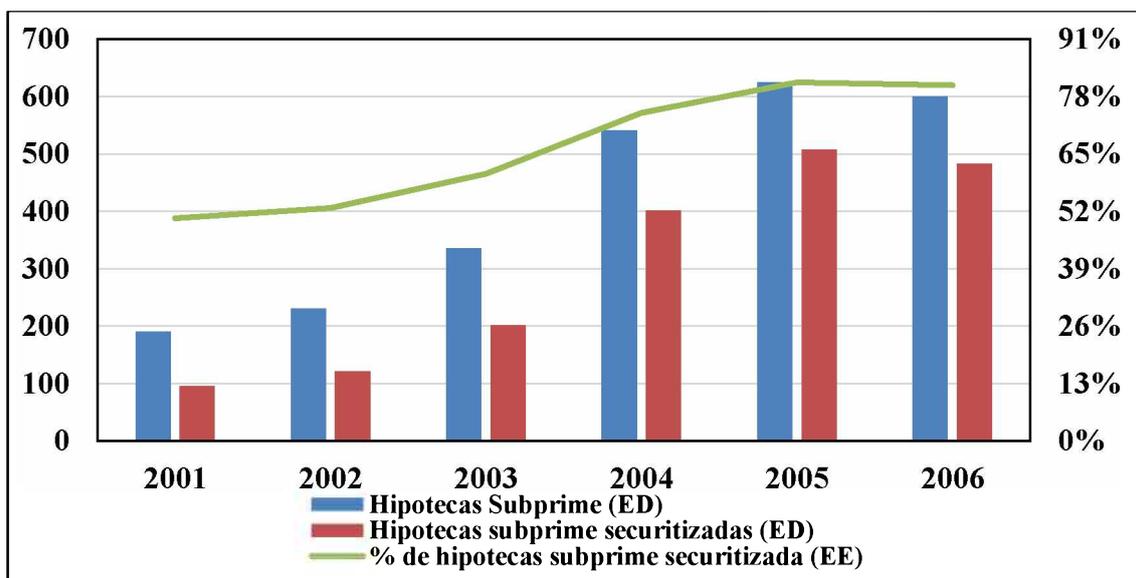
Os derivativos de crédito podem ser definidos como contratos financeiros que possibilitam uma espécie de seguro contra perdas com operações de crédito para as instituições financeiras e empresas. (MIZEN, 2007)

Com o advento dos derivativos de crédito, os bancos passaram a administrar o risco de crédito pela crescente utilização destes instrumentos. Ao se desenvolver um mercado para esses riscos, o risco de crédito transformou-se num ativo negociável. A instituição compradora de proteção busca uma maneira de reduzir sua exposição ao risco de crédito de um ativo através da aquisição de derivativos de crédito. Dessa forma os derivativos possibilitaram uma neutralização dos riscos.

Dentre os derivativos de crédito temos o *total return swap*, *credit-linked note* e *credit default swap* (CDS). Os CDS concentram mais de 90% dos negócios, podem ser definidos como produtos que permitem realizar um *hedge* contra o risco de crédito. (MIZEN, 2007)

Os CDS foram utilizados como ferramenta de cobertura de riscos diante da instabilidade financeira e das incertezas quanto à sustentabilidade dos bancos, como

também foram utilizados como instrumento de especulação pelos agentes econômicos. Com o passar dos anos, com o aumento da inadimplência, o aumento do risco de inadimplência do mercado *subprime* se tornou cada vez maior e a busca por derivativos financeiros se tornou maior, em busca de segurança para os investimentos.



Fonte: Borça Junior e Torres Filho, (2008).

Gráfico 2- Evolução dos títulos *subprime*, de 2001 até 2006 (em bilhões de US\$).

Os seguros das hipotecas securitizadas também eram realizados por opções alavancadas, em razão de os investidores só poderem depositar as margens, caso o preço de exercício se deslocasse desfavoravelmente do preço *spot*, via recursos emprestados. Sendo assim, quando caíram os valores das hipotecas, os resultados financeiros das instituições “despencaram” e as mesmas passaram a apresentar passivos cada vez maiores. A inadimplência se foi elevando cada vez mais, aumentando assim o desfalque negativo dos balancetes bancários.

Borça Junior e Torres Filho (2008) defendem que o grande fluxo de capitais no mercado de financiamento de imóveis se deve a concessão de crédito para pessoas (físicas e jurídicas) que não tinham condição de arcar com os custos de seus financiamentos, os chamados agentes NINJA (*No Income, No Job or Assets*), traduzindo, agentes sem salários, sem emprego ou ativos.

Segundo eles, os títulos *subprime* eram operações de longo prazo e envolviam diferentes tipos de pagamentos. Em sua maioria, eram contratos com taxas de retorno variáveis. No geral, para um período de três anos, as taxas de juros se mantiveram fixas

e baixas; após três anos, as prestações de juros eram mais elevadas e reajustadas periodicamente, conforme as taxas do mercado. Nesse caso, os agentes (físicos e jurídicos) “se viram” sem saída e não possuíam recursos para arcar com os custos dos financiamentos, que, por hora, se tornavam insustentáveis (Borça Junior e Torres Filho, 2008).

A solução para estes agentes seria renovar novos contratos de títulos hipotecários para que um novo prazo corresse com juros menores e, então, os devedores teriam mais alguns anos com as taxas iniciais de contrato, que viabilizariam a continuação do pagamento das hipotecas, ao menos no curto prazo. Esse tipo de operação de mercado permitiu que houvesse um aumento no volume de operações e aumentasse os derivativos da linha *subprime*. Contudo, estas medidas no longo prazo gerariam problemas catastróficos para a economia global.

Segundo Minsky (1975; 1982; e 1986 *apud* Blisktd e Oliveira, 2015), a estabilidade econômica depende do modelo de gastos de uma economia. Para o autor, as posturas de gastos mais arrojados feitas pelos agentes pode ser dividida em três categorias: (i) postura *hedge*, em que se espera fluxo de investimento suficiente para cobrir gastos; (ii) postura especulativa: alguma parte do fluxo de investimento é insuficiente para cumprir seus compromissos; e (iii) postura *ponzi*: trata-se de uma postura agressiva e de alto risco, na qual são necessários novos endividamentos para se cumprir os compromissos iniciais. Revelam uma posição de instabilidade econômica para os países.

Com os aumentos significativos nos volumes de investimentos e transações financeiras internacionais, são mais instáveis as trocas de valores monetários, na qual os agentes econômicos assumem riscos mais elevados. Com base nisto, a decisão de investimento de muitos países perpassa a ideia de maiores emissões de dívidas, o que, neste caso, aumenta a alavancagem dos agentes (Blisktd e Oliveira, 2015). Além disso, há outros fatores que contribuem para o aumento da instabilidade financeira. A primeira delas é a demanda por crédito, o que resulta em maiores especulações. O segundo está associado às inovações financeiras que condiciona maiores volumes de créditos e riscos financeiros (Gontijo, 2008).

Segundo Gontijo (2008), a crise do *subprime* evidenciou que a dissipação do risco de um ativo não reduz o risco do ponto de vista sistêmico. Logo, quando há crise em um mercado financeiro com baixo nível de regulamentação e elevado nível de interconexão global, a crise neste mercado arrastará outros sistemas financeiros que

tiveram ativos ligados ao mercado em crise, como ocorreu no continente europeu. A elevada interconexão entre os mercados fez com que o caos financeiro se alastrasse ao continente europeu, o qual, poucos meses depois sofreria grandes consequências com estas ações.

Conforme Torres (2008), a crise revelou a deterioração dos ativos financeiros das instituições financeiras e os resultados negativos estiveram ligados ao péssimo desempenho, tanto do mercado de títulos, quanto das hipotecas residenciais, essas agravadas principalmente devido à queda da atividade econômica do setor de construção civil.

Dada essa realidade, as instituições financeiras começaram a realizar operações de venda desses títulos, o que intimidou o mercado. Ressalta-se que, no geral, o mercado acreditava que os fundos imobiliários eram um dos mais seguros do portfólio. Nesse sentido, é possível citar o caso do maior banco francês, *BNP-Paribas*, que suspendeu os resgates de quotas de três fundos imobiliários sob sua administração. Também, houve a declaração de falência da *New Century Financial Corporation* no dia 02 abril de 2007, que era, até o momento, o segundo maior credor de hipotecas do tipo *subprime* dos EUA.

Segundo Borça Junior e Torres Filho (2008), a crise se agravou ainda mais em 2008, com a falência do *Bear Stearns*, um dos maiores bancos de investimentos dos EUA. Uma maneira de evitar a falência, ou seja, a aquisição do *Bear Stearns*, ocorreu quando o FED estendeu uma linha de crédito de US\$ 30 bilhões ao *JP Morgan Chase*, o que demonstrou uma mudança na regulamentação do sistema financeiro americano, visto que o *Bear Stearns* não é um banco comercial, ou seja, está fora da área de atuação do FED. A *American Interegional Group (AIG)*, que é a maior companhia de seguros dos EUA, solicitou empréstimo junto ao FED de aproximadamente US\$ 85 bilhões¹.

No geral, o governo americano assumiu aproximadamente quatro quintos das ações das instituições não financeiras. Em outras palavras, o governo comprou os ativos podres para salvar as instituições financeiras e dar ao mercado uma chance de reerguer. Para aquisição dos “ativos podres”, o Tesouro Americano preparou um pacote de ajuda no valor de US\$ 700 bilhões.

¹Ressalta-se que o Banco Central Estadunidense não ajudou todas as instituições financeiras. Por exemplo: houve a falência do quarto maior banco de investimento, *Lehman Brothers* e para o mercado a quebra do banco sinalizou o ápice da crise de 2007. (Borça Junior e Torres Filho, 2008).

Ao remover o déficit do balanço das instituições financeiras, o Tesouro sinalizou uma margem para que os bancos pudessem sair da crise. O objetivo era desobstruir os canais dos mercados de crédito, fazendo com que as instituições pudessem atuar novamente. No entanto, mesmo com a ajuda, o mercado norte americano continuou imprevisível e com elevado nível de desconfiança. O pânico dominou os agentes econômicos, havendo quedas recordes nas principais bolsas de valores do mundo. (Gontijo, 2008).

2. ANÁLISE DOS PIIGS DIANTE DA CRISE DO *SUBPRIME*

Esta seção tem como objetivo avaliar o comportamento de alguns indicadores econômico e financeiro: (i) evolução da relação dívida pública e PIB; (ii) evolução do PIB; (iii) taxa real de juros dos PIIGS; e, (iv) taxa de empréstimos. Em outras palavras, será investigado como a estrutura de títulos securitizados influenciaram o sistema financeiro europeu e, nesse caso, os PIIGS.

Dentre os vários episódios que marcaram o mercado financeiro, a crise do *subprime* pode ser interpretada como a mais severa crise financeira global desde a crise de 1929. Mesmo ela sendo desencadeada nos EUA, esta se transmitiu a outros setores econômicos, como também contaminou outras economias emergentes e também desenvolvidas. As consequências desta crise foram diversas, dentre elas, a problemática do endividamento público em relação ao crescimento econômico das nações.

Ao analisar a União Europeia, nota-se que as consequências da crise não se limitaram aos mercados de bolsas de valores. A crise chega à Europa de forma preocupante e evidencia a diferença entre os países europeus mais sólidos (chamados do Norte) e os países periféricos (denominados do Sul).

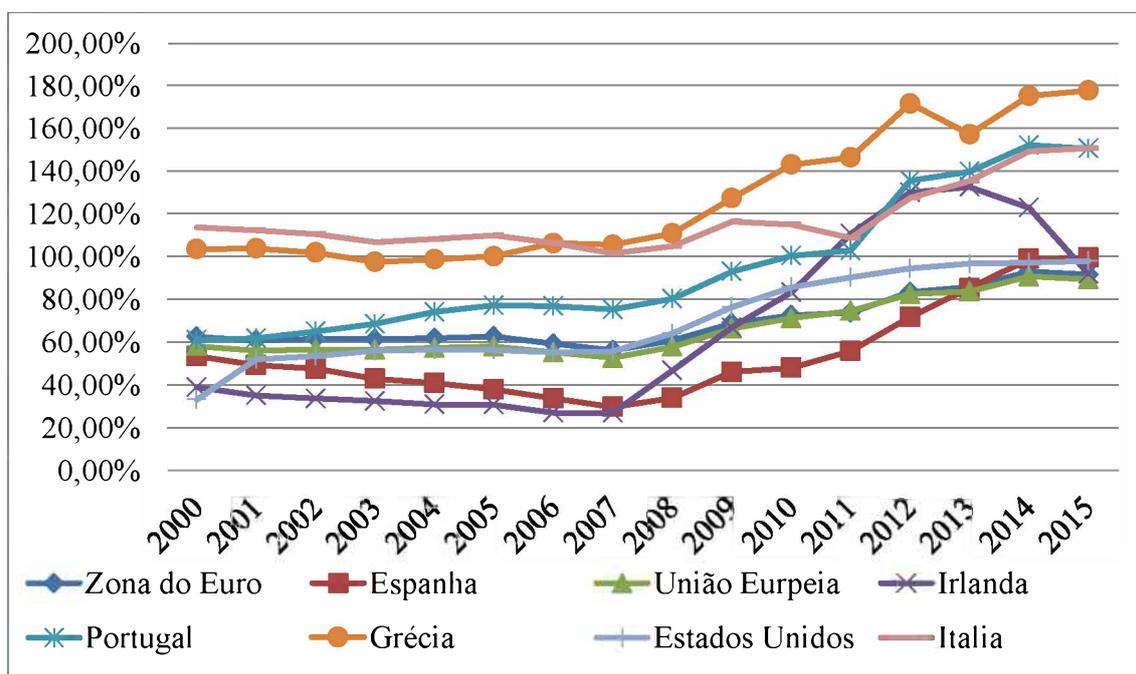
Para minimizar as consequências da crise, uma possível alternativa das economias periféricas mais afetadas foram os planos de recuperação dos déficits, ajuste fiscal, congelamento de liquidez (salários, aposentadoria e rendimentos), fim de benefícios e aumento da arrecadação. Contudo, tais atitudes “nunca são bem recebidas pela população”, e, nesse caso, ocasionam diversas greves e protestos².

²Os Protestos na Grécia em 2010–2012 foram uma série de protestos e greves gerais que ocorreram em todo o país e realizados por uma parte da população contra as medidas de austeridade tomadas pelo governo.

Segundo, Diniz e Jayme Júnior (2013), a estratégia de recuperação é reconhecidamente insatisfatória, haja vista os exemplos históricos da crise da dívida nos anos 1980, ou mesmo da crise cambial argentina de 2000, em que o FMI (Fundo Monetário Internacional) e outros países lançaram pacotes bilionários de recuperação.

Em junho de 2010, chegou a ser criado o Fundo Europeu de Estabilidade Financeira e, a partir do mesmo ano, surgiram questionamentos sobre a integração europeia, os derivativos e sua regulação, as implicações sobre a emissão de dívida pública, entre outros temas relacionados à segurança da estabilidade econômica, que já havia ameaçado os EUA e atemorizava a estabilidade das economias europeias.

Também, convém ressaltar que a crise do *subprime* não afetou todos os países da Europa da mesma forma, uma vez que, Alemanha e França, por serem economias maiores e mais sólidas, não sofreram tanto quanto as economias periféricas, como Portugal, Irlanda, Itália, Grécia e Espanha (PIIGS). Com a crise, os países centrais revelaram a sua força econômica, enquanto os países periféricos enfrentaram uma assustadora recessão econômica, que expôs as fragilidades econômicas e orçamentárias dos PIIGS (conforme elucidada o Gráfico 3).



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Banco Mundial (2016); Banco Central Europeu.

Gráfico 3 - Evolução da dívida pública sobre o PIB, de 2000 até 2015

O Gráfico 3 ilustra o comportamento do endividamento do setor público sobre o PIB dos Estados Unidos e de várias economias europeias. É notória a elevação do

endividamento público em relação ao PIB especialmente a partir de 2007 e uma relativa estabilidade dessa variável entre 2000-2006. Nos Estados Unidos, a dívida pública em relação ao PIB chegou a cerca de 65% do PIB no ano da crise, em 2008, e o resultado estatístico foi muito semelhante para a União Europeia, Zona do Euro e Grécia. Na Espanha e na Irlanda a dívida pública em relação ao PIB foi menor do que estes países comparados no mesmo ano. No geral, o aumento da dívida pública em relação ao PIB foi uma tendência para todas as economias da amostra conforme abordado na seção 2.1, em que Minsky alerta sobre o elevado endividamento das nações para cobrir as transações financeiras e garantir segurança e fluxo financeiros estáveis.

Destaca-se que, a partir de 2009, o peso da dívida pública em relação ao crescimento econômico nos países periféricos aumentou significativamente risco analisado na seção 2.1. Segundo Claeys e Vasicek, (2012) as dívidas públicas de Portugal e Grécia, acumuladas no ano de 2013, aumentaram aproximadamente 50% comparando com o ano de 2009. Em 2014, a Grécia registra a dívida pública mais elevada, chegando a 180% do Produto Interno Bruto (PIB), enquanto a dívida de Portugal superou 30% o valor do PIB, no mesmo ano. Para todos os casos que envolvem os PIIGS, os resultados da dívida pública em relação ao PIB estiveram em patamar superior ao da média dos países da Zona do Euro e da média dos países da União Europeia, de 92% e 87%, respectivamente.

Conforme Ferrari Filho (2009), o problema de arrecadação tributária persistiu nestes países, o que demonstrou um orçamento público progressivamente deficitário e isso afetou diretamente a credibilidade financeira dos países no cenário internacional. O crescimento da dívida pública fez dos governos (de cada país) mais reféns de empréstimos onerosos para rolagem destas e radicais ajustes fiscais foram necessários em alguns casos como também o congelamento de salários e aposentadorias como apontado na seção 2.1 (Ferrari Filho, 2009).

Mesmo diante da necessidade de grande regulação e acompanhamento das finanças públicas nos países periféricos da Europa, houve grande facilidade de acesso a crédito bancário e este fator afetou diretamente o aumento do consumo público e da despesa pública. Esse momento, pós crise, foi visto como de relaxamento da disciplina orçamental e isto comprometeu a credibilidade das regras orçamentais da Zona do Euro. (Angeloni, 2012).

Na realidade, conforme Claeys e Vasicek, (2012), mesmo reduzindo os déficits para adoção do Euro, os PIIGS (Portugal, Irlanda, Itália, Grécia e Espanha) jamais

conseguiram se enquadrar no limite de 3% imposto pela UME (União Monetária Europeia). A crise do *subprime* intensificou o déficit público destes países, pois os bancos comerciais destes países apresentam muitos títulos que estiveram atrelados ao mercado imobiliário norte americano.

Avaliando as dívidas públicas dos PIIGS, Claey's e Vasicek (2012), constataram várias situações de efeitos contágio da crise do *subprime*. No entanto, Dinamarca, Suécia e Reino Unido são exceções desta generalização e, nestes termos, a ocorrência do efeito contágio depende das situações específicas de cada país.

DeBroeck e Guscina (2011), realizaram uma investigação baseada em mais de 3000 (três mil) emissões de dívidas dos governos, no período de 2007 a 2009 e concluíram na pesquisa que, a partir da segunda metade de 2008, não seria mais possível manter o padrão comum de endividamento público em virtude do aumento das necessidades de financiamento por parte dos países periféricos da Zona do Euro. Também, eles destacam que, a aversão dos investidores ao risco atrelado ao novo padrão de emissão de dívida pública foi responsável por favorecer os títulos de dívida com prazo mais curto, e, nesse caso, estes seriam capazes de minimizar suavemente o risco do investimento.

A mudança no padrão da dívida pública torna obrigatório para os governos lidar com a queda da atratividade dos investimentos devido ao aumento do risco, como também limitar o impacto da elevação da dívida no pagamento de juros. Ademais, para DeBroeck e Guscina (2011), durante a crise financeira global e durante a crise das dívidas soberanas, os governos adotaram medidas extraordinárias para evitar o colapso de toda a Zona do Euro conforme evidenciado na seção 2.1.

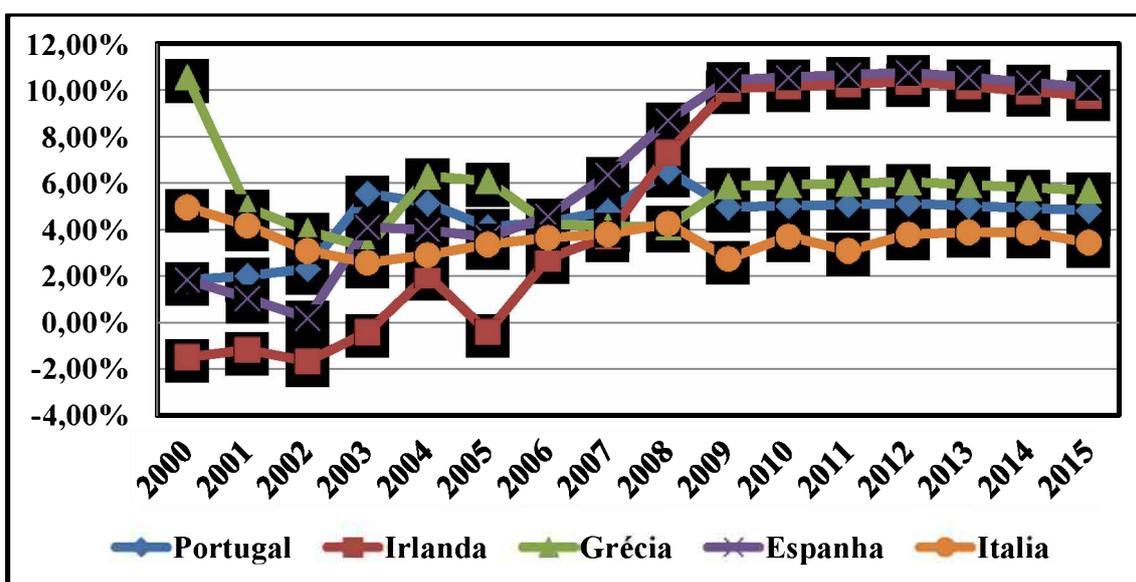
Segundo Gontijo (2008), o elevado endividamento com aquisição de títulos “podres” prejudicou e muito a economia de alguns países da Europa. Basicamente, tais países tiveram uma dificuldade a mais, pois estes estavam inseridos na Zona do Euro e, por isso, não puderam conduzir uma política monetária que auxiliasse na recuperação econômica. Sendo assim, a alternativa para manter o volume de capitais nos países periféricos, sem a utilização de política monetária de desvalorização da moeda, era a utilização da taxa de juros para manter a atratividade dos investimentos nos PIIGS. No entanto, esta medida não teve impacto efetivo na solução do problema econômico que assolava os países da periferia da Europa.

O endividamento dos países periféricos fez com que o mercado questionasse a sustentabilidade destas dívidas no longo prazo, reduzindo a atratividade destes

investimentos; logo, para impedir fugas de capitais ainda mais intensas. Uma elevação da taxa de juros se fez necessária em alguns países da periferia e pode-se confirmar esta análise observando as elevadas taxas de juros exigidas pelos seus investidores para que o capital permanecesse nos países onde o risco de inadimplência era alto analisado na seção 2.1 (Pisani-Ferry, 2012).

O Gráfico 4 demonstra o crescimento das taxas de juros real das economias europeias, principalmente Espanha e Irlanda. Nesta, houve taxa de juros negativa no início dos anos 2000. Entretanto, após 2005 verifica-se um crescimento acentuado nas taxas de juros real. Por outro lado, naquela, a tendência foi uma taxa de juros muito próxima de zero, porém, após o ano de 2002, verifica-se uma trajetória de crescimento acelerado das taxas de juros reais.

Na economia portuguesa de 2003 até 2009 nota uma trajetória mais estável da taxa real de juros em comparação com os demais países dos PIIGS. Na Grécia nota-se uma trajetória mais instável. Com período de queda de 2000 até 2003, posteriormente verifica-se que o comportamento foi menos volátil até 2009 ao se comparar com o período anterior e com os demais países analisados.



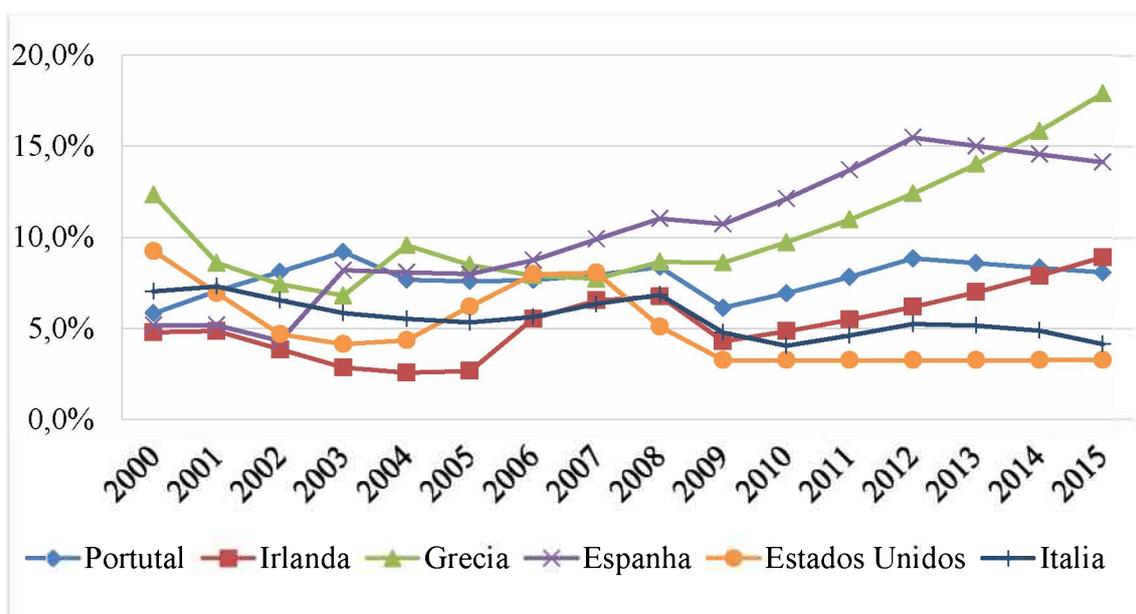
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Banco Mundial (2016); Banco Central Europeu (2016).

Gráfico 4- Evolução da taxa de juros real das economias periféricas, de 2000 a 2015

Outra variável importante que deve ser avaliada, é a taxa de empréstimos das economias europeias e dos EUA, uma vez que, a variação desta permite entender como ocorreu a dinâmica do endividamento público das próprias economias periféricas.

O Gráfico 5 ilustra às taxas de empréstimo para o período 2000-2013. É possível observar que as taxas de empréstimos tendiam a queda nos anos “mais distantes” da crise do *subprime*. Entretanto, nos anos mais próximos a crise, nota-se um aumento na taxa de empréstimo das economias analisadas. Além disso, é possível verificar, durante a pós crise, uma queda abrupta das taxas de empréstimo, dos Estados Unidos, Irlanda, Portugal. Na Espanha e na Grécia, observa-se uma tendência a crescimento das taxas de empréstimos.

Conforme Diniz e Jayme Júnior (2013), a Zona do Euro estava em uma situação muito delicada, não havendo como realizar um aporte tão grande aos países em pior situação; e, o baixo volume financeiro de reservas desses países não eram suficientes para criação de uma política de recuperação econômica. Não obstante, eles também não poderiam realizar desvalorizações cambiais para ampliar a competitividade de seus produtos e serviços, como consequência de estarem “amarrados” a políticas monetárias únicas.



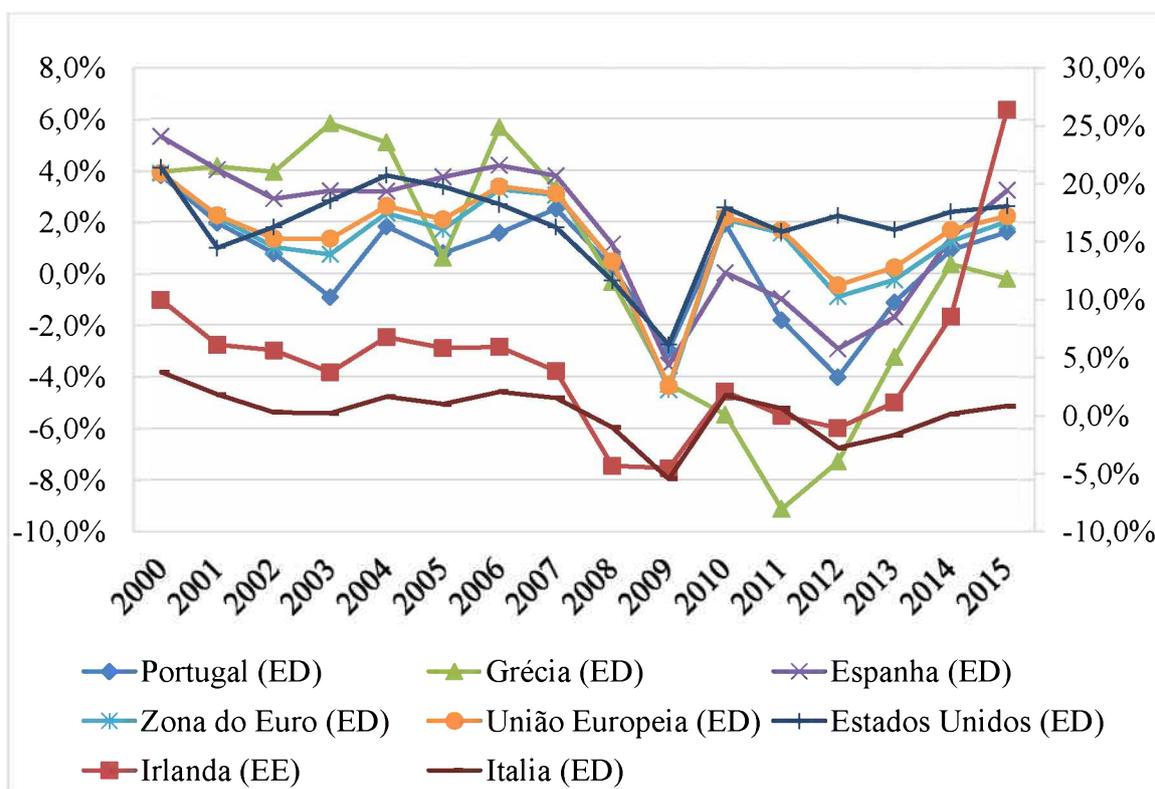
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Banco Mundial (2016); Banco Central Europeu.

Gráfico 5- Evolução da taxa de empréstimo durante 2000-2015

Nessas circunstâncias, é necessário consolidar um fundo de auxílio mútuo entre os países-membros, isto é, os recursos provenientes de países superavitários seriam realocados a países deficitários e a área de atuação da política fiscal deve coincidir com a área monetária ótima, de forma a aperfeiçoar a distribuição de recursos provenientes de impostos. Os recursos compensariam diferenças regionais e aliviarão recessões

pontuais e possibilitando a criação de programas especiais de auxílio técnico e financeiro. (Kenen, 1979).

É importante ressaltar que a crise do *subprime* devastou o setor financeiro europeu e isso refletiu negativamente no crescimento das economias. A média da taxa de crescimento dos EUA se manteve um pouco acima da média da Zona do Euro em virtude de economias como a Grã-Bretanha “empurrar” as taxas para um nível um pouco maior. É importante enfatizar também que a Grã-Bretanha registrou, por um lado, um elevado nível de endividamento das famílias. Em 2009, a dívida privada dos cidadãos britânicos chegava a 1,60 trilhões de euros, superando o PIB do país. Diante deste grave problema, somado a crise do mercado *subprime* americano, houve uma queda abrupta do investimento direto no país. (Ferrari Filho, 2009).



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Banco Mundial (2016); Banco Central Europeu.

Gráfico 6 - Taxa de crescimento das economias europeias e dos EUA, de 2000 a 2015

A teoria minskiana enfatiza que é necessário discorrer sobre o período de expansão econômica (2000-2007), buscando mostrar o direcionamento dos fluxos de capitais dos países centrais para os PIIGS como a intensificação das relações de crédito e débito dentro do sistema financeiro europeu. Ao realizar a análise da taxa de

crescimento das economias no período entre 2000 a 2015, o Gráfico 6 evidencia que o crescimento do PIB americano é menos afetado pela crise do *subprime* comparativamente ao PIB da Zona do Euro e da União Europeia. Isso ocorre devido aos resgates do *Federal Reserve*, que impediu a falência de diversas instituições financeiras já citadas na seção anterior.

Ao analisar o caso dos PIIGS, tem-se que, a economia grega registrou quedas de 9% do PIB, Portugal e Espanha a queda foi de 4 e 3%, respectivamente no ano de 2008, ou seja no ápice da crise financeira. Contudo, o pior resultado foi da Irlanda, que apresentou taxas de crescimento acima de 4% antes da crise e, após a crise, as quedas atingiram mais de 8% e somente no ano de 2014 houve recuperação da economia. Na economia italiana nota-se que também houve queda acentuada na taxa de crescimento verifica-se que ela estava com taxas constantes de crescimento, e nos anos da crise houve quedas de mais 5% no PIB. Entretanto, na Itália não houve retomada do crescimento, após uma pequena recuperação em 2010 sua economia continuou apresenta taxas de crescimento negativas até 2015.

O conjunto das variáveis relatadas nessa seção permite inferir que, após a crise financeira de 2007 ocorrem diversas alterações no comportamento dessas variáveis. Logo, pode-se assumir que a crise do *subprime* afetou, e muito, as economias da Zona do Euro de modo que é importante avaliar se as regras de mercado, ditadas como responsáveis por limitar a circulação do capital especulativo, foram de fato essenciais para um desenvolvimento estável e pleno das economias estudadas ao longo dessas seções.

CONCLUSÃO

A crise do *subprime* foi um grande problema financeiro vivido na década passada em que a precificação errada e atrasada dos títulos hipotecários levou a um prejuízo enorme por parte dos PIIGS. Estes países europeus possuíam vários títulos atrelados ao mercado imobiliário norte americano, o que contribuiu e prejudicou muito a saúde financeira do sistema bancário europeu.

No momento de crescimento dos preços dos imóveis nos EUA, as famílias acabaram por ampliar seus níveis de endividamento e as instituições bancárias alavancaram suas operações mais arriscadas (empréstimos para títulos *subprime*), em virtude da diminuição da aversão ao risco nesse ambiente eufórico do mercado. As

inovações financeiras – como os derivativos de crédito – e dos modelos de gestão de risco ampliaram ainda mais a posição em ativos de maior risco, em virtude da possível transferência dos riscos para outros agentes econômicos. Esse processo foi responsável por estimular a inflação dos preços dos ativos e aumentou a fragilidade financeira do sistema financeiro global.

Os desdobramentos da crise mostraram que inúmeras instituições financeiras estavam com suas carteiras de crédito amplamente comprometidas, colocando as instituições financeiras sob forte pressão. A falência do *Lehman Brothers* potencializou a crise e causou um amplo aumento da preferência pela liquidez dos bancos e isto elevou a taxa de juros real da economia no período de 2007 a 2009. A crise do mercado *subprime* prejudicou o funcionamento dos mercados interbancários. A queda de liquidez na economia, os impactos recessivos já se tornaram consensuais entre as projeções dos analistas de mercado. Dentre as consequências, pode-se citar a queda do crescimento econômico dos PIIGS em 2008 e 2009.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, T. G.; Ensaio sobre as crises financeiras internacionais: economias avançadas, emergentes e em desenvolvimento. 2012. 210 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais Aplicadas) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2012.
- BLINKTAD, N. M. D; e OLIVEIRA, G. C.; A instabilidade financeira na zona do euro e a crise dos PIIGS (2008-2013): uma abordagem minskiana; Universidade Estadual de Campinas, Campinas; 2015.
- BORÇA JUNIOR, G. R.; Crise financeira e as incertezas da zona do Euro. 7 de novembro de 2011. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/visao/Visao_99.pdf.
- BORÇA JUNIOR, G. R.; TORRES FILHO, E. T. Analisando a crise do *subprime*. Revista do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, v.15, n.30, dez 2008.
- CHAMBERS, Matthew S.; GARRIGA, Carlos; SCHLAGENHAUF, Don. Equilibrium mortgage choice and housing tenure decisions with refinancing. *Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper*, n. 2007-049A, nov.2007.
- OB Kucharčuková, P Claeys, B Vašíček. Journal of Policy Modeling ... 31, 2012. Sustainability of EU fiscal policies: A panel test. P Claeys. Journal of Economics. 2012
- DEBROECK, M. & GUSCINA, A. (2011). Government Debt Issuance in the Euro Area: The Impact of the Financial Crisis. IMF Working Paper WP/11/21, January.
- DINIZ, A.; JAYME JR, F. (2013) Competitividade e restrição externa na Zona do Euro. Revista de Economia Política, vol. 33, n 1
- FERRARI FILHO, F.; ARESTIS, Philip; SAWYER, Malcolm; PAULA, Luiz Fernando de. (2003). “O euro e a UME: lições para o Mercosul”, Economia e Sociedade (Unicamp), v. 12, n. 1, p. 1-22.
- FISCHER, Stanley. Concluding Comments. In: *FEDERAL RESERVE BANK OF KANSAS CITY, JACKSON HOLE CONFERENCE, MAINTAINING STABILITY IN A CHANGING FINANCIAL SYSTEM*, 2008, Jackson Hole. Kansas: Federal Reserve Bank of Kansas City, 2008, p. 21-23.
- GONTIJO, C.; Raízes da crise financeira dos derivativos subprime; UFMG/Cedeplar (texto para discussão); Belo Horizonte, 2008.
- GORTON, Gary. The Panic of 2007. In: *FEDERAL RESERVE BANK OF KANSAS CITY, JACKSON HOLE CONFERENCE, MAINTAINING STABILITY IN A CHANGING FINANCIAL SYSTEM*, 2008, Jackson Hole. Kansas: Federal Reserve Bank of Kansas, 2008.
- IEDI – INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. Entendendo a crise do *subprime* e suas repercussões na economia mundial. Carta IEDI n. 300, fev. 2008.
- KENEN, P. B. (1969). “The theory of optimum currency areas: an eclectic view”, in MUNDELL, R. A., SWOBODA, A. K., orgs.
- MINSKY, H. P. (1986) Stabilizing an unstable economy. New Haven: Yale University Press, 1986. _____ (1982) Can it Happen Again? M.E. Sharpe, inc. Armonk, New York. _____ (1975) John Maynard Keynes. New York: Columbia University Press, 1975.

- MIZEN, Paul. The credit crunch of 2007-2008: A discussion of the background, market reactions, and policy responses. Federal Reserve bank of St Louis Review, p. 531-67, out. 2008.
- PISANI-FERRY, J. & Wolff, G. (2012). The Fiscal Implications of a Banking Union. Bruegel Policy Contribution (2), p. 1-8.