

Taxas de juros nominais negativas: Teoria, implementação e impactos.

Felipe Da Roz¹

Guilherme Santos Mello²

Resumo

Com a disseminação das políticas monetárias não convencionais como tentativa de superação da crise econômica, a política econômica de taxa de juros nominais negativas aparece como seu último expoente. Este artigo pretende ilustrar as concepções teóricas e práticas acerca deste fenômeno, apresentando as bases teóricas desta política monetária, passando pela diferenciação do conceito de armadilha de liquidez, *zero lower bound* e as diversas propostas para superação destas situações a partir de diferentes correntes teóricas. Em seguida são expostos os detalhes da operacionalização desta política monetária entre os diferentes países que a adotaram, sua disseminação e alguns de seus impactos. Conclui-se que, apesar de alguns efeitos no mercado de crédito, a expectativa de que a adoção das taxas negativas de juros solucionaria os dilemas da deflação e do baixo crescimento ainda não se comprovou verdadeira.

Abstract

With the spread of unconventional monetary policies as an attempt to overcome the economic crisis, the negative nominal interest rate economic policy appears as its last exponent. This article intends to illustrate the theoretical and practical conceptions about this phenomenon, presenting the theoretical bases of this monetary policy, through the differentiation of the concept of liquidity trap, zero lower bound and the different proposals to overcome these situations from different theoretical currents. Following are the details of the operationalization of this monetary policy between the different countries that adopted it, its dissemination and some of its impacts. It is concluded that, despite some effects on the credit market, the expectation that the adoption of negative interest rates would solve the dilemmas of deflation and low growth has not yet proven true.

Palavras chave: Taxas de juros negativas; Zero lower bound; Armadilha da liquidez; Políticas monetárias não convencionais.

Key words: *Negative interest rates; Zero lower bound; Liquidity trap; Unconventional monetary policies.*

¹ Doutorando do Programa de pós-graduação em ciências econômicas do Instituto de Economia da UNICAMP.

² Professor do Instituto de Economia da UNICAMP.

Introdução

A eclosão da crise de 2008 teria sido um *turning point* acerca de políticas econômicas com intuito de evitar espirais deflacionárias e reativar o crescimento econômico. A política “convencional”, defendida pelo *mainstream* econômico, consistia em ajustes nas taxas de juros nominal de curto prazo como forma de combater perspectivas inflacionárias/deflacionárias. No entanto, como a taxa de juros norte-americana já se encontrava em patamares historicamente baixos, as chamadas *unconventional monetary policy* (políticas monetárias não-convencionais) vieram à tona. Dentre as propostas, teria ganhado força a defesa de Bernanke (2004) do chamado *Quantitative Easing* (QE). Após diversas mutações a respeito da forma de implementação desta medida (título públicos, títulos privados, operações *twist*, etc), outras políticas monetárias não-convencionais seguiram ganhando forças, até que as *monetary wizardry*³ teriam desembocado na adoção das taxas de juros nominais negativas – sendo que o primeiro país a implementar tal política teria sido a Dinamarca, em 2012.

Diante desta inovação histórica, muitos economistas esperavam a reversão dos efeitos deflacionários e recessivos observados em boa parte das economias desenvolvidas, acreditando que a expansão do crédito e da demanda agregada ocorreria em decorrência da adoção das taxas negativas. Baseados em uma versão moderna do conceito de armadilha da liquidez, acreditava-se que o limite zero da taxa de juros era a rigidez central que impediria que a política monetária fosse capaz de debelar as tendências deflacionárias. Apesar de ser possível vislumbrar tímidos sinais de recuperação do crédito, não necessariamente ligados a adoção das taxas negativas, o regime de baixo crescimento e baixa inflação prossegue em boa parte dos países que adotaram tais políticas, levantando dúvidas sobre sua eficácia.

Para discutir a adoção das taxas de juros nominais negativas, a teoria que a sustenta, sua operacionalização e seus impactos, esse artigo se divide em duas seções, além da introdução e da conclusão: A primeira visa abordar a evolução teórica do debate, desde o surgimento do conceito de armadilha da liquidez com Keynes, passando pelo conceito apresentado por Hicks e desembocando na versão de Krugman, que deu origem a teoria do *Zero Lower Bound Economics*. Além da análise teórica, a primeira seção

³ Skidelsky (2016)

discute as alternativas propostas pelas diversas correntes para superar os problemas da armadilha da liquidez, dentre as quais se destaca a adoção das taxas negativas de juros. A segunda seção busca analisar a implementação das taxas de juros nominais negativas, sua operacionalização e os efeitos observados até o momento, incluindo o impacto nos mercados de títulos, no mercado monetário e em alguns mercados de ativos, como o mercado imobiliário.

1 - O debate teórico.

O debate econômico sobre situações onde a política monetária se encontra limitada, com as taxas nominais de juros próximas a zero e incapazes de estimular a atividade econômica, não é propriamente novo. Keynes, no seu *Treatise on Money*, já abordava teoricamente a hipótese que posteriormente ficou conhecida como “Armadilha da liquidez” (AL). Posteriormente, Hicks adapta o conceito keynesiano à sua versão conhecida como IS-LM, subvertendo alguns pressupostos de Keynes, mas criando certamente a versão mais difundida do conceito de AL até o presente momento.

Apesar de teoricamente possível, a hipótese da AL não se concretizou até pelo menos a década de 1990, quando a crise japonesa levou as taxas de juros próximas a zero, sem gerar impactos no nível de preços e na atividade econômica. Diante deste cenário, Krugman (1998) apresenta sua própria leitura sobre o cenário japonês, sugerindo um conceito de AL mais próximo da literatura neokeynesiana, fundada no debate acerca da credibilidade da autoridade monetária. Este texto dá origem ao que ficou conhecido como “Zero Lower Bound Economics” (ZLB), a ideia de que existe um limite inferior da taxa de juros nominais que impediria a saída de uma situação de AL. A promessa era que, uma vez contornada a limitação imposta pela necessidade de taxas nominais positivas de juros, seria possível escapar do cenário de AL e adentrar um processo de redeflação e maior crescimento do investimento produtivo.

O debate teórico é alçado a um novo patamar quando alguns Bancos Centrais ao redor do mundo passam a adotar taxas nominais negativas de juros sobre as reservas bancárias, eliminando parcialmente as barreiras encontradas pelos autores que discutiam a hipótese de ZLB. A partir deste momento, se inicia uma nova discussão acerca dos impactos da política de “Negative Nominal Interest Rates” (NNIR), que apesar de ainda se encontrar em seus primórdios, já aponta para novos obstáculos para a utilização da

política monetária como forma de promover a recuperação econômica em cenários de AL.

Visando reconstruir o debate acima descrito, essa seção se divide em duas partes. Na primeira, desenvolve-se o conceito de AL, tanto na versão de Keynes quanto na desenvolvida por Hicks, ilustrando seu embasamento teórico e as propostas para sua superação, até chegarmos na versão de Krugman, que avança para a discussão da ZLB *Economics*, colocando o limite inferior positivo da taxa de juros como uma “rigidez” que, caso corrigida, retiraria as economias do cenário de AL. Na segunda seção, discute-se as hipóteses sugeridas e adotadas para contornar os cenários de AL e ZLB até se alcançar a NNIR, fazendo-se uma comparação das propostas existentes desde Keynes e Gessel até as estratégias utilizadas pelos bancos centrais na crise recente.

1.1 – A armadilha da liquidez: Keynes, Hicks e Krugman

O conceito de AL é geralmente pensado em situações limites na qual a política monetária se mostra incapaz de reduzir as taxas de juros e incentivar o investimento produtivo, havendo uma preferência majoritária dos possuidores de riqueza por manterem seus ativos na forma líquida, ou seja, na forma de moeda. Esse conceito, que tem origem na teoria da preferência pela liquidez de Keynes (1936), aparece sobre diferentes formas ao longo da história, tornando-se algo bastante diferente daquele originalmente por Keynes.

Entre a passagem do *Treatise on money* para a Teoria Geral, Keynes teria amadurecido dois conceitos fundamentais que revolucionariam a teoria monetária: a preferência pela liquidez e a eficiência marginal do capital. Tais conceitos constituem a base da radical mudança de perspectiva de Keynes quanto às expectativas em relação ao futuro para tomada de decisão no presente. Essa concepção seria central por dois motivos: a preferência pela liquidez estaria associada à incerteza em relação ao futuro – caso os agentes estejam em um baixo estado de confiança quanto ao futuro, acalmariam suas inquietações ao migrar de ativos menos para mais líquidos. Por outro lado, a eficiência marginal do capital, aspecto central para determinação do investimento, estaria centrada na concepção de expectativas de demanda futuro descontadas pela taxa de capitalização. Dessa forma, além da decisão de investimento ser influenciada diretamente pela prospecção de demanda, englobaria também o grau de incerteza cristalizado pela taxa de capitalização, circundada pela preferência pela liquidez.

Ao reconstruir sua teoria acerca da taxa de juros na Teoria Geral, Keynes propõe que esta se caracteriza por ser o prêmio por abrir mão da liquidez. Suas ideias são explicitadas no capítulo 17, quando apresenta o funcionamento de uma economia monetária da produção centrado na escolha de portfólio por parte dos agentes. Todos os ativos possuiriam quatro atributos: quase-renda; variação de preço; custo de carregamento; liquidez. Por exemplo, um bem de capital possuiria o atributo quase renda em destaque; enquanto uma *commoditie* poderia ter como característica principal sua variação de preço. A moeda teria papel especial por cristalizar o atributo liquidez, referencial para todos os outros ativos. Dessa forma, qualquer alocação de portfólio teria estas características em vista.

Ao considerar que vivemos sob incerteza radical, um grau de confiança deteriorado quanto ao futuro faria com que o atributo liquidez adquirisse papel de destaque em detrimento dos outros atributos dos ativos. Tais considerações são centrais para a conceituação da armadilha de liquidez proposta por Keynes. Segundo ele, uma economia se encontraria nesta situação quando:

“ (...) tão logo a taxa de juros tenha baixado a certo nível, a preferência pela liquidez se torne virtualmente absoluta, no sentido de que todos preferam manter recursos líquidos a conservar uma dívida que rende uma taxa de juros tão baixa” (Keynes, 1983, p. 146)

É importante destacar que Keynes é enfático ao afirmar que a questão chave para tal situação não é tanto o nível em si da taxa de juros, mas “o seu grau de divergência quanto ao que se considera um nível razoavelmente seguro” (p.143). Esse grau de divergência aumentaria a demanda por moeda através de duas frentes. Em primeiro lugar, se a taxa de juros fosse reduzida, mas aquela considerada “segura” não segue o mesmo rumo, a percepção de risco de iliquidez aumentaria, elevando a demanda por moeda e reduzindo a procura por títulos. Em segundo lugar, Keynes aponta que quanto mais baixa a taxa de juros, menor o prêmio de seguro para compensar o risco de perda de capital, apontado como “a diferença entre os quadrados da taxa antiga de juros e da nova” (p. 143). Essa questão, conhecida na literatura financeira como a “*duration*”⁴ de um título, é decisiva para compreender o conceito de AL em Keynes, pois aponta para a centralidade da precificação dos estoques de riqueza como causa do cenário de AL. Em cenários de

⁴ O exemplo proposto por Keynes indica que uma taxa de juros de longo prazo de 4% ao ano exigiria que esta não sofresse um aumento maior do que 0,16% ao ano. Considerando taxas menores, essa variação teria que ser muito mais baixa. A uma taxa de 2% ao ano só compensaria manter recursos ilíquidos se ela aumentasse apenas 0,04% - para qualquer valor acima disso seria melhor reter liquidez.

taxas de juros baixas (não necessariamente próximas de zero), a perspectiva de perda patrimonial decorrente de pequenos aumentos nos juros para o portador de um título pré-fixado faz com que a possibilidade de recuperação dos prejuízos se estenda por vários anos, mesmo com o reinvestimento das receitas de juros. Isso representa um aumento da *duration* do título, que provoca a manutenção da riqueza na forma de moeda.

A grande contribuição de Minsky foi exatamente destacar que em meio ao *boom* o prêmio de liquidez seria muito baixo (margens de segurança reduzidas). Consequentemente, os agentes tenderiam a alocar recursos de maneira mais arriscada, em ativos pouco líquidos. No entanto, a reversão do ciclo e a consequente deflação de ativos levaria à evaporação da “liquidez aparente”, fazendo com que os investidores se voltassem aos ativos mais próximos às moedas (Minsky, 1992). Em outras palavras, quanto menor a taxa de juros, maior a sensibilidade de perdas de capital frente ao seu rendimento (*yield*). Portanto, a expectativa de variação da taxa de juros seria muito mais importante em um cenário de armadilha de liquidez do que seu patamar em si⁵.

O primeiro a incorporar o conceito de AL no *mainstream* teria sido Hicks (1937), em meio ao arcabouço teórico do IS-LM (Akram, 2016). Sua concepção de AL considerava que quando a taxa de juros se tornasse nula (próxima a zero), moeda e títulos se tornariam substitutos perfeitos, de modo que o instrumento de *open market* como meio de influenciar a taxa de juros da economia perderia sua funcionalidade. A incapacidade do BC influenciar as taxas de juros de mercado anularia os efeitos esperados para retirar a economia da recessão. Em outras palavras, a AL se daria quando a curva LM fosse horizontal, estando, portanto, ligada a um patamar específico da taxa de juros nominal.

Na realidade, Hicks se afasta de Keynes não apenas na definição de AL, mas na própria visão de preferência pela liquidez e seus impactos nas taxas de juros. Enquanto Keynes acreditava que a determinação da taxa de juros derivava de considerações acerca do futuro incerto, Hicks retoma a teoria dos fundos emprestáveis para explicar as taxas curtas de juros, definindo as taxas longas como as taxas curtas esperadas acrescidas de

⁵ “The problem Keynes described exists at any level of interest: if open-market purchases drive up securities prices, their running yields so-reduced will compensate for less perceived risk of a renewed future rise in interest. Yet, in a given state of expectations, this risk rises the further the rate of interest deviates from what is considered a fairly safe level in that state of expectations. *Ceteris paribus* investors prefer to move into a more liquid position the tradeoff which provides the basis for the authority's playing on the speculative motive. A limit is reached when selling pressure due to securities holders move into cash fully offsets the upward price pressure due to open-market trades. At that point the central bank has lost effective control: the system is in a liquidity trap. This condition may arise at any level of interest. There is correspondingly a multiplicity of liquidity traps.” (Bibow, 2015, p. 20)

um prêmio de risco (Boianovsky, M. The IS-LM model and the Liquidity trap concept: From Hicks to Krugman). Neste sentido, a armadilha da liquidez não é um fenômeno possível em diversos níveis de taxa de juros, mas apenas quando as taxas se encontram próximas de zero, ou seja, quando a possibilidade de redução da taxa nominal não existe e a substituição de moeda por títulos é perfeita.

Ainda que o conceito tenha sido reconhecido ainda nos anos 1930, economistas do *mainstream* o tratavam como um caso teórico e ultrapassado, cuja recorrência seria improvável⁶. No entanto, após a eclosão da crise no Japão ao final dos anos 90 em meio ao risco deflacionário o debate acerca da AL ganha força dentro desta corrente, cujo texto inicial partiria de Krugman *et al.* (1998). De maneira geral, a perspectiva dessa linha teórica poderia ser sintetizada da seguinte forma:

What is the problem in a liquidity trap? The problem is that, even though the instrument rate is at zero, the real (short) interest rate is too high and the economy is in a recession and/or inflation is too low, perhaps even negative. The central bank would prefer a lower real interest rate and a more expansionary monetary-policy stance, if that were possible. (Svensson, 2006, p.1)

Assumindo uma economia em pleno emprego, com uma taxa real/natural de juros dada e um nível de preço esperado no futuro constante, Krugman afirma que caso o nível de preços atual seja maior que o nível esperado de preços no futuro, a economia passa a gerar expectativas deflacionárias, obrigando uma redução na taxa de juros nominal para manter o patamar da taxa real/natural de juros, dado as preferências intertemporais dos indivíduos por manter moeda⁷. Neste cenário, caso o processo prossiga até o limite zero da taxa nominal, chega-se a uma situação de AL causada pela ZLB, que só poderá ser superada caso a autoridade monetária apresente um plano crível de aumento da inflação, através da expansão monetária permanente, aumentando o nível de preços atual e esperado no futuro (Boianovsky, 2004).

Portanto, de maneira oposta ao conceito de Keynes, a AL em Krugman seria consequência do limite zero para taxa de juros, ou seja, da incapacidade de reduzir ainda

⁶ Do ponto de vista teórico, no entanto, a hipótese de AL foi bastante discutida entre os “velhos keynesianos”: Hansen, Lange, Modigliani, Lawrence Klein e Gardner Ackley foram alguns autores que revisitaram o tema, ora se aproximando mais da concepção de Hicks, ora retomando algumas ideias de Keynes. Em geral, a reprodução de Hicks era vista como adequada, mas temas como a inclinação da curva LM (ou a existência de uma parte horizontal da curva) separavam os autores. (Boianovsky, 2004)

⁷ “The easiest way to think about this is to say that there is an equilibrium real interest rate, which the economy will deliver whatever the behavior of nominal prices. Meanwhile, since the future price level P^* is assumed held fixed, any rise in the current level creates expected deflation; hence higher P means lower i ”. (Krugman, 1998, p.145).

mais a taxa de juros como forma de induzir uma expansão da base monetária. A saída seria uma expansão permanente da base monetária, fato que poderia ser auxiliado pela política fiscal, mas que envolveria um compromisso da autoridade monetária como uma expansão “irresponsável” do volume de moeda ao longo do tempo (Krugman, 1998). Esse dilema faz com que Krugman defenda que o problema a ser enfrentado é basicamente de “credibilidade” da autoridade monetária, que normalmente está comprometida com a estabilidade de preços⁸. Por este motivo, tanto Kregel (2014) como Palley (2016) afirmam que este aparato teórico poderia ser caracterizado como *ZLB economics*, e não a teoria de AL proposta por Keynes.

1.2 - Alternativas para escapar da AL e da ZLB.

1.2.1 - A abordagem de Keynes e dos pós-keynesianos.

A partir das diferentes concepções acerca da preferência pela liquidez e o desenvolvimento da armadilha de liquidez nas suas concepções originais, as propostas estritamente monetárias - taxa de juros nula e operações de *open market* de compra de ativos de longo prazo - por parte do *Treatise on Money* seriam completamente revistas por Keynes. Explicitamente sobre os programas de QE, Kregel destaca que:

Keynes would have gone about the implementation of QE in a much different way. Instead of announcing a given amount of purchases of particular securities and a target for the size of the central bank's balance sheet, he would have set the bid and ask rate and let the market decide the amounts it wanted to transact. (Kregel, 2014, p.4)

Portanto, a política monetária é considerada um mecanismo importante para superação da armadilha de liquidez. As medidas propostas por Keynes seriam, no entanto, “multifacetadas”, requerendo ações por parte dos bancos centrais não apenas com intuito de manter taxas de juros de curto prazo em baixos níveis, mas também influenciar toda a curva de juros. Os bancos centrais teriam que adotar medidas além da redução da taxa de juros, fazendo esforços para reduzir a volatilidade das taxas e parametrizar sua direção, reduzindo a incerteza (Akraam, 2016). Portanto, “*targeting the yield curve and reducing*

⁸ “The central new conclusion of this analysis is that a liquidity trap fundamentally involves a credibility problem-but it is the inverse of the usual one, in which central bankers have difficulty convincing private agents of their commitment to price stability. In a liquidity trap, the problem is that the markets believe that the central bank will target price stability, given the chance, and hence that any current monetary expansion is merely transitory. The traditional view that monetary policy is ineffective in a liquidity trap, and that fiscal expansion is the only way out, must therefore be qualified: monetary policy will in fact be effective if the central bank can credibly promise to be irresponsible, to seek a higher future price level.” (KRUGMAN, 1998, p. 139).

interest rate volatility is a prerequisite for overcoming a liquidity trap” (Akraam, 2016, p.29). No pós crise de 2008, oficialmente o FED anunciava os programas QE da forma defendida pelo *mainstream*, determinando previamente um montante para compra de ativos. Na prática, no entanto, este montante era ajustado tendo em vista a curva de juros de longo prazo. Mais recentemente, o Japão anunciou uma política com foco direto sobre a curva de juros.⁹

Explicitamente sobre as taxas de juros nominais negativas, com exceção de artigo recente de Palley (2016), Keynes e os pós keynesianos discutem muito pouco sobre a possibilidade real de sua implementação. Kregel apresenta marginalmente esta hipótese, tendo em vista a percepção de Keynes acerca das propostas de Silvio Gessel:

Keynes's understanding of liquidity preference provides an alternative explanation of the role of negative interest rates and of his fascination with measures such as Silvio Gesell's stamped money. (...) In Keynes's approach, all that would be required to offset the impact of the liquidity trap would be to set the negative interest rate at a value such that it was greater than the loss in capital value associated with holding securities, for then money would provide no protection against capital loss due to the expected rise in rates. (Kregel, 2014, p.4)

Portanto, a adoção de taxas de juros nominal negativa buscaria evitar que os investidores se refugiassem na moeda com intuito de evitar correr riscos de perdas de capital. Ainda assim, mesmo que as políticas monetárias sejam um pré-requisito para superação da armadilha de liquidez, Keynes é enfático ao afirmar que tais medidas não são suficientes. Afinal, conquanto o intuito primário seria estimular o investimento, nada garantiria que a liquidez fluiria para ativos reais:

Keynes is skeptical that low interest rates by themselves would induce investment, particularly amid heightened uncertainty, where the investors' expectations of future demand have been diminished. He believes that investors may prefer to stay liquid and hold cash and cash equivalents. (Akraam, 2016, p.29)

Dentre os pós-keynesianos, Palley (2016) analisa possíveis impactos das propostas de adoção de taxas de juros negativas no contexto recente, adotando uma postura ainda mais crítica que a de Keynes. Segundo ele, essa política seria fundamentada pelo *ZLB economics*. Palley destaca que a base do *ZLB economics* estaria contra conceitos básicos de Keynes: teoria da preferência pela liquidez; demanda efetiva; conexão indireta entre poupança e investimento e taxa de juros.

⁹ Lançado em setembro/2016, intitulado “*Quantitative and Qualitative Monetary Easing with Yield Curve Control*”

Após considerações acerca da teoria por trás das atuais NNIR, Palley argumenta que ao contrário do proposto, as taxas de juros negativas seriam limitantes para o investimento. Ao invés de basear seu financiamento em recursos próprios (*equity*), os investidores passariam a tomar recursos em *buybacks* de ações, incorrendo em um aumento da alavancagem de seus balanços. Além disso, em detrimento da alocação de recursos para investimentos produtivos, a tendência seria aprofundar processos de fusões e aquisições, inflando preços acionários. Em relação ao consumo, o impacto seria ambíguo: há um incentivo para poupar menos e consumir no presente, mas também deterioraria perspectiva de renda futura, o que poderia aumentar a propensão a poupar para compensar possíveis perdas. Outra ambiguidade residiria no efeito riqueza: ao ser entendido como um “imposto sobre depósitos”, trariam um “efeito riqueza negativo”. No entanto, este também pode ser compensado por um efeito riqueza positivo: a redução das taxas aumentaria o preço dos ativos.

Mais que efeitos duvidosos sobre investimento e consumo, seus impactos financeiros seriam ainda mais adversos. Palley destaca três principais impactos: rompimento do crédito bancário (dificuldade dos bancos em manter sua lucratividade via crédito); fragilidade financeira e instabilidade (estímulo a recompra acionária e busca de ganhos de capital); desintermediação financeira (incentivo à busca de outros ativos para alocação de riqueza que não a moeda propriamente dita). Em um horizonte mais longo, mesmo que a política de taxa de juros negativas obtivesse sucesso, sua base residiria no modelo de crescimento que teria culminado na crise de 2008: endividamento e inflação de ativos. Dessa forma, a reversão das políticas de taxas negativas necessariamente levaria ao estouro de bolhas em diversos mercados.

Em suma, Keynes e seus seguidores consideram que as políticas monetárias seriam indispensáveis para superação de uma situação de AL. No entanto, além de suas propostas diferirem daquelas apontadas pelo *mainstream* (em particular em relação ao espectro de maturidade dos ativos que deveria ser afetado pela política monetária), as políticas fiscais seriam indispensáveis para gerar demanda autônoma e, conseqüentemente, amenizar o grau de incerteza ao promover um horizonte de crescimento para o setor empresarial. Em outras palavras, políticas puramente monetárias não seriam suficientes para reverter a “confiança dos agentes” e por si só retomar o crescimento. Em relação às taxas de juros negativas, Keynes teria sido bastante cético quanto à questão do *stamp scrip* (imposto sobre o dinheiro), sendo que “não seria viável

na forma em que ele [Gesell] propõe” (Keynes, 1983). Portanto, ainda que Keynes considere que uma taxa negativa seria um meio de superar a AL, a *operacionalização* aparentemente não estaria clara, sendo a política fiscal um aliado decisivo no sucesso da tarefa.

1.2.2 - *Perspectiva do Mainstream: Estímulos às expectativas inflacionárias*

Dentre às propostas de superação da chamada AL em meio ao ZLB, o *mainstream* enfatizou que a autoridade monetária deveria voltar seus esforços para influenciar a taxa de juros real. Segundo essa perspectiva, a taxa de juros real seria a diferença entre os juros nominais (período t) e as expectativas de inflação (do período $t+1$). Quando estas expectativas aumentassem, as taxas de juros reais se reduziriam.

Dessa forma, nesse aparato teórico, pouco se discute sobre possibilidades de alocação de riqueza em meio a este cenário. Portanto, a questão das expectativas assumiria um papel central, sendo que a credibilidade do BC ao propor suas medidas seria essencial para o sucesso/insucesso de suas medidas. Dentre as medidas propostas, podemos destacar:

- Meta de inflação: desde as primeiras propostas, no início dos anos 90, um *overshooting* inflacionário era visto como essencial para que o BC demonstrasse suas intenções. No entanto, seu simples anúncio não seria o suficiente por si só, pois em meio ao arcabouço de expectativas racionais/adaptativas os agentes antecipariam sua reversão.
- Expansão da base monetária: ainda que tenha ocorrido muita controvérsia sobre sua eficiência, tem sido o principal mecanismo adotado no período recente. Baseado nas propostas de Bernanke e Reinhart (2004), tem o intuito de: i) afetar expectativas dos agentes; ii) induzir investidores a migrarem para ativos não financeiros, aumentando seus preços e reduzindo os *yields* de ativos de longo prazo (induzindo investimento)¹⁰; iii) efeito fiscal indireto expansionista¹¹. Essa medida poderia ou não ser acompanhada da reestruturação do balanço do BC, qual

¹⁰ Pré-condição: moeda como substituto imperfeito de outros ativos financeiros.

¹¹ Concepção baseada na teoria Barro-Ricardo. Uma expansão monetária agressiva e vista como duradoura faria com que o BC absorvesse títulos públicos que pagam juros a agentes privados. Agentes privados esperariam que quando a medida fosse abandonada e o governo detivesse mais esses títulos, haveria uma redução de impostos no futuro por não ter de arcar mais com custo de juros, causando um efeito fiscal positivo no presente

seja, inserção de títulos públicos de CP e absorção de títulos de LP – cujo intuito seria reduzir a taxa de juros destes últimos.

- Depreciação cambial: medida central para o “método infalível” de Svensson (2003). O intuito seria induzir expectativas de aumento de preço futuro de maneira “concreta”, e não induzir exportações.

É importante destacar que todas as medidas teriam objetivos estritamente monetários, seja buscando gerar expectativas inflacionárias, seja visando reduzir taxas de juros de LP. Grande parte das políticas disseminadas após a crise do *subprime* estariam assentadas, direta ou indiretamente, em alguma destas propostas.

1.2.3. Taxa de Juros Nominal Negativa

Conforme apresentado anteriormente, muito mais do que teorias sobre AL propriamente dita, o *mainstream* teria em vista o ZLB como a grande questão a ser superada. Enquanto as propostas anteriores seriam uma forma de “contornar” o problema ao impactar sobre a taxa de juros real, a adoção de uma taxa de juros nominal negativa solucionaria quaisquer problemas¹². Sua adoção seria vista simplesmente como uma “proxy para inflação” (Ilgmann e Menner, 2011).

Em suas propostas originais de implementação, Buiter (2009) aponta três caminhos para superação do ZLB¹³. Segundo ele, a principal dificuldade da adoção das taxas de juros negativa residiria no fato de que os instrumentos financeiros seriam divididos em *bearer* e *registered*. Enquanto os segundos possuiriam registro, seja no BC ou nos bancos comerciais em geral, os primeiros seriam detidos por portadores anônimos. Caso o BC implementasse taxas negativas de juros, os indivíduos tomariam recursos nessa taxa e “aplicariam” em moeda. Dessa forma, suas propostas seriam as seguintes:

- Abolir o papel-moeda: apenas depósitos bancários no BC representariam a base monetária, permitindo a adoção das taxas negativas sem que agentes se

¹² É essencial destacar que para grande parte dos modelos que incorporam a concepção das taxas de juros nominais negativas a moeda é vista como neutra – ou seja, um meio de troca. “*The common feature of these model-based studies of the Gesell tax and negative interest rates is the focus on overcoming the zero bound and the corresponding liquidity trap and—apart from the ad hoc model of Buiter and Panigirtzoglou (1999)—the use of Walrasian DSGE models. However, in all of these models, money has no essential role and is held only because it enters the utility function directly.*” (Ilgmann e Menner, 2011, p.394)

¹³ “*The zero lower bound on the short risk-free nominal interest rate on non-monetary financial instruments derives from the existence of a risk-free nominal instrument that carries a zero interest rate*” (Buiter, 2009, p.214)

refugiassem no papel-moeda. Segundo ele, países desenvolvidos (dado a elevada participação online dentre as transações monetárias) poderiam adotar esta medida com ganhos inclusive fiscais, evitando fraudes e etc.

- Imposto sobre a moeda: proposta original de Gessel (1916), retomada por Fisher (1933) e, recentemente, citada por Mankiw (2009). No entanto, o problema dessas propostas seria, segundo Buiter, que há casos de instrumentos financeiros utilizados como meio de pagamentos mesmo sem *legal tender* (papel moeda). Portanto, se mesmo após o governo determinar um prazo de validade ou um carimbo em moedas invalidas os agentes privados continuarem a aceita-las e realizarem transações, a medida seria inócua. Para garantir que a moeda expirada não continue em circulação, o governo precisaria colocar alguma penalidade sobre tal ato. Contudo, além de ser politicamente inviável, envolveria custos administrativos.
- Separação entre função de meios de pagamento e unidade de conta: adoção de dois tipos de moeda – uma denominaria contratos e outra como *legal tender*, ou seja, papel moeda. A autoridade monetária implementaria não só uma taxa de juros negativa sobre a moeda unidade de conta, mas também uma taxa de câmbio entre as duas moedas. Dessa forma, penalizaria aqueles que convertessem a moeda unidade de conta na moeda meios de pagamento, inviabilizando o refúgio para o papel moeda com juros nulo.

Em suma, as propostas do *mainstream* para a superação da AL quando a economia se encontra próxima do ZLB envolvem a emissão monetária contínua por parte dos bancos centrais e a adoção de NNIR, seja através de impostos sobre a moeda, seja através da separação das funções da moeda. Os impactos de uma taxa de juros de curto prazo negativa sobre o espectro de taxas de juros, central na teoria Keynesiana, perde importância na visão do *mainstream*, onde a moeda/liquidez não possui um papel central e os mercados financeiros aparecem de forma no máximo simplificada.

2 – Implementação, operacionalização e impactos da NNIR.

Após as considerações acerca das questões teóricas em torno da AL, do ZLB e NNIR podemos adentrar nos aspectos práticos referente às NNIR adotadas nos últimos anos. A primeira instituição a adotar esta política monetária foi o banco central dinamarquês, no mês de julho de 2012, visando conter fluxos especulativos de entrada de

capital¹⁴ e, portanto, valorização cambial. No entanto, a política foi marginal e com baixos impactos. Ficou a cargo do banco central europeu (BCE) implementar taxas negativas de maneira ampla em junho de 2014, ainda que com objetivos distintos: tentativa de contornar pressões deflacionárias e estimular demanda agregada. Posteriormente, outros países adotaram políticas de NNIR: Suíça (dezembro/2014), Suécia (fevereiro/2015) e, mais recentemente, Japão (janeiro/2016) e Hungria (março/2016).

Ainda que as taxas nominais negativas venham ocupando amplo espaço na mídia e na academia, por ser tratar de uma questão pouco intuitiva e controversa, muita confusão tem sido feita sobre o que de fato estas medidas significam. Por mais que em algumas situações específicas a NNIR possa, de fato, ser considerada um imposto pela retenção de moeda e de alguma forma fazer com que emprestadores recebam menos do que emprestaram (juros implícitos negativos), estas situações não são generalizadas. Por exemplo, não implica que bancos comerciais estejam realizando empréstimos para pessoas físicas a taxas negativas. Tampouco significa que o BC esteja impondo *stamp scrip* sobre papel moeda em poder do público.

Portanto, a caracterização dos impactos da NNIR da forma como vem sendo realizada exige que se compreenda como esta política vem sendo operacionalizada e quais são suas especificidades, para posteriormente se estudar seus impactos.

2.1 - Operacionalização

Após a consolidação do chamado novo-consenso macroeconômico, o controle inflacionário teria se tornado o objetivo maior da política monetária, sendo que seu principal instrumento seriam as taxas de juros de curto prazo via operações de *open market*. Todavia, a implementação das políticas de NNIR via *open market* seria inviável, visto que a emissão de um título público por parte do BC com *yield* negativo não encontraria outro agente demandante como contraparte. Dessa forma, os BCs partiram para um mecanismo de *thiered system* das reservas bancárias (Jobst & Lin, 2016; Bech & Malkhozov, 2016).

Este mecanismo compreende a imposição de taxas distintas para reservas bancárias, fracionadas de acordo com critérios pré-estabelecidos. Por exemplo, o anúncio do BCE definiu as seguintes taxas para reservas e empréstimos do BC: i) *Main*

¹⁴ Jobst & Lin (2016)

refinancing operations (MRO), principal taxa de financiamento do interbancário, com prazo de uma semana, a 0,15%; ii). *Marginal lending facility* (MLF), taxa de crédito do overnight, com 0,40%; ii) *Deposit facility rate* (DFR), taxa de depósitos do overnight, a -0,10%. Atualmente as taxas são de: MRO a 0,0%; MLF a 0,25% e DFR a 0,40% negativo. De forma análoga, o banco central japonês (BoJ) também adotou um *thiered system* com três faixas¹⁵. A primeira faixa seria o *basic balance*, com taxa de 0,1% positivo, que consistia na média das reservas de cada instituição do ano anterior. O *macro add-on balance* teria uma taxa nula e englobaria as reservas compulsórias e reservas destinadas a programas de direcionamento de crédito. Além disso, o BoJ definiria uma data para migrar uma média do *basic balance* para o *macro add-on*. Finalmente, o *policy-rate balance* teria uma taxa negativa de 0,1% para todo excesso de reserva além das duas faixas precedentes.

Portanto, a partir dos dois exemplos explorados, podemos notar que além da operacionalização da NNIR não se dar via *open market*, sua aplicação considera apenas uma parcela das reservas excedente¹⁶. Ainda assim, a disseminação das taxas negativas para o interbancário foi eficiente e rápida. Sua transmissão parte do desincentivo para bancos e outras instituições financeiras manterem reservas excedentes do BC. Dessa forma, temos um excesso de liquidez no interbancário¹⁷, fazendo com que os agentes que precisem de reservas tomem recursos a taxas cada vez mais baixas, chegando à negatividade. Em outras palavras, bancos com excesso de liquidez aceitam reduzir sua taxa de empréstimo inclusive para níveis negativos, pois ainda assim é mais vantajoso do que manter as reservas no BC. É importante notar que, conforme destacado por Couré (2014), para as taxas negativas escoarem para o interbancário é essencial que tenhamos um *spread* entre a taxa de empréstimo e de depósito no *overnight*, desestimulando a tomada de recursos do BC.

Por sua vez, a presença de taxas negativas no interbancário faz com que outros mercados passem para o terreno negativo. Neste trabalho abordaremos dois deles: o mercado de títulos públicos e os mercados de moedas (*money markets*).

¹⁵ BOJ (2016a)

¹⁶ Dessa forma, em um primeiro momento englobam apenas uma parcela dos ativos dos bancos e instituições financeiras.

¹⁷ “Under a negative DFR [taxa sobre depósitos overnight], banks that have more funds in their account with the ECB than what they need to fulfil their reserve requirement lose some money” (Couré, 2014, p.02)

2.2 - Mercado monetário

As taxas negativas do interbancário impuseram aos bancos profundo estresse, visto que suas margens estavam se corroendo. As políticas de NNIR levaram parte dos ativos bancários a taxas negativas, enquanto seus passivos se mantiveram positivos. Frente a este impasse, em um primeiro momento os bancos reduziram suas taxas de empréstimos, buscando recompor sua margem ao aumentar o volume de suas operações (Jobst & Lin, 2016). Contudo o equilíbrio das taxas entre ativo e passivo só poderia ser efetivo caso adotassem taxas negativas sobre depósitos. Segundo Jobst & Lin (2016), apenas em 2016 bancos passaram a taxar negativamente grandes depositantes, como investidores institucionais, grandes corporações, bancos ou fundos mútuos e de pensão. Inclusive, bancos que teriam conseguido adotar esta estratégia fracionaram os depósitos de forma análoga à operacionalização do BC (Bech & Malkhozov, 2016, p.39). Ainda assim, além do fato do repasse para os *wholesale depositors* ser parcial e muito recente, a adoção de taxas negativas para depositantes de “varejo” (pessoas físicas, pequenos depositantes) é inviável, pois faria com que estes agentes se refugiassem em papel moeda e outros ativos¹⁸.

Como consequência da penetração das taxas negativas no interbancário, os mercados monetários também entraram no terreno abaixo de zero. Estes mercados, compostos por diversos instrumentos como certificados de depósitos, *repos* e *comercial papers*, tem como característica seu curto prazo e alta liquidez - suas taxas refletiriam a distribuição de liquidez entre agentes¹⁹. Quanto aos mecanismos de transmissão, Bech & Malkhozov (2016) apontam que taxas “modestamente” negativas teriam se transmitido nos *money markets* pelos mesmos canais das taxas positivas.

A princípio, poderíamos justificar que estes mercados continuaram operando mesmo com taxas negativas pelo fato de que estas seriam maiores do que aquelas aplicadas às reservas no BC²⁰. Em outras palavras, frente ao excesso de liquidez, bancos e instituições financeiras optariam alocar recursos em operações dentro dos *money markets* ao invés de manterem reservas no BC.

¹⁸ É importante notar que a dificuldade para os *wholesale depositors* se refugiassem em papel moeda e outros ativos é muito maior devido ao montante necessário para tanto.

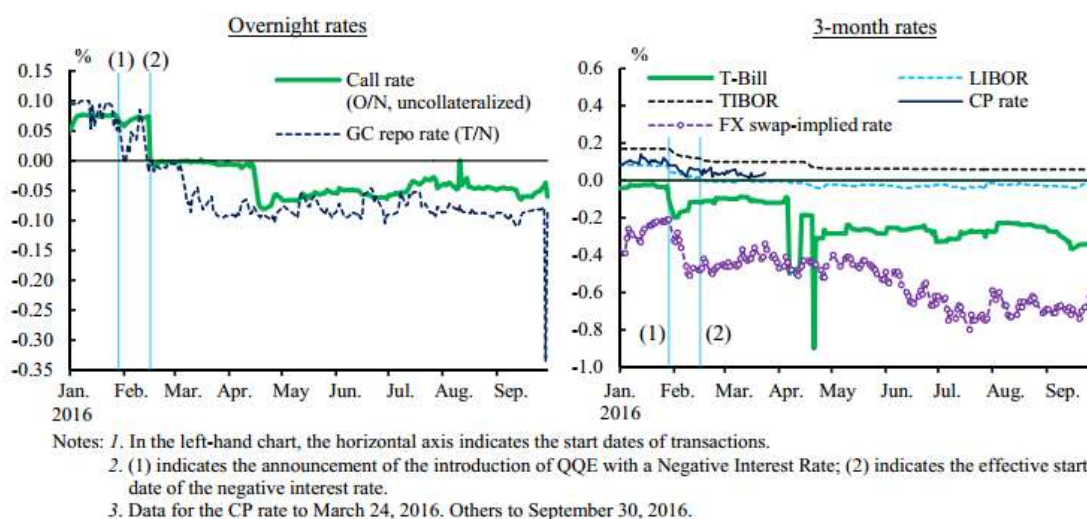
¹⁹ Pages & Millaruelo (2016)

²⁰ “Tokyo’s money market is thawing as banks realize it’s better to pay interest to lend than face the cost of keeping money at the Bank of Japan.” (Bloomberg, 2016)

Quanto ao volume de transações, Bech & Malkhozov (2016) apontam que já vinha em baixa devido à elevada liquidez oriunda dos QE. Segundo os autores, seria difícil dissociar os impactos dos QE e das taxas negativas mas, de maneira geral, as NNIR teriam influência aparentemente baixa. Por outro lado, apontam que na Dinamarca houve, sim, queda de volume explicitamente após a implementação das taxas negativas. Já no caso do Japão, o atrofiamento de seu *money market* após a adoção de NNIR foi bastante expressivo, ainda que tenha apresentado alguma recuperação posteriormente.

Ainda sobre caso japonês, podemos verificar na figura 1 que tanto a *call rate* como a *repo rate* adentraram no terreno negativo, sendo que a primeira foi mais resiliente. Segundo relatório de estabilidade financeira do BoJ, a queda na tomada de recursos no *overnight* é consequência do contexto de elevada liquidez, com os bancos evitando tomar recursos para não aumentar suas reservas do BC a taxas negativas. Por outro lado, o mercado de *repo* com colateral sem especificação dos títulos usados como contraparte (*general collateral repo transaction*) teria se expandido, mesmo com taxas negativas (BoJ, 2016c).

Figura 1 – Taxas de juro de curto prazo (%) / Japão (jan – set/2016)



Fonte: Bank of Japan (2016b)

O relatório aponta três justificativas para esta expansão. A primeira considera as dificuldades nos sistemas de TI, que impediriam transações nos mercados sem colaterais. Outra explicação seria uma preferência por estes produtos simplesmente devido a sua capacidade de transacionar grandes volumes. No entanto, o motivo mais interessante seria a possibilidade de arbitragem para empresas que possuírem folga nas reservas que não se

enquadrassem no *policy rate balance*. Dessa forma, estes bancos/instituições financeiras poderiam tomar recursos nos *money markets* com taxas negativas e manter as reservas no BC a taxas nulas ou positivas. (BOJ, 2016b; BOJ, 2016c).

Em relação à Europa, tanto as taxas de *overnight* (*Eonia*) como *repo rates* passaram ao terreno negativo a partir de agosto/2014, sendo que ficou a cargo dos mercados alemães negociarem as primeiras *repos* com taxas negativas. Dessa forma, podemos considerar que o *money market* europeu também teria continuado a operar devido ao *trade off* entre as taxas impostas às reservas no BC e aquelas operadas nestes mercados (ECB, 2015). É importante destacar que o impacto para bancos europeus tenha sido menos agressivo do que para bancos japoneses, visto que ainda havia margem para redução de suas taxas de depósitos e empréstimos, enquanto o Japão já possuía um longo histórico de taxas nulas ou próximas de zero. Além disso, há indícios de arbitragem nos *money markets* ao menos nos mercados da Suíça de forma análoga ao caso japonês²¹.

De qualquer maneira, por mais que estes mercados tenham continuado operando, a redução no volume de transações não pode ser ignorada, seja pelo excesso de liquidez, seja pela adoção das taxas negativas. O fato é que agentes estão evitando aportar seus recursos nestes mercados, o que novamente levanta questionamentos sobre quais alternativas para composição de seus ativos.

2.3 - Títulos públicos

Frente aos limites do repasse dos custos para depositantes e perda de peso dos *money markets*, instituições bancárias se viram pressionadas a buscar soluções para a deterioração de suas margens de lucro. Dessa forma, uma das alternativas que bancos e instituições financeiras tentaram foi migrar para ativos com taxas longas, cujo principal expoente são títulos públicos. Este movimento foi responsável pela crescente presença de títulos públicos com *yield* negativo mundo afora.

Muitas considerações equivocadas têm sido feitas em relação à estes *yields* negativos. Primeiramente, conforme já apresentado anteriormente, a presença dos *yields* negativos não se dá no *open market*, é exclusiva do mercado secundário – ou seja, não significa que esteja havendo emissão primária de títulos públicos à taxas negativas. Como

²¹ “In Swiss (...) banks that hold levels of reserve below their exemption threshold are willing to borrow reserves up to that threshold, whereas those that hold levels of reserves above theirs are keen to lend” (Bech & Malhozov, 2016, p.38)

consequência, podemos apontar também que a percepção de que o título “rende” negativo, no sentido de que seu comprador realiza desembolsos para reter o título, também é equivocada. Na verdade, há um excesso de demanda tanto por parte dos bancos e instituições financeiras quanto por parte dos programas de QE, levando a um expressivo aumento do preço desses títulos. Dessa forma, como geralmente títulos públicos são prefixados, sua taxa interna de retorno é negativa nos mercados secundários. Em outras palavras, o preço de compra do título é maior do que seu preço no momento do vencimento, que é determinado previamente.

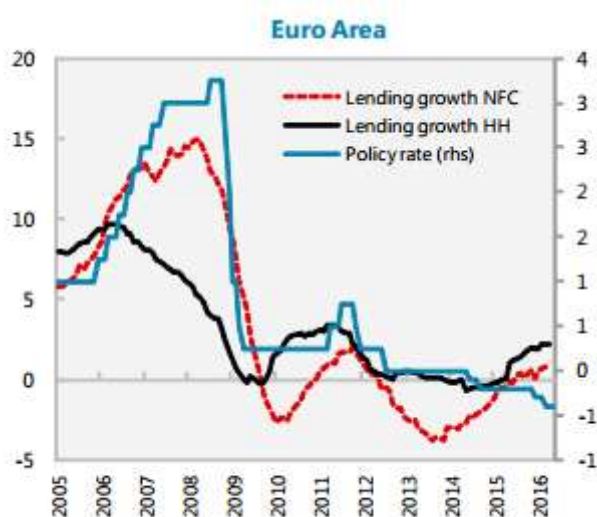
Portanto, ainda que o agente não realize desembolsos para reter este título, está de fato “pagando” para retê-lo, visto que o valor recebido no seu vencimento é menor do que aquele pago pela sua aquisição. Ao indagarmos o que levaria os bancos e instituições financeiras a realizarem estas operações podemos levantar três hipóteses. Em primeiro lugar, dado o elevado grau de segurança dos títulos públicos, a incerteza do ambiente econômico por si só já justificaria sua demanda mesmo que a taxas negativas. Em segundo lugar, ainda que o *yield* seja negativo, estas taxas podem ser menores do que a do interbancário e das reservas. Dessa forma, por mais que não se evite prejuízos, eles seriam minimizados. A terceira hipótese é de que, na verdade, os compradores destes títulos não estejam realmente visando seus *yields*, mas seus valores de face. Caso a demanda continue elevada/crescente ou a taxa de juros sofra novas reduções, o preço desses títulos tenderia a aumentar. Dessa forma, se seus compradores tenham esta perspectiva e esperem um aumento no preço dos títulos, sua retenção se justificaria pelos ganhos de capital realizados com suas vendas. Esta hipótese será expandida mais à frente.

2.4 - Impactos

Conforme apresentado anteriormente, as taxas negativas estariam amplamente disseminadas nos mercados monetários tanto de curto (*money markets*) como de longo prazo (títulos públicos). Ainda assim, Jobst & Lin (2016), em um *working paper* do FMI que analisa especificamente a situação europeia, consideram que não haveria claras evidências de que as taxas negativas teriam impactado diretamente a lucratividade do setor bancário, visto que teriam sido recompostas pela expansão do crédito e/ou aumento das taxas de serviços bancários. Mais que isso, a política teria tido contribuição direta para expansão do crédito. Portanto, considera-se que o efeito teria sido positivo, reduzindo o custo de *funding* bancário e expandindo preço de ativos, além de fortalecer mecanismos de sinalização do ECB.

No entanto, dados deste mesmo estudo nos fazem questionar se os impactos teriam sido de fato tão positivos. A redução tanto das taxas de empréstimo como as taxas de depósito é clara e inegável, conforme demonstra o estudo. Também é possível se notar uma expansão da taxa de empréstimo para famílias, como apontado na figura 2. No entanto, além desta expansão ser tímida (aproximadamente 2% em 2016) o crédito para empresas não-financeiras (NFC – *non financial companies*) já vinha com taxas de decréscimo cada vez menores e por mais que tenham passado a apresentar um crescimento as taxas ainda são extremamente baixas.

Figura 2 – Taxa negativa de depósito no Banco Central e crescimento do crédito / Zona do Euro (Janeiro/2005 – Junho/2016)



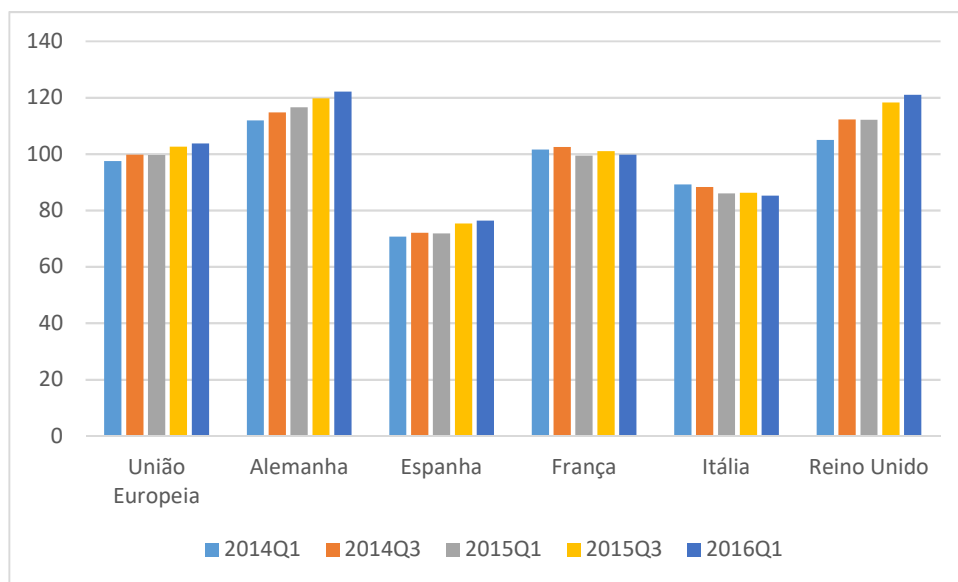
Fonte: Jobst & Lin (2016)

Além disso, esta tímida expansão do crédito também não foi capaz de segurar a margem dos bancos, a não ser em alguns países, como França e Alemanha, que de fato conseguiram recompor suas margens por meio do aumento dos empréstimos (Jobst & Lin, 2014). Por outro lado, o agregado da Zona do Euro não foi capaz do mesmo feito. Todos os dados que consideram a Zona do Euro em sua totalidade mostram outra realidade, visto que o impacto das taxas negativas sobre a lucratividade bancária não pode ser compensado nem pelo crescimento do PIB, nem pelo aumento do crédito. Frente à incapacidade de recompor as margens pelo aumento dos empréstimos, levantamos uma terceira possibilidade, ressaltada inclusive por este mesmo estudo: o aumento do preço de ativos em paralelo com redução dos custos de financiamento levou a manutenção da situação patrimonial das instituições financeiras.

De maneira geral, os ganhos de capital por meio da inflação do preço de ativos poderiam se originar de duas frentes: títulos públicos e mercado imobiliário. A discussão acerca do mercado de títulos públicos já foi apresentada anteriormente, mas é importante destacarmos que a emissão primária de títulos públicos com taxas positivas e os programas de compra destes títulos de longo prazo por parte do BC garantem um horizonte de demanda futura. Os *dealers*, ao terem acesso à emissão primária, incorrem em largos ganhos de capital. Segundo simulador do *Wall Street Journal*, a venda um título público alemão de dez anos que sofra uma queda de 0,2 pontos percentuais no seu *yield* traria um ganho de capital de 2%²² - retorno expressivo em um cenário de rentabilidades negativas. Portanto, a percepção de “garantia” de demanda futura e expectativas de maiores reduções nas taxas de juros (presentes até meados de 2016) estimulavam a transação destes títulos mesmo com *yields* negativos, visando ganhos de capital²³.

Em relação aos preços dos imóveis, também podemos notar valorização destes na Europa. No gráfico 1 temos o índice de preço dos imóveis voltados para famílias de alguns dos principais países da união europeia. Verifica-se que com exceção da Itália e França todos outros países tiveram um aumento de preço destes imóveis. O mesmo movimento é verificado para o agregado da união europeia.

Gráfico 1 – Índice de preço imóveis / Europa (2014 – 2016)



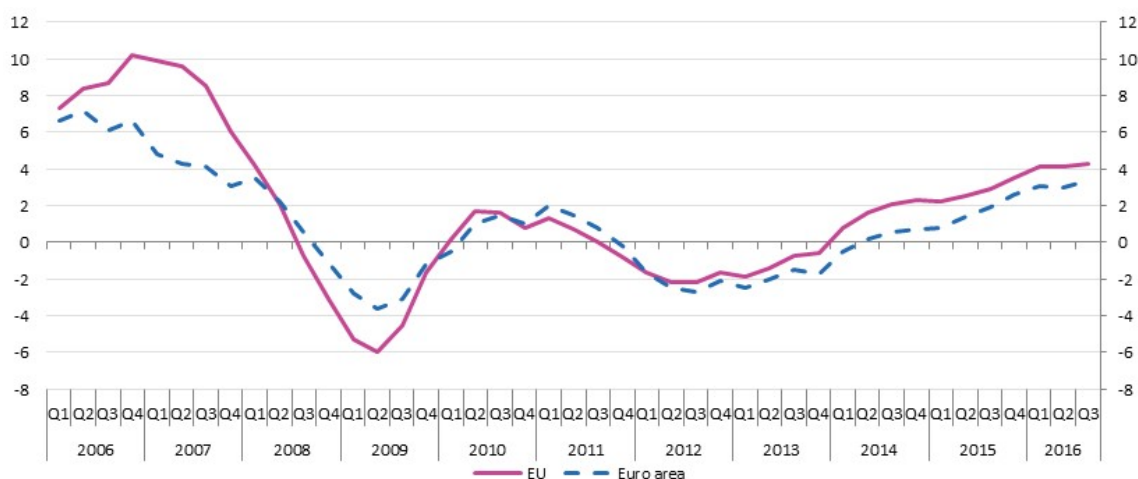
²² Wall Street Journal: <<http://graphics.wsj.com/government-bond-duration-calculator/>>

²³ “But ever lower yields mean capital gains – a reward for the continual risk of changing policy. Investors who bought German Bunds at the start of the year have made 4,2 per cent so far in 2016, according to Barclays government bond indices. Not a bad return, if the world is falling apart”. (Financial Times, 2016)

Fonte: Eurostat. Elaboração própria. Nota: alterações de preços de imóveis residenciais comprado por famílias, tanto construídos como já existentes, independentemente da finalidade de uso.

Considerando o mesmo dado em um horizonte de mais longo prazo, o gráfico 2 nos mostra que, após a implementação das NNIR no segundo quadrimestre de 2014, a taxa de variação do preço dos imóveis se acelera.

Gráfico 2 – Índice de preço imóveis, variação anual (%) / Zona do Euro e União Europeia (2006 – 2016)



Fonte: Eurostat.

Portanto, podemos indagar que uma parcela relevante do aumento do crédito para as famílias teria sido direcionado para a aquisição de imóveis, impulsionando seus preços. Finalmente, uma terceira possível via de canalização de recursos pelas taxas negativas seriam os mercados de ações.

Em suma, por mais que ainda faltem dados que comprovem explicitamente a busca por ganhos de capital, há indícios de que os dois mercados em questão sofreram inflação de preços após a implementação da política NNIR. Dessa forma, enquanto o intuito das políticas de NNIR seria estimular o crédito para consumo e investimento, a busca de ganhos de capital pode estar sendo um importante destino dos recursos injetados pelos QE.

Conclusão

Este artigo buscou reconstituir o debate que acaba desembocando na adoção das taxas negativas de juros nominais em alguns países da Europa e no Japão. De um ponto de vista teórico, o debate que se origina com Keynes é bastante alterado posteriormente,

tanto na versão de Hicks quanto na versão de Krugman, que reintroduz conceitos como taxa de juros natural e adota expectativas racionais. Enquanto em Keynes a armadilha da liquidez é um fenômeno que pode ocorrer em diversos patamares de taxa de juros, estando relacionado com a *duration* dos títulos e as expectativas de perdas patrimoniais, para Krugman a AL é um cenário onde a taxa de juros nominal encontra seu patamar mínimo, não podendo cair mais para estimular a economia, mesmo diante de expectativas deflacionárias. Neste cenário de rigidez da taxa de juros, que ficou conhecido como *zero lower bound*, uma das soluções esperadas para se escapar da AL é a adoção de taxas de juros negativas e a expansão crível da emissão monetária por um prazo indeterminado.

Foi exatamente isso que fizeram alguns Bancos Centrais dos países desenvolvidos diante do baixo crescimento e das pressões deflacionárias no pós-crise de 2008. A adoção de taxas de juros negativas sobre parcela das reservas espalhou seus efeitos pelos mercados secundários de títulos públicos e pelos mercados monetários, fazendo com que o *yield* de diversas operações financeiras se tornassem negativos. Apesar do sucesso nos mecanismos de transmissão das taxas negativas, os impactos nos mercados de crédito ainda são tímidos, possivelmente influenciados por outros fatores além da prevalência das taxas negativas. Impactos no mercado de títulos públicos e no mercado imobiliário indicam a possibilidade de inflação de ativos, que por sua vez estariam sustentando a rentabilidade das empresas financeiras e bancos, que exploram os ganhos patrimoniais para contrabalancear suas perdas operacionais.

Bibliografia

AKRAM, T. Japan's Liquidity Trap. Levy Economics Institute, Working Papers Series, Working Paper, n. 862, 2016.

BECH, M. L.; MALKHOZOV, A. How have central banks implemented negative policy rates? BIS Quarterly Review March, 2016.

BERNANKE, B. S.; REINHART, V. R. Conducting monetary policy at very low short-term interest rates. The American Economic Review, v. 94, n. 2, p. 85–90, 2004.

BIBOW, J. Liquidity Preference Theory Revisited—To Ditch or to Build on It?. Levy Institute of Economic, August 2005, Working Paper No. 427

BLOOMBERG. Paying to lend thaws Japan money market as trusts charge savers. 17 de maio de 2016. Disponível em: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-05-16/paying-to-lend-thaws-japan-money-market-as-trusts-charge-savers>. Acesso em: 06 de março de 2017.

BOIANOVSKY, M. The IS-LM model and the Liquidity trap concept: From Hicks to Krugman. *History of Political Economy* (2004) 36(Suppl 1): 92-126; doi:10.1215/00182702-36-Suppl_1-92

BOJ, Bank of Japan. Introduction of Quantitative and Qualitative Monetary Easing with Negative Rate. Press Release. 29 de Janeiro de 2016a. Disponível em: https://www.boj.or.jp/en/announcements/release_2016/k160129a.pdf. Acesso em: 03 de Agosto de 2016.

_____, Bank of Japan. Financial System Report. Outubro de 2016b. Disponível em: <https://www.boj.or.jp/en/research/brp/fsr/fsr161024.htm/>. Acesso em 26 de outubro de 2016.

_____. Trends in the Money Market in Japan. Novembro de 2016c. Disponível em: https://www.boj.or.jp/en/research/brp/ron_2016/ron161125a.htm/. Acesso em 01 de março de 2017.

BUITER, W. H.; PANIGIRTZOGLOU, N. Overcoming the zero bound on nominal interest rates with negative interest on currency: Gesell's solution. *The Economic Journal*, v. 113, n. 490, p. 723–746, 2003.

BUITER, W. H.; PANIGIRTZOGLOU, N. Overcoming the zero bound on nominal interest rates with negative interest on currency: Gesell's solution. *The Economic Journal*, v. 113, n. 490, p. 723–746, 2003.

COURÉ, B. Life below zero: Learning about negative interest rates. Apresentação para o *annual dinner of ECB's Money Market contact group*. 9 de setembro de 2014. Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2014/html/sp140909.en.html>. Acesso em 13 de agosto de 2016.

ECB, European Central Bank. Annual Report. 2015. Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2015en.pdf>. Acesso em: 06 de fevereiro de 2017.

FINANCIAL TIMES. Why do investors buy negative bond yield bonds. 12 de abril de 2016. Disponível em: <https://www.ft.com/content/312f0a8c-0094-11e6-ac98-3c15a1aa2e62>. Acesso em: 31 de agosto de 2016.

FISHER, I. *Stamp Scrip*, New York: Adelphi Company, 1933.

GESSEL, S. (1916). *Die Natuerliche Wirtschaftsordnung durch Freiland und Freigeld*, Bern, Rudolf Zitzman Verlag, available in English as *The Natural Economic Order*, London: Peter Owen Ltd, 1958.

HICKS, J. R. Mr. Keynes and the "classics"; a suggested interpretation. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, p. 147–159, 1937.

ILGMANN, C.; MENNER, M. Negative nominal interest rates: history and current proposals. *International Economics and Economic Policy*, v. 8, n. 4, p. 383–405, 2011.

JOBST, A.; LIN, H. Negative Interest Rate Policy (NIRP): Implications for Monetary Transmission and Bank Profitability in the Euro Area. IMF Working Paper, WP/16/172, 2016.

JP Morgan. Guide to the markets. 31 de Dezembro de 2016. Disponível em: [http://www.jpmorganassetmanagement.lu/EN/dms/Guide_to_the_Markets_Quarterly_\[MKR\]_\[LU_EN\].pdf](http://www.jpmorganassetmanagement.lu/EN/dms/Guide_to_the_Markets_Quarterly_[MKR]_[LU_EN].pdf). Acesso em: 10 de março de 2017.

KEYNES, J. M. Teoria geral do emprego, do juro e da moeda. [s.l.] Abril Cultural, 1983.

KREGEL, J. Was Keynes's Monetary Policy, à outrance in the Treatise, the Model for ZIRP and QE? Ensayos Económicos, 2012.

KREGEL, J.; OTHERS. Liquidity Preference and the Entry and Exit to ZIRP and QE. [s.l.] Levy Economics Institute, 2014. Disponível em: <https://ideas.repec.org/p/lev/levypn/14-5.html>. Acesso em: 29 set. 2016.

KRUGMAN, P. R.; DOMINQUEZ, K. M.; ROGOFF, K. It's baaack: Japan's slump and the return of the liquidity trap. Brookings Papers on Economic Activity, v. 1998, n. 2, p. 137–205, 1998.

MANKIW, G. N. It may be time for the Fed to go negative, 2009. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2009/04/19/business/economy/19view.html>. Acesso em: 05 jul 2016.

PALLEY, T. Why negative interest rate policy (NIRP) is ineffective and dangerous. Real-world Economics Review, issue no. 76, 2016.

MINSKY, H. P. The financial instability hypothesis. The Jerome Levy Economics Institute Working Paper, n. 74, 1992.

PAGÉS, J. M.; MILLARUELO, A.. The recent application of negative policy interest rates in the euro area and in other economies: rationale and preliminary evidence on their effects. Banco Central Espanhol, Economic Bulletin, Julho-Agosto, 2016.

SKYDELSKY, R. The case against negative interest rates, 2016. Disponível em: <https://www.theguardian.com/business/2016/may/25/negative-interest-rates-the-case-against-john-maynard-keynes>. Acesso em: 03 jul. 2016

SVENSSON, L. E.; Escaping from a liquidity trap and deflation: The foolproof way and others. The Journal of Economic Perspectives, v. 17, n. 4, p. 145–166, 2003.

SVENSSON, L. E.; OTHERS. Monetary policy and Japan's liquidity trap. [s.l.] Center for Economic Policy Studies, Princeton University, 2006.