

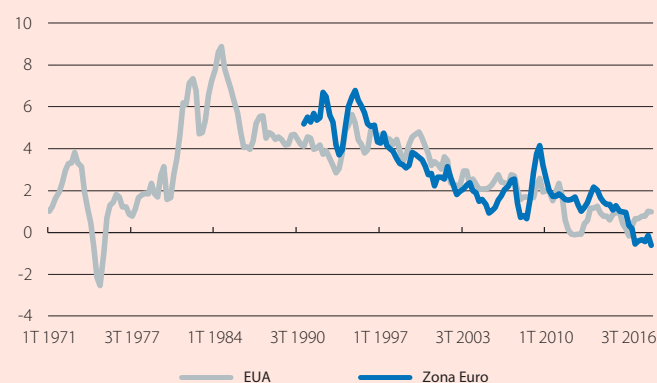
Taxas de juro baixas: até quando?

Uma métrica para medir o posicionamento da política monetária: a taxa de juro natural

Os últimos 30 anos testemunharam um declínio sustentado das taxas de juro reais nas principais economias desenvolvidas (ver o primeiro gráfico).¹ Uma primeira leitura rápida pode levar-nos à conclusão de que esta queda poderia ser sinónimo de que as

Taxa de juro real a longo prazo *

(%)



Nota: * A taxa de juro real a longo prazo é definida como a taxa de juro das obrigações soberanas a 10 anos menos a inflação. Para o caso da Zona Euro foi aplicada uma média ponderada das taxas de juro soberanas dos Estados-membros.

Fonte: BPI Research, a partir dos dados da Thomson Reuters Datastream.

condições nos mercados financeiros se tornaram mais flexíveis nas últimas décadas. No entanto, não tem que ser assim. Imaginemos o exemplo de uma economia que entra em crise e cujo banco central, reagindo à mesma, reduz as taxas de juro para zero. Suponhamos também, por uma questão de simplicidade, que neste país a taxa de inflação cai para zero durante a crise. Assim, nesta economia, a taxa de juro real é zero e, se nos guiarmos pelo primeiro gráfico, inferior à taxa de juro real que teria sido observada na média histórica. No entanto, poderia ser que a gravidade da recessão fosse tal que a resposta mais adequada do banco central para estabilizar as flutuações dos preços e da produção fosse provocar uma queda significativa na taxa de juro nominal para que a taxa de juro se situasse em terreno negativo. Se fosse este o caso, uma taxa de juro real igual a zero, por mais baixa que possa parecer, pode ser muito elevada e resultar em condições financeiras restritivas. Assim, precisamos de um ponto de referência que nos permita distinguir quando podemos falar sobre condições financeiras acomodatórias ou de condições restritivas. Este ponto de referência tam-

bém deveria ser um guia para entendermos como vão evoluir as taxas de juro ao longo do tempo. A taxa de juro natural segue este critério e dedicamos esta primeira secção do Dossier para descrever este conceito e a sua evolução ao longo das últimas décadas.

O conceito de taxa de juro natural tem as suas origens no economista sueco Knut Wicksell (1989), embora tenha sido reformulado e tenha regressado novamente ao centro das atenções.² Muito sucintamente, podemos entender a taxa de juro natural como aquela taxa de juro coerente com um crescimento da economia igual ao seu ritmo potencial e a uma inflação constante. Assim, a taxa de juro natural permite-nos avaliar se uma determinada taxa de juro real é acomodatória ou restritiva. Se a taxa de juro real for superior à taxa de juro natural, o crescimento da economia estará abaixo do potencial e haverá uma pressão negativa sobre os preços, e viceversa. Da mesma forma, a taxa de juro natural oferece-nos um ponto em que se espera uma convergência das taxas de juro. Em suma, em vez de nos focarmos na evolução das taxas de juro nominais ou reais da economia, é mais importante obter uma ideia sobre a evolução da taxa de juro natural. Esta última dar-nos-á uma ideia mais precisa sobre se podemos esperar taxas de juro baixas durante muitos anos ou não, e se estas taxas de juro baixas vão resultar num contexto macroeconómico acomodatório ou não.

Da mesma forma, a taxa de juro natural não é um número imutável e depende, por sua vez, de outras características estruturais da economia. Mais especificamente, todos aqueles fatores que possam afetar a oferta e a procura de poupanças deveriam ter um impacto sobre a taxa de juro natural. Assim, como poderemos ver mais à frente neste Dossier, as mudanças estruturais relacionadas, por exemplo, com os hábitos de poupança das famílias (impacto no lado da oferta), o crescimento da produtividade (impacto no lado da procura ao afetar o retorno sobre o investimento) ou as dinâmicas demográficas (impacto no lado da oferta) terão um impacto sobre a taxa de juro natural.

Infelizmente, tal como acontece em muitas das variáveis de interesse na economia, a taxa de juro natural não é diretamente observável nos dados. No entanto, os economistas desenvolveram modelos e técnicas estatísticas que permitem estimar esta variável, embora, obviamente, todas estas estimativas estejam sujeitas a um grau considerável de incerteza. O segundo gráfico mostra as estimativas efetuadas por Holston *et al.* (2016)³ para os EUA, a Zona Euro e o Reino Unido, bem como a nossa própria estimativa para Espanha elaborada de acordo com a metodologia de Holston *et al.* (2016).

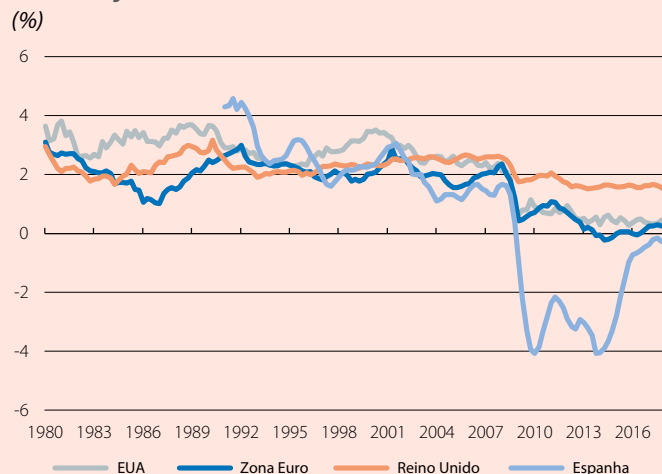
1. A taxa de juro real é definida como a taxa de juro nominal menos a taxa de inflação.

2. Ver, por exemplo, Woodford, M. (2003), «Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy», Princeton University Press: Princeton.

3. Holston, K., Laubach, T. e Williams, J. (2016), «Measuring the Natural Rate of Interest: International Trends and Determinants», Federal Reserve Bank of San Francisco, Working Paper 2016-11.

Podemos tirar várias conclusões através do gráfico. Primeiro, a taxa de juro natural flutua ao longo do tempo. Além disso, apesar da estimativa da taxa de juro natural ter sido elaborada de forma independente para cada país ou zona, o gráfico mostra que a taxa de juro natural desloca-se de maneira semelhante entre estes países, sugerindo a existência de forças de natureza global que estão a ter um impacto sobre a mesma. Em segundo lugar, a taxa de juro natural manteve uma trajetória ligeiramente descendente entre 1980 e 2008 em todas as economias consideradas (não tão acentuada no caso do Reino Unido). Da mesma forma, com a crise financeira de 2008, a taxa de juro natural apresentou uma trajetória descendente em todas as economias, sendo que atualmente (com dados até ao 2T 2018) ainda não recuperou os níveis anteriores à crise. Qual é a razão para estas tendências? O modelo de Holston *et al.* (2016) permite decompor a trajetória da taxa de juro natural em duas componentes: o crescimento potencial da economia e uma variável residual que capta outros fatores tais como possíveis mudanças no grau de aversão ao risco dos investidores. De acordo com esta decomposição, a queda na taxa de juro natural deveu-se em grande parte à queda do crescimento potencial das economias, embora, no caso da Zona Euro e de Espanha, fatores de natureza conjuntural capturados na variável residual também expliquem uma proporção significativa da queda que ocorreu no início da recessão. Finalmente, o gráfico mostra que a queda da taxa de juro natural foi muito mais acentuada em Espanha do que no conjunto da Zona Euro. Sem dúvida, este comportamento misto pode refletir que a crise em Espanha foi mais severa do que noutros países europeus (a crise financeira e soberana conjugou-se com a crise imobiliária). No entanto, também pode sugerir a presença de fatores estruturais diferenciais que impediram a economia espanhola de se ajustar de uma forma menos severa à crise económica. Um exemplo de fator diferencial é o mercado de trabalho. Assim, um mercado de trabalho mais flexível que crie menores aumentos na taxa de desemprego em tempos de crise deve ajudar a reduzir o incentivo para as famílias aumentarem a poupança por razões de precaução, devendo resultar numa queda menos acentuada da taxa de juro natural.

Taxa de juro natural



Nota: Holston, K., Laubach, T. e Williams, J. (2016), «Measuring the Natural Rate of Interest: International Trends and Determinants», Federal Reserve Bank of San Francisco, Working Paper 2016-11.

Fonte: BPI Research, a partir de Holston, K. et al. (2016).

Munidos dos instrumentos teóricos necessários, podemos começar a avaliar a orientação da política monetária comum no horizonte considerado. No terceiro gráfico, mostramos a diferença entre a taxa de juro real e a natural. Um valor positivo do intervalo indica que a taxa de juro real se encontra acima da natural e que, portanto, a política monetária é restritiva e vice-versa.

Como podemos ver, antes da crise, a política monetária comum foi ligeiramente mais expansionista para Espanha do que para o conjunto da Zona Euro. No entanto, esta situação inverteu-se de forma muito acentuada durante a crise financeira e a posterior crise da dívida soberana, devido às medidas acomodatórias que o BCE implementou. Apesar de terem sido suficientes para que a política monetária fosse neutra para o conjunto da Zona Euro, foram insuficientes para contrabalançar a queda acentuada da taxa de juro natural em Espanha. Colocando o foco no período mais recente, as estimativas parecem indicar que atualmente a política monetária comum é praticamente neutra para Espanha e ligeiramente expansionista para toda a Zona Euro.

Convém destacar que, apesar destas estimativas estarem sujeitas a um elevado grau de incerteza,⁴ os resultados aqui apresentados são qualitativamente semelhantes aos resultados obtidos por outros autores que utilizam outro tipo de metodologias. Por exemplo, Fries *et al.* (2016)⁵ estimam a taxa de juro natural para a Alemanha, França, Itália e Espanha e também constatarem que a taxa de juro natural caiu nos últimos 20 anos e que a política monetária comum foi de expansão para Espanha durante o período anterior à crise, aproximadamente neutra para a Alemanha, França e Itália entre 2009 e 2013, e de contração para Espanha entre 2009 e 2013.

O que está por trás do declínio da taxa de juro natural?

A lista de fatores é longa e permite classificá-los em três grupos: aqueles que tinham afetado negativamente o investimento, os que tinham incentivado a poupança e fatores cíclicos herdeiros da Grande Recessão, que explicariam a redução mais acentuada

4. Ver nota 3 no rodapé da página.

5. Ver Fries, S., Mésonnier, J. S., Mouabbi, S. e Renne, J. P. (2017), «National natural rates of interest and the single monetary policy in the Euro Area», Banque de France, Working Paper 611.

no período 2008-2010 que podemos observar no segundo gráfico. A pressão dos elementos cíclicos (como o elevado endividamento do setor privado, que restringe a capacidade de despesas e investimentos, ou a perda de otimismo em relação ao crescimento futuro, própria de ter sofrido uma intensa e longa recessão nos últimos anos) irá desaparecendo à medida que a fase de expansão se consolida. No entanto, a evidência sugere que outros fatores respondem às forças estruturais, tais como o potencial de crescimento a longo prazo e o envelhecimento da população, que vai possivelmente continuar a condicionar as taxas de juro (e, por conseguinte, o contexto financeiro em geral) nas próximas décadas. Vejamos como.

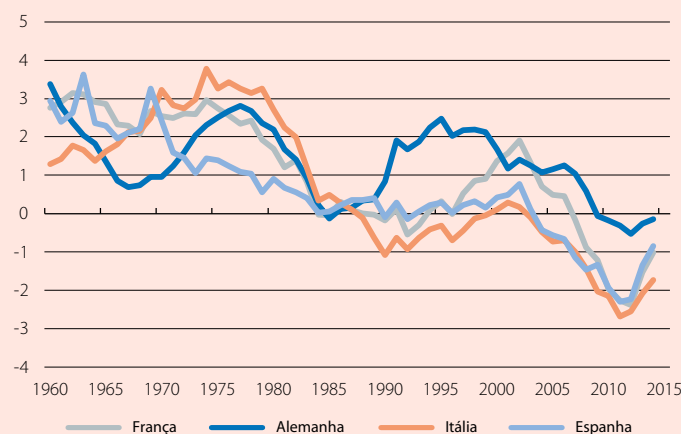
Menor tendência para investir

Como foi referido anteriormente, os modelos que calculam a taxa de juro natural ligam intimamente a sua evolução à da produtividade. A razão é simples: o crescimento da produtividade é a fonte do crescimento económico a longo prazo e, portanto, determina até que ponto aparecem novas oportunidades de investimento. No entanto, como podemos observar no quarto gráfico, o crescimento da produtividade diminuiu sustentadamente nas últimas décadas, numa dinâmica que não só foi paralela às taxas de juro – tal como aconteceu com as mesmas – como também afetou de forma generalizada as principais economias internacionais.⁶ Personalidades como o economista da Universidade de Northwestern, Robert Gordon, defendem que a perda de dinamismo da produtividade reflete tendências subjacentes.⁷ Por um lado, o fim da difusão das duas primeiras revoluções industriais (a primeira, com a máquina a vapor e o caminho-de-ferro como expoentes máximos e, especialmente a segunda, com invenções como a eletricidade, o motor de combustão interna ou a água corrente que facilitou processos como a urbanização). Pelo outro, também demonstraria que a Terceira Revolução Industrial teria, segundo Gordon, um impacto económico menor.

A um menor dinamismo da produtividade, é preciso acrescentar que o surgimento das tecnologias da informação e da comunicação, com a informática e a Internet na liderança, reorientou a estrutura económica para indústrias mais intensivas em capital

Produtividade total dos fatores

Variação anual (% , média móvel de 10 anos)



Fonte: BPI Research, a partir dos dados de Feenstra, R. C., Inklaar, R. e Timmer, M. P. (2015), «The Next Generation of the Penn World Table», *American Economic Review*, 105(10), 3150-3182.

6. Ver o Dossier «Mudança tecnológica e produtividade» na IM02/2018.

7. Ver Gordon, R. (2012), «Is US economic growth over? Faltering innovation confronts six headwinds», NBER Working Paper n.º 18315.

8. Ver Farhi, E. e Gourio, F. (2018), «Accounting for Macro-Finance Trends: Market Power, Intangibles, and Risk Premia» NBER Working Paper n.º 25282.

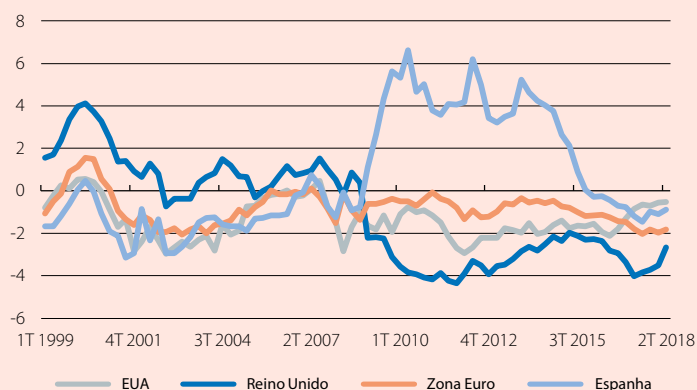
9. O artigo «O envelhecimento da população e o seu impacto macroeconómico», no Dossier da IM11/2018, analisa como o envelhecimento afeta diretamente o crescimento económico.

10. Eggertsson, G. et al. (2017), «A Model of Secular Stagnation: Theory and Quantitative Evaluation», NBER Working Paper n.º 23093.

11. Estimam que o aumento da dívida pública durante este período teria atenuado a pressão descendente sobre as taxas de juro.

Intervalo entre a taxa de juro real e a natural *

(%)



Nota: * A taxa de juro real é calculada a partir da taxa de juro nominal das obrigações soberanas com prazos de 2 anos menos a inflação subjacente. Para a Zona Euro foi aplicada uma média ponderada das obrigações soberanas dos Estados-membros.

Fonte: BPI Research, a partir dos dados da Thomson Reuters Datastream e de Holston, K. et al. (2016).

intangível e, de forma geral, com menores necessidades de investimento. De facto, os resultados de Farhi e Gourio (2018)⁸ sugerem que, efetivamente, a mudança na estrutura económica também teria contribuído para o declínio da taxa de juro natural.

Outro fator que poderia estar por trás do menor dinamismo da produtividade é o envelhecimento da população.⁹ De facto, a demografia é a força de maior destaque nos estudos que analisam o declínio das taxas de juro. Esta situação é ilustrada pelas estimativas de Eggertsson et al. (2017),¹⁰ que analisam um declínio de -4,02 p. p. na taxa de juro natural dos EUA entre 1970 e 2015. Estes autores estimam que o menor crescimento da produtividade teria contribuído com -1,9 p. p. para a sua queda. No entanto, atribuem um obstáculo adicional de -3,66 p. p. às dinâmicas demográficas,¹¹ o que indica que a demografia interfere nas taxas de juro através de outros canais para além do impacto na produtividade.

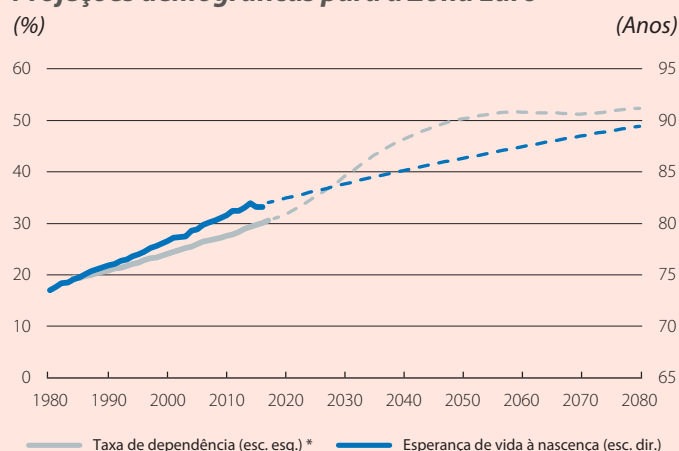
Maior tendência para poupar

Como explicámos recentemente,¹² o envelhecimento da população tem consequências importantes na poupança e é uma dinâmica fundamental para entender a evolução das taxas de juro a médio e longo prazo. Esta força é exercida através de três canais. Em primeiro lugar, o aumento da esperança de vida estimula uma maior poupança durante a idade ativa visando uma reforma mais longa. Em segundo lugar, a redução da taxa de natalidade reduz a oferta de mão-de-obra e, portanto, aumenta a abundância relativa do capital no processo produtivo, pressionando negativamente o seu retorno. Finalmente, o aumento da população reformada repercute num efeito ambíguo sobre a poupança: por um lado, este grupo tem taxas de poupança mais baixas, uma vez que «gastam» boa parte do acumulado durante a sua vida ativa (o denominado «efeito de fluxo») e, por outro lado, possui um maior volume de poupança acumulada ao longo da vida ativa (o «efeito de *stock*»). Praticamente todos os estudos documentam que o envelhecimento teve um impacto negativo nas taxas de juro nas últimas décadas. Além disso, muitas estimativas (como a de Carvalho *et al.*, 2017¹³ ou Gagnon *et al.*, 2016¹⁴) sugerem que tem sido a principal força causante do declínio da taxa de juro natural. No entanto, não existe consenso sobre qual é o seu mecanismo dominante: alguns, como Carvalho *et al.* (2017), dão maior destaque ao papel de uma maior esperança de vida, enquanto outros, como Gagnon *et al.* (2016), salientam o papel da menor natalidade e o consequente aumento do rácio de capital por trabalhador. Olhando para o futuro, o envelhecimento é um processo que, como mostra o quinto gráfico, terá continuidade e, neste sentido, a maioria dos estudos conclui que vai continuar a pressionar negativamente as taxas de juro. No entanto, como Goodhart e Pradhan (2017),¹⁵ argumentam, este não tem necessariamente que ser o caso: face à grande incerteza que sempre envolve as previsões, não é de descartar que, no futuro, o «efeito de fluxo» seja maior do que o «efeito de *stock*» ou que as famílias não sejam suficientemente perspicazes para anteciparem que, face a uma esperança de vida mais longa, devem poupar mais durante as suas vidas profissionais.

A poupança também foi afetada por outra força importante: a preferência por ativos seguros. De facto, o declínio das taxas de juro não é observado com a mesma intensidade em todos os ativos, mas sim, tal como refere Del Negro *et al.* (2017),¹⁶ é mais pronunciado naqueles que, como é o caso da dívida soberana norte-americana, são considerados relativamente mais seguros,

e não tanto noutros que apresentam maior risco, como são o caso da dívida das empresas com uma nota de crédito baixa. A observação desta diferença crescente entre os retornos de ativos com menor e maior risco sugere que, desde o final da década de 1990 (coincidindo com as crises asiáticas), houve um aumento da aversão ao risco (que se acentuou com a Grande Recessão) e a procura por ativos relativamente seguros (acentuada, por sua vez, pelo crescimento significativo da China e o consequente aumento da poupança global). Neste sentido, Del Negro *et al.* (2017) estimam que a parte da taxa de juro associada à dívida pública norte-americana é explicada pelo seu risco de incumprimento (um prémio de segurança) e pela sua liquidez (um prémio que captura o valor de possuir um ativo para o qual existem muitos compradores e vendedores). Neste contexto, um aumento do prémio de risco ou de liquidez implica que os investidores valorizam mais a segurança e a liquidez de um ativo e que, desta forma, estão dispostos a aceitar que o ativo ofereça um retorno menor. Ora, os autores documentam

Projeções demográficas para a Zona Euro



Nota: * Proporção da população com mais de 65 anos em relação à que se encontra em idade ativa, entre os 16 e os 64 anos.

Fonte: BPI Research, a partir dos dados do Eurostat e do Banco Mundial.

que, paralelamente ao declínio da taxa de juro natural, houve um aumento em ambos os prémios. Ou seja, enquanto a taxa de juro natural está associada a um ativo seguro e líquido (especificamente, as reservas do banco central), estas dinâmicas sugerem que parte do declínio secular da taxa de juro resulta do aumento da aversão ao risco e à preferência por ativos relativamente seguros.

12. Ver o artigo «O ciclo demográfico da poupança e as taxas de juro» no Dossier da IM11/2018.

13. Carvalho, C. *et al.* (2017), «Demographic Transition and Low U.S. Interest Rates», Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Letter, 11.

14. Gagnon, E. *et al.* (2016), «Understanding the New Normal: the Role of Demographics», Finance and Economics Discussion Series, Board of Governors of the Federal Reserve System.

15. Goodhart, C. e Pradhan, M. (2017), «Demographics will reverse three multi-decade global trends», BIS Working Papers n.º 656.

16. Del Negro, M. *et al.* (2017), «Safety, Liquidity, and the Natural Rate of Interest», Staff Report n.º 812, Reserva Federal de Nova Iorque.

Perguntas

Antes de concluir, mais um elemento que deve ser adicionado a todas as forças referidas anteriormente. Dado que a taxa de juro natural não é observável e deve ser estimada a partir de modelos económicos, a estimativa depende das variáveis incluídas no modelo e que relações são assumidas entre as mesmas. Se forem omitidas variáveis importantes ou se as relações «neokeynesianas» entre as taxas de juro, a atividade e a taxa de inflação que são tipicamente utilizadas forem incorretas, poder-se-ia até chegar a questionar o declínio da própria taxa de juro natural. Por exemplo, nos anos anteriores à Grande Recessão, o dinamismo da atividade poderia dever-se a uma forte expansão do crédito (e não necessariamente à diferença entre a taxa de juro natural e a taxa de juro da política monetária). No entanto, quando Juselius *et al.* (2016)¹⁷ incorporam uma variável que capta o ciclo financeiro e volta a estimar a taxa de juro natural, ainda observam um declínio sustentado na taxa de juro, embora com uma dimensão ligeiramente menor.

E a partir de agora?

Como vimos, existe um vasto leque de fatores por trás da taxa de juro natural. O mais importante, a demografia, segue dinâmicas relativamente predeterminadas e que, dependendo do volume dos estudos, vai continuar a pesar nas taxas de juro durante as próximas décadas. Assim, para além das subidas e descidas das taxas de juro dos bancos centrais derivadas de razões cíclicas, é provável que a política monetária e o clima financeiro no futuro sejam condicionados por um contexto de taxas de juro relativamente baixas. No entanto, existem muitos outros fatores cuja evolução é difícil de prever. Entre eles estão o ciclo financeiro, os obstáculos cíclicos ou a aversão ao risco. Contudo, o fator-chave para reverter as pressões do envelhecimento é o futuro da produtividade, embora a tarefa não seja fácil: deveria experimentar um forte impulso. Eggertsson *et al.* (2017) calculam que, nos EUA, seriam necessários crescimentos sustentados em torno dos 2,5%, um valor claramente superior à média de 0,5% de 2014-2017 ou de 1,3% em 1992-2007 para contrabalançar os ventos demográficos contrários e aumentar a taxa de juro natural para níveis em que o limiar de 0% deixe de ser uma preocupação para os bancos centrais.

17. Juselius, M. *et al.* (2016), «Monetary policy, the financial cycle and ultra-low interest rates», BIS Working Papers nº 569.

Consequências de um novo contexto das condições financeiras: entramos num terreno por explorar

A política monetária numa encruzilhada

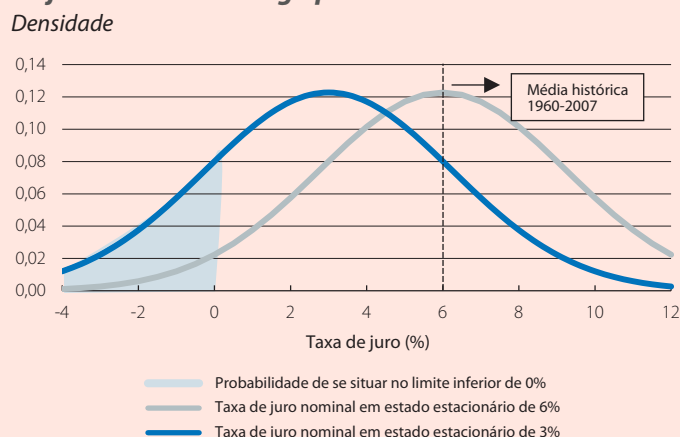
Como foi possível observar no primeiro artigo deste Dossier, tudo indica que as taxas de juro vão permanecer em níveis relativamente baixos nos próximos anos. Neste contexto, é de prever que os bancos centrais percam margem de ação se continuarem a operar com ferramentas tradicionais. De facto, vários estudos (ver o primeiro gráfico) mostram como as taxas de juro mais baixas farão com que as autoridades monetárias atinjam o limite inferior de 0%¹ com muito mais frequência. Por exemplo, dois macroeconomistas do Sistema da Reserva Federal, Michael Kiley e John Roberts, estimam que com uma taxa de juro nominal de 3% a longo prazo (uma dimensão muito razoável com uma meta de inflação de 2% e uma taxa de juro natural em torno dos 1%), durante 40% do tempo as taxas de juro nominais nos EUA deveriam situar-se nos 0%.² Como deveria a política monetária enfrentar este desafio inigualável e quais são as consequências para o cenário macroeconómico?

Como disse o lendário jogador de baseball Yogi Berra: «É difícil fazer previsões... especialmente sobre o futuro». No entanto, podemos começar a anotar o que se deve e o que não se deve fazer. Assim, vários estudos mostram que seguir regras monetárias simples, como a famosa regra de Taylor não é viável num contexto de taxas de juro naturais e inflação baixas, dado que esta regra muitas vezes aconselharia a fixação de taxas de juro claramente abaixo dos 0%. Em particular, Kiley e Roberts estimam que com uma taxa de juro nominal de 3% a longo prazo, se se seguisse uma regra de Taylor que excluísse a possibilidade de estabelecer taxas de juro negativas, o PIB estaria, em média, ao longo do tempo claramente abaixo do potencial (*output gap* entre -1,1% e -2,3%) e a taxa de inflação estaria abaixo da meta dos 2% (entre 0,1% e 1,2%). Por outras palavras, a política monetária deve encontrar formas de evitar que este contexto macrofinanceiro cause desvios muito significativos da taxa de inflação e do PIB em relação aos objetivos.

Quais são as cartas que os bancos centrais podem jogar? Foram consideradas duas grandes vias de ação. Uma opção é manter a taxa de juro como ferramenta principal e redefinir o objetivo do banco central. A alternativa é manter a meta (tipicamente, uma inflação em torno dos 2% a médio prazo) e incorporar novos instrumentos de política monetária, que tem sido o caminho seguido após a crise financeira de 2008.

Se a taxa de juro de referência se mantiver como a ferramenta principal, o banco central pode ganhar margem se aumentar as suas metas de inflação. Assim, o aumento da inflação permitiria alcançar taxas de juro reais negativas e colocaria a taxa de juro nominal acima de zero. Nesta linha, destacam-se três opções: estabelecer uma meta de inflação mais elevada, definir um objetivo para o nível dos preços ou estabelecer um objetivo em termos do nível do PIB nominal. Cada uma destas três opções apresenta vantagens diferentes,³ mas nenhuma delas é plenamente convincente na capacidade de atingir a meta estabelecida, com a correspondente possível perda de credibilidade do banco central. Bom exemplo disso é o caso do Japão, onde o seu banco central tem vindo há anos, sem sucesso, a tentar afastar a sua economia do risco de deflação, mas fracassa porque as expectativas de inflação ajustam-se de forma lenta e incompleta às novas metas estabelecidas.

EUA: Distribuição da probabilidade da taxa de juro nominal a longo prazo



Nota: Uma taxa de juro de 3% é coerente com uma meta de inflação a médio prazo de 2% e com uma taxa de juro natural de cerca de 1%. Utilizamos uma distribuição normal com um desvio padrão de 3,25% para ambas as distribuições (média histórica entre 1960 e 2007).

Fonte: BPI Research, a partir dos dados de Kiley, M. e Roberts, J. (2017), «Monetary Policy in a Low Interest Rate World», Brookings Papers.

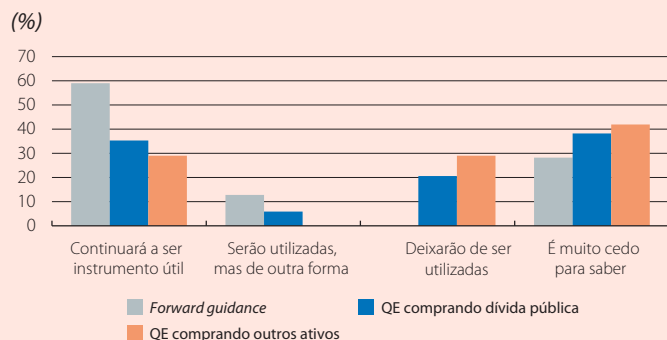
1. Este limite inferior é imposto pela existência da alternativa de retirar os depósitos e armazenar os recursos em dinheiro em numerário, obtendo uma taxa de juro igual a 0% (ou ligeiramente negativa, se os custos de armazenamento forem considerados).

2. Ver Kiley, M., e Roberts, J. (2017), «Monetary Policy in a Low Interest Rate World», Brookings Papers.

3. Para uma análise mais detalhada, ver o Focus «A luta pela política monetária do futuro» na IM10/2017.

Uma estrutura alternativa seria manter os objetivos atuais e incorporar medidas não convencionais (especialmente comunicação e políticas de balanço, como são as compras de ativos) ao conjunto de ferramentas habitualmente usadas pelos bancos centrais para complementar a política monetária tradicional. Estas medidas podem justificar-se em contextos com taxas de juro muito baixas, nos quais o mecanismo de transmissão da política monetária foi prejudicado. Uma vantagem desta opção é que as medidas podem ser calibradas com maior precisão para as necessidades do momento.

Inquérito aos bancos centrais: as ferramentas não convencionais vão continuar a ser utilizadas no futuro?



Nota: Inquérito realizado em 2016 aos governadores dos principais 95 bancos centrais do mundo, com uma taxa de resposta de 58% que inclui 16 governadores de bancos centrais de economias avançadas.

Fonte: BPI Research a partir dos dados de Blinder, A., Ehrmann, M., de Haan, J. e Jansen, D. (2016), «Necessity as the mother of invention: Monetary policy after the crisis», Banco Central da Holanda.

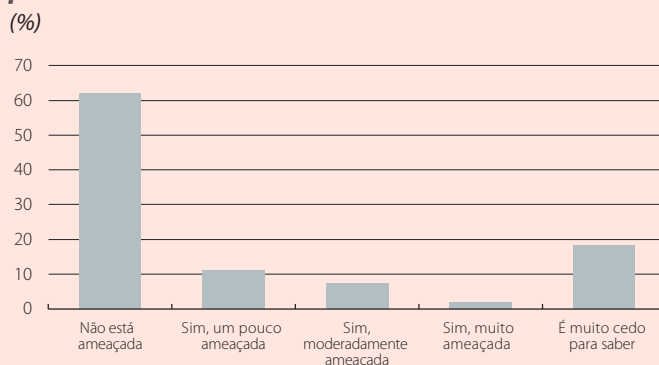
mes de obrigações públicas e privadas. É um mecanismo direto e credível de que as taxas de juro manter-se-ão baixas durante um longo período (é credível porque se aumentassem, o banco central incorreria em perdas de capital significativas sobre os ativos adquiridos), possibilitando a redução das taxas de juro a longo prazo, subir os preços dos ativos e melhorar as condições financeiras dos agentes. Em última análise, este mecanismo destina-se a apoiar a procura agregada. Esta política também tem os seus limites. Por um lado, é essencial que esteja bem sincronizada com a política tradicional de fixação de taxas de juro e que haja uma comunicação completa sobre a sua cadência para ser credível (caso contrário, podem ocorrer episódios de turbulência financeira, como o *taper tantrum* de 2013). Por outro lado, existem limites para a quantidade e o tipo de dívida que os bancos centrais podem comprar.

É interessante verificar que já temos algumas indicações de que as ferramentas não convencionais estão aqui para ficar. Especificamente, em 2016⁴ uma equipa de economistas realizou um inquérito aos presidentes de 95 bancos centrais (a taxa de participação foi de 58%), aos quais era perguntado se acreditavam que as ferramentas não convencionais de política monetária iam continuar a ser utilizadas no futuro. Neste sentido, 72% dos inquiridos que responderam consideraram que a *forward guidance* vai continuar a ser um instrumento relevante para a política monetária do futuro. Quanto aos programas de compra de ativos (*quantitative easing*), o entusiasmo foi menor: 41,2% dos inquiridos consideraram que as compras de dívida pública por parte dos bancos centrais vão continuar a ser utilizadas como instrumentos de política monetária no futuro, e 29% acreditavam que os programas de compra de outros ativos vão continuar a ser válidos no futuro.

A começar pela comunicação, em contextos com pouca margem para descer as taxas de juro, as autoridades monetárias podem dar orientações futuras sobre a orientação da política monetária para tentar convencer os agentes de que vão manter as taxas de juro em níveis baixos no futuro (a denominada *forward guidance*). Se este anúncio for credível, permitirá continuar a reduzir as taxas de juro de prazos mais longos e aumentar os preços dos ativos hoje, estimulando a economia. Esta política tem os seus limites: nem sempre é fácil conseguir que os anúncios sejam credíveis, e isto é especialmente complicado em situações propensas a criar dilemas de inconsistência temporária, ou seja, situações em que o ideal seria evitar o compromisso quando chega a hora de o executar.

Os programas de compra de ativos, também denominados *quantitative easing* (QE), constituem uma expansão do balanço dos bancos centrais através da aquisição de grandes volu-

Inquérito aos bancos centrais: a independência do banco central está sob ameaça num futuro próximo?



Nota: Inquérito realizado em 2016 aos governadores dos principais 95 bancos centrais do mundo, com uma taxa de resposta de 58% que inclui 16 governadores de bancos centrais de economias avançadas.

Fonte: BPI Research a partir dos dados de Blinder, A., Ehrmann, M., de Haan, J. e Jansen, D. (2016), «Necessity as the mother of invention: Monetary policy after the crisis», Banco Central da Holanda.

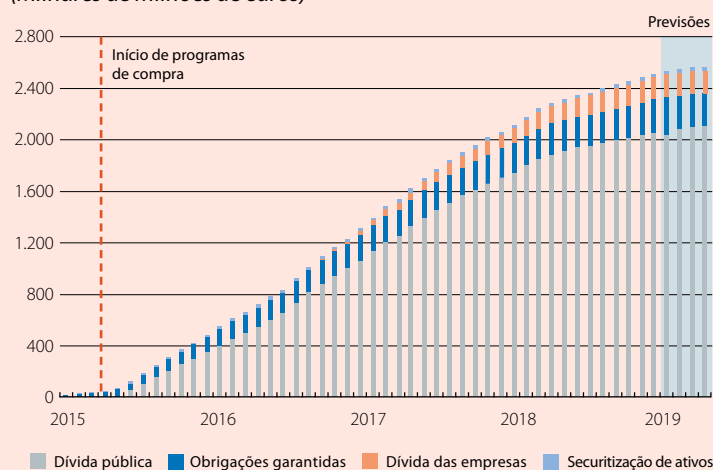
4. Blinder, A., Ehrmann, M., de Haan, J. e Jansen, D. (2016), «Necessity as the Mother of Invention: Monetary Policy after the Crisis», Banco Central da Holanda.

Finalmente, devemos destacar brevemente três grandes desafios da política monetária do futuro, se se optar por utilizar ferramentas não convencionais. Em primeiro lugar, os bancos centrais terão que sustentar a sua independência face às crescentes pressões políticas para condicionar a política monetária que se gera quando o banco central acumula dívida pública no seu balanço. Convém não esquecer que o desempenho da política monetária é uma tarefa árdua que requer um julgamento técnico e não deveria ceder à tentação de ser subordinada a projetos políticos.

Em segundo lugar, a política monetária deve refletir se deve rever os seus objetivos e incluir a estabilidade financeira nos mesmos. Este debate ganhará peso, uma vez que uma maior utilização de políticas monetárias não convencionais pode aumentar o risco de instabilidade financeira. Por um lado, porque a utilização destas ferramentas para atingir os objetivos a longo prazo do banco central pode levar a um aumento das flutuações financeiras a curto prazo, como foi o caso de alguns anúncios sobre a compra de ativos efetuados pela Fed.⁵ Convém não esquecer que as autoridades monetárias estão menos habituadas a utilizar estas ferramentas, o que complica uma modulação ideal das mesmas. Por outro lado, porque, como explica a economista Lucrezia Reichlin, o nivelamento da curva de taxas de juro derivado de ferramentas não convencionais, devido à redução das taxas de juro a longo prazo, pode colocar em apuros as instituições financeiras com pouca flexibilidade nos seus balanços.⁶ Exemplo disso são as instituições que possuem passivos com benefícios predeterminados, como companhias de seguros de vida e os planos de pensões com uma prestação definida.

Compras líquidas de ativos acumuladas do BCE

(Milhares de milhões de euros)



Fonte: BPI Research, a partir dos dados do BCE.

afetados pelo QE do BCE. Se quiserem evitar uma apreciação acentuada das suas moedas e controlar as entradas de capital, as economias recetoras são forçadas a adotar políticas monetárias mais acomodatórias do que as suas condições económicas internas aconselham, o que também pode alimentar a instabilidade financeira.⁷

Em suma, a política monetária deve decidir o que quer para o futuro e isto implicará um repensar completo dos objetivos e dos instrumentos.

O impacto das taxas de juro baixas no setor bancário

As consequências de um contexto de taxas de juro baixas como prevemos para os próximos anos serão importantes para o setor bancário. É preciso levar em consideração que este contexto pressiona negativamente a rentabilidade do setor.⁸ A razão é que as taxas de juro baixas afetam a margem financeira, ou seja, a diferença entre o que o banco ganha pelos créditos, empréstimos e hipotecas e o que paga pelos depósitos, dado que, no caso destes últimos, as instituições financeiras dificilmente podem reduzir as taxas de juro abaixo de 0%. Assim, quando as taxas de juro são muito baixas, uma diminuição das mesmas transmite-se em

E, em terceiro lugar, os bancos centrais e as principais instituições financeiras de supervisão nacional e supranacional terão que trabalhar de mãos dadas para melhorarem os seus mecanismos de coordenação internacional num mundo mais globalizado, bem como delinear o seu grau de integração com as ferramentas macroprudenciais. Isto não nos deveria surpreender: os programas de compra de ativos amplificam os efeitos externos da política monetária, como já pudemos observar na atual conjuntura. Com efeito, estes programas criaram uma liquidez abundante nas economias avançadas que, face a um contexto de taxas de juro baixas, deslocou-se para as economias vizinhas. Isto deixa os bancos centrais das economias recetoras numa situação desconfortável, dado que as entradas de capital resultantes fazem aumentar o valor das suas moedas e criam pressões deflacionistas. Isto é especialmente acentuado nas pequenas economias abertas: Dinamarca, Suécia e Suíça são exemplos evidentes de países

5. Ver Berganza, J. C., Hernando, I. e Vallés, J. (2014), «Los desafíos para la política monetaria en las economías avanzadas tras la Gran Recesión», Documentos Ocasionais n.º 1404, Banco de Espanha.

6. Ver Pill, H. e Reichlin, L. (2016), «Non-Standard Monetary Policy and Financial Stability», Working Paper London Business School.

7. Ver o artigo «Política monetária: da independência à interdependência» no Dossier da IM09/16.

8. Ver Hernández de Cos, P. (2018), «¿Reinventar la banca o mejorar su gestión?», Abertura do 14º Encontro do Sector Bancário IESE, Banco de Espanha.

maior medida para o que o banco cobra pelos seus ativos do que para o que deve pagar pelos seus passivos (nos quais se incluem os depósitos). Esta intuição tem sido amplamente apoiada pela literatura económica, que documentou empiricamente que, em contextos com taxas de juro baixas, os bancos obtêm, em média, uma margem financeira menor do que em contextos com taxas de juro altas.⁹

Neste sentido, um artigo publicado pelo BCE¹⁰ ajuda-nos a avançar números sobre o efeito de um contexto prolongado de taxas de juro baixas sobre a rentabilidade bancária na Europa: o impacto é negativo e estatisticamente significativo. Especificamente, se as taxas de juro permanecerem em níveis semelhantes aos atuais durante mais três anos, um cenário longe de se desprezar, colocaria uma pressão negativa sobre a rentabilidade medida pelo ROA¹¹ – *return on assets* – de aproximadamente 0,06 p. p. (o ROA médio de 2018 para o conjunto da UE situava-se em 0,5%). Além disso, se o contexto de taxas de juro baixas se prolongar até 2022, o impacto líquido sobre a rentabilidade (ou seja, considerando o efeito positivo das taxas de juro baixas na atividade económica) desde 2012 até 2022 seria de -0,1 p. p.

Neste contexto, é de esperar que o setor continue a colocar mais ênfase naquelas atividades com maior rentabilidade, como é o caso do crédito às empresas ou ao consumo, pelo lado do ativo, ou na gestão de ativos como fundos de investimento, planos de pensões e seguros de poupança, que resultariam em receitas de comissões. Da mesma forma, é de prever que este contexto de taxas de juro baixas continue a servir de incentivo para promover uma maior concentração no setor. Este processo poderia ter um alcance mais extenso que transcendesse o âmbito estritamente nacional com uma regulamentação europeia mais flexível e integrada que proporcionasse facilidades para a criação de verdadeiros bancos pan-europeus. Neste sentido, concretizar a união bancária seria um passo gigantesco.

Dívida pública e taxas de juro baixas: Cuidado com a miopia!

Finalmente, cabe agora analisar qual é o impacto que umas taxas de juro baixas durante um longo período de tempo têm na sustentabilidade da dívida pública. Esta é uma questão fundamental na conjuntura atual devido aos elevados níveis da dívida pública da maior parte dos países desenvolvidos.

A evolução da dívida pública depende de três variáveis fundamentais: a taxa de juro que financia o Tesouro de cada país, o défice público primário e, obviamente, a velocidade com a qual a economia cresce em termos nominais.

A forma pela qual cada uma destas variáveis afeta a dívida pública é intuitiva: quanto menor for a taxa de juro que financia o Tesouro e quanto menor for o défice primário, maior será a redução da dívida pública (ou aumenta menos); e quanto maior for o crescimento da economia, menor é o rácio da dívida pública sobre o PIB. Intuitivamente, se o défice primário for igual a zero, a dívida pública (em termos percentuais do PIB) aumentará quando o custo da dívida exceder o crescimento nominal da economia e vice-versa.¹²

Atualmente, o custo da dívida reduziu significativamente graças, em grande medida, à política monetária expansionista efetuada pelos principais bancos centrais. Isto permitiu que muitos países desenvolvidos estabilizassem a sua dívida pública, apesar de continuarem a registar défices públicos primários.

No entanto, existem vários fatores que, a médio prazo, podem aumentar novamente o custo da dívida. Por um lado, as economias avançadas já estão numa fase mais madura do ciclo económico, por isso podemos esperar uma contenção do ritmo de crescimento nos próximos anos. Por outro lado, embora esperemos que a taxa de juro natural continue em níveis baixos, a taxa de juro à qual o Tesouro Nacional se financia poderia recuperar, não por razões fundamentais, mas por prémios de risco. Neste sentido, os investidores já mostraram uma elevada sensibilidade ao aumento da dívida pública, de forma que os prémios de risco poderiam aumentar novamente se a perceção de risco dos investidores piorar. É mais provável que isto ocorra em contextos como o atual, caracterizados por altas necessidades de financiamento.

9. Ver Claessens, S. *et al.* (2017), «Low-For-Long Interest Rates and Banks», CEPR Discussion Paper 11842.

10. Ver Altavilla, C., Bouchinha, M. e Peydró, J.L. (2017), «Monetary policy and bank profitability in a low interest rate environment», Documento de Trabalho BCE 2105.

11. O ROA é um indicador que mede a rentabilidade do total de ativos da empresa. É calculado como o quociente entre os resultados e o ativo total. Expressa a rentabilidade económica da empresa, independentemente da forma como o ativo é financiado (com recursos próprios ou recursos de terceiros).

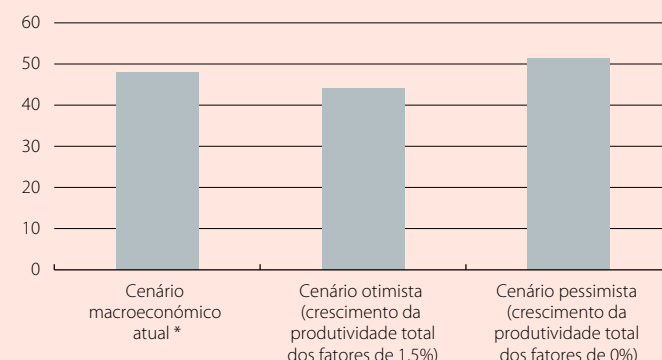
12. Formalmente, $\Delta B = (r - g) * B + d$, onde B é a dívida pública como percentagem do PIB, d é o défice primário (ou seja, excluindo o pagamento de juros também como percentagem do PIB), r é a taxa de juro do Tesouro e g é o crescimento da economia (tanto em termos reais como em termos nominais).

Em última análise, o espaço criado por taxas de juro baixas não foi aproveitado para atingir superávits primários (pelo contrário, mantiveram-se défices primários relativamente altos), adiando assim o ajustamento necessário da dívida pública. Desta forma, uma coisa é certa: quando a próxima recessão chegar, o espaço para aplicar políticas fiscais contracíclicas será muito menor.

De facto, um estudo quantitativo bastante pormenorizado da Reserva Federal de Minneapolis¹³ estima que, num período de cinco anos, a probabilidade de que nos EUA a taxa de juro à qual o Tesouro norte-americano se financia se situe novamente acima da taxa de crescimento da economia é de quase 50% (e para 17 economias avançadas que incluem os principais países da Zona Euro é de 30% em 5 anos e de 38% em 10 anos), uma dimensão bem maior do que muitos poderiam pensar. É importante salientar que, se esta situação se concretizar, não implicaria necessariamente que a dívida pública entre numa dinâmica explosiva. Para a evitar, os superávits primários devem ser mantidos sustentavelmente ao longo do tempo.

Estas considerações fazem ainda mais sentido se analisarmos a fatura a pagar. Estima-se, por exemplo, que no caso de retorno a um cenário com taxas de juro superiores ao crescimento, a fatura por juros como percentagem do PIB para o governo dos EUA aumentaria entre 1,8 e 3,5 p. p. devido aos atuais níveis de endividamento. Assim, é óbvio que a complacência é um risco. E esta é uma situação que devemos ter em conta ao analisar as perspetivas para a dívida pública a médio prazo.

Probabilidade de $r > g$ nos EUA daqui a 5 anos (%)



Nota: * O cenário atual contempla um crescimento do PIB para os próximos 5 anos de 1,4% obtido a partir de um crescimento populacional de 0,7% e de um crescimento total da produtividade dos fatores de 0,7%. As probabilidades são calculadas a partir de um modelo probit que prevê o valor nos EUA de $r - g$ (r é a taxa de juro real a longo prazo e g o crescimento real da economia) em $t+1$ a partir do valor em t de $r - g$, a dívida pública e o crescimento do PIB real per capita e da população com uma amostra que começa em 1870.

Fonte: BPI Research a partir dos dados de Mehrotra, N. (2018), «Debt sustainability in a low interest rate world», Documento de Trabalho n.º 32, Hutchins Center.

13. Ver Mehrotra, N. R. (2017), «Debt Sustainability in a Low Interest Rate World», Documento de Trabalho n.º 32, Hutchins Center.