



A relação entre atividade económica e a inflação

Por: Prof. Doutor João António Madeira | Professor Associado (com Agregação) no ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa, Investigação em Macroeconomia e Finanças

O nível de atividade económica e inflação têm uma influência importante nos preços de ativos financeiros. As empresas podem em períodos inflacionários passar o aumento dos custos aos consumidores. Por outro lado, os detentores de obrigações têm direito a uma série de pagamentos fixos (foram estipulados aquando da emissão). A inflação deveria então ser boa para as ações e má para obrigações. Será sempre assim?

Não, não é. Nos anos 70 observou-se inflação elevada, mas retornos baixos para ações. A interpretação presente da evidência empírica considera que os preços das ações se ajustam bem à inflação moderada e antecipada. Mas aumentos de inflação resultantes de choques de oferta que reduzem a capacidade de produção da economia (como aumentos dos preços do petróleo, pandemias e guerras) têm um impacto negativo nos retornos de ações. No que concerne à atividade económica, maior crescimento traduz-se frequentemente em maiores lucros e rendimentos para as empresas, levando ao aumento dos preços das ações. Para além disto, o nível de atividade económica e inflação são os principais determinantes das decisões dos bancos centrais relativamente às taxas de juro de curto prazo, o que também afeta os preços das ações. Portanto, é crucial para os investidores entender as dinâmicas da atividade económica e inflação.

Alban William Phillips observou nos anos 50 do século passado uma relação negativa entre o crescimento de salários e a taxa de desemprego no Reino Unido. Os economistas Paul Samuelson e Robert Solow identificaram em inícios dos anos 60 um padrão semelhante nos EUA entre inflação e desemprego. Com base neste resultado, Samuelson e Solow propuseram que os decisores de política económica pudessem escolher tolerar inflação elevada de forma a reduzir o desemprego.

A relação negativa entre inflação e desemprego (que ficaria conhecida como curva de Phillips) foi inicialmente baseada apenas numa correlação empírica, mas mais tarde procurou-se explicações para as observações documentadas.

Em finais dos anos 60, artigos de Milton Friedman, Edmund Phelps e Robert Lucas mostraram que introduzir expectativas por parte dos agentes na curva de Phillips

era crucial para entender a relação entre inflação e desemprego. Quando há um aumento da inflação que não é antecipado pela maioria dos agentes o custo real do trabalho cai, o que incentiva as empresas a contratar mais trabalhadores, reduzindo o desemprego. Quando os agentes atualizam as suas expectativas aumentam as exigências salariais, o custo do trabalho aumenta e há uma regressão do aumento do emprego. A relação negativa entre inflação e desemprego existe então apenas no curto prazo, mas não no longo prazo (o valor da taxa de desemprego no longo prazo não é determinado pela inflação, mas sim por fatores estruturais: tecnologia, legislação do mercado laboral e/ou demografia). Estes artigos anteciparam a possibilidade de inflação elevada ocorrer com desemprego elevado (o que viria a acontecer nos anos 70).

O entendimento do papel importante de expectativas na curva de Phillips fez com que a medição de expectativas de inflação futura passasse a ser algo crucial para a condução da política monetária. Michael Woodford, no seu famoso discurso de 2001 em Jackson Hole, disse que “o sucesso em política monetária não é tanto uma questão de controle efetivo das taxas de juros... mas sim de afetar... a evolução das expectativas do mercado”.

No entanto, as expectativas podem ser difíceis de medir. Talvez a maneira mais óbvia de o fazer seja por inquéritos, mas as respostas podem ser sensíveis à forma como a pergunta é formulada e os participantes podem não ser necessariamente sinceros ou compreender plenamente o que determina as suas escolhas. Outra possibilidade é usar preços de obrigações nos mercados financeiros para obter estimativas das expectativas de inflação futura. O problema deste método é que requer conhecer-se o prémio de risco de liquidez e o prémio de risco de inflação, que podem ser difíceis de estimar. Por isso ...

... os economistas frequentemente fazem uso de modelos para estimar as expectativas de inflação dos agentes.

Alguns modelos assumem “expectativas retrospectivas” em que indivíduos baseiam as suas previsões sobre o futuro em dados passados recentes. Um exemplo é o caso de “expectativas adaptativas”, em que as expectativas correspondem à inflação passada recente (ou uma média ponderada de valores recentes) e um termo de “ajuste de erro”, no qual as expectativas atuais são alteradas de acordo com a diferença entre a inflação observada e as expectativas anteriores. Em períodos de inflação baixa e estável o uso de métodos retrospectivos simples, como a inflação passada recente, são muito difíceis de bater em termos de minimização do erro de previsão. No entanto, expectativas retrospectivas implicam que os agentes cometem erros sistemáticos.

Outros modelos assumem “expectativas prospectivas” em que, para além de fazerem uso de dados do passado, os agentes usam também o seu conhecimento de como funciona a economia ao formularem previsões da inflação futura. Um exemplo é o caso de “expectativas racionais”, em que os agentes fazem uso de toda a informação disponível e não cometem erros sistemáticos. No entanto, há pouca evidência que indique que a maioria dos agentes adota expectativas prospectivas.

Atualmente faz-se muito uso de modelos “híbridos” que incluem expectativas retrospectivas e expectativas prospectivas. Um bom exemplo, é o desenvolvido por Galí e Gertler (1999) em que uma fração constante dos agentes segue expectativas retrospectivas e os restantes expectativas prospectivas. Mais recentemente desenvolveram-se modelos híbridos em que se permite que as frações de agentes que adotam expectativas retrospectivas e os que adotam expectativas prospectivas evoluam ao longo do tempo (por exemplo: Cornea-Madeira et al., 2019, e Cornea-Madeira e Madeira, 2022).

A introdução de expectativas na curva de Phillips tinha implicações importantes para a condução de política monetária. A teoria de Robert Lucas para explicar a relação negativa entre inflação e desemprego implicava que a política monetária só teria impacto na atividade económica no caso de ser inesperada pelos agentes. Os economistas Thomas Sargent e Neil Wallace defenderam então que, caso os agentes tivessem expectativas racionais, seria difícil surpreendê-los e a política monetária não poderia ser usada

sistematicamente para influenciar a economia. Robert Lucas também criticou a condução de política monetária baseada puramente em relações observadas no passado entre inflação e atividade económica. Não se podia confiar que essas relações se mantivessem no futuro, pois quando a política monetária se altera, os agentes alteram as suas expectativas e o seu comportamento (que não será necessariamente igual ao que foi no passado).

Era imperativo que a política monetária se baseasse em modelos da curva de Phillips que incluíssem expectativas e tivessem em conta como os agentes mudam o seu comportamento em resposta a incentivos. John Taylor e Stanley Fischer introduziram rigidez de preços e/ou salários na curva de Phillips, em finais dos anos 70, demonstrando que ao afetar a inflação, a política monetária pode ter impacto na atividade económica, mesmo que os agentes tenham expectativas racionais. Esta “escola” tornou-se conhecida como “Novo Keynesianismo” e representa, no presente, a forma de pensamento dominante, no que respeita a ciclos económicos (flutuações de médio prazo de inflação, produto e taxa de juro).

Novos desafios têm surgido para aqueles que estudam a relação entre a atividade económica e inflação. Os estudos de Klenow e Krytsov (2008) e Nakamura e Steinsson (2008) mostraram que, mesmo excluindo promoções, os preços alteram em média a cada 4 ou 5 meses. Os modelos Novo Keynesianos básicos necessitavam que os preços em média não se alterassem durante 15 a 24 meses de forma a poder explicar a relação entre inflação e atividade económica observada nos dados. A introdução de rigidezes no mercado laboral, como um período de atraso na contratação de novos trabalhadores em resposta a choques e custos de ajustamento do número de trabalhadores, provou ser capaz de reconciliar as estimativas da curva de Phillips com alterações de preços a cada 4 ou 5 meses (Madeira, 2014).

Outro desafio é qual a medida de atividade económica que melhor mede pressões inflacionárias? Tradicionalmente usava-se o desemprego ou produto cíclico, a diferença entre o produto observado e o potencial (sendo este o valor de produção consistente com estabilidade de preços). Recentemente tem-se usado a percentagem da produção total de uma economia que é paga aos trabalhadores como remuneração (Galí e Gertler, 1999). Outra possibilidade é fazer uso dos custos das empresas com horas ...

... extraordinárias (Madeira, 2014), pois quando as empresas produzem acima da sua capacidade normal recorrem primeiro ao uso de horas extraordinárias.

Outros desafios permanecem. Mavroeidis et al. (2014) mostram que existe grande incerteza relativamente a estimativas da curva de Phillips. McLeay e Tenreyro (2020) argumentam que uma possível explicação para isto pode ser a atuação dos bancos centrais. Quando o nível de atividade económica é baixo então o banco central reduz a taxa de juro, aumentando a inflação. Portanto, a condução de política monetária obscurece a relação entre inflação e atividade económica e torna-a difícil de identificar a partir dos dados observados.

Bibliografia:

Cornea-Madeira, A., Hommes, C. H., & Massaro, D. (2019). "Behavioral Heterogeneity in U.S. Inflation Dynamics. *Journal of Business and Economic Statistics* 37 (2), 288-300.

Cornea-Madeira, A., & Madeira, J. (2022). *Econometric Analysis of Switching Expectations in UK Inflation*. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 84 (3), 651-673.

Gali, J., & Gertler, M. (1999). *Inflation dynamics: A structural econometric analysis*. *Journal of Monetary Economics* 44 (2), 195-222.

Klenow, P., & Kryvtsov, O. (2008). *State-Dependent or Time-Dependent Pricing: Does it Matter for Recent U.S. Inflation?* *The Quarterly Journal of Economics* 123 (3), 863-904.

Nakamura, E., & Steinsson, J. (2008). *Five Facts about Prices: A Reevaluation of Menu Cost Models*. *The Quarterly Journal of Economics* 123 (4), 1415-1464.

Madeira, J. (2014). *Overtime Labor, Employment Frictions, and the New Keynesian Phillips Curve*. *The Review of Economics and Statistics* 96 (4), pages 767-778.

Mavroeidis, S., Plagborg-Moller, M., & Stock, J. (2014). *Empirical Evidence on Inflation Expectations in the New Keynesian Phillips Curve*. *Journal of Economic Literature* 52(1), 124-188.

McLeay, M., & Tenreyro, S., (2020). *Optimal Inflation and the Identification of the Phillips Curve*. *NBER Macroeconomics Annual* 34(1), 199-255.

As opiniões expressas são pessoais e vinculam apenas o autor

O autor escreve segundo o antigo Acordo Ortográfico

Para além da Direção de Estratégia, a Direção de Supervisão e Compliance contribuiu para a elaboração deste documento através da revisão de conteúdos.

Caixa Gestão de Ativos, SGOIC, S.A.

Sede Social: Av. João XXI, 63 - 1000-300 Lisboa

Capital Social € 9.300.000 - NIPC 502 454 563

www.caixagestaodeativos.pt

Esta informação é realizada com um objetivo informativo. Não constitui uma recomendação de investimento e não pode servir de base à compra ou venda de ativos nem à realização de quaisquer operações nos mercados financeiros assim como não deve ser considerado a base de qualquer tipo de contrato ou investimento que possa ser realizado. Na preparação do presente documento não foram considerados objetivos de investimento, situações financeiras ou necessidades específicos dos clientes, não tendo existido na sua elaboração a adequação da informação a qualquer investidor efetivo ou potencial nem ponderadas circunstâncias especificadas de qualquer investidor efetivo ou potencial.

A presente informação incorpora a visão desenvolvida pela Caixa Gestão de Ativos, SGOIC, S.A. (empresa do Grupo Caixa Geral de Depósitos) e baseia-se em informação pública disponível e nas condições de mercados à data, proveniente de várias fontes que se creem credíveis, não sendo possível garantir que a mesma esteja completa ou precisa, estando sujeita a revisões, atualizações e alterações futuras sem aviso prévio. Não pode, assim, ser imputada qualquer responsabilidade à Caixa Gestão de Ativos, SGOIC, S.A., por perdas ou danos causados pelo seu uso.

As rendibilidades divulgadas representam dados passados, não constituindo garantia de rentabilidade futura.

A presente informação não dispensa, de modo algum, a consulta dos Documentos Constitutivos dos Fundos disponíveis em www.cmvm.pt e www.caixagestaodeativos.pt.

Salvo autorização expressa da Caixa Gestão de Ativos, não está autorizada a publicação, duplicação, extração e transmissão destes conteúdos informativos. A Caixa Gestão de Ativos, não se responsabiliza por qualquer facto suscetível de alterar a integridade do conteúdo desta mensagem, resultante da sua transmissão eletrónica.



Caixa. Para todos e para cada um.



Caixa Gestão de Ativos