

**NOVOS CLÁSSICOS. AS EXPECTATIVAS RACIONAIS E A
ESCOLA DOS CICLOS REAIS DE NEGÓCIOS**

ARLINDO ALEGRE DONÁRIO

RICARDO BORGES DOS SANTOS

Universidade Autónoma de Lisboa

CARS – Centro de Análise Económica de Regulação Social

Maio de 2017

NOVOS CLÁSSICOS. AS EXPECTATIVAS RACIONAIS E A ESCOLA DOS CICLOS REAIS DE NEGÓCIOS

A abordagem dos novos-clássicos baseia-se na Teoria das Expectativas Racionais que sustentaria a obtenção do equilíbrio económico de longo prazo, que de alguma forma já tinha sido alcançado por Léon Walras no sua Teoria de Equilíbrio Geral.

Esta abordagem conseguiu chegar à conclusão, através de modelos luxuariamente matemáticos, que os preços dos mercados podem ser determinados de forma independente e não constrangidos aos preconceitos e percepções das falhas prevalentes entre os participantes no mercado.

A ideia de que os mercados financeiros são auto-suficientes na sua correcção e tendem para o equilíbrio continua a ser o paradigma dominante na base dos diversos instrumentos sintéticos e dos modelos de avaliação que têm vindo a desempenhar um papel tão dominante nos mercados financeiros e, por conseguinte, nas decisões políticas. No entanto, a realidade não tem mostrado aderência a esta corrente teórica.

Nelson e Plosser concluíram, nas suas pesquisas baseadas em dados norte-americanos, que não podiam rejeitar a hipótese de que o PNB segue um passeio aleatório. Como esta conclusão difere da abordagem nova-clássica?

Neste caso o PNB é dito ser “revertível à média” ou com “tendência à estacionariedade”.

Em contraste com o que precede, Nelson e Plosser argumentam que a maioria das mudanças no PNB que observamos são permanentes, em que não há nenhuma evidência da saída para reversão à média após um choque. Neste caso o PNB evolui como um processo estatístico conhecido como um passeio aleatório. No caso de a série do PNB evoluir como um passeio aleatório, qualquer choque terá memória e repercutir-se-á por um dado período de tempo até que exista um choque de sinal contrário que o faça reverter à média habitual.

De acordo com a teoria keynesiana a economia tende a estar em equilíbrio abaixo do pleno emprego, podendo o Estado intervir na economia a fim de a estabilizar tanto quanto possível ao nível do emprego potencial. Segundo a teoria keynesiana a utilização dos instrumentos da política orçamental, integrantes da procura agregada, nomeadamente a utilização dos gastos públicos, dos impostos e das transferências, deverão ser utilizados para estabilizar a economia, diminuir a taxa de desemprego e elevar o crescimento económico ou contrariar a subida de inflação.

Os monetaristas, por seu lado, consideram que a utilização da política orçamental poderá ter efeitos nas variáveis reais, como o emprego e o produto, mas apenas no curto prazo e por informação incompleta¹, sendo a moeda o factor mais importante na determinação do nível do rendimento nominal.

Sustentam os monetaristas que os efeitos dos gastos públicos no produto e no emprego - quando o **produto atual** está abaixo do **produto potencial** - se devem ao financiamento dessas despesas através da criação de moeda, pois quando as mesmas despesas públicas são financiadas através da dívida pública os efeitos desses gastos públicos serão compensados pela diminuição do investimento privado, o que se traduz no que é conhecido por *crowding out effect*, implicando que a utilização da política orçamental, sobretudo através das despesas públicas, é ineficaz no longo prazo, podendo ter alguns efeitos no curto prazo desde que o produto atual seja inferior ao produto potencial.

Quanto à neutralidade da moeda, pelo menos no longo prazo, os monetaristas aproximam-se dos clássicos no sentido de considerarem que a evolução das variáveis reais, como o emprego e o produto, é independente dos preços e da inflação, aceitando-se no longo prazo a dicotomia clássica entre o mercado monetário e o mercado real², sendo a moeda como que um véu que não afecta o produto e o emprego, tal como era aceite pelos clássicos ou, no dizer de Lucas:

“At the same time, classical results on the long-run neutrality of money, or independence of real and nominal magnitudes, continue to hold”³.

Aos monetaristas seguiram-se os modelos que são conhecidos como Novos Clássicos que, tal como os Monetaristas, fundamentam-se no modelo clássico, integrando o liberalismo, em contraste com a teoria keynesiana que preconiza a intervenção e regulação do Estado.

Tanto os Monetaristas como os Novos Clássicos (no seguimento dos Clássicos) consideram que a economia tende a estar ao nível do pleno emprego, tendendo a para um equilíbrio geral (equilíbrio walrasiano), desde que funcione livremente, ou seja, sem a intervenção do Estado (ou que a intervenção deste seja mínima, no sentido de produzir o quadro jurídico necessário às transacções que se estabelecem no âmbito do sector privado e de mais algumas funções como a justiça e a defesa nacional), sendo o

¹ Friedman desenvolveu as expectativas adaptativas

² Aristóteles escrevia na *Política*: “...o dinheiro é somente uma ficção e todo o seu valor é o que a lei lhe dá.” Martins Fontes; S. Paulo, Brasil. P. 24, da 3ª edição.

³ Lucas, Robert E., Jr. -“Expectations and the Neutrality of Money,” *Journal of Economic Theory*, 4(April 1972):103-124.*

contrário do que defende a teoria keynesiana que refere que a economia tende a estar em equilíbrio ao um nível inferior ao do pleno emprego, justificando-se a intervenção do Estado.

Robert Lucas, um dos principais líderes da escola dos Novos Clássicos e que desenvolveu a teoria das Expectativas Racionais juntamente com Thomas Sargent, teoria que primeiramente foi analisada por John Muth⁴, aceita muitas das teorias de Milton Friedman, nomeadamente o mínimo de intervenção do Estado na economia⁵, referindo que um conjunto de políticas económicas deverá ser tomado para que uma geral e satisfatória eficiência da economia seja atingida, nomeadamente:

- *"um padrão de gastos reais do governo e transferências, variando secularmente, mas não em resposta a mudanças cíclicas;*
- *"um padrão de taxas de imposto, também variando secularmente, não em resposta a mudanças cíclicas na actividade económica, mas definidas para equilibrar o orçamento⁶".*

Estas regras, segundo Lucas, são tiradas directamente de Friedman. Nestas citações de Lucas pode observar-se, claramente, a oposição em relação à teoria keynesiana. Enquanto Keynes e os keynesianos advogavam a intervenção do Estado através da utilização dos instrumentos orçamentais (as despesas públicas e os impostos), como meio para aumentar o emprego e a produção em situações de recessão e estagnação, bem como a utilização da política monetária, Lucas considera que tanto os gastos como os impostos não devem ser utilizados para actuar sobre a economia em relação aos ciclos económicos. Verifica-se também que defende que o orçamento deverá ser, em média, equilibrado.

Do seu ponto de vista é lógico, pois, aceitando os pressupostos clássicos de que a economia tende a estar ao nível do emprego potencial (pleno emprego para os clássicos) se forem deixados funcionar livremente, de acordo com as leis do mercado, os mecanismos automáticos do modelo clássico, não haveria necessidade para que o Estado interviesse na economia através da utilização dos instrumentos orçamentais, obtendo-se o equilíbrio geral em situação do ótimo de Pareto.

CAIXA

⁴ Muth, F. John, "Rational Expectations and the Theory of Price Movements" in Rational Expectations and Econometric Practice, Vol. I, pp. 3-22- Ed. Lucas and Sargent.

⁵ Lucas, Robert -(1981, reprinted in 1995) *Rules, Discretion, and the Role of the Economic Advisor*- in Studies in Business-Cycle Theory - Lucas - p. 248.

⁶ Lucas, Robert -(1981, reprinted in 1995) *Rules, Discretion, and the Role of the Economic Advisor*- in Studies in Business-Cycle Theory - Lucas - p. 249.

Podemos dizer, à *contrário sensu*, de acordo com estas teorias, que a intervenção do Estado tenderá a afastar a economia do ótimo de Pareto e, portanto, do equilíbrio geral de emprego potencial. De acordo com estas teorias, na senda dos clássicos, os subsídios de desemprego e outros subsídios de auxílio a indivíduos que não tenham rendimento deverão desaparecer, bem como deverão desaparecer os constrangimentos legais relativos ao mercado de trabalho (liberalização dos despedimentos, dos horários de trabalho, flexibilização dos salários...), a fim de aumentar a eficiência da economia para que a mesma tenda para o ótimo paretiano.

Richard Posner, refere que a atual crise que começou em 2008, é consequência da atividade normal da economia, num regime de *laissez faire*, consistente com o normal funcionamento dos mercados⁷. Em outra passagem Posner refere: "*Laissez faire capitalism failed us, but government allowed conditions of depression develop and wreak havoc with economy*"⁸.

Para compreender de forma mais fácil o pensamento de R. Lucas⁹, analisemos, de forma resumida, o seu paper "*An Equilibrium Model of the Business Cycle*"¹⁰. Neste texto Lucas começa por referir alguns pressupostos:

- "a) os preços e quantidades em qualquer tempo são determinados em equilíbrio competitivo;
- b) as expectativas dos agentes são racionais dada a informação disponível;
- c) a informação é imperfeita, não no sentido de o futuro ser desconhecido, mas no sentido de que nenhum agente é perfeitamente informado quanto ao estado corrente da economia."¹¹.

Diferentemente dos clássicos estes modelos baseiam-se no pressuposto, mais realista, de que os indivíduos não têm informação perfeita quanto aos preços, confundindo, por falta de informação, os movimentos gerais de preços (devidos a políticas monetárias) com movimentos nos preços relativos, o que ficou conhecido por *ilha de Lucas*¹², ou seja, os agentes económicos conhecem os preços correntes no seu próprio mercado

⁷ Posner, Richard – (2009) A Failure of Capitalism. The Crisis of '08 and the Descent into Depression – Harvard University Press. P.235 -

⁸ Idem. P. 236.

⁹ Lucas, R. - An Equilibrium Model of the Business Cycle - Studies in Business-Cycle Theory - Lucas - p. 178 e ss.

¹⁰ Texto publicado pela primeira vez em 1979.

¹¹ Tradução nossa.

¹² Lucas, R - *Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs*, in Studies in Business-Cycle Theory-Pp. 131-145

mas não conhecem os preços correntes nos outros mercados, o que acontece devido a informação imperfeita a qual é uma das causas das variações, no curto prazo, do produto e do emprego, ou seja, os Novos Clássicos consideram que as flutuações económicas se devam aos erros sobre a informação.

No mesmo sentido escreveram Thomas Sargent e Neil Wallace¹³ :

“Já não há qualquer debate sério sobre se a política monetária deve ser conduzida de acordo com as regras ou discricção. Muito apropriadamente, é amplamente aceite que a política monetária deve obedecer uma regra”.

Esta passagem destes autores significa que a política monetária não deverá ser utilizada para actuar sobre a determinação das variáveis reais, aceitando a neutralidade da moeda na determinação daquelas variáveis reais, pelo que a utilização discricionária da criação de moeda tenderá a produzir efeitos desestabilizadores na economia gerando flutuações que se poderão traduzir em desvios do produto potencial e da taxa natural de desemprego.

A neutralidade da moeda defendida pelos Novos Clássicos e de forma mais radical pela escola dos Ciclos Reais de Negócios (liderada por Eduard Prescott) que quase se identificam com os Clássicos na sua visão das flutuações económicas¹⁴, leva a que as políticas baseadas nestas teorias não utilizem a oferta de moeda para influenciar as variáveis reais da economia, como o emprego e a produção, sustentando que a determinação do nível da actividade económica é apenas determinada pelos factores do lado da oferta, com excepção das situações, de curto prazo, em que as expectativas dos sujeitos económicos estão erradas devido à falta de informação, dado aceitarem a neutralidade da moeda relativamente à determinação das variáveis reais.

Lucas explicou o ciclo de negócios como a reacção dos trabalhadores e produtores de erros expectáveis induzidos pela política monetária. O modelo de Kydland e Prescott modelo de ciclo de negócio real é uma consequência directa do modelo de crescimento monetário de Lucas. Este difere do modelo de Lucas, em que não há nenhum sector monetário. O modelo não depende de erros expectáveis. No modelo de Kydland e Prescott a mudança tecnológica tem efeitos reais, independentemente se se antecipam. Os defensores dos ciclos reais de negócio normalmente não estimam os parâmetros dos seus modelos. Em vez disso, são atribuídos valores aos parâmetros com base em

¹³ Sargent, Thomas e Sargent e Neil Wallace - Rational Expectations and the Theory of Economic Policy,” *Journal of Monetary Economics* 2 (1976), 169-183

¹⁴ Mankiw, N. Gregory - *Real Business Cycles: A New Keynesian Perspective*. - *Journal of Economic Perspectives*— Volume 3, Number 3 — Summer 1989—Pages 79-90

informações de fontes fora do modelo em si mesmo. Este procedimento é conhecido como calibração do modelo.

O facto de estes modelos se basearem em microfundamentos é largamente sustentado no facto de que novos modelos clássicos, em geral, e modelos de ciclos reais de negócio em particular, o agente representativo serve para resolver um problema de optimização dinâmica em nome de todos os trabalhadores, consumidores e empresas na economia. Mais familiar para os economistas é o problema da falácia de composição, que o texto de introdução economia de Samuelson (1948) aborda com destaque. É difícil negar que o que é verdadeiro para um indivíduo pode não ser verdadeiro para um grupo, ainda, modelos de agente representante explicitamente incorporam a falácia de composição. Desde que a teoria dos ciclos reais de negócio descreve flutuações económicas como um equilíbrio de Walrasiano, implica que estas oscilações são eficientes. Tendo em conta os gostos dos indivíduos e as possibilidades tecnológicas, tendo em conta a envolvente social, os níveis de emprego, produção e consumo não podem ser melhorados. Tentativas do governo para alterar as alocações do mercado privado como condições para estabilizar o emprego, na melhor das hipóteses, são ineficazes e na pior das hipóteses pode prejudicar impedindo a "mão invisível". A Teoria dos Ciclos reais de negócios supõe que flutuações no mercado de trabalho são totalmente voluntárias. Por outras palavras, os RBC assumem que a economia se encontra sempre sobre a curva de oferta de trabalho, isto é, que o mercado de trabalho se preconiza numa estrutura de monopsonio e que os detentores da propriedade do factor de produção trabalho têm capacidade negocial perante os detentores do factor de produção capital.

Verifica-se, com base nos postulados de Lucas, Sargent, Prescott e outros, que os mercados tendem para o equilíbrio (*markets clear*), desde que os salários e os preços sejam perfeitamente flexíveis, tendo em conta as expectativas racionais dos agentes.

Robert Lucas começa o seu clássico artigo "*Understanding Business Cycles*" com uma pergunta

*"Why is it that, in capitalist economies, aggregate variables undergo repeated fluctuations about trend, all of essentially the same character?"*¹⁵

Este autor e Thomas Sargent¹⁶, ao criticarem os modelos keynesianos, referem que:

¹⁵ Lucas, R., (1977) *Understanding Business Cycles*", 1977, - in *Studies in Business-Cycle Theory* - Lucas - p. 215

¹⁶ Thomas Sargent recebeu o prémio Nobel da Economia em 2011.

"For policy, the central fact is that Keynesian policy recommendations have no sounder basis, in a scientific sense, than recommendations of no Keynesian economists or, for that matter, noneconomists" ¹⁷.

No artigo de Lucas citado pode considerar-se que está implícita a noção de que as flutuações do produto (e por conseguinte da taxa de desemprego) são transitórias, devidas a choques não antecipados, ou seja, devidas a informação imperfeita dos sujeitos económicos, de acordo com o pressuposto acima referido.

A teoria dos Novos Clássicos das expectativas racionais procura investigar a teoria macroeconómica a partir de seus microfundamentos, de modo a que as condições de equilíbrio geral walrasiano do estado permanente de "pleno emprego" sejam observadas no sistema económico.

Segundo os novos clássicos, os microfundamentos da teoria macroeconómica, imprescindíveis para que o vetor de preços e salários da economia seja determinado em condições de market-clearing, estão relacionados com três hipóteses básicas: (i) a *hipótese das expectativas racionais*¹⁸; e (ii) a *hipótese de oferta agregada* e (iii) a *hipótese de que o mercado tende automaticamente para o equilíbrio ótimo (market clearing)*¹⁹.

Em relação à primeira hipótese, a ideia central é que, num contexto no qual as expectativas subjetivas dos indivíduos coincidem com a esperança matemática das expectativas condicionadas às suas observações passadas, as expectativas dos agentes económicos em relação às variáveis económicas são, em média, corretas²⁰.

HIPÓTESE DA OFERTA AGREGADA

A hipótese da oferta agregada fundamenta-se no argumento de que as tomadas de decisões por parte dos sujeitos económicos, trabalhadores e empresários, reflectem comportamentos de optimização dos mesmos²¹, o que traduz o fundamento de que os agentes são racionais e reagem a incentivos. Neste sentido, a política fiscal apenas

¹⁷ Lucas Jr., R. & Sargent, T.- (1981). After Keynesian Macroeconomics. In: *Rational Expectations and Econometric Practice*. vol. I., p.303.- Lucas and Sargent editors.

¹⁸ Expectativas racionais supõem que os agentes económicos conhecem o processo estocástico que determina o comportamento das variáveis da economia em cada período de tempo. Veja-se, Muth. J., *Rational expectations and the theory of price movements. Econometrica*, (1961) 29: 315-35, July.

¹⁹ Donário, Arlindo - *Análise Económica da Regulação Social. Causas, Consequências e Políticas dos Acidentes de Viação* - EDIUAL (2077). Pp.661-662.

²⁰ Seguimos de perto, Arlindo Donário:- *Análise Económica da Regulação Social. Causas, Consequências e Políticas dos Acidentes de Viação* - EDIUAL (2007). P.661e ss.

²¹ De acordo com o princípio da racionalidade.

actuaria através dos incentivos que cria e não como instrumento da política de estabilização com o objetivo de se atingir o pleno emprego (emprego potencial na terminologia de Friedman) defendida pelos keynesianos.

Assim, todas as acções (políticas) tomadas pelo Estado deverão ser no sentido da liberalização dos mercados, em especial o mercado de trabalho, consubstanciando-se esta liberdade na unilateralidade dos despedimentos e tendência ao desaparecimento dos vários subsídios, principalmente o subsídio de desemprego.

Considerando as hipóteses dos Novos Clássicos (que são semelhantes às dos Clássicos), a liberalização dos despedimentos (com ou sem justa causa) e o banimento dos subsídios aos desempregados criam fortes incentivos que afectam tanto os trabalhadores desempregados como os empregados.

Como a maioria dos indivíduos trabalhadores obtêm o seu rendimento apenas do seu trabalho, o desaparecimento do subsídio de desemprego combinado com a liberalização dos despedimentos (flexibilização do mercado de trabalho como pressuposto da teoria clássica) constituem fortes incentivos para os levar a aceitar um salário real mais baixo, havendo e aumentando a concorrência entre os empregados e os desempregados. De acordo com estes modelos liberais decorrem desta política de incentivos sobre os trabalhadores dois efeitos potenciais:

- a) Um que se consubstanciará na diminuição dos custos de produção o que levará a que as unidades de produção poderão aumentar a sua competitividade no mercado global, através da diminuição dos preços unitários dos bens, nomeadamente dos bens transaccionáveis;
- b) Outro que se traduz na aceitação de salários mais baixos, por parte dos trabalhadores, sempre que se verificar uma flutuação económica negativa, mas temporária segundo os Novos Clássicos, dado que a oferta de trabalho sendo superior à procura de trabalho, o salário real tenderá a diminuir, dada a liberalização do mercado de trabalho.

Deste modo, tal como defendiam os Clássicos, a baixa dos salários reais tenderá a repôr o equilíbrio na economia ao nível do emprego potencial, desde que se verifiquem (como actualmente acontece) a flexibilização dos preços e das taxas de juro nos mercados de bens e serviços e de capitais.

Esta visão dos Novos Clássicos do equilíbrio walrasiano ao nível do pleno emprego, com desvios temporários devidos à falta de informação perfeita, requer, como foi explicitado, a completa liberalização dos mercados, em especial do mercado de trabalho.

HIPÓTESE DO EQUILÍBRIO DO MERCADO

Quanto à hipótese do equilíbrio do mercado ao nível do emprego potencial (*market clearing*) no curto e longo prazos, a resposta da procura e oferta ótimas dos agentes económicos em relação à sua perceção dos preços resulta no equilíbrio ótimo do mercado. Esta ideia desempenha um papel essencial nas teorias dos Novos Clássicos²² (na tradição *market clearing*²³), considerando-se que o mercado, automaticamente, levará o produto para o nível do *produto potencial* (e a taxa de desemprego para o nível da *taxa natural* – na terminologia de Milton Friedman),

Isto significa que os desvios do produto (e do desemprego) em relação ao equilíbrio de longo prazo (produto potencial e taxa natural de desemprego) desaparecerão sem necessidade de intervenção do Estado, sendo necessário, para que tal se verifique, que o mercado funcione livremente em todas as suas dimensões, ou seja, que haja flexibilidade dos preços dos bens e serviços, das taxas de juro e dos salários (mecanismos automáticos), isto é, que os mercados de bens e serviços, de capitais e de trabalho funcionem livremente de acordo com as leis da oferta e procura, expressando o que é conhecido por liberalismo económico.

Nesta perspectiva, qualquer *choque* do lado da procura tem efeitos apenas efeitos transitórios, afetando o produto e o emprego somente no curto prazo. Segundo a Escola dos Ciclos Reais de Negócios os efeitos duradouros são apenas os que se originam do lado da oferta, sendo ineficazes os do lado da procura bem como os derivados da política monetária.

As políticas económicas (sobretudo as de cariz orçamental e monetário) com a intervenção do Estado não terão efeitos de longo prazo, ou seja, no longo prazo essas políticas são ineficazes ou, por outras palavras, serão neutrais em relação às variáveis reais do produto e do emprego.

Esta teoria aproxima-se da teoria clássica já que considera que o mercado tende automaticamente para o equilíbrio (*market clear*) de produto potencial e, consequentemente, para a ***taxa natural de desemprego***, embora diferenciando-se

²² Sargent, T. (1973). Rational expectations, the real rate of interest, and the natural rate of unemployment. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2:429-80.

Sargent, T. & Wallace, N. (1975). "Rational" expectations, the optimal monetary instrument, and the optimal money supply rule. *Journal of Political Economy*, 83(2):241-54, April.

²³ Por *market-clearing* entende-se a situação na qual os mercados se ajustam continuamente na direção da tradição walrasiana de equilíbrio.

quanto ao pressuposto clássico da informação perfeita, dado que os novos clássicos, nomeadamente Lucas, consideram a existência de informação imperfeita devido à confusão que é feita entre a variação dos preços relativos e da variação geral de preços (*ilha de Lucas*), dado que os sujeitos económicos fazem erros sobretudo devido à política monetária.

Deste modo, as flutuações do produto e do emprego seriam curtas e estacionárias em redor das taxas naturais do produto e do emprego. Segundo os novos clássicos, as flutuações cíclicas de produto e emprego estão apenas relacionadas com choques de produtividade e/ou tecnológicos²⁴, portanto do lado da oferta. Por outras palavras, é o lado real dos factores da oferta que explica as variações de produto e emprego no sistema económico, pelo que se deverão estimular políticas que aumentem a produtividade do trabalho, nomeadamente através da diminuição de subsídios e a liberalização (e flexibilização) do mercado de trabalho, o que era a essência da teoria dos clássicos.

Uma teoria económica que sugere que quando um governo tenta estimular a procura aumentando os gastos do governo com dívida financiada a procura agregada permanece inalterada. Isto é assim porque o público vai resgatar o seu dinheiro em excesso para poder pagar os aumentos de impostos futuros que serão iniciados para saldar a dívida. Esta teoria foi desenvolvida por David Ricardo no século XIX.

A ideia básica por detrás da teoria de Ricardo é que não importa como um governo decide aumentar os gastos, se com o financiamento através da dívida ou de financiamento através de impostos, o resultado será o mesmo e a procura agregada permanecerá inalterada. Os principais argumentos contra a teoria de Ricardo são os pressupostos irrealistas em que se baseia a teoria, tais como os pressupostos da existência de mercados de capitais perfeitos, a capacidade dos indivíduos para emprestar e guardar sempre que eles pretendam e a suposição de que os indivíduos estarão dispostos a poupar para um aumento de impostos futuros, mesmo que eles não possam experienciar ao longo das suas vidas.

AS EXPECTATIVAS RACIONAIS

Vimos, aquando do estudo do monetarismo, que as expectativas adaptativas são formadas com base na informação referente ao passado. John Muth, em 1961 desenvolveu o conceito de *Expectativas Racionais*, cujo conceito transcrevemos:

²⁴ Nesse particular, a teoria do *Real Business Cycles* baseada nas expectativas racionais é uma extensão da teoria dos novos clássicos.

*"I would like to suggest that expectations, since they are informed predictions of future events, are essentially the same as the predictions of the relevant economic theory"*²⁵.

Esta definição de Muth é retomada por Lucas e significa que os agentes económicos, em média, são conhecedores das relações existentes entre as variáveis, pelo que, através das suas antecipações, com a finalidade de maximizarem os seus benefícios (minimizarem os custos de qualquer natureza) ajustam o seu comportamento (são optimizadores) levando a que as políticas desenvolvidas pelo Estado serão ineficazes.

Apenas se os agentes económicos forem "enganados" - isto é, se não poderem incluir na sua informação referente a determinada variável, porque a desconhecem ou porque essa informação não é fornecida, logo não existindo antecipação - haverá efeitos das políticas públicas. Contudo, como pressuposto da teoria das expectativas racionais os indivíduos são racionais, no sentido de poderem ser enganados uma vez mas não de forma sistemática, aprendendo com os erros o que significa que os efeitos dos choques são transitórios pelo que não são necessárias políticas de estabilização, contrariamente ao que é defendido pelos keynesianos.

Contudo, tendo em conta as expectativas racionais (que são expectativas endógenas) o produto e o emprego não são afetados por alterações sistemáticas e previsíveis da política da procura agregada, dado que os indivíduos não se enganam sistematicamente, o que decorre do pressuposto das expectativas racionais.

Com base em toda a informação conhecida (que raramente ou nunca existe na sua totalidade) os indivíduos antecipam (tentam antecipar, diremos nós) os efeitos de alterações na política económica, ajustando o seu comportamento, de forma a minimizarem os efeitos negativos, o que se traduz em dizer que, segundo as expectativas racionais os indivíduos olham para o futuro (**forward looking**), ao contrário das expectativas adaptativas em que se considera que os indivíduos formam as suas expectativas com base no passado (**backward looking**).

CAIXA

Se tivermos em consideração que na realidade os indivíduos raramente ou mesmo nunca têm toda a informação, pelo que necessariamente cometem erros, pode concluir-se que as políticas económicas, segundo esta teoria das expectativas racionais, podem ter efeitos sempre que os erros existam.

²⁵ John Muth - *Rational Expectations and the Theory of Price Movements*- *Econometrica*, Vol. 29, 1961, pp. 315-335. Texto republicado em *in Rational Expectations and Econometric Practice*, Vol. I, pp. 3-22- Ed. Lucas and Sargent.

Também nos podemos questionar sobre a base teórica em que assenta esta teoria, quando refere que as previsões dos indivíduos são semelhantes, em média, às previsões que são fornecidas pelos modelos económicos. Tal pressuposto significa que os indivíduos, em média, sabem a relações existentes entre as diversas variáveis, podendo fazer previsões correctas no sentido de saberem todos os efeitos das políticas económicas (orçamentais e monetárias). Em nosso entender não parece, pela evidência empírica, que tal aconteça no mundo real.

Tenha-se em conta que a informação como um bem económico tem um custo e para muitos indivíduos o custo de obter informação é superior ao benefício esperado da mesma. Por outro lado, existe, de facto, assimetria de informação entre os vários grupos, podendo os indivíduos ligados a grupos de interesses com elevado poder económico ter mais fácil acesso à informação podendo obter as vantagens daí advenientes, nomeadamente através da *rent seeking* e da ausência de concorrência perfeita que gera o poder de monopólio.

Esta situação implica que a informação não é disseminada por todos os indivíduos ao mesmo tempo nem na mesma quantidade (assimetria de informação e , levando a que a concorrência seja afectada, gerando situações de monopólio (pelo menos durante algum tempo).

Alguna informação *per se* traduz conhecimento científico que poderá ser aplicado por quem tem acesso ao mesmo, o que se traduz em inovações que levam a que os custos de produção diminuam nas empresas em que essas inovações são aplicadas, contribuindo para o aumento de lucros, mesmo com a diminuição dos preços em relação à concorrência, o que permite aumentar a capacidade produtiva com rendimentos crescentes à escala, seja através de novos investimentos seja por absorção de outras empresas existentes no mercado.

Essa assimetria da informação leva a que a maioria dos indivíduos estejam em desvantagem, podendo ser "enganada" e, deste modo, "aceitar" o *status quo* que lhe é desfavorável mas de que não está consciente por falta de informação. Ora, para que haja equilíbrio geral em todos os mercados é necessário que exista perfeita informação, o que a evidência empírica contradiz.

Assim, se o Governo aplicar determinada política que não possa ser antecipada pelos indivíduos, porque tem determinado discurso mas na prática faz outra coisa, essa política poderá ter alguma eficácia. Mas como os indivíduos não são "estúpidos", como é pressuposto da teoria, ao tomarem conhecimento de que foram enganados alteram o seu comportamento por forma a minimizarem os custos e maximizarem os seus

benefícios, os efeitos das políticas não antecipadas desaparecem, concluindo-se, pois, que as políticas fiscais ou monetárias apenas terão efeitos se não forem antecipadas, mas os mesmos efeitos serão sempre de curto prazo, o que se traduz no é conhecido como a *proposição da impotência política (policy impotence proposition – PIP)*.

Segundo a teoria das expectativas racionais, os políticos poderão ter algum sucesso com as políticas não antecipadas que desenvolvem, mas essa eficácia é de curta duração, pelo facto de os indivíduos não serem estúpidos, ou seja, aprendem com os erros não cometendo erros sistemáticos.

Poderemos considerar, com base nesta teoria das expectativas racionais, que mesmo a reincidência de políticas não antecipadas poderá não ter efeitos, já que os indivíduos, aprendendo com os erros, acabam por integrar na sua informação que os políticos ao fazerem determinadas afirmações acabam por fazer o contrário e, em consequência, fazem as antecipações do que os políticos acabarão por fazer ao afirmarem o contrário.

Estas situações de ineficácia de políticas não antecipadas têm tendência a verificar-se com mais frequência em situações de recessão e crise económica e financeira, por várias razões:

Primeiro porque nestas situações haverá uma tendência para que os políticos procurem levar os indivíduos (a maioria da população de um país) a aceitar a diminuição do seu nível de bem-estar (uma diminuição do nível da sua função utilidade ou felicidade) argumentando com conceitos como "o bem comum", "o equilíbrio da balança de pagamentos", a "diminuição da dívida pública", a "diminuição do défice", etc..

Segundo, porque os conceitos gerais de "bem comum" e outros não são percebidos pelos indivíduos como afectando-os de modo directo. Ora, normalmente os indivíduos mais que procurarem o bem comum buscam, devido a serem racionais, o seu próprio bem estar, integrando na sua função utilidade o conjunto de pessoas a que estão ligadas por laços afectivos e familiares ou por outros interesses pessoais.

Como exemplos poderemos citar os vários PECs (Planos de Equilíbrio e Desenvolvimento. Contudo, os PECs que têm sido aplicados em Portugal, em vez de planos de crescimento mais têm sido planos de desequilíbrio e decrescimento (PDDs) devido às medidas de política económica que os têm integrado que afectam negativamente o crescimento e o emprego, ademais de a partir de certo momento os indivíduos deixam de acreditar no que os políticos dizem. Mas não só os habitantes do país.

A nível do mercado global, como é o caso do mercado de capitais, os agentes económicos também deixam de confiar na estratégia anunciada pelos políticos e, em consequência, a compra de dívida pública só é efectuada por um preço (taxa de juros ou retorno) cada vez mais elevado, como tem acontecido com a dívida pública portuguesa, dado o risco de não cumprimento.

Aquando do estudo do Monetarismo analisámos a formação das expectativas adaptativas tendo concluído que estas eram formadas tendo em conta os erros passados, considerando a mesma teoria que as pessoas cometeriam erros sistemáticos. Com as expectativas racionais considera-se que os indivíduos, tendo em consideração toda a informação de que dispõem relativamente a determinada variável, antecipam os efeitos de qualquer medida política, ajustando e modificando o seu comportamento, de forma que essas políticas serão ineficazes, dado que não cometem erros sistemáticos (o que aconteceria se as pessoas fossem estúpidas).

Assim²⁶, as expectativas da inflação e a atual taxa de inflação diferirão se se verificarem fenómenos não sistemáticos ou choques aleatórios que afectem a taxa de inflação. Tenha-se em consideração que a teoria não diz que as pessoas não cometem erros mas diz, sim, que as pessoas não cometem erros sistemáticos ou seja, as pessoas não são estúpidas mas, ao contrário, são racionais actuando com base em toda a informação disponível relativamente a determinada variável. Esta informação inclui os efeitos das políticas monetárias e orçamental que são antecipados, supondo a teoria que os indivíduos têm a informação igual aos decisores políticos.

As políticas que tenham sido consistentemente aplicadas são percebidas nos seus efeitos de forma imediata pelo que as expectativas dos agentes económicos podem ser instantaneamente revistas e, portanto, modificadas, antecipando os seus efeitos e tomando medidas que minimizem os custos. Porque as políticas sendo de conhecimento antecipado não constituem uma surpresa não tendo efeitos no produto e no emprego, mesmo no curto prazo.

Deste modo, com as expectativas formadas racionalmente (expectativas endógenas) não existirá *trade off* entre inflação e desemprego mesmo no curto prazo, quanto às políticas antecipadas, pelo que o produto real e o emprego não serão afectados pelas alterações sistemáticas ou previstas (antecipadas) na política da procura agregada, dado que os indivíduos não cometem erros sistemáticos. Contudo, devido à existência de informação imperfeita, as políticas do lado da procura agregada poderão influenciar o produto real e o emprego se não forem antecipadas.

²⁶ Seguimos de perto Arlindo Donário em "Economia" - (2009) Abdul's Angels,- UAL- Lisboa. P. 394 e ss.

A curva de Philips será vertical mesmo no curto prazo, traduzindo a ausência desse *trade off* entre inflação e desemprego, quando as políticas são antecipadas. Só não será vertical devido às políticas não antecipadas, que geram situações de desequilíbrio, traduzindo uma diferença entre as expectativas e o real, $\pi^e \neq \pi$.

A CURVA DE PHILIPS AUMENTADA DAS EXPECTATIVAS

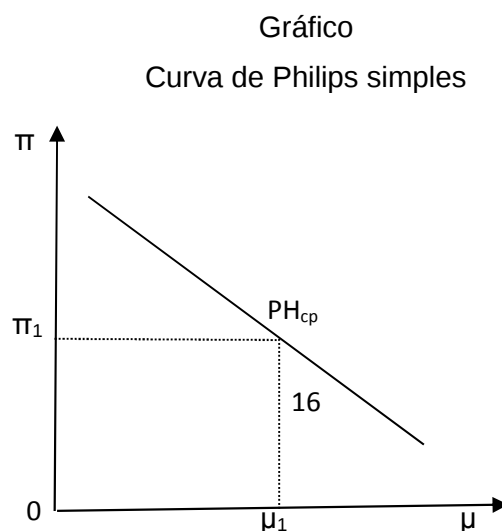
A relação entre a inflação e o desemprego tem sido um tema controverso ao longo das últimas décadas. Em 1958 A. W. Philips publicou um estudo com o título "*The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money Wages in the United Kingdom 1861–1957*" tendo concluído, desta análise empírica, pela existência de uma relação inversa entre a taxa de desemprego e a variação dos salários nominais, estudo que ficou conhecido pela CUVA DE PHILIPS.

Esta relação foi convertida entre a taxa de desemprego e a taxa de inflação. A variação dos preços pode advir tanto do lado da oferta (inflação pelos custos) como do lado da procura. Utilizando esta relação, pode expressar-se a mesma por uma relação linear, do seguinte modo:

$$\pi = \alpha - \beta \mu$$

onde π representa a taxa de inflação e μ a taxa de desemprego, sendo β o parâmetro de ajustamento da inflação a variações da taxa de desemprego.

A representação gráfica da curva de Philips simples pode ser observada no gráfico seguinte:



Segundo esta relação, haveria um *trade off* entre a taxa de inflação e a taxa de desemprego. Para reduzir a taxa de inflação ter-se-ia que aceitar uma maior taxa de desemprego. A relação entre a taxa de inflação e a taxa de desemprego depende da magnitude do parâmetro β . Se o valor deste parâmetro for baixo uma diminuição da taxa de desemprego terá efeitos diminutos na taxa de inflação. Se, pelo contrário, o valor da parâmetro β for elevado uma diminuição da taxa de desemprego será obtida à custa de um grande aumento da taxa de inflação.

Foi considerado inicialmente que esta relação entre a taxa de inflação e a taxa de desemprego era estável, pelo que poderia ser utilizada como um instrumento de estabilização económica, trocando desemprego por inflação ou *vice-versa*, havendo um efeito substituição de desemprego por inflação ou o contrário, constituindo um *menu* de escolhas de políticas económicas.

A INSTABILIDADE DA CURVA DE PHILIPS E A FORMAÇÃO DAS EXPECTATIVAS

A partir dos anos 70 do século XX tornou-se notório que esta relação, representada pela curva de Philips, não era estável, que as taxas de inflação e de desemprego tinham movimentos no mesmo sentido, podendo subir a taxa de inflação e a taxa de desemprego subir também, sendo possível a existência de uma alta taxa de inflação coexistir com qualquer taxa de desemprego.

A curva de Philips inicial não traduzia um fenómeno estável, podendo reflectir uma relação de curto prazo, como argumentavam os Monetaristas, utilizando, como explicação, as expectativas adaptativas. Do mesmo modo, os Novos Clássicos, entre eles Robert Lucas, utilizaram as expectativas racionais para evidenciar, segundo eles, que o equilíbrio de longo prazo não traduzia qualquer *trade off* entre a taxa de inflação e a taxa de desemprego.

De acordo com os Novos Clássicos poderia existir um *trade off* entre inflação e desemprego apenas nos casos em que as políticas não fossem antecipadas pelos sujeitos económicos, ou seja, esse *trade off* poderia verificar-se apenas no curto prazo

se os indivíduos fossem enganados. Esta situação de curto prazo traduziria uma situação instável, de desequilíbrio, dado que as expectativas seriam diferentes da realidade. Com efeito, os indivíduos as acções dos indivíduos desencadeiam consequências futuras e, racionalmente, estes desejam minimizar os custos esperados das suas acções, pelo que utilizam toda a informação disponível para maximizarem o seu interesse.

Assim, foram introduzidas as expectativas na equação de Philips a fim de se poder explicar a deslocação da curva de curto prazo quando as expectativas se alteram, devido a não coincidirem com a realidade. A equação traduzindo a curva de Philips aumentada com as expectativas (π^e), pode ser explicitada do seguinte modo:

$$\pi = \alpha - \beta \mu - p + \varepsilon \pi^e$$

onde p representa a produtividade, π^e representa as expectativas da inflação, formadas racionalmente e o parâmetro ε representa a sensibilidade da inflação às expectativas da inflação. Esta equação evidencia que a taxa de inflação depende da taxa de desemprego, μ , da produtividade, p , e das expectativas da inflação, π^e .

As expectativas de inflação influenciam a taxa de inflação de acordo com a magnitude do parâmetro ε . Sempre que as expectativas se alterarem a curva de Philips de curto prazo deslocar-se-á para a direita ou para esquerda.

Se não houver políticas antecipadas, isto é, no caso de os indivíduos terem toda a informação, de acordo com as expectativas racionais, o parâmetro ε será igual a um e haverá um impacto total das expectativas na inflação, como pode ser observado pela seguinte equação:

$$\pi = \alpha - \beta \mu - p + \pi^e$$

onde $\varepsilon=1$, sendo as expectativas iguais à taxa de inflação, $\pi = \pi^e$, traduzindo uma situação de equilíbrio. Neste caso, a taxa (natural) de desemprego, vem dada pela seguinte equação:

$$\mu_n = \frac{\alpha - p}{\beta}$$

o que evidencia que, no longo prazo, em situação de equilíbrio ($\pi = \pi^e$), não existe *trade off* entre inflação e desemprego, sendo a taxa de desemprego de longo prazo denominada taxa natural de desemprego, μ_n .

No caso de $\varepsilon < 1$, então poderá existir algum *trade off* entre inflação e desemprego, mas apenas no curto prazo, traduzindo uma situação de desequilíbrio, em que as expectativas são diferentes da taxa inflação ($\pi^e \neq \pi$):

$$\pi = \alpha - \beta \mu - \rho + \varepsilon \pi^e$$

A ESCOLA DOS CICLOS REAIS DE NEGÍCIOS (REAL BUSINESS CYCLES)

Se tanto a escola monetarista como a escola das expectativas racionais, considerando embora a neutralidade da moeda no longo prazo, admitiam que a moeda poderia ter efeitos nas variáveis reais (como o produto e o emprego) no curto prazo, devido à existência de informação imperfeita por parte dos agentes económicos, a escola dos ciclos reais de negócios desenvolveu um modelo **calibrado** em que não entrou com a moeda, considerando-a totalmente neutra incluindo tanto o curto como o longo prazos.

Tanto os monetaristas liderados por Milton Friedman, como Robert Lucas com as expectativas racionais puseram em questão as políticas baseadas na teoria keynesiana de que a intervenção do Estado com a utilização dos instrumentos orçamentais (despesas e impostos) e monetários seriam estabilizadoras e conducentes a levar a economia para uma situação de pleno emprego, argumentando, como foi evidenciado anteriormente, que essa intervenção estatal seria, ao contrário do que indicava a teoria keynesiana, desestabilizadora, ou seja, estas duas escolas consideram negativas as políticas discricionárias activas, por parte do Estado, com o objectivo de estabilização da economia. Para Keynes e keynesianos, como já foi referido, as alterações da procura agregada são as principais causas da flutuação económica.

Como consequência destas teorias (expectativas racionais e monetarismo) considera-se que as políticas a desenvolver pelo Estado deverão ser de incentivos com efeitos na oferta agregada²⁷, que aumentem a produtividade e não a utilização pelo Estado de instrumentos discricionários actuantes sobre a procura agregada, pois tal actuação desestabilizaria a economia, contrariamente ao que diz a teoria keynesiana.

²⁷ (Friedman, 1968a; Lucas, 1978a, 1990a)

Para as duas escolas em questão os choques monetários eram a principal causa dos ciclos económicos pelo que, segundo Friedman, se deveriam estabelecer regras (nomeadamente constitucionais) quanto ao crescimento da massa monetária.

A posição da Escola dos Ciclos Reais de Negócios²⁸, (Real Business Cycles –RBC) liderada por Kydland e Prescott²⁹, é muito mais radical, defendendo que a moeda é neutral tanto no curto como no longo prazos, sendo a explicação dos ciclos económicos dada apenas por choques reais do lado da oferta, constituindo uma segunda fase do que denominamos por Escola dos Novos Clássicos, refutando, como já foi referido, até os efeitos de curto prazo de variações da oferta de moeda no âmbito das teorias monetarista e das expectativas racionais.

Esta escola, RBC, substituiu o mecanismo dos impulsos dos modelos anteriores do monetarismo e das expectativas racionais consubstanciados nos choques monetários não antecipados, pelos choques tecnológicos do lado da oferta como sendo aleatórios, desenvolvendo um modelo não monetário de equilíbrio, portanto um modelo que se desenvolveu num âmbito diferente dos modelos anteriores³⁰

A Escola dos ciclos reais de negócios³¹ fundamenta-se no pressuposto da existência de grandes flutuações na taxa do progresso tecnológico afectando, portanto, o lado da oferta agregada. Quais os efeitos desses choques tecnológicos no comportamento dos agentes racionais?

De acordo com a teoria, esses choques tecnológicos afectam a função de produção, gerando flutuações no produto e no emprego e, dado que os preços relativos se alteram (constituindo incentivos a que os indivíduos reagem), os indivíduos respondem a essas modificações estruturais dos preços relativos alterando o seu comportamento quanto à

²⁸Para esta escola contribuíram, entre outros:

-) Long, J.B. and Plosser, C.I. (1983), 'Real Business Cycles', *Journal of Political Economy*, February.

became known as real (equilibrium) business cycle theory (REBCT). The best-known advocates or contributors to this approach are Edward Prescott of the University of Minnesota, Finn Kydland of Carnegie-Mellon University, Charles Plosser, John Long and Alan Stockman of the University of Rochester, Robert King of Boston University, Sergio Rebelo of Northwestern University and Robert Barro of Harvard University (see interviews with Robert Barro and Charles Plosser in Snowdon et al. 1994).

²⁹ Prescott, Edward – (1987) THEORY AHEAD OF BUSINESS-CYCLE MEASUREMENT -Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 25 (1986) II.44 North-Holland -Federal Reserve Bank of Minneapolis and University of Minnesota

³⁰ Lucas, R.E. Jr (1987), *Models of Business Cycles*, Oxford: Basil Blackwell.

³¹ Kydland, F.E. and Prescott, E.C. (1982), 'Time to Build and Aggregate Fluctuations', *Econometrica*, November.

oferta de trabalho e ao consumo. O conceito de choque tecnológico engloba outras alterações do lado da oferta além das alterações tecnológicas.

Estes choques constituem os impulsos iniciais que levam a que a variável ou variáveis em causa (o produto e o emprego) se desviem do seu curso de equilíbrio (*steady state*)³².

Bibliografia

Aristóteles - *Política*: Martins Fontes-3ª edição. S. Paulo, Brasil.

Lucas, R.E. Jr (1987), *Models of Business Cycles*, Oxford: Basil Blackwell.

Lucas, Robert E. and Thomas J.**Sargent** - *After the Phillips Curve: Persistence of High Inflation and High Unemployment* (1978) Boston, MA: Federal Reserve Bank of Boston, pp. 49–72

Lucas Robert E., Jr. - "Expectations and the Neutrality of Money," - *Journal of Economic Theory*, - 4(April 1972):103-124.*

³² Snowdon, Brian; Vane, R. Howard – (2005) *Modern Macroeconomics. Its Origins, Development and Current State.*- Edward Elgar Publishing Limited- UK

- Lucas, R.** - An Equilibrium Model of the Business Cycle - Studies in Business-Cycle Theory – Lucas
- Lucas, R – (1973) Some International Evidence on Output-Inflation *Tradeoffs*, in Studies in Business-Cycle Theory;
- Lucas, R.E. Jr (1976), 'Econometric Policy Evaluation: A Critique', in K.Brunner and A. Meltzer (eds), *The Phillips Curve and Labor Markets*, Amsterdam: North-Holland, Carnegie-Rochester Series on Public Policy
- Mankiw, N. Gregory - *Real Business Cycles: A New Keynesian Perspective.* - *Journal of Economic Perspectives*— Volume 3, Number 3 — Summer 1989—Pages 79-90
- Posner, Richard** – (2009) *A Failure of Capitalism. The Crisis of `08 and the Descent into Depression* — Harvard University Press.
- Prescott, Eduard** – (1987) **THEORY AHEAD OF BUSINESS-CYCLE MEASUREMENT**
-Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 25 (1986) II.44
North-Holland -Federal Reserve Bank of Minneapolis and University of Minnesota
- Sargent, Thomas** and Sargent e Neil Wallace - Rational Expectations and the Theory of Economic Policy," *Journal of Monetary Economics* 2 (1976), 169-183
- Zivot, Eric; Andrews, Donald** W.K.(1992) - Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit root Hypothesis. -*Journal of Business & Economic Statistics*, July 1992, Vol. 10, N.º 3, pp. 251- 270.