



A metodologia de Imre Lakatos e o Programa de Pesquisa Keynesiano

The methodology of Imre Lakatos and Keynesian Research Program

DOI: <https://doi.org/10.23925/1806-9029.v34i1e59734>

Autor: **José Alderir da Silva** é doutor em Economia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), mestre em Economia pela UFRN e é professor na Universidade Federal Rural do Semi Árido (UFERSA). E-mail: josealderir16@hotmail.com

Resumo

O objetivo deste artigo é realizar uma aplicação da metodologia de Programas de Pesquisa Científica de Lakatos ao programa de pesquisa keynesiano. O artigo inicia com uma breve discussão sobre os principais autores da filosofia da ciência e em seguida expõe o falseacionismo metodológico de Lakatos. A teoria clássica foi predominante na ciência econômica até a década de 1930, quando surgiu Keynes modificando o que até então era denominada por economia política. Keynes provocou uma revolução na teoria econômica, abandonando quase que por completo os teoremas da teoria clássica e criando um novo campo do conhecimento, a macroeconomia. Esse conjunto de teorias e conceitos e sua aplicação em uma economia monetária constituíram um novo programa de pesquisa na economia, que nos conceitos de Lakatos, pode ser considerado teoricamente e empiricamente progressivo.

Palavras-chave: Filosofia da Ciência; Keynes; Demanda Efetiva.

Abstract

The objective of this article is to carry out an application of the methodology of the Lakatos Scientific Research Programs to the Keynesian research program. The article begins with a brief discussion of the main authors of the philosophy of science and then exposes the methodological falsificationism of Lakatos. Classical theory was in economic science until the 1930s, when Keynes emerged modifying what was even called political economy. Keynes led to an economic theory, almost a revolution in theory, completely abandoning classical theory and a new field of knowledge, abandoning macroeconomics. This set of economic theories and concepts and their application in an economic economy constituted a new research program, which can be considered theoretically and empirically progressive.

Keywords: Philosophy of Science. Keynes. Effective Demand.

Classificação JEL: B31; B41; B22.



Introdução

Nas décadas de 1950 e 1960 os economistas aprenderam o falseacionismo de Popper, através de Friedman. O artigo “Ensaio sobre a Metodologia da Economia Positiva”, talvez seja o único artigo que todo economista leu em algum estágio de sua vida acadêmica. Essa é uma afirmação de Mark Blaug em 1975, mas que é uma realidade de grande parte dos economistas do século XXI.

Na década de 1970, o falsificacionismo de Popper foi substituído pelos paradigmas de Kuhn, cujas ideias se faziam presentes nas controvérsias em economia e o entendimento de que as revoluções científicas são características da história do pensamento econômico.

O trabalho de Kuhn, “A Estrutura das Revoluções Científicas”, foi impactante porque mostrou a importância de avaliar uma teoria considerando a estrutura metafísica mais ampla na qual esta teoria está inserida. Contudo, essa noção de que as teorias são construídas a partir de uma série de outras teorias que possuem um certo nível ou não de integração, foi melhor explicada por Lakatos.

Segundo Backhouse (1994) foi a partir da década de 1980 que a metodologia de Lakatos passou a ter maior espaço na ciência econômica, resultando em um grande número de trabalhos que passaram a discutir a aplicação dos programas de pesquisa lakatasianos na teoria econômica⁴².

Hoover (1995), por exemplo, critica o conceito de núcleo irreduzível, uma vez que as principais escolas econômicas apresentam um núcleo dinâmico ao longo do tempo. No mesmo sentido, para Hausman (1994) aplicar a metodologia de Lakatos na economia é uma atividade complexa, uma vez que para definir o núcleo irreduzível, o cinto de proteção e as heurísticas de qualquer programa de pesquisa na ciência econômica é preciso ajustar a teoria econômica aos conceitos lakatasianos.

Weiss (2002) diz que não é difícil apenas aplicar a metodologia lakatasiana a economia, mas também é complicado definir um programa de pesquisa na ciência

⁴² Vide Hausman (1994).



econômica porque Lakatos criou sua teoria pensando nas ciências exatas e não nas ciências sociais, como a economia.

Hands (2001) também coloca em dúvida a questão empírica da ciência econômica, pois o autor considera a economia muito menos empírica em relação ao que Lakatos pensou em seu método. Como resultado, se torna raro encontrar um programa de pesquisa em economia que seja considerado progressivo nos termos definidos por Lakatos. O progresso geralmente ocorre menos do lado empírico e mais no aspecto teórico, como o refinamento da formalização matemática da teoria econômica. No entanto, o autor afirma que a metodologia de Lakatos leva vantagem em relação ao método de Popper, uma vez que seu falsificacionismo alivia a prática da investigação científica na economia.

Contudo, esse debate ficou restrito a teoria clássica, deixando de lado a revolução keynesiana ocorrida no final dos anos 1930. Esta foi entendida como uma mudança de paradigma nos termos kuhnianos⁴³. Assim, apesar das inúmeras críticas ao método de Lakatos, existe um consenso relativo de que a metodologia dos programas de pesquisa lakatasiana seja o método mais adequado e utilizado na ciência econômica, mas que pouco foi explorado na literatura no sentido de entender a revolução keynesiana como a passagem de um programa de pesquisa degenerativo para um progressivo.

Esse é o objetivo do presente *paper*. Para isso, o artigo possui quatro seções, além desta introdução e das considerações finais. Na primeira seção é realizada uma breve revisão da história da filosofia da ciência, destacando as ideias de Popper, Kuhn e Feyerabend. Na seção seguinte é exposto os diversos tipos de falseacionismo para se chegar ao falseacionismo metodológico sofisticado utilizado por Lakatos. A metodologia dos programas de pesquisa aparece na quarta seção. Por fim, na última seção é realizada a aplicação do método lakatasiano ao programa keynesiano.

Breve Discussão da Filosofia da Ciência

⁴³ Gordon (1965), Coats (1969) e Ward (1972).



A epistemologia de Imre Lakatos constitui-se em uma das mais importantes reflexões sobre a filosofia do século XX, sendo influenciado, principalmente, pelos trabalhos de Karl Popper. Sua contribuição tem como base solucionar as críticas que o falseacionismo de Popper recebeu, sobretudo de Thomas Kuhn e Feyerabend.

A obra de Lakatos proporcionou uma reformulação do falseacionismo popperiano utilizando de conceitos desenvolvidos por Kuhn (1962) e enfatizando o processo racional da escolha dos paradigmas pelos cientistas. Segundo Chalmers (1991), Lakatos procurou desenvolver seu conceito de ciência melhorando o falsificacionismo de Popper e ao mesmo tempo solucionando suas críticas.

O objetivo de Popper foi realizar uma crítica ao positivismo lógico, o qual considera que o conhecimento científico se caracteriza por ser linear e cumulativo, cujo resultado obtido se concretiza em uma teoria definitiva, desde que comprovada por uma observação neutra e pelo método dedutivo. Para os positivistas lógicos do Círculo de Viena, a verificabilidade é o critério de demarcação da ciência de modo que para uma afirmação ser considerada científica, a mesma se deve permitir ser verificada pela observação.

No entanto, em meados dos anos 1930 Popper rejeitou esse critério de demarcação, uma vez que dependia do princípio da indução. Para o autor, o saber científico é caracterizado pela possibilidade de provar que uma teoria científica é falsa e, portanto, substituí-la por uma outra melhor. Sendo assim, o valor científico não se encontra na comprovação da teoria por meio da experiência, mas na possibilidade de provas experimentais poderem falsear a teoria. A observação não pode provar que uma teoria seja de fato verdadeira, mas pode provar que é falsa. Diante disso, Popper sugere a substituição do critério de demarcação positivista pelo critério de falseabilidade⁴⁴.

Não obstante, em 1962 é publicada a primeira edição de “A Estrutura das Revoluções Científicas”, de Thomas Kuhn a qual causou grande impacto sobre a filosofia da ciência, modificando a forma de ver a evolução científica. Nesta perspectiva, a ciência evolui através da resolução de anomalias que surgem em torno de um paradigma constituído.

⁴⁴ Vide Popper (2004).



Quando o paradigma se depara com uma anomalia no período de ciência normal, surgem três possibilidades: i) solução da anomalia pelo paradigma vigente; ii) manutenção da anomalia com o paradigma, sem solução para o enigma gerado pela anomalia; iii) o surgimento de um novo paradigma que solucione a anomalia, ocorrendo a substituição do paradigma vigente por esse novo e, assim, constituindo um novo período de ciência normal.

Para Kuhn (1962), a evolução da ciência ocorre dessa forma, períodos de ciência normal seguidos de períodos de revolução científicas que acontecem diante do aparecimento de anomalias que o paradigma vigente não consegue solucionar. Com efeito, isso gera uma crise do paradigma, abrindo espaço para um novo paradigma dentro da comunidade científica. Portanto, a evolução da ciência não ocorre de forma linear como afirmado pelos positivistas lógicos e apenas o aparecimento de uma anomalia não explicada pelo paradigma não é suficiente para descartá-la, como admitia Popper.

Contudo, os críticos⁴⁵ dessa ideia de Kuhn, argumentam que o progresso da ciência não depende do aparecimento de uma anomalia que cause uma revolução científica, basta apenas um ponto de vista novo que se coloque ao lado do paradigma dominante. Esse ponto de vista novo pode ter fonte ou origem diferentes, inclusive, de um argumento metafísico. Além disso, nada deve impedir que esse argumento desponte no período de ciência normal, conceder exclusividade da ciência a um paradigma em períodos normais é impedir o avanço da ciência. Diante disso, Feyerabend (1975) mostra que a solução é o pluralismo metodológico.

Diferentemente de Popper, Kuhn e Lakatos, na perspectiva de Feyerabend só existe um princípio que deve ser defendido em todos os estágios do processo científico, é o princípio do vale tudo. A metodologia da ciência não pode ser um conjunto de pressupostos e regras rígidas de modo que exclua qualquer teoria que não esteja de acordo com esses pressupostos. Sendo assim, Feyerabend é contra o método e a favor do anarquismo metodológico, no qual a metodologia é tomada como um processo aberto de procedimentos que tenham por objetivo assegurar a

⁴⁵ Vide Lakatos e Musgrave (1979).



objetividade de alguma teoria e não ser um tribunal absoluto que define o que é científico e não científico.

A verificabilidade, o falseamento, o excesso de explicação de um paradigma em relação a outro ou um excesso de corroboração teórica e empírica de um programa de pesquisa devem ser utilizados como pontos de apoio geral para as questões científicas, mas não como regras gerais inflexíveis da pesquisa científica. Além disso, um método não elimina o outro, podendo ocorrer a sua combinação como foi o caso do método hipotético-dedutivo, para a sustentação de uma pesquisa científica.

Conforme Feyerabend (1988), a unanimidade em torno de uma opinião pode ser adequada para uma igreja ou para os seguidores de algum tirano, mas não para o progresso do conhecimento científico. O pluralismo metodológico estimula a divergência de opiniões e, por isso, é o único método compatível com a concepção humanitarista.

Todavia, não se trata de um anarquismo ingênuo, uma vez que Feyerabend não defende o abandono de todas as regras, mas a necessidade de não aceitar uma única estrutura de racionalidade de forma dogmática como se fosse o único meio de construir a realidade. Cada conhecimento deve ser analisado por suas próprias regras e não através de padrões externos que a defina como científica ou não, uma vez que não existem condições que limitem a pesquisa científica.

Feyerabend justifica seus argumentos em favor do anarquismo por duas razões: i) o mundo é uma entidade em grande parte desconhecida e, sendo assim, não pode estar sujeito a regras universais, rígidas e definitivas; ii) a metodologia da ciência, como padrões universais, não pode ser conciliada com o individualismo de cada indivíduo. Esse fato, a torna não humanitária, desconsiderando qualquer relação da atividade científica com as intuições e crenças, por exemplo, de cada indivíduo.

Portanto, de acordo com as ideias expostas por Feyerabend, seguir a educação científica é restringir parte do mundo desconhecido que pode ser explorado a um pequeno espaço conhecido e a esse espaço só pode ser explorado pelos padrões metodológicos estabelecidos pela educação científica como únicos e



verdadeiros. Em outras palavras, seguir uma prescrição epistemológica como única e universal é restringir o progresso científico.

Assim, Feyerabend ataca a posição racionalista de seu amigo, Lakatos, sendo contra a tentativa de Lakatos de salvar os conceitos de progresso e razão nas ciências. Em cartas⁴⁶ entre os dois amigos, Feyerabend questiona Lakatos sobre quanto tempo é necessário para decidir se um programa de pesquisa é progressivo ou degenerativo e sendo degenerativo, esse programa não pode propiciar avanços e logo não deveria ter sido abandonado.

Lakatos diz que não pretende dizer aos cientistas o que eles devem ou não fazer, não se trata de uma metodologia normativa, mas de um julgamento de programas de pesquisa do passado. Sendo assim, segundo Feyerabend o racionalismo crítico de Lakatos seria uma versão disfarçada de seu anarquismo metodológico, uma vez que as regras metodológicas de Lakatos seriam meros ornamentos verbais, lembrança do tempo em que se podia fazer ciência, uma atividade complexa, utilizando apenas de regras simples e racionais.

Com efeito, enquanto Lakatos defendia a existência de critérios racionais para a escolha de programas de pesquisa, Feyerabend dizia que só existem critérios psicológicos e sociais e o único método válido é o vale tudo. O debate seguiu entre os dois amigos, mas Lakatos faleceu antes que suas respostas as provocações de Feyerabend pudessem ser publicadas⁴⁷.

A metodologia de Lakatos ganhou importância na ciência econômica a partir da década de 1980, se tornando popular entre os economistas por oferecer uma forma de defender suas teorias, se mostrando um método melhor do que os outros. Em outras palavras, a possibilidade de modificar as hipóteses auxiliares sem precisar refutar toda a teoria na presença de anomalias foi a principal razão pela qual o método de Lakatos se tornou atraente entre os economistas⁴⁸.

O Falseacionismo Metodológico de Lakatos

⁴⁶ Motterlini (2001) tenta reconstruir o pensamento de Lakatos a partir de suas cartas com Feyerabend.

⁴⁷ Vide Lakatos e Feyerabend (2010).

⁴⁸ Vide Latsis (1976) e Hands (1993).



Popper adota o falseacionismo metodológico como critério de demarcação da ciência, mas Lakatos (1975) mostra que antes de se chegar a esse critério, Popper constrói pelo menos três tipos de falseacionismo: o dogmático, ingênuo e o sofisticado.

No falseacionismo dogmático a contra evidência empírica é a forma de julgar se uma teoria é ou não científica, isto é, uma proposição será científica se esta se permitir ser falseada. Para o falseacionismo dogmático existe uma base empírica firme que pode ser usada para falsear teorias e uma vez sendo falseada, essa teoria deve ser descartada de forma definitiva. Consequentemente, as condições nas quais a teoria pode gerar resultados falseáveis devem ser pré-determinadas, sem essas condições o caráter científico é negado a essa teoria.

Assim, a ciência avança com o homem sugerindo hipóteses explicativas e a natureza dispendo sobre sua verdade ou falsidade, de modo que existe uma fronteira psicológica natural entre proposições teóricas de um lado e proposições factuais de outro. Sendo assim, a proposição teórica será uma proposição factual, ou seja, científica se ela tiver uma base empírica firme e infalível.

Não obstante, embora essa base empírica seja infalível, essa característica não pode ser transmitida às teorias, de maneira que a base empírica não pode provar qualquer teoria, mas pode refutá-la. Com efeito, essa falsidade provada pode ser transferida às teorias através da lógica dedutiva. Assim, no falseacionismo dogmático a ciência avança através do constante falseamento de teorias com a ajuda da base empírica, ou seja, de fatos concretos.

Entretanto, Lakatos mostra que o falseacionismo dogmático é insustentável. Primeiro, porque não existe uma fronteira psicológica entre as proposições especulativas e as observacionais, uma vez que não existem sensações não impregnadas de expectativas. Segundo, não existe demarcação entre teorias fracas e base empírica forte, proposições são derivadas de proposições e não de fatos. Terceiro, o critério de demarcação do falseacionismo dogmático é inviável e se fosse adotado, todas as teorias da história da ciência seriam metafísicas uma vez que nenhum número finito de observações pode refutar de forma conclusiva uma teoria. Neste caso, haveria um completo e total ceticismo na ciência.



Já no falseacionismo ingênuo, a evolução da ciência ocorre de forma linear sendo guiada pelo falseamento de teorias e conseqüentemente sendo substituída por novas. Portanto, a honestidade para esse tipo de falseacionismo exige que se teste a teoria que seja falseável, rejeite as teorias que não podem ser falseadas e as falseadas.

Assim como no falseacionismo dogmático, no ingênuo se acredita que toda teoria científica tem uma base empírica com quem se relaciona, mas o abandono da teoria só deve ocorrer depois que a hipótese falseadora for bem corroborada, ou seja, quando a vidência contrária for verificada por um número determinado de vezes.

Isso corresponde a uma certa segurança do falseacionismo ingênuo em relação ao dogmático no que diz respeito ao descarte da teoria falseada. No entanto, essa teoria falseada pode sempre ser salva através de hipóteses auxiliares que não são expostas a testes, mas tratadas como não problemáticas.

Todavia, à medida que essa teoria for sendo salva, a teoria perde suas bases e se torna cada vez mais frágil, o que é um problema para o falseacionismo ingênuo. Modificar muito uma teoria pode ser sinal de que a mesma apresenta problemas e não está funcionando bem, de forma que essa teoria se torna uma séria candidata a uma pseudociência⁴⁹.

No caso do falseacionismo sofisticado uma teoria será aceita como científica se atender a dois critérios: se tiver um excesso de conteúdo empírico e parte desse excesso é verificada. Em outras palavras, uma teoria será científica se tiver um excesso corroborado de conteúdo empírico em relação a sua predecessora ou rival, de modo que essa teoria leva a descoberta de fatos novos. O primeiro critério pode ser observado de forma rápida através de uma análise lógica, mas o segundo pode levar um tempo não determinado, uma vez que só pode ser observado empiricamente.

Assim, uma teoria só deve ser abandonada se a teoria rival apresentar fatos novos, fatos improváveis ou mesmo proibidos por sua predecessora e se tais fatos

⁴⁹ Tipo de conhecimento não se utiliza do método científico, como o próprio nome sugere, trata-se de uma falsa ciência.



forem corroborados empiricamente, além de explicar tudo que sua rival consegue explicar. Isto é, a nova teoria deve ser mais geral que a sua predecessora.

No falseacionismo sofisticado, a teoria também pode ser salva por hipóteses auxiliares, do tipo *ad hoc*⁵⁰, por exemplo. Porém, diferente do falseacionismo ingênuo, essas hipóteses devem ser testadas com a nova teoria e com suas predecessoras de maneira que se possa verificar a mudança que foi produzida. Com efeito, a nova teoria será teoricamente e empiricamente progressiva. Caso contrário, a teoria será degenerativa. Isso confere um caráter histórico ao falseamento de teorias, o que não tinha no falseacionismo ingênuo.

No falseacionismo sofisticado, a teoria será falseada quando ela for superada por uma teoria com conteúdo corroborado maior. Contudo, não se pode afirmar que uma teoria seja científica de forma individual, mas a partir de uma série de teorias. Para o falseacionismo sofisticado, avaliar uma teoria como científica de forma isolada é cometer um erro de categoria. Além disso, espera-se que o abandono de uma série de teorias falseada seja de forma mais lento no falseacionismo sofisticado do que no ingênuo, porém mais seguro.

O falseacionismo sofisticado difere dos demais tipos de falseacionismo, uma vez que estes exigiam a confirmação da teoria com os fatos observados, enquanto que no sofisticado a exigência é a de que um conjunto de teorias leve a produção de fatos novos. Por outro lado, diferentemente do falseacionismo ingênuo, não há falseamento sem o surgimento de uma nova teoria mais bem corroborada, mesmo que a evidência contrária tenha sido verificada inúmeras vezes.

Assim, a ciência pode avançar sem necessariamente ser guiada pelas refutações, desde que se tenha uma teoria com um nível de corroboração maior, o que dispensa as refutações para que uma teoria seja considerada progressiva. Além disso, a transferência progressiva de problemas pode ocorrer também sem refutações e de forma muito rápida, de modo que uma teoria que já tenha sido superada por uma nova pode ser refutada muito tempo depois. Mais importante

⁵⁰ O temor *ad hoc* é utilizado quando se faz uma alteração na teoria após a observação para que se sustentem.



para o falseacionismo sofisticado do que as refutações, contra evidências ou anomalias é o processo de proliferação de teorias rivais.

Portanto, no falseacionismo sofisticado nenhuma teoria pode ter seus testes especificados de antemão e as contra-evidências sozinhas não derrubam uma teoria, antes é necessária uma teoria melhor. O falseacionismo metodológico, utilizado por Lakatos em seus programas de pesquisa é construído a partir do falseacionismo ingênuo e do sofisticado, como será visto na próxima seção.

Os Programas de Pesquisa de Lakatos

Para Lakatos, a ciência é um grande programa de pesquisa que se divide em outros programas menores, de modo que a história da ciência deve ser vista como a história dos programas de pesquisa e não de teorias isoladas⁵¹. O programa de pesquisa é definido como uma série de teorias na qual a teoria vigente possui um excesso corroborado de conteúdo empírico em relação sua predecessora.

Cada programa de pesquisa possui suas regras metodológicas que mostram quais caminhos de pesquisas devem ser evitados e quais caminhos devem ser desenvolvidos, é o que Lakatos denomina de heurística negativa e heurística positiva, respectivamente.

Todos os programas de pesquisa possuem um núcleo irreduzível e irrefutável por decisão metodológica de seus membros, o qual a heurística negativa proíbe direcionar a crítica a esse núcleo duro. Em outros termos, cada programa de pesquisa possui um conjunto de teorias ou hipóteses infalseáveis na perspectiva de Popper.

Em torno desse núcleo, cada programa de pesquisa deve criar um cinto de proteção com hipóteses auxiliares, cujo objetivo é suportar o impacto dos testes e ir se ajustando e reajustando ou até mesmo ser totalmente substituído para defender o núcleo. Portanto, as anomalias só devem conduzir a mudanças no cinto de proteção, não no núcleo. Ao contrário do núcleo, segundo Chalmers (1981) as

⁵¹ A metodologia lakatosina é construída de modo que o progresso científico seja entendido dentro de uma perspectiva histórica. Por isso, para Lakatos (1983) a filosofia da ciência, sem a história, é vazia. E a história da ciência, sem a filosofia, é cega.



hipóteses e teorias presentes no cinto de proteção podem ser falseadas e substituídas por outras melhores que são capazes de defender o núcleo.

A heurística negativa é responsável por defender o núcleo do programa de pesquisa e assim, evitando que o mesmo seja refutado, modificado e afetado por qualquer anomalia que possa ameaçar o núcleo.

Por outro lado, a heurística positiva tem por objetivo avaliar quais anomalias devem receber atenção especial no sentido que podem contribuir para desenvolver as variantes refutáveis do programa de pesquisa que podem resultar na sofisticação do cinto de proteção.

Portanto, a heurística positiva ordena quais anomalias merecem receber mais atenção, impedindo que o cientista se perca diante do número infinito de anomalias que surgem. Para isso, o cientista pode usar uma cadeia de modelos, sugeridos pelo programa de pesquisa, que simulam a realidade complexa. Dentro da heurística positiva, o cientista deve também desenvolver tais modelos considerando as regras que fazem parte do programa de pesquisa.

No entanto, o cientista não deve ter apego ao modelo adotado, uma vez que este está condenado a ser substituído durante o processo de desenvolvimento do programa. Isso mostra a irrelevância das refutações dentro do programa de pesquisa, de modo que Lakatos argumenta que as dificuldades dentro da heurística positiva serão mais formulações matemáticas do que empíricas. Portanto, a heurística positiva avança aos poucos deixando de lado as refutações, mas mantendo contato com a realidade a partir das verificações.

Todavia, as modificações realizadas no cinto de proteção pelas heurísticas não devem ser “*ad hoc*”, ou seja, as novas teorias ou hipóteses adicionais devem se permitir serem testadas individualmente, de modo que possam ser refutadas e falseadas. Com isso, se garante a prática da “boa ciência”, defendida por Lakatos.

Em suma, enquanto a heurística negativa se preocupa em defender o núcleo, a heurística positiva busca direcionar o desenvolvimento do programa de pesquisa através da construção de teorias adicionais, técnicas de mensuração matemáticas, de observação empírica de modo que o programa de pesquisa tenha um excesso de



conteúdo teórico e empírico em relação ao programa de pesquisa predecessor (LATSIS, 1976).

Se toda essa ação da heurística positiva e negativa resultar em uma transferência progressiva de problemas, o programa será bem sucedido, mas será considerado mal sucedido se conduzir a uma transferência degenerativa de problemas. O que se conceitua como transferência progressiva de problemas é o fato do programa de pesquisa não apenas explicar fenômenos passados, mas também prever fenômenos futuros. Além disso, se essas previsões forem confirmadas empiricamente, estamos diante de um programa de pesquisa empiricamente progressivo. Por outro lado, se as ações das heurísticas positiva e negativa resultarem em modificações no cinto de proteção que apenas explique os fenômenos passados ou as anomalias encontradas, Lakatos denomina esse programa como estagnado ou degenerativo.

Com efeito, em uma competição entre esses dois tipos de programas, os empiricamente progressivos superam seus rivais estagnados. Um programa de pesquisa supera seu concorrente quando consegue gerar um excedente teórico e empírico superior ao seu rival, de maneira que se torna um programa de pesquisa mais abrangente. Em outras palavras, quando prediz progressivamente tudo que seu concorrente prediz e alguns fatos adicionais.

Não obstante, não existem experimentos ou observações que podem sozinhos acabar com um programa de pesquisa, mas trata-se de um processo lento que permite muitas vezes ao cientista trabalhar nos dois programas rivais. Com efeito, o abandono de um programa de pesquisa só deve ocorrer quando existir um outro programa melhor. Quando um programa de pesquisa é derrotado por outro, os cientistas racionalmente preferem trabalhar em um programa de pesquisa vencedor, uma vez que este lhes possibilita obter novas descobertas⁵². Portanto, a rivalidade entre os programas de pesquisas é o que move a ciência e para Lakatos, isso é um processo histórico e racional⁵³.

⁵² Todavia, um programa de pesquisa que foi superado por seu rival pode se recuperar e se tornar um programa progressivo, por isso, é melhor falar em arquivamento do programa de pesquisa do que em eliminação.

⁵³ Diferentemente de Kunh, onde se tratava de um fenômeno da psicologia social.



Cabe ressaltar ainda, que a substituição de um programa de pesquisa por outro independe da falseabilidade, mas da existência de programas de pesquisas rivais em que um desses programas passa em algum momento a apresentar excesso de conteúdo empírico e teórico com relação aos demais. Além disso, a metodologia lakatasiana considera a capacidade de previsão um melhor critério de demarcação de uma “boa ciência” do que a possibilidade de falseamento. Por outro lado, segundo Backhouse (1994), os programas de pesquisas progressivos não existem de forma isolada porque coexistem programas rivais que estão sempre buscando obter um conteúdo teórico e empírico maior que seu rival.

O Programa de Pesquisa Keynesiano

Segundo Backhouse (1994) foi na década de 1980 que a metodologia de Lakatos passou a ter maior espaço na ciência econômica, resultando em um grande número de trabalhos discutindo a aplicação dos programas de pesquisa na economia. Com efeito, surge o debate sobre a importância do método lakatasiano na teoria econômica⁵⁴ e sua aplicabilidade na economia⁵⁵.

A defesa da aplicabilidade dos programas de pesquisas de Lakatos ocorre em torno da possibilidade de mudar o cinto de proteção e as heurísticas do programa sem abandonar a teoria como um todo. Isto é, quando se observa fatos do mundo real que não condizem com a teoria, suas hipóteses auxiliares podem ser modificadas para acomodar essa anomalia e manter preservado o programa de pesquisa.

Já Hausman (1992) enfatiza a discordância entre os economistas sobre o que seria o núcleo duro de um programa de pesquisa na ciência econômica, de forma que essa ausência de consenso torna frágil a aplicabilidade da metodologia de Lakatos na economia. Essa discordância se deve ao fato de que o programa de pesquisa na economia se adequa aos problemas econômicos e, conseqüentemente, essa adequação leva a uma mudança em seu núcleo duro. Dessa forma, se produz uma diversidade de programas de pesquisas no conceito lakatasiano e cada um com

⁵⁴ Vide Hausman (1994).

⁵⁵ Vide Gonzalez (2014).



seu núcleo duro, quando na verdade são apenas programas antigos adaptados a uma nova anomalia.

Por um lado, essa é a crítica mais dura, uma vez que o núcleo duro não pode ser modificado e, por isso, sua aplicabilidade na economia resulta em um grande número de programas de pesquisas. Por outro lado, essa proliferação de programas de pesquisas é o que permitiu a o avanço da ciência econômica, se considerarmos a economia como um grande programa de pesquisa formado por esses programas menores e assim como fez Lakatos, a história da ciência econômica deve ser vista como a história desses programas de pesquisa. Assim, embora difícil a aplicabilidade da metodologia de Lakatos à economia, ela é possível e é o que se pretende fazer a teoria keynesiana a partir de agora.

Antes da revolução keynesiana na economia, o programa de pesquisa dominante era o clássico. O núcleo duro deste programa se resume a parte metafísica da teoria, como agente racional, preferências constantes, escolhas racionais, individualismo, ausência de assimetria de informações, perfeita mobilidade dos fatores, ausência de incerteza, maximização do lucro, conhecimento perfeito, independência de decisão, mercado perfeito e dentre outros pressupostos que se não forem formulados de forma fraca, tornam-se facilmente refutáveis e, portanto, falsos a priori⁵⁶.

A heurística positiva do programa consistia em encaminhamentos simples, como dividir os mercados em produtores e consumidores, definir a estrutura de mercado, estabelecer as condições *ceteris paribus* relevantes, criar condições do tipo ideal dos pressupostos comportamentais para obter resultados precisos, traduzir a situação em um problema extremo para em seguida analisar as condições de primeira e segunda ordem, análise das condições de equilíbrio a partir de estáticas comparativas e dentre outras⁵⁷.

Todavia, o programa de pesquisa clássico fracassou em explicar os acontecimentos ocorridos após a crise de 1929, uma vez que não considerava a possibilidade de ocorrência de desemprego involuntário e a subutilização da

⁵⁶ Vide Latsis (1972), Blaug (1975) e Weintraub (1985).

⁵⁷ Vide Latsis (1972) para uma aplicação dos programas de pesquisa a teoria clássica e Blaug (1975) para uma crítica a essa aplicação.



capacidade produtiva. Por outro lado, em 1936 Keynes publicou a “Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda”, livro que revolucionaria a teoria econômica, rompendo com o programa de pesquisa anterior.

No entendimento de Keynes, o programa de pesquisa clássico tinha pouca aderência empírica, uma vez que seus modelos não refletiam características do mundo real. Segundo Keynes (1936, pag. 3), “as características do caso especial suposto pela teoria clássica não são aquelas da sociedade econômica em que vivemos realmente, resultando que seu ensinamento é enganoso e desastroso, se tentarmos aplicá-lo aos fatos da experiência”.

Na Teoria Geral, (doravante TG), Keynes demonstra um conceito que foi capaz de explicar as consequências da Grande Recessão, o princípio da demanda efetiva. Sendo a oferta agregada igual a demanda agregada, na teoria clássica todo equilíbrio é um equilíbrio de pleno emprego e, portanto, não existe desemprego involuntário. Keynes mostra que o equilíbrio com pleno emprego é uma possibilidade distante, de modo que há uma tendência de insuficiência de demanda efetiva para alcançar uma situação em que não se tenha desemprego involuntário.

Entendido dessa forma, o programa de pesquisa keynesiano explica ao mesmo tempo o equilíbrio de longo prazo do programa antecessor e outros equilíbrios não explicados pelo mesmo e assim, o torna um programa de pesquisa particular dentro de um programa mais geral, o keynesiano.

Na TG o nível de emprego da economia é determinado no mercado de trabalho pela interação entre a oferta e demanda por trabalhadores e, conseqüentemente, determina-se o salário real. A oferta de trabalho será definida a partir do produto marginal do trabalho e sua desutilidade marginal. Considerando o salário real, tanto os trabalhadores quanto as empresas tomam suas decisões de ofertar e demandar uma determinada quantidade de trabalho. Contudo, além do desemprego voluntário e friccional, na teoria keynesiana existe a possibilidade de desemprego involuntário, algo inexistente no programa clássico.

Assim, Keynes aceita o pressuposto da teoria clássica de que o salário é igual ao produto marginal do trabalho, mas não o segundo postulado por não ser



compatível com a possibilidade de desemprego involuntário⁵⁸. O nível de emprego é determinado apenas pelo lado da firma, considerando suas expectativas no que diz respeito a oferta e demanda agregadas da economia. Em outras palavras, Keynes define a oferta e demanda agregadas em termos expectacional, que resulta da expectativa de um produto sobre o qual as firmas contratam uma certa quantidade de trabalho, esperando obter uma receita.

Dessa forma, é possível existir trabalhadores dispostos a aceitar o salário nominal vigente, mas que não serão empregados devido ao estado das expectativas dos empresários. Portanto, se a oferta de trabalho for maior que o nível de emprego em um determinado equilíbrio de demanda efetiva, que corresponde a um produto expectacional, se tem a existência de desemprego involuntário.

Já no mercado monetário de Keynes não é o mesmo mercado do programa anterior. No programa de pesquisa clássico, a moeda é apenas um meio de troca em um contexto de um sistema bancário precário e que não interfere nas decisões dos agentes⁵⁹, sendo por isso denominada de neutra na teoria clássica.

Diferentemente do programa clássico, a análise de Keynes é realizada em uma economia monetária na qual a moeda não é neutra, mas um instrumento que impacta nos gastos dos agentes econômicos e, portanto, sobre o produto e emprego da economia. Destarte, Keynes propõe uma ruptura com esse mundo clássico e ao mesmo tempo sugere sua substituição por um mundo mais real, por uma economia monetária. Portanto, Keynes coloca um fim na dicotomia entre o setor real e o setor monetário da economia.

A moeda passa a ser um ativo em que o agente econômico pode transportar riqueza ao longo do tempo, cuja liquidez pode dar um prêmio a quem possuí-la. Keynes cita três motivos para se manter moeda em sua forma líquida: i) motivo transação, para atender as operações correntes; ii) motivo precaução, para cobrir as

⁵⁸ O segundo postulado da teoria clássica diz que a utilidade do salário é igual à desutilidade marginal de terminado volume de emprego. Esse postulado é compatível com a possibilidade de desemprego voluntário e friccional, mas não com o desemprego involuntário.

⁵⁹ No máximo, pode ocorrer uma otimização intertemporal, que permite ao agente consumir no presente ou futuro considerando a taxa de juros nesse processo de decisão.



despesas não programadas; e iii) motivo especulação, com o propósito de obter lucros no mercado.

No que diz respeito a taxa de juros, Keynes mostra que Ricardo e seus seguidores não deram a importância ao sistema bancário e sua capacidade de terminar a taxa de juros, mesmo em um contexto de longo prazo. A taxa de juros real é o resultado da interação entre a curva de demanda por investimento e a curva de oferta de poupança.

A taxa de juros é uma das variáveis importantes para se entender o princípio da demanda efetiva e em que Keynes começa a se diferenciar do programa clássico. Neste programa, acreditava-se na existência de forças atraindo a taxa de juros real para a taxa de juros natural e única de equilíbrio de longo prazo. Por outro lado, a taxa de juros natural de equilíbrio de longo prazo em Keynes não é única e passa a ser determinada pelo mercado ou pela taxa de juros nominal, abrindo a possibilidade de inúmeros equilíbrios de longo prazo⁶⁰.

Sendo assim, Keynes inverte a causalidade entre taxa de juros e a eficiência marginal do capital, isto é, na perspectiva keynesiana a taxa de juros determina a eficiência marginal do capital de modo que a moeda passa a ter importância, sendo a demanda por moeda uma das variáveis que determinam a taxa de juros⁶¹, ou seja, a preferência pela liquidez em termos keynesianos. A taxa de juros é um fenômeno monetário enquanto a moeda é um fenômeno real, tendo impactos na economia tanto no curto quanto no longo prazo.

Keynes define a eficiência marginal do capital como a relação entre o rendimento esperado de um bem de capital e o seu preço de oferta, ou seja, a razão entre a receita provável de mais uma unidade de capital e o seu custo de produção. Nessa definição, Keynes utiliza o princípio clássico dos rendimentos decrescentes, de modo que a eficiência marginal do capital tende a diminuir consoante ao aumento do investimento. Isso ocorre por dois motivos: i) quanto maior a oferta do bem do capital, menor será sua receita esperado; ii) o aumento da produção do bem de

⁶⁰ Vide Keynes (1936, pag. 242) e Robinson (1966) sobre a possibilidade de múltiplos equilíbrios de longo prazo.

⁶¹ Vide Kregel (1976).



capital, aumenta seu custo de produção, elevando seu preço de oferta, conseqüentemente, reduzindo a eficiência marginal do capital.

Diante disso, o investimento ocorrerá até o ponto em que a eficiência marginal do capital for pelo menos igual a taxa de juros ou que o preço de demanda do investimento seja igual ao preço de oferta do capital. Aumentar a produção além do ponto de demanda efetiva sem uma queda da taxa de juros ou um aumento na eficiência marginal do capital, não cria mais demanda agregada conforme anunciado pela lei de Say, mas gera perdas decorrentes de preços de demanda abaixo dos preços de oferta no longo prazo⁶². Em uma economia monetária, a taxa de juros estabelece o padrão que a eficiência marginal do capital deve alcançar para que o capital seja novamente produzido, determinando o nível de investimento, o nível de emprego e da produção⁶³.

Além da taxa de juros, a eficiência marginal do capital é determinada pelas expectativas dos agentes em relação ao retorno do seu capital. Neste sentido, a incerteza é uma variável que pode desestabilizar as expectativas dos empresários e que na economia monetária de Keynes se encontra presente de forma generalizada. Desse modo, o cálculo racional presente nos pressupostos do programa anterior, deixa de fazer sentido⁶⁴.

Segundo Keynes, as expectativas acerca dos rendimentos futuros do bem de capital é fundamental para a continuidade e estabilidade da economia. Keynes já havia desenvolvido o conceito de incerteza no “*Treatise on Money*”, sendo entendida como uma questão de informação e no estado de confiança que essa informação gera na tomada de decisões. Portanto, as expectativas são o resultado do grau de confiança que os agentes construíram com base nas informações que possuem derivada da observação prática dos mercados e da psicologia dos negócios.

Essas expectativas permitem aos agentes econômicos interrelacionarem o presente com o futuro e sendo a produção intertemporal, tais expectativas determinam o nível de investimento e, conseqüentemente, de emprego em uma economia de mercado. O grau de confiança depende da observação empírica dos

⁶² Vide Pasinetti (1997).

⁶³ Vide Keynes (1936, pag. 222).

⁶⁴ Sobre as expectativas e a incerteza, vide Shackle (1967).



mercados e da psicologia dos negócios. O reconhecimento de que em um mundo incerto, as expectativas podem ser frustradas é considerada por muitos⁶⁵ como a maior contribuição de Keynes para a teoria econômica.

Em relação ao mercado de bens keynesiano, Keynes deixa de lado o critério clássico de maximização da satisfação ou utilidade diante de uma restrição orçamentária e passa a mensurar o consumo em termos agregados. A relação do consumo com a renda é demonstrada na propensão marginal a consumir, isto é, pela parte da renda que os agentes econômicos pretendem utilizar para consumo.

Keynes definiu sua função de consumo como determinada por fatores objetivos e subjetivos⁶⁶, de modo que o consumo agregado passou a ser explicado pela função consumo de Keynes ou então qualquer outra explicação passou a ter alguma propriedade keynesiana contida nela. Assim, diante da Lei Psicológica Fundamental, Keynes mostra que o consumo tende a aumentar de acordo com o aumento da renda, mas em uma proporção menor. Do mesmo modo, uma queda na renda não provoca uma queda no consumo de mesma magnitude.

Se ocorrer uma queda do emprego e, portanto, da renda agregada além de certo nível, o consumo pode ser maior que a renda. Isso se deve ao fato de que em situações de recessão, os indivíduos passam a utilizar suas reservas acumuladas e o governo pode cair em um déficit orçamentário ou fornecer auxílio desemprego. Com efeito, a função consumo keynesiana tende a ser estável, o que significa que o aumento do emprego só pode ocorrer com o aumento do investimento.

Não obstante, um aumento do investimento tende a aumentar a renda agregada em proporção maior ao valor que foi investido, isto se deve ao que Keynes denominou de efeito multiplicador dos gastos. Isso ocorre porque uma economia operando abaixo do pleno emprego, o aumento do investimento provocará uma série de encadeamentos e sucessivos gastos em outros setores da economia, de modo que o resultado final sobre a renda agregada será maior que o valor do investimento realizado inicialmente.

⁶⁵ Vide Kregel (1976), Shackle (1976).

⁶⁶ Os fatores objetivos são as variações na renda, diferença entre renda e renda líquida, política fiscal, dentre outros. Já os motivos subjetivos são precaução, previdência, cálculo, melhoria, independência, dentre outros mencionados por Keynes no cap. 9 da Teoria Geral.



Na TG, Keynes sugere que o desemprego poderia desaparecer se o governo enterrasse dinheiro em garrafas usadas e deixasse à iniciativa privada a tarefa de desenterrar novamente, de modo que com a ajuda das repercussões a renda real seria maior do que era anteriormente.

Todavia, o tamanho do efeito multiplicador depende das propensões marginais a consumir e a poupar, visto que em cada etapa do efeito multiplicado uma parte da renda gerada é gasta em consumo e outra parte é poupada. Assim, quanto maior a propensão a consumir e menor a propensão a poupar da coletividade, maior tende a ser o efeito multiplicador sobre a renda agregada e, portanto, sobre o emprego.

Assim, o núcleo duro keynesiano se torna o novo núcleo duro da economia e o seu cinto de proteção envolve hipóteses auxiliares como a função consumo, o multiplicador keynesiano, o conceito de gastos autônomos e a demanda especulativa por moeda. No núcleo duro do programa keynesiano também se encontra o problema da agregação, de modo que as relações agregadas são o resultado dos comportamentos individuais de grande parte dos agentes, de forma que uma função macroeconômica deve combinar hipóteses sobre o comportamento individual e hipóteses sobre o comportamento agregado.

Já a heurística positiva, apontava para a contabilidade da renda nacional, a estimativa da função consumo e do multiplicador. Diversos autores passaram a contribuir dentro da heurística positiva, programa de pesquisa keynesiano passou a ser desenvolvido por outros autores, como Joan Robinson, Harrod, Hicks, Samuelson, Domar, Duesenberry, etc., constituindo outras escolas com o pensamento keynesiano, como os pós-keynesianos que são considerados os mais fieis às teorias inicialmente expostas por Keynes. Essa adoção e conversão de novos economistas ao programa keynesiano é característico na metodologia de Lakatos, uma vez que os economistas desejam trabalhar em um programa progressivo⁶⁷.

Por outro lado, a heurística negativa e o cinto de proteção do programa keynesiano estão preocupados em responder as críticas do programa clássico, como de que a teoria de Keynes depende da rigidez de preços, de que ela não se aplica ao

⁶⁷ Embora Blaug (1975), considera essa conversão apenas parcial.



longo prazo, a inviabilidade de manter uma demanda efetiva aquecida por um longo período de tempo devido a possibilidade de déficits orçamentários, o papel da inflação nas expectativas dos agentes econômicos, etc.

Destarte, o programa de pesquisa de Keynes incorpora fatos explicados e não explicados pelo programa clássico e, portanto, contendo um excesso de conteúdo teórico em relação ao programa antecessor. Ou seja, o programa keynesiano se configura mais progressivo no conceito de Lakatos, uma vez que colocou em discussão postulados que até então não faziam parte do programa de pesquisa clássico. Além desses postulados, Keynes sugeriu algumas políticas econômicas para enfrentar os problemas econômicos da época, uma aplicação de sua teoria que seria colocada em prática nos anos seguintes a TG, confirmando as previsões de Keynes de maneira que a teoria keynesiana também pode ser considerada empiricamente progressiva no sentido de Lakatos.

Em suma, a grande contribuição de Keynes à economia foi mostrar que a interferência nos mecanismos de mercado pode ser necessária em algumas situações, dado que a economia se mostrou relativamente instável quando guiada apenas pelas forças do mercado. Com efeito, Keynes mostra que o Estado é fundamental para o êxito do sistema capitalista, tendo funções que para alcançar e manter o pleno emprego através da geração de demanda efetiva.

Não obstante, Keynes parte de conceitos do programa de pesquisa dominante, os quais a maioria dos economistas estava familiarizada, o que facilitou o entendimento de sua teoria. Assim, Keynes aceita o pressuposto da teoria clássica de que o salário é igual ao produto marginal do trabalho, mas não o segundo postulado por não ser compatível com a possibilidade de desemprego involuntário. Keynes também rejeita a flexibilidade de preços e salários, o que garantia o pleno emprego no programa dominante. Em Keynes, não há nenhum mecanismo que garanta um equilíbrio de demanda efetiva seja um equilíbrio de pleno emprego⁶⁸. Na Teoria Geral, a causa da insuficiência de demanda em uma economia *laissez-faire* é uma taxa de juros superior a eficiência marginal do capital, que inviabiliza um nível de investimento compatível com o pleno emprego. Portanto, os ciclos econômicos é

⁶⁸ Vide Harrod (1939, pag. 69) sobre esse ponto.



uma preocupação de Keynes, mas também se trata de uma análise de equilíbrio de longo prazo na qual a trajetória de crescimento da economia flutua, existindo múltiplos equilíbrios de longo prazo, incluindo o equilíbrio de pleno emprego do programa clássico⁶⁹.

Considerações Finais

A discussão em torno do falsificacionismo de Popper (2004), segundo Hands (1993), ocorre em dois pontos fundamentais. Primeiro, os metodólogos econômicos consideram o falsificacionismo como o método correto nas ciências naturais. Segundo, a teoria econômica falha quando julgada por esses mesmos padrões.

Keynes realizou uma verdadeira revolução na teoria econômica em seu período, substituindo postulados e rejeitando princípios básicos com o objetivo de construir uma teoria geral na qual elaborou fundamentos lógicos que negavam a lei de Say e se relacionava mais próxima com uma economia real.

Diferentemente do programa clássico, Keynes procurou trabalhar com os agregados macroeconômicos e ao mesmo tempo reduziu toda a economia a três mercados que estão interrelacionados: mercado de bens, monetário e de trabalho. Ao resumir a economia nesses três mercados, Keynes não desprezou todos os pressupostos do programa de pesquisa clássico, mas apoiou-se nos conceitos de equilíbrio geral, concorrência perfeita⁷⁰ e estática comparativa. A exceção foi o mercado de trabalho, o qual considerou inerentemente imperfeito.

Além disso, a análise da economia em Keynes é concentrada no curto prazo, deixando o longo prazo que era o principal foco da teoria clássica a uma possível estagnação secular, algo pouco provável na teoria keynesiana. Uma terceira mudança em relação ao programa clássico, diz respeito ao ajuste da economia que

⁶⁹ Segundo Davidson (XXX), Keynes adota o conceito de equilíbrio de Marshal, que tomou emprestado da física e entendia que o equilíbrio como um balanço de forças endógenas mantendo o campo de estudo em repouso. Assim, um equilíbrio com desemprego involuntário é possível, uma vez que não há forças endógenas do livre mercado que mudaria automaticamente o balanço de forças do mercado alterando a posição de equilíbrio, mesmo diante de preços perfeitamente flexíveis.

⁷⁰ A hipótese de concorrência perfeita não é necessária em Keynes (1973, pag. 400), este mesmo admitiu que se tivesse assumido a hipótese de concorrência imperfeita, a explicação do desemprego involuntária teria sido mais fácil.



passa a ser entendida como mudanças nas condições econômicas a produção e não mais sobre os preços. Assim, tudo isso afetou não apenas o cinturão protetor, mas o próprio núcleo duro do programa clássico.

No entanto, o programa de pesquisa keynesiano continha fatos novos, mas será que era um programa progressivo no sentido de Lakatos? A resposta é sim, uma vez que se tinha novas previsões sobre fatos presentes do período, sendo a tendência crônica das economias de mercado competitivas em gerar desemprego.

Em suma, pode-se enumerar pelo menos quatro grandes contribuições de Keynes a teoria econômica, ausentes no programa de pesquisa clássico. Primeiro, a explicação do princípio da demanda efetiva e a necessidade de um agente regulador para a solução de problemas do sistema capitalista. Segundo, a relação entre taxa de juros e demanda por moeda. Terceiro, a construção da função consumo e do conceito de propensão marginal a consumir. Quarto, o papel da incerteza na formação das expectativas e na eficiência marginal do capital. Além disso, a preocupação com o longo prazo do programa anterior foi totalmente rejeitada por Keynes, que concentrou sua análise no curto prazo.

A principal crítica metodológica feita a macroeconomia de Keynes, diz respeito ao problema da agregação, dado a ausência de uma derivação explícita a partir de situações de otimização para as equações macroeconômicas comportamentais. Segundo Tobin (1986), microfundamentos era a palavra de ordem contra a teoria keynesiana e toda a macroeconomia do período, o que levou ao surgimento de uma nova macroeconomia baseada de forma clara na ideia de racionalidade individual. Essa nova macroeconomia substituiu o programa de pesquisa de Keynes, de modo que os microfundamentos passaram a ser essenciais para publicações em revistas especializadas. No entanto, existem inúmeras críticas ao agente representativo no qual é construída toda essa nova macroeconomia, mas que não cabe ao escopo desse *paper*.

Todavia, embora a contribuição de Keynes para a teoria econômica seja fonte de inúmeras críticas, não se pode negar a sua importância para a ciência econômica



constituindo um novo ramo, a macroeconomia⁷¹. A economia não foi mais a mesma depois de Keynes.

Referências Bibliográficas

- BACKHOUSE, R. E. The Lakatosian legacy in economic methodology. In: BACKHOUSE, R. E. (ed.). *New Directions in Economic Methodology*. London: Routledge, 1994.
- BLAUG, M. Kuhn versus Lakatos, or paradigms versus research programmes in the history of economics. *History of Political Economy*, v. 7, n. 4, p. 399-433, 1975.
- CHALMERS, A. F. *O que é ciência afinal?* São Paulo: Brasiliense, 1991.
- CHICK, V. *Macroeconomia Após Keynes*. Forense Universitária, Rio de Janeiro: 1993.
- COATS, A. W. (1969). Is there a structure of scientific revolutions in economics?. *Kyklos*, 22(2), 289-296.
- DILLARD, D. *A Teoria Econômica de John Maynard Keynes*. Livraria Pioneira Editora, São Paulo: 1986.
- FEYERABEND, P.K. *Against method: outline of an anarchistic theory of knowledge*. Atlantic Highlands, NJ: Humanities Press, 1975. [Tradução para o português: *Contra o método*. Editora UNESP, 2007].
- FRIEDMAN, M. (1953). *Essays in positive economics*. University of Chicago press.
- GONZALEZ, Wenceslao J. Lakatos's approach on prediction and novel facts. **Theoria. Revista De Teoría, Historia Y Fundamentos De La Ciencia**, v. 16, n. 3, p. 499-518, 2001.
- GONZALEZ, Wenceslao J. The evolution of Lakatos's repercussion on the methodology of economics. **HOPOS: The Journal of the International Society for the History of Philosophy of Science**, v. 4, n. 1, p. 1-25, 2014.
- GORDON, D. F. (1965). The role of the history of economic thought in the understanding of modern economic theory. *The American Economic Review*, 55(1/2), 119-127.
- HANDS, D. W. (2001). *Reflection without rules: economic methodology and contemporary science theory*. Cambridge University Press.

⁷¹ Vide Chick (1993).



- HANDS, D. W. (1993). Popper and Lakatos in economic methodology. In: GUSTAFSSON, B.; KNUDSEN, C.; USLAKI, M. (ed.). *Rationality, institutions and economic methodology*. Routledge, 1993.
- Harrod, R. (1939). Na essay in dynamic theory. In: *Economic Journal*, v. 49, 1939.
- HAUSMAN, D. Kuhn, Lakatos and the character of economics. In: BACKHOUSE, R. E. (ed.). *New Directions in Economic Methodology*. London: Routledge, 1994.
- HOOVER, K. D. Why does methodology matter for economics? *The Economic Journal*, v. 105, n. 430, p. 715-734, 1995.
- Keynes, J. M. (1930). *A treatise on Money*. Londres, Macmillan, 1930.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and Money*. Nova York, Harcourt, 1936.
- KREGEL, Jan A. Economic methodology in the face of uncertainty: the modelling methods of Keynes and the Post-Keynesians. **The Economic Journal**, v. 86, n. 342, p. 209-225, 1976.
- KUHN, T. S. *A estrutura das revoluções científicas*. 3ª edição. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- LAKATOS, I. *History of science and its rational reconstructions*. Springer Netherlands, 1971. [Tradução para o português: *História da ciência e suas reconstruções racionais*. Lisboa: Edições 70, 1978].
- LAKATOS, I. *La metodología de los programas de investigación científica*. Madrid: Alianza Editorial, 1983.
- LAKATOS, I. O falseamento e a metodologia dos programas de pesquisa científica. In: LAKATOS, I; MUSGRAVE, A. (orgs.). *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento*. São Paulo: Editora Cultrix, p. 109-243, 1979.
- LAKATOS, Imre; FEYERABEND, Paul. For and against method. In: **For and Against Method**. University of Chicago Press, 2010.
- LAKATOS, I; MUSGRAVE, A. (orgs.) (1979). *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento*. Trad. Octávio Mendes Cajado. São Paulo: Cultrix, 1979.
- LATSIS, S. J. Situational determinism in economics. *The British Journal for the Philosophy of Science*, v. 23, n. 3, p. 207-245, 1972.
- LATSIS, S. J. A research programme in economics. In: LATSIS, S. J. *Method and appraisal in economics*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 1-42, 1976.



MOTTERLINI, Matteo et al. Reconstructing Lakatos a Reassessment of Lakatos' Philosophical Project and Debates with Feyerabend in Light of the Lakatos Archive. 2001.

PASINETTI, Luigi Lodovico. The principle of effective demand. 1997.

POPPER, K. R. A lógica da pesquisa científica. Editora Cultrix, 2004.

ROBINSON, Joan. The Long-Period Theory of Employment. In: **An Essay on Marxian Economics**. Palgrave Macmillan, London, 1966. p. 29-34.

SHACKLE, George Lennox Sharman. **The years of high theory: invention and tradition in economic thought 1926-1939**. Cambridge university press, 1967.

WARD, B. (1972). *What's wrong with economics?*. Springer.

WEINTRAUB, E. R. Appraising general equilibrium analysis. *Economics & Philosophy*, v. 1, n. 1, p. 23-37, 1985.

WEISS, M. (2002). The best way to do economics: moves and countermoves in the history of economic methodology. *Texto de Discussão da Duke University. Durham*.