

Sobre a Noção Schumpeteriana de Progresso na Ciência Econômica

Marcos Fernandes Gonçalves da Silva

Professor da EAESP/FGV-SP

RESUMO

O objetivo deste artigo é mostrar que a noção schumpeteriana do progresso da ciência econômica é instrumentalista. Shionoya (1990) estabelece as ligações básicas entre o instrumentalismo de Mash e o instrumentalismo epistemológico de Schumpeter. Todavia, o autor sugere que deveria ser estudada a relação entre o instrumentalismo e o progresso da ciência em Schumpeter. Ele sugere ainda que se busque nova luz a respeito do tema nos trabalhos posteriores do economista em história da ciência econômica. Este artigo tentará avançar a fronteira do conhecimento (em História do Pensamento Econômico e Epistemologia) neste sentido, isto é, procurando explicitar a natureza do progresso da economia para Schumpeter. Em primeiro lugar, será abordada a distinção schumpeteriana entre visão e análise e o papel negativo da ideologia dentro da ciência e de seu progresso. Posteriormente, será examinada basicamente, a primeira parte da Análise da História da Economia, onde será apontada a forte influência de Mach sobre a noção da economia de Schumpeter.

PALAVRAS-CHAVE

Schumpeter, progresso da economia, instrumentalismo epistemológico, história da ciência econômica

ABSTRACT

The objective of this paper is to show that the schumpeterian notion of progress of the economic science is instrumentalist. Shionoya (1990) establishes the basic connections between Mach's instrumentalism and the schumpeterian epistemological instrumentalism. However, the author suggests that should be studied the relationship between the instrumentalism and the progress of the science in Schumpeter. He suggests that new light must be looked for regarding the theme in the Austrian economist's posterior works in history of the economic science. This article will try to advance the border of the knowledge (in History of the Economic Thought and Methodology) in this sense, that is, seeking explanations on the nature of the progress of economics for Schumpeter. In first place, I will approach the schumpeterian distinction between vision and analysis and the negative role of the ideology inside of the science and of its progress. Later on, I will analyze the first part of History of the Economic Analysis. Basically I am going to indicate the strong influence of Mach on Schumpeter's notion of progress of economics.

KEY WORDS

Schumpeter, progress of economics, epistemological instrumentalism, history of the economic science

“Schumpeter had fully fallen for Mach (...)”

F. A. Hayek, comentando acerca da profunda influência de Ernst Mach sobre ele, Schumpeter, e sobre todo o círculo científico-intelectual da Viena no início do século.¹

INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é mostrar que a noção schumpeteriana de progresso da ciência econômica é instrumentalista. Em um artigo relativamente recente, Yuichi Shionoya estabelece as ligações básicas entre o instrumentalismo machiano e o convencionalismo francês de Poincaré e Duhem e a epistemologia instrumentalista de Schumpeter. (SCHIONOYA, 1990) No entanto, o próprio autor explicita que se deve estudar a relação entre o instrumentalismo e o progresso da ciência em Schumpeter, já que no referido artigo ele basicamente se circunscreve à WHT.² Sugere ainda que se busque nova luz a respeito do tema nos trabalhos posteriores do economista austríaco em história da ciência econômica. Segundo o referido autor:

“Com base na teoria darwiniana da evolução por seleção natural, Mach mencionou um tipo de adaptação biológica de pensamentos ou de hipóteses científicas aos fatos. As funções cognitivas da mente humana, acreditava ele, estavam sujeitas a um crescimento gradual e quando os pensamentos enquanto criações da mente humana estão bem adaptados aos fatos nós temos uma teoria bem-sucedida. Desta forma, as teorias [evoluem] como consequência da sobrevivência biológica dos pensamentos. A epistemologia biológica de Mach pode ser vista como uma organização do processo histórico da atividade científica na qual a ciência, concebida em termos de fenomenalismo e instrumentalismo, é realmente um resultado da seleção natural

1 HAYEK (1994, p. 49). Este trabalho foi publicado no início de 1994 e é um documento de história oral. A citação acima foi retirada de um dos depoimentos orais.

2 As abreviações aqui adotadas são HEA - *History of Economic Analysis* (1954) e WHT - *Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie* (1908).

ou da adaptação aos fatos. Dado que Schumpeter em Wesen [WHT] não se preocupa com a história da economia [economics] nós encontramos aqui pouca influência do biologicismo de Mach. Porém, a história da economia foi uma preocupação maior de Schumpeter e suas obras subsequentes sobre o tema eu apenas sugiro aqui indicam a influência de Mach (...).”(SCHIONOYA, 1990, p. 199)

O artigo tentará avançar a fronteira do conhecimento (em História do Pensamento Econômico e Epistemologia) neste sentido, isto é, procurando explicitar a natureza do progresso da economia para Schumpeter.

Em primeiro lugar, abordarei a distinção schumpeteriana entre visão e análise e o papel (negativo) da ideologia dentro da ciência e de seu progresso. Posteriormente, analisarei basicamente a primeira parte de HEA, onde indicarei a forte influência de Mach e dos outros físicos-filósofos citados sobre sua noção de progresso da economia de Schumpeter.

Pode-se resumir o cerne deste artigo da forma que segue. Para o instrumentalismo schumpeteriano, as teorias não possuem valor cognitivo, isto é, são meros instrumentos descritivos.³ Por esta razão elas podem ser ordenadas e comensuráveis num determinado instante de tempo de acordo com o princípio da economia de pensamento, isto é, levando-se em consideração a capacidade de economizar pensamento das teorias enquanto aparatos de descrição de fenômenos. O princípio aparece como um algoritmo usado para avaliar e ordenar as teorias já reduzidas a um denominador comum. Desta forma pode-se escolher entre teorias usando-se uma medida invariável.

Por outro lado, as visões e as ideologias são variáveis incomensuráveis num mesmo instante do tempo e ao longo do tempo; o mesmo vale para a metafísica e os sistemas morais. Mas para o instrumentalismo schumpeteriano, onde as teorias são reduzidas a frios aparatos descritivos, elas não sofrem as restrições das ideologias e das visões: uma teoria é comparável a um machado (um instrumento, uma ferramenta) e um machado pode ser mais ou menos eficiente, não cabendo aqui nenhuma avaliação valorativa-normativa.

Ao longo do tempo, portanto, as teorias evoluem de acordo com um processo de adaptação, e a história da ciência pode ser racionalizada e ordenada em função de seu progresso estritamente instrumental. Como mostrarei, o princípio machiano

3 Para maiores detalhes acerca do instrumentalismo machiano e schumpeteriano ver SILVA (1993).

da economia de pensamento é importante, dentro da visão schumpeteriana do progresso da ciência, pois possibilita a racionalização da história da economia em função de um critério que despreza o valor cognitivo, moral ou ideológico das teorias e apenas leva em conta a dimensão descritiva (e não explicativa causal) das mesmas.

As influências de Poincaré e Duhem aparecem respectivamente na visão de unidade e simplicidade da ciência e na concepção teleológica, porém não-metafísica, da história da ciência econômica. O segundo aspecto é o mais importante. O progresso e a história da ciência econômica possuem um sentido, um *télos*. No entanto, não existe um progresso na direção de uma verdade objetiva, mas um que se direciona para teorias mais eficientes (isto é, mais econômicas em termos de pensamento). Mais, o grande fim da história é, para Schumpeter, Walras; desde WHT até HEA, Walras é a grande referência para Schumpeter. No primeiro livro, Walras é o destaque devido à sua teoria. Já em HEA, Walras representa o ápice da história da ciência econômica, para onde tudo aparentemente caminha.

1. A VISÃO E A ANÁLISE EM SCHUMPETER

Schumpeter define, em HEA, dois momentos distintos que compõem o processo cognitivo (ou processo científico, como ele o denominava) do cientista em geral. Estes dois momentos são: a (i) visão e a (ii) análise.

A visão envolve basicamente as intuições, os *insights* e a “visão de mundo” do agente cientista. A visão engloba pontos de vista e visões de mundo e um conjunto de pressuposições *a priori*.

Para Schumpeter, todo o cientista que penetra no processo científico ou cognitivo parte necessariamente da visão. A visão é, na verdade, o primeiro momento do ato cognitivo dentro da seqüência de processos de conhecimento que envolve a elaboração da análise e da teoria em particular. Este momento não envolve necessariamente elaborações irracionais, mas sim sub-rationais. Nós podemos ter uma série de idéias e intuições organizadas racionalmente; podemos *a priori* ter a crença de que é importante estudar um determinado fenômeno de acordo com uma determinada abordagem, porque nós acreditamos que tal procedimento é o melhor e mais racional. Porém, a visão da qual nós partimos, apesar de ser um momento de cognição absolutamente legítimo, não nos oferece um conhecimento científico (analítico). A visão é conhecimento, mas conhecimento pré-analítico.⁴

4 Ver, a respeito das diferenças entre visão e análise, SCHUMPETER (1949, p. 350).

A análise, o outro momento que compõe o processo científico, é central para Schumpeter, isto é, sem ele não existe conhecimento científico ou analítico. A análise é um ato cognitivo ou de aquisição de conhecimento, tal qual a visão. Porém, diferentemente da última, a análise envolve um processo de elaboração de teorias dentro do processo analítico-dedutivo; a análise é um ato cognitivo analítico.

A análise pode ser descrita como um processo que envolve a escolha de hipóteses básicas e axiomas, de hipóteses auxiliares e, a partir daí, a construção de teorias ou modelos (Schumpeter não faz uma distinção clara entre teoria e modelo). Portanto, a análise implica um processo de dedução e de elaboração de teoremas a partir dos quais tiram-se afirmações acerca das relações entre os fenômenos.

Pode-se então resumir esta questão da seguinte forma: a visão é a primeira etapa do processo científico da qual necessariamente o cientista parte. Porém, embora seja um momento de conhecimento, a visão não representa um conjunto de proposições científicas sobre as relações entre os fenômenos a serem estudados. É preciso que o cientista ultrapasse o momento da visão e penetre no campo da análise onde, por meio da construção de modelos ou teorias, poderá, calcado na lógica inerente a estes tipos de construção, abordar cientificamente, analiticamente problemas diversos.

É lógico que este processo de passagem da visão para a análise envolve engenho e arte, que são variáveis que têm relação com o talento e a inspiração, pois a ferramenta a ser construída não pode ser tão simples a ponto de ser inútil para resolver problemas específicos e tampouco singular em excesso, não gerando nenhum resultado interessante. (SCHUMPETER, 1954, p. 632) No entanto, o que é importante salientar é o fato de se ter somente conhecimento científico ou analítico quando se domina e se neutraliza a visão dentro das estruturas representadas pelas teorias ou modelos. De acordo com Schumpeter:

“Em toda a empreitada científica, a primeira coisa a aparecer é a Visão. Isto é, antes de abraçar uma obra analítica de qualquer tipo temos que isolar primeiramente o conjunto de fenômenos a investigar e obter ‘intuitivamente’ uma noção preliminar de como eles se relacionam ou, em outras palavras, daquilo que, de acordo com nosso ponto de vista, parecem ser suas propriedades fundamentais. Isto deveria ser trivial. Se não o é, isto ocorre somente devido ao fato de que na prática, com frequência, não partimos de nossa própria visão, mas da obra de nossos predecessores ou das idéias que circulam na mente do público. Posto isto, nós procedemos então à conceitualização de nossa visão e ao seu desenvolvimento e revisão de acordo com o exame dos fatos, duas atividades que necessariamente andam juntas

os conceitos que nós possuímos em qualquer instante e a relação lógica entre eles sugerindo uma investigação fatural posterior e a investigação dos fatos sugerindo novos conceitos e relações. A soma ou 'sistema' de nossos conceitos e as relações que nós estabelecemos entre eles é o que nós chamamos de teoria ou modelo.”
(SCHUMPETER, 1954, p. 561-2)

Esta passagem é importante devido a três aspectos.

Em primeiro lugar, posso afirmar que, do ponto de vista da análise econômica propriamente dita e da forma como foi definida por Schumpeter, o conhecimento analítico deve transparecer em grandes aparatos que envolvem tanto a teoria como a estatística e a história. No entanto, o elemento básico dentro da caracterização da análise do ponto de vista da economia é a teoria; o conhecimento analítico em economia reduz-se ao conhecimento teórico, pois é na teoria que isolamos a visão dentro de conceitos e de relações entre conceitos que descrevem os fenômenos. A visão influencia a escolha do problema, a forma de abordá-lo e fornece a intuição inicial do cientista. Todavia, o conhecimento relevante do ponto de vista analítico não é o pré-científico, mas sim o científico, e este conhecimento é fornecido pela teoria, núcleo do momento analítico.

O segundo aspecto refere-se ao problema da continuidade científica, do ponto de vista do processo cognitivo: a visão, ela mesma, é um composto de informações derivadas de estudos e de problemas abordados pela ciência em questão no passado e, neste sentido, leis e teorias formuladas com anterioridade podem constituir, pelo menos em parte, a visão dos cientistas.

Por último, Schumpeter salienta o fato de serem os conceitos e teorias reelaborados de acordo com a experiência e observação, havendo aí uma continuidade entre teoria e fatos observados e experimentados:⁵ a teoria organiza os fatos estabelecendo relações entre eles e, continuamente, esta organização de fatos, que abre a possibilidade de “descoberta” de outros fenômenos e de novas relações entre os mesmos, é revista pela experiência, que sugere a construção de novas teorias.

A análise disciplina a visão e, em certo sentido, a neutraliza dentro de sistemas teóricos e transforma a análise em uma fria ferramenta sem valor cognitivo; nos termos de Schumpeter, ciência econômica é composta por “instrumentos de

5 Quando eu analisar o problema do progresso mostrarei que este tipo de observação enquadra-se também dentro do princípio da continuidade de Mach. Cabe lembrar que, de acordo com este princípio, a ciência progride continuamente dentro desta relação de troca constante entre teoria e fatos, gerando uma enorme economia de pensamento. Ver MACH (1989, p. 168, 587).

análise”, constitui-se em “caixa de instrumentos teóricos e estatísticos”, é um “**constructo** conceitual”, compõe-se de “conceitos de aço puro”, é uma “máquina de análise” etc.. No momento em que o cientista elabora teorias, atribuindo consistência lógica entre os conceitos que ele cria, há uma racionalização e um domínio dos mesmos dentro de determinadas regras de raciocínio formal. Mas a questão básica aqui é a seguinte: como vimos anteriormente, e como aparece na citação acima, a teoria é um aparato descritivo que estabelece somente relações entre os fatos e descreve-os, sem se preocupar com qualquer causa ao nível da realidade. Em outra citação, semelhante à primeira, Schumpeter reitera e esclarece mais ainda sua posição:

“(...) se identifiquei a ‘construção do modelo’ com a análise científica que opera sobre o material selecionado pela Visão, devo acrescentar de imediato que pretendo dar ao termo ‘modelo’ um significado muito amplo. (...) Esse trabalho [o esforço analítico oriundo da construção de modelos] consiste em selecionar certos fatos em vez de outros, em catalogá-los, em acumular mais fatos para não somente suplementá-los, mas em parte também para substituir aqueles originalmente agrupados, (...) em resumo, em pesquisa ‘factual’ e ‘teórica’ que prossegue numa cadeia infinita de dar e tomar, os fatos sugerindo novos instrumentos analíticos (teorias) e estes, por sua vez, levando-nos ao reconhecimento de novos fatos (...). A coisa essencial, seja lá como escolhamos interpretá-la, é o ‘incessante dar e tomar’ entre o conceito claro e a conclusão convincente, de um lado, e o novo fato e a manipulação de suas variedades, do outro.”(SCHUMPETER, 1949, p. 350-1)

Considere-se agora o instrumentalismo schumpeteriano, que fornece a solução de uma questão importante, qual seja: de que forma, quando o cientista passa do momento da visão para o momento da análise, há uma neutralização e um domínio da visão e a sua transformação num simples instrumento ou ferramenta sem valor de conhecimento, onde conceitos, hipóteses e teoremas como que perdem seu conteúdo?

Aqui farei uma reconstrução do que acredito ser a crença de Schumpeter na neutralidade da análise e, em especial, da teoria.

Em primeiro lugar, saliente-se que a visão reflete um conjunto de intuições do cientista, que pode estar calcada na própria ciência da qual ele é partícipe, na visão de natureza e de sociedade do mesmo, em pontos de vista filosóficos e metafísicos. Neste sentido, a visão pode conter afirmações sobre a natureza ontológica do mundo (natural e social) e das coisas.

Entretanto, o cientista constrói conceitos com base em fatos observados empiricamente e estabelece relações funcionais entre os mesmos, sem se preocupar com as supostas relações reais, que residiriam por detrás dos fenômenos. A observação e experiência posterior, calcada na continuidade entre teoria e fatos, fará com que a primeira seja remodelada de acordo com sua adaptabilidade ou não à experiência e não de acordo com sua adaptação à visão inicial. A própria visão inicial é passível de ser modificada pela simples observação de novos fatos. A teoria controla objetivamente a visão, já que o estabelecimento de um conjunto de proposições teóricas vai se dar de acordo com a adaptabilidade das teorias aos fatos e não em função de qualquer pressuposto intuitivo, metafísico ou ideológico: o conhecimento científico é, neste sentido, provisório e, por que não, crítico e não-dogmático. Numa importante (e longa) passagem de uma parte inacabada de HEA Schumpeter resume esta questão:

“O trabalho analítico consiste então em duas atividades inseparáveis, porém distintas. Uma consiste em conceitualizar o conteúdo da visão. Por isto entendemos a fixação de seus elementos em conceitos precisos que recebem designação ou nome a fim de caracterizar sua identidade, estabelecendo relações (teoremas ou proposições) entre eles. A outra consiste em procurar novos dados empíricos (fatos) com os quais enriqueceremos e confirmaremos os percebidos originalmente. Isto evidencia que estas duas atividades não são independentes uma da outra e que deve haver sempre entre elas um dar e tomar incessante. O intento de conceitualização induz à caça de outros fatos e os novos fatos descobertos serão, por seu turno, também incorporados e conceitualizados. Numa seqüência infinita ambas as atividades aperfeiçoam, aprofundam e corrigem a visão original e, reciprocamente, cada resultado de uma e de outra. Nós tentamos, em qualquer etapa de nossos esforços científicos, construir esquemas e sistemas ou modelos pelos quais descrevemos, da melhor forma possível, o conjunto de fenômenos que nos interessam, que são desenvolvidos, então, ‘dedutivamente’ e ‘indutivamente’. Eles são, contudo, provisórios por natureza e sempre relativos ao estoque de fatos que dominamos.”(SCHUMPETER, 1954, p. 45)

Cabe salientar que, no meu entender, a neutralidade instrumental do conhecimento analítico em Schumpeter está principalmente ligada ao fato de que, no processo de passagem da visão para a análise -, isto é, quando se constroem teorias ou modelos - nós, cientistas, elaboramos estruturas sem nenhum valor cognitivo, somente possuindo valor instrumental medido pela capacidade de descrição dos fatos e de suas relações.

Pode-se especular que esta foi a estratégia adotada por Schumpeter para garantir a neutralidade do conhecimento científico e para isolá-lo das influências “malignas” de variáveis extra-científicas, tais como a ideologia.

Para Schumpeter, a neutralidade inerente ao conhecimento analítico estaria ligada (i) ao fato de serem as teorias simples aparatos descritivos que se adaptam ou não aos fatos e (ii) ao caráter provisório do conhecimento analítico (teórico).⁶

Portanto, embora a visão e a análise (teoria) estejam extremamente ligadas, é possível separá-las enquanto momentos distintos dentro de um grande processo cognitivo, que resulta, em última instância, na constituição do conhecimento analítico. Uma é um conjunto de intuições e asserções sobre o mundo e sobre os problemas relevantes a serem estudados, a outra, entretanto, é formada por um conjunto de relações entre fenômenos conceitualizados, relações estas estabelecidas pelo cientista usando a observação e as regras da dedução para criar inferências interessantes sobre os fatos, inferências estas que estão fora do controle da visão, que pertencem ao mundo dos fenômenos observáveis. Estes mesmos fatos observáveis poderão sugerir a mudança da visão inicial, internalizando e controlando, limitando e neutralizando sua ação pelo crivo da observação.

* * *

No entanto, Schumpeter deparou com um problema importante, que o incomodou desde a juventude: será que um elemento que emerge da visão, a ideologia, pode penetrar e subverter o conhecimento analítico, retirando-lhe a neutralidade e, portanto, sua cientificidade?

Para Schumpeter, a ideologia é tratada como um viés cognitivo, como um desvio que tem sua origem na visão do agente cognoscente. Ela pode ser determinada pela **posição** do agente na sociedade ou pelo **interesse** do mesmo. Nas ciências naturais, ainda de acordo com Schumpeter, o problema da ideologia se manifesta apenas na escolha de métodos para abordar problemas; no entanto, os fenômenos possuem uma objetividade aparente maior: “(...) *para o capitalista e para o proletário, uma pedra em queda é observada da mesma forma.*” (SCHUMPETER, 1949, p. 349)

6 No entanto, cabe salientar que esta provisoriedade do conhecimento analítico, portanto da teoria, nada tem a ver com o caráter provisório do conhecimento em Popper; este tem seu critério de demarcação como base deste predicado das teorias. Por outro lado, Schumpeter aceita a possibilidade de uma teoria ser mais ou menos adaptável e é isto que garante o controle disciplinador e neutralizador que a análise exerce sobre a visão. Ver SCHUMPETER (1949, p. 351), onde ele amplia esta função neutralizadora da análise contra a ideologia.

Por outro lado, nas ciências sociais o problema é mais sério, já que se trata de um campo de estudo onde o próprio objeto analisado se confunde, em parte, com o analista; neste caso, algumas percepções pré-analíticas podem enviesar o ponto de vista do agente dada a sua posição dentro da sociedade ou, até mesmo, seu interesse social. Logo, faz-se mister saber se existe a possibilidade, dentro das ciências sociais (a economia aí incluída), para um conhecimento instrumental e neutro.

Mas antes disso, cabe salientar que Schumpeter não encara a ideologia ou viés ideológico como uma mentira deliberada e também diferencia a ideologia do juízo de valor. Em primeiro lugar, a ideologia é uma representação legítima da forma como um homem observa a sociedade e a si mesmo. Se as ideologias fossem mentiras, não teríamos problema em cortá-las da ciência; por outro lado, se fossem verdades incontestáveis, também não representariam problema algum. No entanto, Schumpeter salienta que a ideologia está numa posição intermediária, não sendo nem verdade incontestável, nem mentira.

Na verdade, as ideologias aparecem ligadas a racionalizações das quais nem sempre damos conta. (SCHUMPETER, 1949, p. 345) Em segundo lugar, a ideologia não se confunde com os julgamentos de valor, com afirmações de natureza normativa. A ciência é uma técnica que gera resultados que serão avaliados de acordo com várias ordenações de preferências, dando origem a diversas propostas de organização econômica.

Schumpeter foge ao relativismo, procurando mostrar, como veremos, que existe uma garantia de neutralidade que não necessariamente é absoluta e de pura instrumentalidade para o conhecimento científico nas ciências sociais e, em particular, na economia. Cabe lembrar que ciência é, para o economista austríaco, técnica e conhecimento instrumentalizado. Quando o cientista passa, dentro do processo cognitivo, do momento da visão para o momento da análise, ele, construindo teorias e modelos que descrevem fatos, neutraliza a ideologia, colocando-a do lado de fora da ciência. (SCHUMPETER, 1949, p. 350) A ideologia brota da visão, ou da “mistura de percepções e análises pré-científicas (...)”. (SCHUMPETER, 1949, p. 350) É a visão ou intuição a primeira etapa do processo de conhecimento científico, da qual todos os cientistas necessariamente partem. Este conhecimento pré-analítico não está sob controle dos fatos e da teoria, podendo ser considerado *a priori* por quem o advoga como verdadeiro.

Portanto, como julgar a veracidade de uma miríade de visões ou intuições e dos desvios que delas brotam?

Não há como, dentro do campo pré-analítico, controlar, isolar e neutralizar os efeitos da ação da ideologia. No entanto, pode-se fazer tudo isto, de acordo com

Schumpeter, quando se cria o conhecimento científico propriamente dito (o conhecimento instrumentalizado sem valor cognitivo ou moral).

A construção de teorias mostra como o processo de conhecimento científico completo, que parte da visão e chega na análise, realiza estas funções que acabam por implicar a neutralidade do próprio conhecimento científico, transformando-o num mero instrumento de descrição que é avaliado por sua adaptabilidade aos fatos. A construção de uma teoria ou modelo envolve a pesquisa factual e teórica, onde existe uma relação de dar e tomar entre o momento empírico e o momento teórico. A visão fornece alguns elementos e dados que são usados inicialmente para a elaboração dos teoremas. Num segundo instante, os teoremas são confrontados com os fatos que mostram a adaptabilidade ou não dos primeiros aos segundos. O cientista sempre processará uma adaptação cada vez mais fina entre as teorias dado que em última instância os teoremas são derivações resultantes do processo de construção das mesmas e os fatos, buscando um controle crítico para o conhecimento científico. A visão e a ideologia que se lhe inclui não são passíveis de controle em si mesmas; deve-se controlá-las fora do campo pré-analítico, isto é, dentro do mundo da teoria. Como salienta Schumpeter:

“Agora, tendo realizado o milagre de saber o que não podemos saber, precisamente a existência do viés ideológico em nós mesmos e nos outros, podemos localizá-lo em uma única fonte. Esta fonte está na visão inicial dos fenômenos que propomos sujeitar ao tratamento científico. Este tratamento, em si mesmo, já está sob controle objetivo, no sentido de que sempre é possível estabelecer se uma dada afirmação, com referência a um dado estado do conhecimento, é provável, refutável ou nem um nem outro. Por certo isto não exclui o erro honesto ou a farsa desonesta. Não exclui ilusões dos mais variados tipos. Mas permite, certamente, a exclusão daquela espécie particular de ilusão que chamamos ideologia, pois o teste envolvido é indiferente a qualquer ideologia. A visão original, pelo contrário, não está sob controle.”(SCHUMPETER, 1949, p. 351)

O conhecimento gerado pela análise, que disciplina as paixões e as ideologias (separando-as da ciência), é instrumental, neutro e independente. (TAYLOR, 1955, p. 15; e PRADO, 1989, p. 222) O processo científico implica a geração de um conhecimento dos fenômenos e de suas relações que é passível de adaptabilidade ou não aos fatos. A teoria está, neste sentido, ancorada não nas idéias, nas vontades conscientes e inconscientes, nas ideologias, nas intuições, mas, sim, no empírico (embora se note que o problema da base empírica e do teste não foi devidamente solucionado por Schumpeter; ele se prende mais, de fato, ao verificacionismo

implícito à idéia biológica de adaptação das teorias aos fatos própria, principalmente à Mach e também à Poincaré e Duhem).

A construção de teorias ou, simplesmente, instrumentos ou utensílios de análise faz com que elas sejam estruturas frias e sem valor ideológico ou moral. Logo, o conhecimento científico, além de estritamente descritivo, é neutro e frio. Isto leva ele a afirmar, por exemplo, a neutralidade de teorias com relação a qualquer substrato ideológico:

“(...) a teoria do valor baseada no conceito de taxa marginal de substituição é ideologicamente neutra no sentido de que pode ser considerada igualmente compatível com qualquer ideologia.”
(SCHUMPETER, 1954, p. 44)

Esta crença na neutralidade e objetividade das teorias científicas é também ilustrada por Schumpeter em outros exemplos (SCHUMPETER, 1949, p. 352), além deste acima. O primeiro é a teoria walrasiana, que pode ser usada por qualquer indivíduo com qualquer ideologia (exemplo este análogo ao acima). Em segundo lugar, a teoria do consumidor de Samuelson (ou, nos termos de Schumpeter, “teoria das curvas de indiferença”) também é descrita como “(...) *compatível com qualquer visão da realidade econômica que qualquer um já tenha tido.*” (SCHUMPETER, 1949, p. 352) Também posso relacionar outros exemplos de Schumpeter que atestam, esta é sua crença, o fato de ser a ideologia separável e neutralizável da análise.⁷ Marx teve, de acordo com o economista austríaco, uma visão válida do processo de desenvolvimento e, a partir da mesma, construiu um trabalho científico para implementá-la analiticamente. Este trabalho foi influenciado pela sua ideologia, mas, apesar disto, pode-se identificar alguns elementos analíticos que, certos ou errados, são ciência e não ideologia. Schumpeter cita, neste caso, a teoria da mais-valia. A crítica que Schumpeter faz a Marx está ligada principalmente à sua ferramenta, à sua teoria em geral, que não seria um bom instrumento de análise o exemplo disto é a crítica de Schumpeter à teoria do valor marxista. Mais ainda, Schumpeter acredita que outras teorias poderiam ter dado conta do objeto de Marx com maior eficiência, como a teoria de Böhm-Bawerk. Mas Marx deixou-se envolver por elementos ideológicos contidos na sua visão original que o levaram a resultados que o tempo mostrou serem incompatíveis com a observação.

Por exemplo, Schumpeter menciona a idéia da crescente miséria das massas como um fator ideológico que influenciou sua teoria, retirando-lhe, portanto, a

7 Ver SCHUMPETER (1949, p. 355). Falarei aqui somente de Marx, mas Schumpeter ainda comenta os casos de Adam Smith e J. M. Keynes.

neutralidade. E ainda falando sobre Marx, ele alerta sobre os perigos inerentes a um domínio da visão, e da ideologia, sobre a análise: uma vitória da ideologia sobre a análise pode elevar uma teoria social ao nível de credo social, tornando a análise estéril. Apesar de sua crença na neutralidade e objetividade do conhecimento teórico, Schumpeter acreditava que, em alguns momentos, não seria fácil isolar-se completamente a ideologia das ciências sociais em geral e da economia em particular.

Necessariamente, o cientista parte da visão para construir o conhecimento científico, conhecimento este contido dentro de teorias que, de certa forma, dominam e disciplinam, separam e neutralizam, os elementos da própria visão, considerando-se aí a ideologia. No entanto, possivelmente a ciência econômica - a análise econômica basicamente entendida como teoria - se encontre numa situação de *second-best*, isto pois, às vezes, ela pode não ser tão imune à visão e à ideologia quanto o desejado. (SCHUMPETER, 1949, p. 358-9) Todavia, o importante aqui é salientar que se isto pode acontecer, o seu efeito será mínimo diante da defesa representada pelo próprio processo de construção de teorias e pela troca contínua entre observação dos fenômenos, experiência e análise.

Por fim, ainda a respeito deste assunto cabe salientar que as teorias fornecidas pela ciência econômica serão usadas, é o que Schumpeter nos leva a crer, como instrumentos por qualquer indivíduo com qualquer conjunto de valores (preferências e metapreferências), para formar sua representação de organização econômica e social ideal. Neste sentido, um social democrata e um conservador (*conservative*) poderiam usar as mesmas teorias, os mesmos instrumentos, para advogar em favor da eficiência e/ou da equidade econômicas. Da mesma forma que dois dentistas devidamente qualificados provavelmente usarão uma mesma técnica e um mesmo instrumento para executar uma cirurgia, os economistas usarão instrumentos e técnicas semelhantes para resolver um problema de ciência econômica.

O conhecimento analítico não é conhecimento intuitivo, não é ideologia nem, tampouco, juízo de valor. Mas Schumpeter diferencia o conhecimento analítico também do conhecimento filosófico e metafísico. A filosofia é separável da análise e, embora possa até influenciar a visão do cientista, ela não impossibilita que o mesmo faça um trabalho científico neutro, que o cientista construa instrumentos que busquem o conhecimento estritamente analítico, instrumentalizado. Para Schumpeter, Euler, Jaule, Newton e Leibniz fizeram trabalhos analíticos legítimos, sem deformá-los, e conviviam simultaneamente com suas crenças. (SCHUMPETER, 1954, p. 30) Assim sendo, ele acredita na possibilidade de se isolar a filosofia e a metafísica do conhecimento estritamente analítico. (SCHUMPETER, 1954, p. 31)

A filosofia não afeta a análise no sentido de não a deformar e de não se misturar com a mesma. Na verdade, como o conhecimento analítico é um conhecimento puramente instrumental, pouco interessam as intuições, os pontos de vista filosóficos, morais e ideológicos que o cientista possa porventura ter; a construção das teorias neutraliza todos estes fatores. Schumpeter acredita realmente que as opiniões filosóficas não chegam mesmo a influenciar, no sentido de deformar, a análise. (SCHUMPETER, 1954, p. 32)

Resumindo, Schumpeter procura separar, em última instância, o conhecimento científico em geral e a análise econômica da metafísica e da filosofia, sistemas estes de conhecimento legítimo, porém não-científico, e da ideologia, da intuição, elementos que surgem dentro da visão propriamente dita. Em primeiro lugar, vimos que a visão não constitui conhecimento científico; ela é um conjunto de intuições e pontos de vista em geral. Mas todas as pessoas e todos os cientistas devem ter um conjunto de opiniões vagas, de dogmas religiosos e filosóficos, de intuições, sobre o mundo e as coisas que, no entanto, não constituem um sistema analítico de idéias. Quando este conhecimento pré-analítico é domado pela análise, por meio da construção de teorias e modelos, ele é transformado em um instrumento neutro que produz descrições objetivas das relações entre fenômenos observáveis.⁸ Posto isto, existe uma demarcação entre conhecimento científico (analítico) e conhecimento não-científico (pré-analítico). O critério de demarcação implica que **todo o conhecimento científico seja passível de adaptabilidade aos fatos**. Neste ponto voltamos a um tema discutido anteriormente, qual seja, a verificabilidade de teorias medida por esta capacidade de adaptação. Lembre-se das características deste processo para Schumpeter: (i) a construção de teorias, ponto central da passagem da visão para análise dentro do processo cognitivo implica um constante dar e tomar entre a teoria e os fatos, o que já liga imediatamente o conhecimento científico à observação empírica e (ii) a análise, por meio da teoria, é um conjunto de conhecimento que é **verificado**; as teorias somente são modificadas diante de uma má adaptabilidade, o que não implica a sua refutação via falseabilidade, mas sim a sua modificação buscando melhor adaptabilidade.

Logo, como Schumpeter não rejeita a possibilidade de se verificar verificar no sentido de que a teoria pode se adaptar mais ou menos aos fatos conhecimento e como sempre se buscará a melhoria da teoria para adaptá-la melhor aos fatos, isto é, para verificá-la, podemos afirmar que seu critério de demarcação é calcado no **verificacionismo**. Acredito que, com este procedimento, Schumpeter quer evitar, ao mesmo tempo, o dogmatismo e o relativismo científicos.

8 Ver também a este respeito SCHUMPETER (1954, p. 113-4).

O dogmatismo implica a busca de um conhecimento acrítico que é validado por opiniões extra-científicas, como ideologias políticas. O problema do dogmatismo é que não temos a garantia de que a visão de mundo de um determinado cientista ou grupo de cientistas seja a mais “elevada” e que captura objetivamente a verdade do mundo e das coisas; existe sempre o risco, portanto, de fazer-se da ciência um sistema de dogmas religioso ou totalitário.

O relativismo seria o oposto ao dogmatismo e poderia levar à idéia segundo à qual não podemos efetivamente escolher entre teorias, pois não existe nenhum denominador comum entre elas. Se um cientista tem um visão diferente de outro, eles podem construir teorias que não são comensuráveis, que não possuem nenhum denominador comum para que possam ser objetivamente avaliadas e ordenadas, de forma a garantir a possibilidade de uma escolha racional, quaisquer que sejam os critérios e os metacritérios da mesma.

O dogmatismo pode ser associado a um realismo essencialista, e o relativismo, a um ceticismo. Minha opinião é que Schumpeter evitou tanto o ceticismo como o realismo essencialista reduzindo o conhecimento científico ao conhecimento estritamente analítico, conhecimento este construído dentro de teorias (conjuntos neutros, organizados logicamente, de conceitos, hipóteses e teoremas igualmente neutros e sem valor cognitivo) que buscam a descrição de relações entre os fatos.

O **instrumentalismo schumpeteriano** surge como estratégia para escapar tanto do realismo essencialista, que se constitui em conhecimento dogmático e metafísico, como do ceticismo, que não suporta a possibilidade de comensurabilidade entre teorias. Na medida em que as teorias, núcleo da análise, são (i) instrumento sem valor cognitivo, somente com poder de descrição de relações ao modo de Mach e são distintas da visão e da filosofia e (ii) possuem um denominador comum ao qual todas são redutíveis e reciprocamente ponderáveis, pode-se afirmar que, para Schumpeter, há a possibilidade de escolha entre teorias e, o que é mais importante, de se avaliar o progresso da ciência em geral e da análise econômica. E é exatamente no estudo do progresso que entenderemos melhor qual é a natureza do conhecimento científico para Schumpeter.

2. O PROGRESSO DA ANÁLISE ECONÔMICA

Schumpeter define, a princípio, a análise econômica como o estoque de ferramentas formado por aquilo que denomino como sendo disciplinas, tais como a teoria, a estatística e a história. Todavia, como acabei de mostrar, o processo cognitivo que

conduz o cientista da visão para a análise passa pela interiorização do conhecimento dentro da teoria.

É na teoria que o conhecimento analítico genuíno se manifesta, conhecimento este calcado no princípio descritivo da mesma e na observação constante dos fatos, observação esta usada para aprimorar a sua adaptabilidade aos fenômenos. Este conhecimento, resultante da construção da teoria, é o verdadeiro conhecimento analítico ou científico em economia. Portanto, a análise econômica aparece quando da elaboração da teoria (ou da economia teórica). Isto é, a análise é redutível a este instrumento cuja função é descrever uma série de relações entre fenômenos observados e conceitualizados pelo cientista. Portanto, podemos afirmar que a história da ciência econômica é, para Schumpeter, a história de seus aspectos analíticos (a história da análise econômica) ou, simplesmente, a história das teorias. (SCHUMPETER, 1954, p. 3)

A história do conhecimento científico em economia não é, portanto, a história do pensamento econômico, nem tampouco a história das ideologias econômicas ou das políticas econômicas. Não existe interesse científico fora do âmbito da análise e somente importa uma história da ciência econômica que leve em conta este aspecto. (SCHUMPETER, 1987, p. 109)

Isto não quer dizer que não se possa fazer, porque inútil, uma história das idéias econômicas em geral, por exemplo. Contudo, do ponto de vista da história da ciência econômica este esforço não é relevante. Mas a principal razão que leva Schumpeter, no nosso entender, a reduzir, em primeiro lugar, a análise à teoria (instrumento) e, em segundo lugar, a história da ciência econômica à história da análise (dos instrumentos, das teorias) é outra, qual seja, a questão da comensurabilidade entre conjuntos de conhecimento científico. Examine-se, pois, este problema em duas partes.

Em primeiro lugar, Schumpeter identifica nas teorias o núcleo da análise e é nestas teorias que encontramos os instrumentos fundamentais para o trabalho dos economistas. Estes instrumentos têm somente uma natureza instrumental neutra e são arquivos de fatos. Pode-se escolher entre um arquivo e outro de acordo com sua funcionalidade e praticidade para arquivar fatos. Mas, para ser mais rigoroso, devo simplesmente dizer que a escolha de teorias pode ser realizada pois elas são comensuráveis de acordo com um critério instrumental; o que interessa não é o suposto realismo das teorias, os valores que ela pode ou não pressupor, a visão que um ou outro cientista pode lhe imputar. A noção de realidade, os valores, as ideologias e as visões são incomensuráveis, podendo variar ao gosto de cada um (isto é, depende da formação das preferências individuais e das crenças e opiniões). No entanto, quando Schumpeter reduz todas as teorias a um conjunto de

instrumentos sem valor cognitivo, filosófico ou moral, ele cria a possibilidade de escolha entre teorias que escapa do dogmatismo. Qual é o operador desta escolha? Pode-se adiantar que, como indicarei abaixo, este operador deriva, no meu entender, do princípio de economia de pensamento, mas, por enquanto, apenas irei encarar a teoria como um arquivo de fatos que o cientista quer dominar, comandar.

Se o conhecimento analítico limita-se a este aspecto instrumental, ao longo do tempo podemos avaliar o progresso da análise econômica, da teoria. Como Schumpeter afirma:

“O desenvolvimento do trabalho analítico (...) tem uma propriedade característica que está completamente ausente do desenvolvimento histórico do pensamento econômico na nossa acepção e também da sucessão histórica de sistemas de economia política. Esta propriedade pode ser melhor compreendida com um exemplo: das épocas mais remotas até hoje, os economistas analíticos interessaram-se, mais ou menos, pela análise do fenômeno que chamamos de preços competitivos. Quando um estudante encontra um problema num nível superior à sua capacidade, por exemplo nos livros de Hicks e Samuelson, ele toma conhecimento de um número tal de conceitos e problemas que lhe parecerão difíceis a princípio e certamente seriam incompreensíveis também para um autor relativamente recente como John Stuart Mill. Mas o estudante descobrirá, muito antes, que o novo instrumental apresenta e resolve problemas para os quais os autores mais antigos mal teriam estabelecido a resposta, ainda que tivessem conhecimento deles. Isto define, em relação ao senso comum e de certo modo sem ambigüidade, em que sentido houve progresso científico entre Mill e Samuelson. Neste sentido, pode-se dizer que houve progresso tecnológico na extração de dentes entre a época de John Stuart Mill e a nossa. (...) Agora, voltando ao problema central, nossa capacidade para falar em progresso da análise é devido obviamente ao fato de que há um padrão comumente aceito, limitado no entanto a um grupo de profissionais, que nos permite ordenar diferentes teorias sobre preços competitivos em uma série, sendo que cada um dos membros desta série pode ser, sem ambigüidade, definido como superior ao precedente. Deve-se observar, além disso, que este ordenamento associa-se ao intervalo de tempo, no sentido de que a mais recente teoria a respeito dos preços competitivos quase sempre ocupa o posto mais elevado na escala de perfeição analítica: sempre que assim não ocorrer, é possível atribuir este fato a influências extra-analíticas e, neste caso, perturbadoras. Mas enquanto pode-se falar de progresso analítico é

impossível negar os fatos que esta palavra denota; não há correspondência para este fato no campo do pensamento econômico ou mesmo em qualquer aparato histórico de sistema de economia política.”(SCHUMPETER, 1954, p. 39-40, grifo meu)

A respeito de Samuelson, cabe notar que sua teoria das preferências reveladas pode ser encarada como uma teoria pura da escolha (como um simples instrumento da ciência econômica) que é utilizada para, em última instância, descrever da forma mais econômica possível o processo econômico que resulta no estabelecimento dos “preços competitivos” Do ponto de vista schumpeteriano, o progresso da análise econômica seria incontestável entre Mill e Samuelson, já que foi criado, neste período, um instrumento sem valor cognitivo com valor somente prático-instrumental ou descritivo - e muito econômico e que somente se preocupa com “como” as coisas se passam e não com o “porquê” das mesmas.

Deve-se observar que, curiosamente, o próprio Samuelson aluno de Schumpeter - identifica a origem do arcabouço epistemológico de sua teoria da escolha no instrumentalismo de Mach. Isto corrobora significativamente a idéia segundo a qual a interpretação que Schumpeter confere ao princípio do valor e ao progresso da análise está calcada fundamentalmente numa visão machiana que permeia toda a sua epistemologia. Schumpeter busca uma teoria que seja puro aparato descritivo, um instrumento neutro e frio, sem valor cognitivo, de classificação e arquivamento de fatos com aplicação universal e uma história das teorias que retrate a evolução, estritamente “ferramental” e “tecnológica” destas estruturas de classificação de fatos.⁹

Logo, o progresso que ocorreu entre Mill e Samuelson foi, do ponto de vista de Schumpeter e atestado pelo economista americano, um avanço na direção de estruturas teóricas mais puras e estritamente instrumentais. Isto é o progresso da ciência: o aperfeiçoamento de ferramentas.

Em segundo lugar, da grande citação de Schumpeter logo acima pode-se depreender também que ele acredita que o progresso da ciência econômica somente pode ser medido a partir da análise econômica, da economia teórica, pois pode-se medir, avaliar e escolher teorias enquanto instrumentos descritivos, classificatórios com

9 SAMUELSON (1992, p. 242). Samuelson reconhece que ele estava errado; ele percebe este fato quando toma conhecimento do trabalho e das idéias de Popper que, como é sabido, é realista e crítico de Mach, do instrumentalismo e do convencionalismo. Ver também SCHUMPETER (1954, p. 912, n. 11, 1056-7), acerca da teoria de Samuelson e da interpretação schumpeteriana do utilitarismo. Sobre esta concepção de racionalidade estritamente instrumental e a sua ligação com a teoria das preferências reveladas ver HEAP (1992, p. 5).

relação aos fatos; desta forma Schumpeter estaria fugindo do relativismo. (BLAUG, 1989, p. 6) Mas a capacidade de comensuração está ligada ao fato dos cientistas (dos economistas) comandarem, com o uso das teorias, mais e mais fatos, arquivando-os e classificando-os. Neste sentido, o progresso em ciência econômica só aparece, para Schumpeter, como progresso na capacidade de se comandar (arquivar, classificar e descrever) fatos com o uso do instrumento analítico básico, a teoria. Referindo ao problema da comparação entre teorias, o que para ele pressupõe comensurabilidade calcada em um critério objetivo e neutro, Schumpeter declara:

“Nós podemos, de fato, preferir o mundo do moderno socialismo ditatorial ao mundo de Adam Smith ou vice-versa, mas qualquer destas preferências carrega consigo o mesmo tipo de valoração subjetiva que forma, plagiando Sombart, a preferência de um homem por louras ou morenas. Em outros termos, não há sentido objetivo em matéria de economia política ou qualquer outra política, pois não existe padrão válido para as comparações interpessoais. Ocioso seria acrescentar que este argumento parece justificar satisfatoriamente as diferenças entre os historiadores da economia neste ponto. Alguns deles pensam em análises técnicas e aumento do controle dos fatos; estes estão certos ao falar em progresso científico no nosso campo.”(SCHUMPETER, 1954, p. 40)

O fato de serem as teorias simples instrumentos de classificação, arquivamento e descrição de fenômenos, o que implica, com seu aperfeiçoamento ao longo do tempo, um aumento do comando que os cientistas (no caso, os economistas) têm sobre os mesmos fenômenos, cria a possibilidade de medição, de ordenação e de escolha entre teorias e de avaliação do progresso da ciência.

Entretanto, pode-se ter, usando uma metáfora, programas de computador que classificam, ordenam e arquivam dados de formas diferentes e, por exemplo, um determinado programa pode ser mais eficiente, ser mais rápido e econômico, em termos de tempo e de desgaste mental do usuário. Estes programas podem, também, evoluir ao longo do tempo, permitindo um aperfeiçoamento e uma maior economia de esforço mental por parte do usuário. Pode-se comparar a teoria para Schumpeter a programas de computador cujo objetivo final é o arquivamento e classificação de dados (fatos). A escolha poderá ser guiada pela eficiência de cada teoria em cumprir sua tarefa final.

Mas qual é o critério de eficiência para as teorias?

Este critério está associado ao princípio da economia de pensamento, princípio este que acompanhou Schumpeter desde sua juventude intelectual.¹⁰ Dividirei a análise deste ponto em duas partes: primeiro abordarei a questão da economia de pensamento como (i) um predicado inerente à teoria e depois especularei sobre (ii) o que ocorre com as teorias, em termos deste conceito de eficiência, ao longo do tempo, isto é, historicamente.

Schumpeter associa a idéia de teoria (e, portanto, de análise) à elaboração de estruturas que arquivam e classificam mais e mais fatos, aumentando o comando sobre o domínio dos fenômenos econômicos. Este processo tem sua origem no contínuo dar e tomar entre teoria e fato. Contudo, este arquivamento vem acompanhado de uma organização específica dos fatos. O economista utiliza estes arquivos para garimpar uma miríade de fatos que precisam ser organizados e relacionados de uma forma ou de outra. Mas esta atividade quase arqueológica vai se sofisticando porque nossos arqueólogos aperfeiçoam seus instrumentos de trabalho, motivados pelos problemas que emergem de dentro de sua atividade. Os economistas, enquanto cientistas, procedem, de acordo com Schumpeter, no sentido de criar instrumentos que implicam em economia de pensamento. As teorias em si mesmas já são econômicas no sentido de pouparem esforço mental na medida em que classificam e arquivam fatos e relações entre os mesmos e liberam o cientista para “caçar” outros fenômenos.

Schumpeter afirma este caráter inerentemente econômico das teorias, já acenando para seu divisor de águas na história da análise econômica, Léon Walras:

“A experiência ensina-nos que os fenômenos de um determinado tipo - econômico, biológico, mecânico, etc. são, na verdade, ocorrências individuais, cada uma das quais revelando particularidades especiais. A experiência igualmente ensina, entretanto, que estas ocorrências individuais têm certas propriedades ou aspectos em comum e que se poderá obter uma tremenda economia de esforço mental se nos preocuparmos com estas propriedades ou aspectos e com os problemas daí oriundos. Para alguns propósitos será necessário, sem dúvida, analisarmos cada caso individual de formação de preços em mercados individuais, cada caso de formação de renda, cada ciclo econômico individual, cada transação internacional, e assim por diante. Mas, mesmo onde isto é necessário, nós descobrimos que estamos usando em cada caso conceitos que

10 Ver, a este respeito, SILVA (1993, p. 63-123).

aparecem na análise do todo. Logo descobrimos que todos os casos, ou pelo menos grande parte dos casos particulares, têm características similares que, com suas implicações, podem ser tratados em conjunto, por meio de um esquema geral de preço, de formação de renda, de ciclos, de transações internacionais, etc.. E descobrimos finalmente que tais esquemas não são independentes entre si, mas estão relacionados, de forma que há vantagem em se ascender ao nível mais elevado de 'abstração generalizadora', a partir da qual construímos um instrumento compósito, mecanismo ou organon de análise econômica.¹¹ (...) A obra de Richard Cantillon é a primeira em que é identificável a compreensão desta última afirmativa, embora os economistas tenham levado um século para concretizarem todo o potencial que ela oferecia. Foi realmente Léon Walras o primeiro a conseguir êxito neste particular.”(SCHUMPETER, 1954, p. 15-16, grifo meu)

Como em seu primeiro trabalho WHT(SILVA, 1993), Schumpeter mostra uma influência clara de Mach e do princípio da economia de pensamento.

3. CONCLUSÃO: O PAPEL E A FUNÇÃO DA HISTÓRIA DA ANÁLISE ECONÔMICA

Pode-se especular que Schumpeter tenha atribuído um papel justificador à história da análise, bem ao modo da virada do século (segundo a tradição de Mach e Duhem, por exemplo). Schumpeter, em reconstruindo a história da economia como história da análise, pode ter tido a intenção, até mesmo inconsciente, de justificar sua redução do conhecimento científico à análise. A história da análise mostraria que é consistente admitir-se que a ciência econômica limita-se a um conjunto de instrumentos que não possuem valor algum além daquele prático-instrumental.

O progresso da análise não possui nenhuma convergência em direção à verdade, a uma realidade objetiva, como poder-se-ia esperar de um realista, por exemplo. Pelo contrário, coerente com seu instrumentalismo, Schumpeter sustenta, de acordo com a argumentação aqui exposta, que se o progresso tem algum sentido, ele é definido pela busca de teorias que geram mais e mais economia de pensamento. A história da análise mostraria que este fato ocorreu realmente, de forma radical,

11 A esta altura Schumpeter revela, em rodapé, que a afirmação acerca do caráter econômico da teoria é um breve relato da doutrina de Mach segundo a qual “(...) *toda ciência (teórica) é mecanismo que efetua economia de esforço (Denkökonomie)*.” Ver SCHUMPETER (1954, p. 16, n. 4).

com Walras. A partir disto, toda a avaliação que se deve fazer acerca da cientificidade da economia e do progresso da mesma deve levar em consideração tão-somente o que define a economia enquanto ciência, isto é, ela é um conjunto de teorias, de aparatos, de ferramentas, de instrumentos que devem ser aprimorados ao longo do tempo. Aprimorados não para perseguir alguma verdade moral, ideológica, filosófica ou científica (realista), mas para catalogar, classificar e arquivar cada vez mais fatos com maior eficiência, com maior economia de pensamento, pois é este o predicado básico das mesmas. Logo, o que foi “certo” e o que foi “errado” ao longo da história da análise pode ser avaliado pelo critério simples de criação de aparatos de análise, já que a mesma é absolutamente neutra e fria.

A teoria schumpeteriana do progresso da ciência econômica enquanto progresso da análise, dos instrumentos, das teorias sem valor, poderia então ser testada, adaptada aos fatos, mostrando, sem apelar a um sistema de metapreferências e de valores, que o instrumentalismo schumpeteriano representaria a postura epistemológica mais adequada tendo em vista a história da própria ciência em questão.

Os únicos argumentos que temos para tentar justificar o que acima está exposto são os seguintes: (i) Schumpeter sustenta que a história da análise, e não a história das idéias e de sistemas de economia política, indica que a economia científica (analítica) realmente progrediu até meados de nosso século e, neste sentido, é a própria história que mostra a conveniência de se definir a economia como análise econômica calcada em uma visão instrumentalista; em segundo lugar, (ii) Walras recebe grande destaque em HEA e dentro do pensamento schumpeteriano como um todo (por exemplo, em WHT e TWE) porque, na verdade, ele é a maior evidência de como a ciência econômica pode e deve ser definida enquanto análise. Walras parece ser, para Schumpeter, a maior evidência de que a ciência nada mais é do que um conjunto de aparatos descritivos com a qualidade de economizar pensamento.

No entanto, Schumpeter explicita duas funções, para a história da análise, que são importantes: uma (i) pedagógica e a outra relacionada com a (ii) busca de inspiração para o desenvolvimento de teorias. (SCHUMPETER, 1954, p. 4-5)

O estudo da história da análise econômica mostra como ela progrediu ao longo do tempo, indicando, para as futuras gerações, para os estudantes, quais foram os procedimentos científicos adotados e como eles podem facilitar a atividade profissional do cientista, e também mostra (a história) qual é a fronteira, o limite do conhecimento numa dada época. Esta tarefa didática exige um esforço de descrição, mostrando como a ciência econômica evoluiu. O ensino de economia é beneficiado, neste sentido, pois pode contar com um tipo de material que gera

economia de pensamento, dado que transmite o conhecimento já estabelecido de forma organizada, poupando esforço por parte dos estudantes. Um livro de história da economia seria, entre outras coisas, então, uma introdução à disciplina, um manual para o iniciante. (SCHUMPETER, 1987, p. 94) Mach possui um ponto de vista semelhante, onde salienta que o estudo da história da mecânica é necessário para se entender o estado de evolução da mesma em um determinado instante de tempo e para poder desenvolver a teoria. (HIEBERT, 1964, p. 193)

“A história do desenvolvimento da mecânica é completamente indispensável para a plena compreensão da ciência em sua presente condição.” (MACH, 1989, p. 1)

A outra função da história e do estudo da mesma é a busca de inspiração para desenvolver novas teorias. Schumpeter refere-se explicitamente ao livro sobre a história da mecânica de Mach (1989, p. 1), de onde teria saído, ainda segundo Schumpeter, a primeira idéia básica para o desenvolvimento da teoria da relatividade.

*“A produtividade desta experiência [o estudo da história da ciência] pode ser ilustrada pelo fato de que idéias fundamentais que eventualmente se desenvolveram na teoria da relatividade (especial) apareceram primeiro num livro sobre a história da mecânica.”*¹²

Cabe salientar que, de fato, Schumpeter tem razão a respeito de Mach ter antecipado alguns elementos da teoria da relatividade em seu estudo histórico. Mach critica a noção de tempo e espaço absolutos, crítica esta que já coloca a base para a nova teoria;¹³ é importante notar que este ponto de vista de Mach aflorou do estudo da história da mecânica.

Mas os principais e mais importantes paralelos que existem aqui entre Schumpeter e Mach dizem respeito ao fato do último pretender realizar, em seu estudo de história da mecânica, (i) uma história dos **conceitos**, dos **instrumentos** e dos **constructos teóricos** e, (ii) de não se importar tanto com a dimensão temporal do progresso, mas sim apenas com o desenvolvimento dos instrumentos.

12 SCHUMPETER (1954, p. 5); sobre referência a MACH, ver SCHUMPETER (1954, p. 5, n. 1).

13 Um exemplo que pode ser retirado da historiografia da física e que corrobora Schumpeter é que, de fato, o próprio Einstein foi influenciado na juventude pelo pensamento machiano e pela sua análise histórica da mecânica que abriu a possibilidade para ele, Einstein, criar sua teoria. O criador da teoria da relatividade reconhece seu débito para com Mach, que foi, sem dúvida, sua grande influência na época em que era estudante.

Este fato é uma evidência que corrobora a visão de Schumpeter acerca da importância do estudo da história da análise para se entender o que se deve procurar desenvolver para ampliar a fronteira do conhecimento, para dinamizar o progresso da ciência, principalmente numa ciência como a economia. Ver, a este respeito, SCHUMPETER (1954, p. 4-6).

“O interesse de Mach em história era direcionado para os conceitos específicos, problemas, instrumentos e construções teóricas e sobre as circunstâncias e a história do desenvolvimento, as quais, na sua opinião, ajudaria o cientista a avaliar e entender em profundidade a rationale de sua herança científica.”(HIEBERT, 1964, p. 193)

É realmente notável o paralelo entre Mach (e Poincaré e Duhem, num segundo plano) e Schumpeter em HEA, pelo menos no que diz respeito à idéia de economia de pensamento e aos usos da história da ciência: ambos querem evitar a metafísica e resgatar tão-somente a dimensão que, do ponto de vista deles, é a relevante em ciência, qual seja: a teoria como instrumento e a história das teorias como a evolução dos instrumentos, de acordo com uma lógica do progresso calcada na adaptabilidade de teorias aos fatos, que evita o dogmatismo e, pelo menos, tenta fugir do ceticismo relativista. A falência, relativa é verdade, do projeto schumpeteriano anunciado na Parte I de HEA, devido à sua não execução ao longo da referida obra, pode ser um argumento contra o instrumentalismo, a favor do realismo. Este realismo pode ser crítico e não-essencialista ou metafísico, de forma que pode se apresentar como modelo epistemológico de “meio de caminho” entre o realismo essencialista e o instrumentalismo. Talvez esta é, tão-somente, uma crença minha: se Schumpeter tivesse travado contato com Popper sua postura epistemológica seria diferente;¹⁴ na verdade, a preocupação chave dele era evitar o dogma, a metafísica e o essencialismo, preocupação esta igual à de Popper. À sua época de formação intelectual, as únicas saídas para se fugir da metafísica eram o instrumentalismo de Mach, o convencionalismo de Poincaré e Duhem, o positivismo lógico e, posteriormente, o pragmatismo americano.¹⁵

14 Não existe referência sobre o possível contato intelectual de Schumpeter com Popper. Em HEA não se encontra nenhuma referência a Popper. Note-se que Schumpeter viveu até o final da década de 40 e, nesta época, a obra de Popper não era relativamente conhecida - vale notar que o primeiro e fundamental livro de Popper ficou esquecido durante o período da guerra, apesar de ter sido lançado em 1936, em alemão.

Não existe evidência biográfica e bibliográfica, até onde se sabe, que ateste a possibilidade de Schumpeter conhecer as idéias de Popper; ademais, até a metade do século o positivismo lógico era dominante; ver, a este respeito, HAUSMAN (1992, p. 281).

15 Uma outra saída talvez fosse Weber, mas Schumpeter jamais menciona uma influência decisiva e importante do mesmo sobre ele. Do ponto de vista do conhecimento em economia teórica, Schumpeter sempre adotou um modelo próximo às ciências naturais e à mecânica; não é por nada que ele é influenciado decisivamente e principalmente por Mach.

Schumpeter escreveu um artigo *in memoriam* para Weber, onde os paralelos entre eles dois são, no meu entender, explicitados, paralelos estes que não possuem relação profunda com a epistemologia instrumentalista schumpeteriana. Na verdade, os pontos em comum entre os dois são: (i) a busca de uma ciência empírica e racional, neutra em termos metafísicos; (ii) a separação entre ciência e política; separação entre ciência e valores e ideologias. Ver SCHUMPETER (1991a, p. 220-9).

Concluindo: as evidências indicam que Schumpeter, tanto na sua epistemologia como na sua noção de progresso da ciência econômica, foi influenciado levemente pelo convencionalismo e, de forma decisiva, pelo instrumentalismo machiano, que Blaug aparentemente define como “positivismo dogmático”, e o instrumentalismo foi, ao que tudo indica, a saída encontrada pelo economista austríaco para definir, à sua maneira, a cientificidade da ciência econômica e a racionalidade de seu progresso.

BIBLIOGRAFIA E REFERÊNCIAS

- ALLEN, R. L. *Opening doors: the life and work of Joseph Schumpeter (vol. 1)*. 1ª ed. Transaction Publishers, 1991a.
- _____. *Opening doors: the life and work of Joseph Schumpeter (vol. 2)*. 1ª ed. Transaction Publishers, 1991b.
- DUHEM, P. *The aim and the structure of physical theory*. 2ª ed. 1981.
- HAYEK, F. A. *Hayek on Hayek: an autobiographical dialogue*. 1ª ed. In: KRESGE, S. & WENAR, L. (eds.). Chicago University Press, 1994.
- HAUSMAN, D. M. *The inexact and separate science of economics*. 1ª ed. Cambridge University Press, 1992.
- HEAP, S. H. (org). *The theory of choice*. 1ª ed. Basil Blackwell, 1992.
- HIEBERT, E. N. Mach's philosophical use of the history of science. *Minnesota Studies*, V, p. 184-203, 1964.
- MACH, E. *Knowledge and error*. 5ª ed. D. Reidel Publishing Company, 1976.
- _____. *Popular scientific lectures*. 5ª ed. Open Court, 1986.
- _____. *The science of mechanics*. 5ª ed. Open Court, 1989.
- MACHLUP, F. Schumpeter's economic methodology. In: HARRIS, Seymour E. (ed.), *Schumpeter: social scientist*. Harvard University Press, 1951.
- POINCARÉ, H. *Science and hypothesis*. 1ª ed. Dover Publications Inc., 1952.
- _____. *La valeur de la science*. 1ª ed. Ernest Flammarion Éditeur, 1913.
- POPPER, K. R. *Conjectures and refutations: the growth of scientific knowledge*. 5ª ed. Routledge, 1989.
- _____. *A lógica da pesquisa científica*. 1ª ed. Editora Cultrix, 1976.
- _____. *O realismo e o objectivo da ciência*. 2ª ed. Publicações Don Quixote, 1987.
- _____. & ECCLES, J. C. *The self and Its brain*. 2ª ed. Routledge, 1986.
- PRADO, E. F. S. *Um estudo sobre a compreensão da economia como ciência*. Tese de Livre Docência apresentada à Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, 1989.

- SAMUELSON, P. A. My life philosophy: policy credos and working ways. In: SZENBERG, M. (ed.), *Eminent economists: their life philosophies*. 1ª ed. Cambridge University Press, 1992.
- SCHUMPETER, J. A. The 'crisis' in economics (fifty years ago). *Journal of Economic Literature*, 20, p. 1049-1059, 1982a.
- _____. *Lessenza e i principi dell' economia teorica*. 1ª ed. Laterza, 1982b.
- _____. *History of economic analysis*. 1ª ed. Oxford University Press, 1954.
- _____. Max Weber work. In: SWEDBERG, Richard (ed.), *The economics and sociology of capitalism*. Princeton University Press, 1991a.
- _____. The meaning of rationality in the social sciences. In: SWEDBERG, Richard (ed.), *The economics and sociology of capitalism*. Princeton University Press, 1991b.
- _____. Recent developments of political economy. In: SWEDBERG, Richard (ed.), *The economics and sociology of capitalism*. Princeton University Press, 1991c.
- _____. *Ten great economists: from Marx to Keynes*. 1ª ed. George Allen & Unwin LTD., 1956.
- _____. Science and ideology. *The American Economic Review*, v. 39, n. 2, p. 345-359, 1949.
- _____. Some questions of principle? *Research in the History of Economic Thought and Methodology*, 5, p. 93-116, 1987.
- SHIONOYA, Y. Instrumentalism in Schumpeter's economic methodology. *History of Political Economy*, v. 22, n. 2, p. 187-221, 1990.
- SILVA, M. F. G. *Schumpeter e a epistemologia da economia: uma investigação sobre o instrumentalismo*. Tese de Doutorado FEA/USP, 1994.
- STARK, W. Joseph Schumpeters umwertung der werte: eine kritische auseinandersetzung mit seiner history of economic analysis. *Kyklos*, 7 p. 225-251, 1955.
- SWEDBERG, R. (ed.) *The economics and sociology of capitalism*. 1ª ed. Princeton University Press, 1991a.
- _____. Introduction. In: SWEDBERG, Richard (ed.), *The economics and sociology of capitalism*. Princeton University Press, 1991a.
- _____. *Joseph A. Schumpeter: his life and work*. 1ª ed. Polity press, 1991b.
- _____. Schumpeter's early work. *Journal of Evolutionary Economics*, v. 2, n. 1, p. 69-82, 1992.
- TAYLOR, O. H. Schumpeter's history of economic analysis. *The Review of Economics and Statistics*, v. 28, n. 1, p. 12-22, 1955.

(Recebido em março de 1996. Aceito para publicação em julho de 1998).