



Universidades Lusíada

Virgílio, José Rapaz, 1942-

Jevons, fundador do marginalismo (1871)

<http://hdl.handle.net/11067/6216>

<https://doi.org/10.34628/k8yt-h306>

Metadados

Data de Publicação	2021
Resumo	Século e meio atrás, Jevons publicou “The Theory of Political Economy” (Jevons, 1871), uma das obras do trio fundador, associado, comumente, ao nascimento do marginalismo. A rutura com o pensamento clássico, então predominante, leva mesmo a que, com frequência, se fale de “revolução marginalista”, “neo-clássica” ou mesmo “jevonsiana”. Todavia, por vezes, o lugar do Autor na história do pensamento económico aparece como que injustamente mitigado. O presente artigo visa aproveitar a efeméride par...
Palavras Chave	Jevons, William Stanley, 1835-1882 - Crítica e interpretação, Economia - Filosofia, Utilidade marginal
Tipo	article
Revisão de Pares	Não
Coleções	[ULL-FCEE] LEE, n. 31 (2021)

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-20T07:29:45Z com informação proveniente do Repositório

Jevons, fundador do Marginalismo (1871)

JEVONS, THE FOUNDING FATHER OF MARGINALISM

Virgílio Rapaz

Professor da Universidade Lusíada de Lisboa

Orcid: 0000-0002-3729-7800

rubenraposo@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.34628/k8yt-h306>

Data de submissão / Submission date: 08.01.2022

Data de aprovação / Acceptance date: 17.03.2022

Século e meio atrás, Jevons publicou *“The Theory of Political Economy”* (Jevons, 1871), uma das obras do trio fundador, associado, comumente, ao nascimento do marginalismo. A ruptura com o pensamento clássico, então predominante, leva mesmo a que, com frequência, se fale de “revolução marginalista”, “neo-clássica” ou mesmo “jevonsiana”. Todavia, por vezes, o lugar do Autor na história do pensamento económico aparece como que injustamente mitigado.

O presente artigo visa aproveitar a efeméride para partilhar, primordialmente com um universo de leitores familiarizados com o marginalismo, o significado da inovação de Jevons. O corpo central é antecedido por curtas notas biográficas e logo seguido pelo debate de algumas questões terminológicas, suscitadas pela publicação em análise. Depois, complementa-se com outros aspectos relevantes da sua actividade intelectual. Uma breve Conclusão encerra o texto.

Curtas notas biográficas

William Stanley Jevons (1835-1882), inglês, nascido em Liverpool, classe média-alta, interrompeu os seus estudos em Química e Botânica, no University College, Londres, devido a problemas financeiros do pai, comerciante metalúrgico, conduzido à falência pela crise económica derivada do fim da expansão ferroviária britânica.

Para ajudar a família, emigrou para a Austrália, como químico, avaliador de metais, bem remunerado, na Casa da Moeda, em Sydney, onde, influenciado pelo ambiente de trabalho, começou a interessar-se pelas questões económicas, e, mais em geral, pelos estudos sociais, como testemunhou em correspondência fraternal. Cinco anos passados, regressou a Londres, onde completou a sua formação universitária, graduando-se em Economia Política e enveredando por uma carreira académica (permitindo-lhe suster a erosão das poupanças australianas), como Professor de Economia Política, primeiro em Manchester (1866, também de Lógica), depois, de novo, em Londres (1876). Entretanto, já publicara os seus textos económicos mais conhecidos (ver referências posteriores), incluindo o celebrado neste Artigo.

De saúde débil, abandonou as actividades docentes (1880) para se poder consagrar mais intensamente aos seus estudos e publicações. Morreu pouco depois, afogado, na sequência de uma indisposição, quando nadava na costa sul da Grã-Bretanha.

2. “*The Theory of Political Economy*” (1871)

Já em “*Notice of a General Mathematical Theory of Political Economy*” (1862), lida à British Association for the Advancement of Science, Jevons expusera as suas ideias sobre a base utilitária do valor e esboçara a futura teoria da utilidade marginal do valor. Quer a exposição oral, quer a sua posterior publicação em 1866, não suscitaram palavras de aderência ou de interesse: como reação mais imediata, re-orientou-se para a economia aplicada e a estatística (como se por-menorizará).

Com os “*Principles of Political Economy*” (Stuart Mill, 1848), a economia clássica consolidara-se e sistematizara-se, impondo-se como a ortodoxia vigente. Contrariando a sua reputada postura conciliatória e moderada, escrevera, pe-remptoriamente, “*there is nothing in the laws of Value which remains for the present or any future writer to clear up: the theory of the subject is complete*” (Pg. 54). E a sua autoridade intelectual e capacidade retórica conduziram, no entender de um inconformado Jevons, à incontestada estagnação do pensamento económico, que importava combater com firmeza.

As linhas mestras dos textos de 1862/1866 são aprofundadas na obra de 1871, de maneira integrada, sistematizada, abrangente, aprofundada, como a sua contribuição inovadora para a resolução do que entende ser o problema económico básico: “*Given, a certain population, with various needs and powers of production, in possession of certain lands and other sources of material: required, the mode of employing their labour which will maximize the utility of produce*” (Pg. 254).

2.1. Utilitarismo

Nessa concretização, foi influenciado pelo Utilitarismo de Bentham, exposto, sobretudo, na sua obra principal, “*An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*” (1789). Segundo esta corrente filosófica, componente do “*Zeitgeist*” da época (Schumpeter, 1954, Vol II, Pg. 47), um indivíduo busca a felicidade, tentando maximizar o seu prazer e minimizar a sua dor. O Homem é uma máquina de prazer, actuando em função do seu cálculo de felicidade. Logo, a preocupação com a concretização da maior felicidade para o maior número de indivíduos deve presidir à concepção da legislação e do comportamento dos governantes. As instituições e as políticas devem respeitar este princípio da utilidade.

Mesmo se essa regra do cálculo hedonístico levanta dificuldades, se não impossibilidades, de ordem computacional ou mesmo teórica, o certo é que essas ideias disseminaram-se, invadindo a vida intelectual, em diversos domínios, nomeadamente, Direito, Ciência Política e Economia. Afinal, parece inegável que, sempre que possível, se deve promover a felicidade e evitar a infelicidade.

Entre os seus seguidores, podemos incluir David Ricardo, James Mill e John Stuart Mill, este, aliás, autor de conhecido ensaio, “*Utilitarianism*” (1861), reafirmando essa doutrina como uma ética para o comportamento individual e para a legislação. No entanto, esses economistas não deram o passo mais ambicioso de a

aplicar à teoria do valor, perfilhando, antes, uma concepção baseada no trabalho em vez de na utilidade.

Numa perspectiva menos filosófica, claro que a utilidade era regularmente reconhecida como estando associada ao valor: recorde-se o próprio Smith, reverencialmente repetido nas primeiras linhas de Ricardo, e o conhecido paradoxo do valor de uso e do valor de troca.

Também Jevons acolhe expressamente a herança de Bentham, mas, contrariamente aos nomes anteriores, erige-a como fundamentação da resolução da questão nuclear em economia: o Valor. O indivíduo benthamiano transmuta-se em agente económico racional e o utilitarismo alicerça a nova teoria marginalista.

2.2. Itinerário da obra

As linhas seguintes visam descrever, de forma sintética, o conteúdo da obra, sem se proceder a comentários, reservados para mais tarde. Tendo em vista aproximar o Leitor, recorreremos a algumas citações, permitindo a partilha das próprias palavras do Autor, numa busca de acrescida fidelidade. Como é natural, trata-se de um itinerário subjectivo, outros articulistas desenhariam outros itinerários. Defendemos que qualquer deles não dispensa a leitura do texto em análise: é sempre de privilegiar a fonte primária.

O livro desenvolve-se, simetricamente, em torno de um Capítulo Central "*The Theory of Exchange*", bem mais longo que os demais, antecedido por três capítulos introdutórios e de conceitos gerais, e seguido por outros três de aplicação da nova teoria aos mercados dos factores produtivos. Breves notas conclusivas encerram a obra.

A "*Introdução*", de carácter metodológico, começa por afirmar que a Economia Política se baseia sobre algumas poucas noções de carácter aparentemente simples, como utilidade (referida em primeiro lugar), riqueza, valor, mercadoria, terra, trabalho e capital. Avança, então, para o que entende ser uma opinião algo nova, "*value depends entirely upon utility*" (Pg. 77, itálico no original). Aduz distintas considerações sobre princípios elementares, sem esquecer aspectos lógicos, éticos e, principalmente, matemáticos da Ciência.

Depois, o curto Capítulo "*Teoria do Prazer e da Dor*" arranca com o reconhecimento da concepção de Bentham, discutindo a sua caracterização e quantificação, num contexto algébrico, isto é, com "*Pain the Negative of Pleasure*" (Pg. 97).

Logo cede o passo a um bem mais avantajado "*Teoria da Utilidade*", partindo de uma declaração inicial, claramente reveladora da sua veia utilitarista: "*Pleasure and pain are undoubtedly the ultimate objects of the calculus of economics*" (Pg. 101), completada por "*to maximize pleasure* (itálico no original), *is the problem of economics* (idem), alcançável mediante o consumo de mercadorias.

E, para vincar claramente a oposição entre a vertente positiva e a negativa da avaliação, Jevons (1871, Pg. 115) sugere "*invent the term desutility*", identificado depois como "*negative utility, that is pain*" (Pg. 195) e usado no restante da obra.

Distingue entre utilidade total e o grau de utilidade de uma mercadoria, salientando a relevância da última unidade consumida. Sublinhe-se que privilegia

uma ilustração gráfica de ambos os conceitos, o primeiro representado por uma área, o segundo por um segmento de recta. A utilidade decisiva na determinação do valor *não é a utilidade total mas sim a “marginal”, que designa por “final”*: *“final degree of utility”* (Pg. 110).

Avança com uma lei geral, *“variation of the final degree of utility”*, segundo a qual, *“the degree of utility varies with the quantity of commodity, and ultimately decreases as that quantity increases”* (Pg. 111). Eis-nos chegados ao primeiro ponto nuclear da sua análise, porquanto é sobre esta base que entende que *“the theory of economics will be found to turn”* (idem): anuncia-se o marginalismo.

Jevons defende que a confusão entre os conceitos tem originado muita perplexidade. O famoso “paradoxo do valor”, vindo de Smith, opondo água e diamantes, *é, assim, resolvido, recorrendo, mais uma vez, a um exemplo sobre a utilidade e o preço da água*. Documentando com as suas palavras: *“We cannot live without water, and yet in ordinary circumstances we set no value on it. Why is it? (Pg. 111)*. Respondendo: *“Simply because we usually have so much of it that its final degree of utility is reduced nearly to zero”* (idem).

A peça de resistência consiste no Capítulo “Teoria da Troca”, sem cuja perfeita compreensão, afirma Jevons, é impossível ter uma ideia correcta da Ciência da Economia. Citando expressamente “A Riqueza das Nações”, retoma e aprofunda a distinção entre valor de uso e valor de troca, salientando que este está intimamente ligado à *“intensity of desire or esteem for a thing”* (Pg. 129), tem fundamentação psicológica, isto é, *“it means not an object at all, but a circumstance of an object”* (Pg. 127). Como escrevera antes, *“Utility is not an Intrinsic Quality”* (Pg. 105): numa linguagem mais literária, poderia ter escrito que é nas almas que acontece aquilo a que chamamos valor. Daí que defenda a substituição do termo “valor” por “razão de troca”, o que concretiza nas páginas subsequentes (1).

Debata a noção de mercado (com elogios a Cournot) e debruça-se sobre a relevância da chamada *“law of indifference”* (Pg. 136), presente nos mercados de mercadorias perfeitamente uniformes ou homogêneas: *“in the same open market, at any one moment, there cannot be two prices for the same kind of article”* (Pg. 137).

Chega então a outro ponto nuclear, ao que designa por *“keystone of the whole theory of exchange, and the principal problems of economics”* (Pg. 139), isto é, à proposição, *“The ratio of exchange of any two commodities will be the reciprocal of the ratio of the final degrees of utility of the quantities of commodity as available for consumption after the exchange is completed”* (idem), que ilustra geometricamente. E aplicando esta abordagem às decisões dos consumidores individuais, conclui que *“a person distributes his income in such a way as to equalize the utility of the final increments of all commodities consumed”* (Pg. 170).

Eis-nos chegados ao resultado que, depois, seria conhecido por regra equi-marginal: o consumidor maximiza a sua utilidade quando as utilidades marginais ponderadas pelos preços forem iguais, quando se verificar proporcionalidade das utilidades marginais aos preços relativos.

O poder de trocar uma mercadoria por outra *“greatly extends the range of utility”* (Pg. 168). Logo, uma perfeita liberdade de troca beneficia todos os intervenientes, maximizando-se a utilidade.

Jevons salienta que esta teoria se baseia exclusivamente sobre considerações respeitantes a montantes de utilidade, sem qualquer referência ao trabalho ou ao custo de produção. Afirma, avançando alguns argumentos, que a teoria do valor-trabalho “cannot stand for a moment, being directly opposed to facts” (Pg. 185).

Nos três Capítulos seguintes, Jevons aplica os princípios básicos do marginalismo, a estrutura teórica acabada de apresentar, à análise do trabalho, terra e capital, como que esboçando uma teoria tripartida da distribuição.

Em “Teoria do Trabalho”, afirma que o problema da economia consiste em satisfazer as nossas necessidades com “the least possible sum of labour” (Pg. 188), sendo este definido - com a devida vénia a Say - como “any painful exertion of mind or body undergone partly or wholly with a view to future goods” (Pg. 189).

Analisa a oferta e a procura do trabalho e a fixação do seu preço, o salário, confrontando as quantidades envolvidas, de sacrifício, desutilidade, e de produto, utilidade. Quanto a este ponto, afirma que o valor do trabalho “must be determined by the value of produce, not the value of the produce by that of labour” (Pg. 187). Discute certos aspectos específicos como a produção conjunta, a duração e a intensidade do trabalho.

Depois, no curto “Teoria da Renda” (2), retoma a conhecida associação entre essa remuneração e a fertilidade da terra, vinda desde Anderson (1777), omitindo, curiosamente, qualquer referência a Ricardo.

Tendo presente, mais uma vez, a sua “lei da indiferença”, sublinha que não é a renda da terra que determina o preço do produto, mas sim o preço do produto que determina a renda da terra, expressão do excesso diferenciado de produção em relação à utilização de trabalhadores auferindo os mesmos salários.

Finaliza com uma declarada exposição simbólica da teoria, com o recurso a equações e gráficos, em substituição da tradicional “clumsy arithmetical illustrations” (Pg. 217).

Enfim, no mais nutrido “Teoria do Capital”, começa por aceitar a definição de Ricardo - capital consiste em riqueza utilizada para facilitar a produção - e por salientar a sua importância, na medida em que, tal como a troca, aumenta a quantidade de utilidade ao nosso dispor. Vencendo bem, “Economics is not solely the science of exchange or value: it is also the science of capitalization” (Pg. 225).

Desenvolve a ideia de que “Capital is concerned with Time” (Pg. 226). A sua utilização prolonga o intervalo entre o momento do recurso ao trabalho e a disponibilização do seu produto final. Distingue, nas suas próprias palavras, “the amount of capital invested and the amount of investment of capital” (Pg. 229). O primeiro tem apenas uma dimensão, o segundo tem duas dimensões: o seu montante e o lapso de tempo em que está investido.

Relaciona “capital, crédito e débito”, retomando o conceito de abstinência de Senior, o sacrifício de “enjoyment of utility” (Pg. 233), condição necessária para a sua existência. Primeiro, estabelece paralelo entre lucro/capital e salário/trabalho, depois, introduzindo o mercado de capital, o juro entra em cena.

E, também aqui, outra manifestação da “lei da indiferença” suporta uma conclusão de uniformidade da taxa de juro, indiferentemente do sector ou da indústria.

Finalmente, nas curtas e diversificadas páginas das “Notas Conclusivas” (3), Jevons inclui a análise da conexão da nova teoria com alguns temas não tratados até então, como a população e a relação entre salários e lucros.

E o livro termina com um par de páginas “*The Noxious Influence of Authority*” (Pg. 260), libelo contra a tendência para se permitir “*opinions to crystallize into creeds*” (idem). Numa clara manifestação de liberdade intelectual, comenta que “*a despotic calm is usually the triumph of error*” (ibidem). E acrescenta: “*there is some fear of the too great influence of authoritative writers in political economy* (Pg. 261), sejam eles Stuart Mill, Adam Smith ou Aristóteles.

Justifica, assim, que, perante o reconhecimento de que “*Our science has become far too much a stagnant one*” (Pg. 261), se tenha dedicado à tarefa de prestar “*a positive service*” (idem), o de quebrar a repetição monótona dos erros correntes, construindo uma Ciência – *tão directamente ligada ao bem-estar material da raça humana* – fundamentada numa base verdadeira.

2.3. Matemáticas

Logo no Prefácio, após referir que quer “*to treat economy as a calculus of pleasure and pain*” (Pg. 44), adianta que, como ela “*deals throughout with quantities, it must be a mathematical science in matter if not in language*” (idem), mensagem que reitera nas primeiras linhas da Introdução, de maneira mais taxativa: “*Economics, if it is to be a science at all, must be a mathematical science*” (Pg. 78). E aproveita mesmo para nova reverência a Bentham, defendendo que o seu método utilitarista é completamente matemático, propugnando a aplicação da aritmética às questões da utilidade, “*meaning no doubt the application of mathematical methods*” (Pg. 56).

Sublinha que sempre que se compara variáveis, sempre que as coisas de que se fala são capazes de ser mais ou menos, então as leis e as relações entre elas devem ser matemáticas. Relembra que Malthus já se tinha manifestado sobre a natureza matemática das questões económicas. Os economistas não a podem negar, negando-lhe o nome. E ironiza: “*they might as well try to alter red light by calling it blue*” (Pg. 78).

E como a sua nova teoria do valor se fundamenta em pequenas modificações de variáveis contínuas, não hesita em recorrer ao ramo adequado da matemática, o Cálculo Diferencial, aplicando-o à análise da riqueza, valor, procura, oferta, capital, trabalho...e todas as demais noções quantitativas.

Jevons reconhece que há muitos preconceitos no recurso a métodos e linguagem matemática nas Ciências Morais, contrariamente ao que acontece nas Ciências Físicas. Tal não o desmora, incentivado pela circunstância de que, segundo ele, quase tudo o que é agora exactamente medido, era, em tempos mais recuados, apenas vagamente quantificado. Assim, propõe-se, “*almost irrespective of previous opinions*” (Pg. 44), construir uma teoria de carácter puramente matemático.

Estas considerações são acompanhadas por reflexões sobre a confusão entre ciências matemáticas e ciências exactas e a capacidade de se proceder a uma medição rigorosa, em particular no caso de sentimentos e motivos.

2.4. Antes...

“A Teoria da Economia Política” não surgiu do nada. Aliás, citando Fisher (1930, Pg. ix): “*In economics, it is difficult to prove originality: for the germ of every new idea will surely be found over and over again in earlier writers*”.

Como recordámos, Jevons (1871) assume, repetidamente, a herança filosófica do Utilitarismo de Bentham, como enformador da sua concepção do papel central da utilidade. No plano mais restrito da análise económica, ele foi influenciado por diferentes Autores através de dois canais: o da consideração da utilidade na explicação do comportamento dos agentes económicos e o do recurso ao ferramental matemático nessa investigação e na sua exposição.

No Prefácio à 2ª. Edição da obra (1879), Jevons mostra-se generoso ao desenvolver o tema das suas *dívidas* face ao passado.

Sem se entrar em detalhes, sublinhe-se que recorre ao recuperado Condillac (1776) e à conexão entre valor e utilidade, ao académico Senior (1836) e à ponte para o marginalismo, ao defender que o prazer diminui a uma taxa rapidamente crescente, ao engenheiro Dupuit (1849) e à graduação da utilidade.

Poderia, também, por exemplo, ter mencionado Bernoulli (1738) e a resolução do paradoxo de São Petersburgo, Galiani (1751) e a ideia de que o valor depende da utilidade e da raridade, ou Say (1803) e o subjectivismo na relevância da utilidade na determinação da procura ou, ainda, Ricardo (1817) e a teoria marginal/diferencial da renda da terra.

Mas, o grande “Antes” nesta cronologia de ideias deve ser preenchido pelo prussiano Gossen (1854) (4), com “*Entwicklung der Gesetze des Regeln des menschlichen Verkehrs, und der daraus fliessenden Regeln für menschliches Handeln*” (tradução nossa: “*Desenvolvimento das leis das relações humanas e consequentes leis de acção humana*”), o maior injustiçado na distribuição dos papéis desta peça, embora não pareça que Jevons tenha desempenhado o de vilão, pelo contrário. Com efeito, se a 1ª. Edição não lhe faz qualquer referência, o Prefácio da 2ª. tenta reparar a omissão, explicando as circunstâncias da ausência. Tentaremos tornar curtas as suas longas explicações.

Conta Jevons que, entre as edições, fora alertado para a existência dessa obra, que considerava a Economia como “*the theory of pleasure and pain*” (Pg. 60). Partindo da lei natural do prazer, isto é, “*Increase of the same kind of consumption yields pleasure continuously diminishing up to the point of satiety*” (idem), atinge, depois, a conclusão de que “*each person should so distribute his resources as to render the final increment of each pleasure-giving commodity of equality to him*” (Pg. 61). O leitor reconhecerá, sucessivamente, versões das chamadas 1ª. e 2ª. lei de Gossen, entretanto passadas à História e aos livros/aulas de Microeconomia. E, claro, ambas as posições constam, como vimos, da edição de 1871.

Jevons confessa que Gossen, com a sua “*truly remarkable discovery*” (Pg. 61), o antecipara completamente, no tocante aos princípios gerais e ao método da teoria da economia. Comenta: “*The coincidence between the essential ideas of Gossen’s system and my own is so striking*” (Pg. 62). E conclui que, nestas condições, é evidente que a sua própria teoria não pode ser qualificada como inovadora. Na 4ª. Edição de Walras (1874, Pg. 5), presta-se idêntico tributo a esse “*économiste inconnu*”.

Perante esta situação de desconforto, garante que ignorava totalmente a existência do livro de Gossen, até lhe terem chamado a atenção depois de 1871. Em reforço da sua defesa, esmiúça as diligências então empreendidas para aceder à obra e sublinha, com aparente alívio, a ignorância sobre a mesma com que se defrontou na própria Alemanha. Em qualquer caso, as suas insuficiências na língua de Goethe impediram-lhe a leitura no original, tendo-se limitado a um acesso indirecto.

Quanto à Matemática, Jevons presta devida homenagem, sobretudo, em geral, aos ensinamentos colhidos na admirável obra de Cournot (1838), lamentando o seu desconhecimento por parte dos economistas ingleses. Mais especificamente, relewa o contributo de von Thünen (1826), no tratamento marginalista das variáveis económicas.

2.5... e depois

Se Jevons (1871) sofreu influências, também não deixou de as exercer: analisou-se algumas das mais imediatas.

As obras do trio fundador – Jevons (1871), Menger (1871) e Walras (1874), partilhando insatisfação com as antigas teorias – determinaram um novo ciclo na História do Pensamento Económico: o marginalismo acabou, passado algum tempo, por se impor. Como avisaria Keynes (1936, Pg. viii) no Prefácio: “*The difficulty lies, not in the new ideas, but in escaping from the old ones*”.

Numa primeira fase, as obras pioneiras da trindade foram, se não denegridas, pelo menos ignoradas: parafraseando, como diria mais tarde, noutra contexto, Margaret Thatcher, “*the time was not ripe*”. Houve que esperar cerca de uma década para alijar o “*statu quo*”, para que “*the revolution exploded*”, na descrição, duplamente violenta, de Screpanti e Zamagni (2010, Pg. 164)).

Que razões podem ser avançadas para explicar que, enfim, se tenha concretizado o êxito desta re-invenção da Economia?

Sem preocupações de exaustão ou de aprofundamento, convém ter presente os seguintes factores. Por um lado, a ortodoxia clássica, alicerçada na teoria do valor-trabalho, congelada desde Stuart Mill, mostrava-se incapaz de solucionar os problemas pendentes e de arquitectar uma teoria da distribuição, nomeadamente no tocante à explicação dos salários, paralisada em Malthus e no fundo dos salários. Por outro, essa mesma teoria, base da argumentação socialista, em particular do chamado socialismo científico de Marx, era usada para fundamentar a exploração capitalista: o agravamento dos conflitos sociais criava, nos defensores do sistema vigente, receptividade acrescida para uma abordagem alternativa que minasse a credibilidade marxista e permitisse a retoma de confiança no liberalismo económico.

A convicção dos amigos Jevons e Walras deve, também, ser considerada. Em documentos reproduzidos em Ekelund e Hébert (2007), o inglês, ainda no seu retiro australiano, revela, em mais uma carta fraternal, entender que, como poucos conhecerão melhor que ele a similitude entre a Economia Política e a Física, é sua missão concretizar a refundação da Ciência Económica, numa base matemá-

tica. Por seu turno, o francês chegou mesmo a defender que mereceria o Prémio Nobel da Paz, em reconhecimento das suas descobertas científicas e aplicações à sociedade e aos problemas sociais: *foi premonitório (mas com o actor errado)- o economista Yunus foi galardoado com essa distinção (2006).*

Claramente interessado por uma cronologia desfavorável, Walras (1874, 4ª. Edição, Pg. 16) terá sido o primeiro autor a associar, num mesmo texto, os três defensores de um padrão diferente de análise económica, enformada pela utilidade marginal, privilegiando a teoria da escolha e a afectação dos recursos escassos: a nova teoria foi “*produite presque simultanément par Jevons, M. Menger et moi*”.

A contribuição de Jevons foi reconhecida logo na 1ª. Edição de Walras (1874, Pg. 3)) que recomenda o “*beau livre de l'éminent économiste anglais*”. Esta posição é tanto mais de sublinhar quanto é certo que Walras era bastante crítico dos seus colegas do outro lado da Mancha, mesmo dos nomes mais consagrados. A sua sugestão teve acolhimento no Continente, mas a recepção foi bem diferente domesticamente.

Jevons (1871) começou por ser desvalorizado por Marshall: a recensão – o seu primeiro trabalho publicado – *é muito crítica em relação ao conteúdo e minimiza a originalidade*; quanto à utilização das Matemáticas, é reticente em relação à qualidade dos procedimentos adoptados, elogiando, porém, as contribuições gráficas. E, em solo britânico, são escassos os autores que se possam qualificar como seus discípulos intelectuais.

Parte da explicação passará pela sua personalidade solitária, moldada pelo lustro vivido nas vastas extensões das longínquas terras australianas: e, já então, era relutante em participar nos eventos sociais da vida colonial. Keynes (1933) refere o seu carácter fortemente introvertido, preferindo o trabalho individual. Em qualquer caso, a sua morte prematura terá impedido a concretização do que se poderia chamar, pelo menos, uma corrente jevonsiana.

O papel de príncipe herdeiro parecia estar destinado ao inglês Edgeworth, engenhoso autor de gráficos (por exemplo, as curvas de indiferença) e do alician-te título programático “*Mathematical Psychics: an Essay on the Application of Mathematics to the Moral Sciences*” (1881). Mas converteu-se rapidamente à liderança de Marshall, que, aliás, lhe agradece a sua ajuda, em alguns pontos especiais, no Prefácio da 8ª. Edição do seu Manual.

Nesta obra, Marshall (1890), conciliador, sintetiza: a base marginalista fica temporalmente confinada à *explicação de curto prazo, da procura, continuando a teoria do valor-trabalho* a determinar a oferta através dos custos, no longo prazo. Eis-nos chegados à imagem da tesoura marshalliana.

Resta o conterrâneo Wicksteed como o nome mais sonante, permanecendo fiel a Jevons (com quem partilhava afinidades religiosas) e participando mesmo nas revisões da 3ª. e 4ª. Edições de Jevons (1871), após o seu falecimento. Em “*Essay on the coordination of the laws of the distribution*” (1894), alargou a utilização da visão marginalista à distribuição, regida, em seu entender, pelo princípio da produtividade marginal.

Ficou, assim, preparado o caminho para a mais conhecida contribuição do americano Clark (1899), “*The Distribution of Wealth*”, que, aprofundando esse

tema, exportou, sedimentadamente, o marginalismo do campo do consumo/procura para o da produção/oferta: cada factor produtivo era pago segundo o valor da sua produtividade marginal. Assim, combatia, em simultâneo, a teoria da exploração de Marx e as conclusões neo-fisiocráticas de Henry George.

E estes apontamentos ficariam ainda enriquecidos com justas referências ao sueco Wicksell, influenciado pela escola Austríaca, ao americano Fisher, na linha de Clark, e aos italianos Pareto e seus seguidores Pantaleoni e Barone.

O compromisso marshalliano, incluindo a sua vertente marginalista, que, ironicamente, tanto começou por contrariar, dominou a cena das ideias económicas até à Grande Crise: foram anos de integração, consolidação e refinamento. Todavia, Veblen e os institucionalistas, Chamberlin e Robinson, com os modelos da concorrência monopolística/imperfeita, foram minando a herança marginalista, estilhaçando a harmonia e a unidade do pensamento económico dominante.

Esta foi particularmente posta em causa pelo neo-ricardiano Sraffa (1926): argumentou que o marginalismo, mesmo na versão de Marshall, era logicamente inconsistente, devolvendo acusação que, sobretudo, a Escola de Viena tinha endereçado à teoria do valor-trabalho. Recorde-se que Jevons (1871, Pg. 72)) referira-se a Ricardo, como “*able but wrong headed man*”.

E, claro, a “*Teoria Geral*” constituiu uma evidente negação da abrangente abordagem marginalista. Todavia, convém não esquecer que não se trata de um repúdio total. Nesse mesmo texto, Keynes usa, visivelmente, procedimentos marginalistas, como evidenciado por um dos seus conceitos-chave: “a eficiência marginal do capital”. Aliás, não foi o próprio Keynes (1933, Pg. 290)) que afirmou que “*in many respects of economics I have learnt more from Jevons than from anyone else*”?

Em termos de técnicas de análise e de apresentação, a partir de Jevons, os marginalistas recorrem, predominantemente, a um instrumental matemático. A abordagem marginalista, ao privilegiar pequenas variações, como que constitui um “convite” ao cálculo diferencial, à noção de derivada. A consulta aleatória da maioria dos manuais universitários de Economia revela que estas tendências permanecem, transversalmente, vivas.

Registe-se, no entanto, a notável excepção da generalidade da Escola Austríaca, até por clara incapacidade operacional dos seus principais cultores. O jurista Menger e a generalidade dos seus discípulos argumentavam que o formalismo verbal permitia atingir a essência dos fenómenos económicos, como a realidade subjectiva do tempo e a complexidade fundamental da criatividade empresarial, algo que estava vedado à linguagem matemática, como expressado em correio endereçado a Walras. Este continuou a lamentar que os colegas vieneses se privassem de um recurso precioso e mesmo indispensável para tratar de uma matéria essencialmente matemática.

2.6. Avaliação

Jevons (1871) não pretende ser um livro de texto, como o do estabelecido e contestado Stuart Mill (1848) ou o do futuro e reticente Marshall (1890). O Autor

dirige-se a um público conhecedor, aos colegas de profissão: poderia, mesmo, antecipando Keynes (1936, Pg. v), tê-lo, ostensivamente, endereçado aos seus “*fellow economists*”.

O pensamento económico dominante não seguiu o rumo propugnado por Marx: pelo contrário, a etapa inaugurada por Jevons e demais marginalistas caracterizou-se por um individualismo exacerbado. A tradicional, objectiva, teoria do valor-trabalho cede o lugar à triunfante, subjectiva, teoria do valor-utilidade.

A mensagem fundamental a reter de Jevons (1871) é a de repúdio da visão clássica, preocupada com a produção, distribuição, troca e consumo e a sua evolução ao longo do tempo: a necessidade de haver uma base comum para operacionalizar as comparações, envolvendo uma heterogeneidade de bens, era satisfeita com o recurso à teoria do valor-trabalho.

Com Jevons, arauto (recorde-se 1862) desta fractura, passa-se da dinâmica do crescimento económico e da distribuição para a estática da afectação óptima dos recursos dados, privilegiando os interesses individuais do “*homo oeconomicus*” racional na busca da maximização da sua utilidade, fundada no princípio marginalista. Esta nova abordagem permite alcançar uma explicação consistente de todos os preços num sistema de mercado. Com efeito, Jevons (1871) e os outros co-fundadores, com esta moderna orientação, consagraram a supremacia do que hoje designamos por Microeconomia, com uma mudança de tónica do tratamento dos grandes agregados para o das variáveis singulares.

Tenha-se presente, a propósito, conhecida definição de Economia, alinhada com esta posição: “*Economics is the science which studies human behaviour as a relationship between ends and scarce means which have alternative uses*” (Robbins, 1935, Pg. 16).

Nesta reforma e reconstrução da Economia, Jevons visa, como escreve aos seus irmãos (cartas reproduzidas em Black, 1970, Pg. 12), edificar “*the true Theory of Economy*”, que entende ser “*a very contracted science*”.

Enquadrado pelo seu treino inicial, primariamente, em Ciências Naturais, e secundariamente em Matemáticas, Jevons (1871, Pg. 44) defende, logo no Prefácio, que a Economia apresenta “*a close analogy to the science of statical mechanics*”, com as leis da troca “*found to resemble the laws of equilibrium of a lever*”. Segundo ele, a sua própria teoria pode ser descrita como “*the mechanics of utility and self-interest*” (Pg. 90).

Esta aproximação à Física, considerada, então, como estando no lugar primeiro da hierarquia científica, busca alçar a Economia a um patamar mais elevado no concerto dos ramos do saber. Este movimento é evidenciado através do próprio léxico da disciplina: vai-se enriquecendo com termos importados da Física, como equilíbrio, estabilidade, elasticidade, força, reacção...

O malgrado Maris (2003) (5) descreve a fascinação pela Física, característica dos engenheiros-economistas, liderados por Walras. E, mais concretamente, Fisher (1893) estabeleceu comparação entre, por um lado, a teoria marginal do valor e a Nova Economia, por outro, a teoria da energia e a Nova Física, concluindo que havia profundas analogias formais entre a termodinâmica e o sistema económico. Em suma: insinua-se a tentativa de construção de uma Mecânica ou

Física Social, em busca de um mecanismo análogo ao que governa os fenómenos do mundo físico.

Esta nova abordagem assume-se, também, como uma resposta ao historicismo, bastante poderoso na Alemanha e com académicos prestigiados na Inglaterra. Ao entrar na conhecida Querela do Método (*“Methodenstreit”*), Jevons (1871, Pg. 89) tenta impedir, com êxito, que o triunfo dessas ideias, ao converter a Economia numa Ciência Histórica, acabasse por *“utterly destroying it in the process”*, perante o excesso de relativismo dos historicistas. Privilegia, claramente, a validade universal e o carácter intemporal das leis económicas.

Uma abordagem crítica à construção jevonsiana centra-se no seu enquadramento de partida – o utilitarismo. Marshall alinha com esta posição, alertando para a confusão entre *“hedonics”* e *“economics”*, talvez sentindo a necessidade de não atrasar Cambridge perante a tradicional forte oposição de Oxford à falta de humanismo, ao excesso de individualismo e de materialismo na análise económica.

Black (1970) discorda desta censura, remetendo para o próprio texto de Jevons (1871, Pg. 91)). Com efeito, logo na Introdução, se é verdade que, ao debater a relação da Economia com a Ética, começa por escrever que *“the object of economics is to maximize happiness by purchasing pleasure, at the lowest cost of pain”*, parecendo dar razão aos detractores, não é menos certo que fala, depois, de uma hierarquia de sentimentos.

Concretizando, explicita que *“It is the lowest rank of feelings which we here treat”* (Pg. 93), visando *“supplying the ordinary wants of man”* (Idem). Para que não restem dúvidas, acrescenta: para cada trabalhador, *“a higher calculus of moral right and wrong would be needed to show how he may best employ his wealth for the good of others as well as himself”* (ibidem). Convém, de facto, conhecer bem um texto na sua totalidade antes de o criticar.

Pode-se argumentar que a questão da medição da utilidade é uma debilidade da obra. Jevons (1871) não tenta definir uma unidade de utilidade. Ele próprio escreve: primeiro, *“A unit of pleasure or of pain is difficult even to conceive”* (Pg. 83), depois, *“I never attempt to estimate the whole pleasure gained by purchasing a commodity”* (Pg. 85) ou, numa veia interpessoal, *“to compare the amount of feeling in one mind with that in another”* (idem). Acrescenta, ainda, neste caso, que não vê como tal comparação possa ser realizada. Note-se, porém, que Jevons (1871) situa-se no domínio da economia pura (expressão retomada no título Walras (1874)), não no da economia aplicada.

Mas, não fugindo à questão, afirma que *“it is from the quantitative effects of the feelings that we must estimate their comparative amounts”* (Pg. 83, itálico no original). Esta tese é retomada, com mais clareza, por Marshall (1890, Pg. 13), referindo que a avaliação da satisfação de uma pessoa só pode ser feita indirectamente através dos seus efeitos, *“measured by the sum of money, which he will just give up in order to secure a desired satisfaction”*. Um indivíduo sinaliza a avaliação da utilidade através da sua disponibilidade para pagar um preço.

E, como se sabe, a solução para esta dificuldade evoluiu com os refinamentos introduzidos por uma segunda vaga de marginalistas, nomeadamente, com

Pareto e a transferência de ênfase da cardinalidade para a ordinalidade, mais realista, na base da hipótese de que é sempre possível ordenar preferencialmente conjuntos de bens.

Na sua “Teoria da Troca”, Jevons (1871) avança com explicações que lhe teriam permitido fundamentar, racionalmente, a partir dos preceitos marginalistas, o que Smith (1776, Pg. 93) designou como a propensão da natureza humana para a troca, “*comum a todos os homens e não se encontra em quaisquer outros animais*”. E, concretizando, talvez maliciosamente: “*ninguém jamais viu um cão fazer com outro uma troca leal e deliberada de um osso por outro*” (Pg. 94).

No final desse Capítulo, Jevons (1871), ao debater a origem do valor, critica a teoria da valor-trabalho, contrariando, nominalmente, Ricardo, refutando que o trabalho seja “*the cause of value*” (Pg. 185, itálico no original), como antes indicado, a propósito da sua Teoria do Trabalho. Começa por recorrer à própria argumentação ricardiana, usada para explicar que a escassez determina o valor de certas mercadorias raras, como estátuas, quadros, livros, moedas, vinhos... Ora, “*agradece*” Jevons, esse exemplo “*disperses the notion that value depends on labour*” (Pg. 186).

Generalizando, salienta que pode haver discrepância entre a quantidade de trabalho gasto num objecto e o valor que lhe acaba por estar associado. Concretiza com exemplos: uma linha férrea, um túnel sob o Tamisa, um navio a vapor... Nestes casos, o valor depende do número de pessoas que acham úteis esses empreendimentos. Citando: “*labour once spent has no influence on the future value of any article*” (Pg. 186, itálico no original). Ou ainda: “*Industry is essentially prospective, not retrospective*” (Pg. 186).

Mais definitivo, critica uma teoria de valor baseada numa hipótese violenta: “*the assumed equality of labour*” (Pg. 187), isto é, montantes de trabalho entendidas como uniformes.

Jevons (1871) poderia ter reforçado a fundamentação *contra a teoria do valor-trabalho*. Por um lado, é *excessivo na conclusão retirada da escassez ricardiana, que, afinal, apenas se aplicava a um conjunto residual*. pouco significativo de produtos: exorbita na transfusão de uma (pequena) parte para o todo. Por outro, os seus exemplos são extremados, peculiares, respeitam a bens longe do consumo corrente quotidiano. Enfim, descuro que ela é susceptível de ser contrariada em vários outros planos, caminho que será trilhado, posteriormente, pela Escola Austríaca, com destaque para Böhm-Bawerk, no contexto da contestação da teoria marxista da exploração. Sucintamente: circularidade de raciocínio, existência de bens da natureza, diferenças na duração da produção, preferência temporal.

Mas, a rejeição da teoria do valor-trabalho não equivale à aceitação da teoria do valor-utilidade. A simplicidade do ponto de partida, isto é, o princípio subjectivo da fundamentação físiopsicológica do valor, determinado pelo desejo do indivíduo, com a porção menos desejada fixando a estimação do conjunto, pode constituir lastro de crítica à nova abordagem, por ser um suporte demasiado exiguo para sustentar uma edificação tão abrangente e complexa. Em auxílio do marginalismo, invocamos Schumpeter (1954, Vol. III, Pg. 222): “*Les constructions*

intellectuelles les plus imposantes reposent sur des banalités tout à fait dénuées d'intérêt" (exemplifica).

Uma crítica frequentemente endereçada a Jevons (1871) consiste no seu escasso tratamento da teoria da oferta de mercadorias: por exemplo, Bailly (2008) considera-o "*le maillon faible de l'analyse*". O contraste é flagrante com Walras (1874), que, mais ambicioso, introduz, expressamente, o sector da produção no seu modelo de equilíbrio geral.

Porém, pode-se argumentar que a oferta é a resultante de uma procura, derivada, de factores produtivos, decidida, também, em aplicação dos princípios marginalistas. Assim, a "omissão da oferta" é apenas aparente e, afinal, consequência da visão unificadora do processo económico, todo ele enformado, no seu conjunto, pelos preceitos do marginalismo, omnipresentes numa Ciência Económica unitária. Menger e os seus seguidores repetem o raciocínio para os bens de capital, "os bens de ordem superior", valorados em função da utilidade adicional dos bens de classe inferior que permitem obter.

Passando das mercadorias para as pessoas, esta mesma postura pode, também, servir para refutar a crítica à falta de referência ao papel do empresário: este é mais um agente económico, pautando o seu comportamento por princípios marginalistas. Deste modo, Jevons não desenvolve as ideias do bem-sucedido empresário Say, deixando esse tema para os futuros cultores da Escola Austríaca, com destaque mais conhecido para a inovação de Schumpeter.

Aliás, indo mais longe, é possível extrair daqui uma nova aproximação de Jevons a Keynes. Se ambos os autores partilham clara oposição aos clássicos, em particular bem visíveis nas depreciativas referências a Ricardo, o primado da procura neste caminho jevonsiano não deixa de fazer lembrar a posterior relevância da procura efectiva na via keynesiana.

Outras limitações atribuídas à formulação de Jevons (1871) parecem ser mais pertinentes. Assim, fica por resolver a questão das dotações iniciais dos recursos, a independência assumida da utilidade dos bens, a divisibilidade perfeita dos bens, essencial para a aplicação do cálculo diferencial, com a sua exigência de acréscimos infinitesimais nas quantidades, a extensão de um modelo elementar 2X2 a um universo com mais pessoas/bens, a consideração de agentes económicos colectivos e de classes sociais.

Talvez "*a future and much larger work*", prometido em Jevons (1871, Pg. 203), viesse explicar e aprofundar em detalhe os resultados ora apresentados: eventualmente, algumas das fraquezas assinaladas teriam sido eliminadas. A sua morte precoce impediu que esse texto, a intitular-se "*Principles of Economics*", antecipando Marshall (1890), tivesse sido concluído. Postumamente, foram publicados alguns excertos.

Os derradeiros capítulos substanciais – Teorias do Trabalho, da Renda e do Capital – podem ser entendidos como a sua contribuição, ainda que incompleta e apenas subjacente, para uma Teoria Tripartida da Distribuição, baseada nos princípios marginalistas. Os críticos dirão que Jevons não assume, expressamente, a realização dessa construção, mas essas páginas constituem, em nosso entender, um embrião da abordagem de vagas subsequentes de marginalistas,

fundamentada, como vimos atrás, na omnipresença do conceito de produtividade marginal: a repartição funcional do rendimento é determinada em função das produtividades marginais dos diferentes factores produtivos.

Abandonando-se uma visão compartimentada, a distribuição deixa de ser um tema distinto, integra-se no conjunto ora unificado da teoria económica, como aspecto particular da teoria do valor.

Detalhando alguns pontos, para além dos constantes no precedente “Itinerário da obra”, sublinhe-se o carácter inovador da Teoria do Trabalho, fundada no conceito de desutilidade, elogiada por Schumpeter (1954, Vol. III, Pg. 257), como brilhantemente original. Black (1970, Pg. 19)” comenta que, afinal, ela apresenta “*not a theory of wages but a theory of cost of production in terms of desutility*”. Wicksteed e Marshall adoptaram essa apresentação.

As considerações de Jevons sobre este tema têm, por um lado, claras ligações com as modernas teorias do lazer, elaboradas a partir da escolha da afectação do tempo disponível, em função dos custos e benefícios associados às diferentes opções. Por outro, intui notas de contemporaneidade, ao referir-se a questões de poluição (não usa o termo), por exemplo, à qualidade da água.

Quanto à Teoria do Capital, é de reter a caracterização da sua função: “*the time elapsing between the beginning and the end of a work is the difficulty which capital assists us to surmount*” (Pg. 226). A insistência na relevância do factor tempo antecipa o destaque que lhe será conferido pela Escola Austríaca, em particular, mais uma vez, por Böhm-Bawerk e a Teoria Positiva do Capital, associada aos seus conhecidos “desvios” nos métodos de produção.

Finalmente, Jevons (1871) defende, repetidamente, por razões já explicitadas, a utilização da Matemática na Economia. Walras (1874, Pg.22) segue-o e, veementemente, em tom profético, antecipa o futuro da Economia e dos Economistas: “*l'économique mathématique prendra son rang à côté de l'astronomie et de la mécanique mathématiques; et, ce jour-là aussi, justice nous sera rendue*”.

O êxito desta atitude contribuiu para o estabelecimento de uma Ciência Económica mais unificada, pelo menos no plano dos instrumentos de análise. A preponderância desse ferramental, o carácter crescentemente matemático da Economia, ao atenuar a barreira dos interesses nacionais, em particular a linguística, facilitou a sua internacionalização, o entendimento entre os seus cultores, potenciando a circulação e compreensão da mensagem.

O recurso ampliado à Matemática na análise e na exposição económicas favorece, ainda mais, uma desejada imagem de acrescida credibilidade e cientificidade da nova Ciência. E os que sentem um conforto acrescido com uma fundamentação mais abrangente, filosófica, podem sempre acolher-se a Pitágoras, “os números governam as ideias e as formas”.

Naturalmente, há que ter palavras de prudência contra eventuais abusos. A utilização intensificada da Matemática não constitui qualquer garantia de acrescido carácter científico. Recorde-se, apenas, sem desenvolver, que o insuspeito Keynes (1936, Pg. 298), de formação universitária matemática, escreveu: “*Too large a proportion of recent “mathematical” economics are mere concoctions*”. E, noutro plano, potencia-se o risco de tratar os indivíduos como “homens uni-dimensio-

nais”, desprovidos de livre arbítrio, tendencialmente automatizados.

Traduzindo o seu interesse pelo tema, Jevons, entre a 1ª e a 2ª. Edição da obra em apreciação, procedeu a uma extensa investigação bibliográfica sobre “*mathematico-economic works*” (Pg. 51). Nessa tarefa, contou com a ajuda de Walras, a quem chama “*my friend*”. O resultado foi publicado, como Apêndice à 2ª. Edição, bem como, separadamente, no Continente. Em particular, o contacto com Jevons (1871) revela que privilegiou o uso de gráficos (como Gossen): por exemplo, recorre a um histograma para introduzir o conceito de “utilidade final” (Pg. 107). Parece razoável que tenha mais uma vez, influenciado o criativo Edgeworth e, mesmo, Marshall, “economista diagramático”, com lhe chamou Keynes, no seu obituário. Tudo somado, não parece exagerada a apreciação do consagrado Fisher: com esta obra, assistiu-se ao começo do recurso sistemático ao método matemático em Economia.

Finalmente, ainda uma observação genérica, de natureza mais ideológica: os autores socialistas, e em particular os marxistas, tendem a omitir ou a desvalorizar as contribuições de Jevons e do marginalismo em geral, entendidas como suporte do sistema capitalista ou, pelo menos, seus apologistas implícitos, e base de ataque à teoria da exploração baseada no valor-trabalho.

Note-se que, por seu turno, o a-historicista Jevons (1871) ignora totalmente o nome de Marx (embora as suas considerações sobre a duração e intensidade do trabalho sejam semelhantes) e não pronuncia qualquer palavra de apoio explícito ao capitalismo, contrastando com o omnipresente desejo de Marx em o destruir. Para se ter uma melhor perspectiva cronológica, recorde-se que o primeiro volume de “*Das Kapital*” data de 1867, impresso em alemão, língua que não dominava: a primeira edição em inglês teria de esperar até 1886, já ele falecera. Em qualquer caso, Marx era bem mais conhecido no Continente.

Ao invés, em mais de uma década que restou a Marx, após a publicação de “*The Theory of Political Economy*”, não conseguimos detectar qualquer registo de se ter pronunciado sobre a obra, apesar de residir em Londres e de dominar o inglês. Sabe-se que, nos seus últimos anos, Marx manifestara desejo de reforçar as suas competências matemáticas: teria ficado mais à vontade para discutir, fundamentadamente, a obra de Jevons.

Coube a Engels, mais uma vez, a tarefa de vir em socorro de Marx. Desperdiçando a oportunidade de sucessivas edições britânicas do Volume I, acabou, enfim, por aproveitar o seu Prefácio do Volume III (1894) para referir os ataques que estavam a ser feitos ao pensamento de Marx com base em “*Jevons's and Menger's theory of use-value and marginal utility*”. E, nesse âmbito, em correspondência aos camaradas ingleses, singulariza Jevons, associando-o à oposição dos socialistas democráticos, não-marxistas, da Fabian Society.

Concluindo: “*The Theory of Political Economy*” disponibiliza ao leitor, ao longo de menos de duas centenas de páginas, uma inovadora teoria do valor baseada nos princípios marginalistas, apresentada com a utilização de *técnicas algébricas* e diagramáticas. A análise feita nas linhas anteriores conduz a partilhar o veredicto de Keynes (1933, Pg. 284): “*the first modern book in economics*”.

3. What's in a name?

Em linha com o pretendido universalismo da sua teoria económica, pensamos que Jevons teria apreciado saber que o seu conterrâneo Shakespeare é conhecido e citado, vários séculos depois, em terras distantes e de outra expressão linguística. (6)

A pergunta acima prende-se com o facto de que Jevons (1871) constitui uma obra charneira no próprio vocabulário usado nos textos de Economia: vários termos passaram a fazer parte, com frequência, da linguagem usada. Analisemos alguns deles.

3.1. Revolução

Para se evitar cair numa situação de logomaquia, convém esclarecer que, como ponto de partida, adoptamos uma definição corrente de “revolução”, entendida como uma mudança abrupta no poder político ou na organização estrutural de uma sociedade que ocorre num período relativamente curto de tempo. Ou, mais no nosso contexto, como uma mudança profunda e rápida no domínio científico-tecnológico, económico ou humano.

Nesta acepção, a aceitação das considerações anteriores sobre as diversas influências, mais remotas ou mais próximas, exercidas sobre Jevons e demais fundadores do Marginalismo conduz à conclusão que este não irrompeu bruscamente, violentamente, instalando-se rapidamente como o pensamento dominante. Nesse entendimento do termo, dificilmente se poderá falar em Revolução.

Aliás, nesse sentido, convém ter presente o que Marshall (1890, Pg. vi) designa, no Prefácio, como o “princípio da continuidade”, proeminentemente usado ao longo desse texto. Consubstanciado no seu conhecido *motto* “*Natura non facit saltum*”, traduz a ideia de que existe “*a continuous gradation*” nas acções humanas, que “*nature knows no absolute partition of time*”. Deprecia, assim, a ideia de uma revolução. Aliás, possivelmente, o mais conhecido economista do seu tempo teria dificuldade em aceitar a existência de um movimento de que não fosse o mentor.

Todavia, mais correntemente, o termo “revolução” pode ser usado para designar uma grande transformação, uma mudança sensível de qualquer natureza, seja de modo progressivo, contínuo, seja de maneira repentina.

Nesta definição mais flexível, parece razoável acolher “revolução” de preferência a “continuidade” para qualificar o movimento de que Jevons (1871) foi um dos fundadores, abrindo novos caminhos à fundamentação da teoria económica. Note-se que nenhum deles utilizou esse termo, embora Jevons e Walras tivessem produzidos afirmações “revolucionárias” contra o academismo vigente (7) Mas, para nós, é curial defender que se assistiu a uma revolução copernicana do valor, fundada sobre a utilidade e a raridade, e alinhar com a generalidade dos Manuais universitários que, a propósito, falam, frequentemente, em “revolução marginalista” ou “neo-clássica”, ou, menos corrente, em “jevonsiana” (8)

Não julgamos que o possível recurso ao conceito de “metamorfose” seja de acolhimento recomendável ou fácil, atendendo às suas conotações zoológicas, reforçadas pela sombra literária kafkiana.

Uma solução alternativa aceitável seria falar de paradigma no sentido do longo ensaio de Kuhn (1962), isto é, “*realizações científicas universalmente reconhecidas que durante um certo período fornecem problemas e soluções-modelo*” (Pg. 13). E, acrescente-se que, como requerido pelo Autor, a postura marginalista foi suficientemente inovadora para atrair um grupo de aderentes estável, afastando-os de formas rivais de actividade científica.

Mantendo-nos nesta nomenclatura, podemos constatar que as instituições antes existentes deixaram de enfrentar satisfatoriamente os problemas. Instalou-se um sentimento crescente de que o padrão explicativo deixou de funcionar adequadamente, o modelo anterior foi substituído por um novo paradigma, uma nova “ciência normal”, que passa a servir de exemplo geral.

Por curiosidade, e reforçando o nosso cuidado inicial com possíveis complicações logomáquicas, note-se que o conceito de “revolução”, em Astronomia, refere-se ao movimento de um corpo celeste, concretizando uma volta completa em torno do seu eixo (9). Quer dizer: neste contexto, uma revolução equivale a estabilidade, findo o período de revolução, regressa-se à situação inicial, em total oposição à acepção mais usada na linguagem quotidiana.

Julgamos que Jevons, apaixonado pela Astronomia, visível no recurso a várias imagens e exemplos desse foro no livro em apreciação e autor de uma teoria das manchas solares para explicar os ciclos económicos (ver 5.), teria participado, de bom grado, nesta discussão.

3.2. Marginalismo

Aceitando o consagrado termo, “revolução”, porquê a qualificação “marginalista” (ou “marginal”, como, minoritariamente, v.g. em Blaug (1996), também é conhecida)?

Jevons, Menger e Walras também não se designaram de “marginalistas”. Aliás, na origem, nenhum deles usou a expressão “utilidade marginal”.

Recordando: Jevons (1871) falou, repetidamente, como vimos, de “utilidade final” (10), Menger (1871) recorreu a “utilidade-limite” e Walras (1874) preferiu “raridade”. Foi necessário aguardar que Wieser (1884), discípulo de Menger, introduzisse, com êxito duradouro, a expressão “utilidade marginal”.

Por seu turno, entrando nesta discussão terminológica, Marshall (1890, viii) oscila: preferência inicial por “*marginal increment*”, recolhido em von Thünen, depois, adesão à “utilidade final” de Jevons, e, finalmente, o convencimento de que “marginal” é a escolha mais adequada.

Isto é: tal como os Mercantilistas foram baptizados por Adam Smith e os Clássicos por Marx, também os ora identificados por marginalistas jamais assim se apresentaram, contrariamente ao procedimento dos Fisiocratas, que insistiam em apregoar essa filiação. O termo “marginalismo” só foi cunhado por Hobson (1914) no seu utópico “*Work and Wealth: a Human Valuation*”, para descrever a

corrente de pensamento caracterizada pela aceitação da relevância primordial da utilidade marginal e da produtividade marginal: conhece-se o sucesso tido até aos nossos dias.

Porquê “marginalismo” se o conceito-chave é o de “utilidade marginal”? Porquê a preferência promocional pelo adjectivo em detrimento do substantivo?

O termo “utilitarismo”, candidato óbvio, já estava ocupado, e, em qualquer caso, seria limitativo, incapaz de traduzir o aspecto mais fundamental da nova abordagem: o que verdadeiramente importava não era a utilidade, no sentido de toda a utilidade, a utilidade total, mas sim, num mundo sujeito à raridade, a utilidade da última unidade, a utilidade marginal. Relevar a última unidade é mais significativo do que a simples aceitação da utilidade: o qualificativo evidencia a relevância da noção de pequena variação, de variação na margem, da utilidade da última unidade consumida. Daí se ter consolidado a designação “marginalismo”, susceptível, embora, de algumas reticências.

Com efeito, essa escolha pode ser entendida, sobretudo na linguagem corrente, como reportando-se a situações marginais, de desvio, interpretadas como menos relevantes se não mesmo situadas num âmbito socialmente pouco aceitáveis ou, caso mais extremo, ilegais.

Acresce que ao promover-se a adopção de um conceito instrumental, a análise marginalista, há que ter presente que esta não é exclusiva da Economia, a sua aplicação é extensiva a outros domínios do conhecimento científico.

Todavia, no contexto desta Efeméride, registre-se que a designação “marginalismo”, no sentido de Hobson, generalizou-se e desempenha a função primordial de veicular a sua mensagem, acolhida sem dúvidas, pelo menos entre os economistas.

3.3. Neo-classicismo

A recusa da teoria do valor-trabalho, na base do novo edifício explicativo do marginalismo, operou-se sem sacrifício das ideias liberais, vindas de Adam Smith.

Por isso, o marginalismo é, frequentemente, rotulado de neo-classicismo: em vez de marginalistas passamos a ter neo-clássicos. Pretende-se, assim, recordar que, não obstante a ruptura, em termos de teoria do valor e da repartição, a Escola ora nascente mantém a aceitação do mecanismo dos preços, num mercado de concorrência perfeita, como o instrumento eficiente da afectação de recursos. Mantém-se, portanto, a defesa do liberalismo económico.

Esta visão triunfante continua a perfilhar uma postura “*laissez-faire*”, claramente anti-intervencionista, com um envolvimento mínimo do Estado. Por outro lado, a receita marxista – propriedade comum dos meios colectivos de produção – continuava a não merecer o apoio da generalidade dos profissionais. Talvez os fracassos das experiências de Owen, com a sua pouco harmoniosa “Nova Harmonia”, e de Fourier, com os seus “falanstérios”, expliquem o receio do perigo de essa apropriação fazer amortecer as energias da Humanidade e, deste modo, deter o progresso económico.

Como visto anteriormente, Marshall favorece visão oposta a revolução. Ora, a preferência pelo conceito de continuidade conduz a se privilegiar a designação neo-classicismo. Marshall (1907, Pg. 22) é revelador quanto à sua postura acerca do intervencionismo: *“A Government could print a good edition of Shakespeare’s works but it could not get them written”*.

Prudente nota discordante: convém, no entanto, ter presente que o habitual recurso a “neo” pode insinuar uma ideia de renovação, de continuação, quando, afinal, o chamado neo-classicismo, em termos da questão teórica fundamental, constitui, claramente, uma evidente oposição ao classicismo: a teoria do valor-trabalho é substituída pela teoria do valor-utilidade.

3.4. Economia Política ou Economia?

Com o marginalismo, a própria designação da Ciência Económica modificou-se. Jevons (1871) defende, no prefácio à sua 2ª. edição (1879), que há que eliminar *“the old troublesome double-worded name of our science”* (Pg. 48) (11), regressando-se, assim, a Aristóteles, e seguindo, como recorda, a designação *“science économique”*, usada por economistas franceses há cerca de um século (12). Afinal, acrescentamos nós, os ramos aceites do conhecimento chamam-se Matemática, Física, Química, História, Geografia... sem adjectivo, funcionalmente limitativo. Ora, desde Montchrétien (1615), com o seu *“Traité d’Economie Politique”*, esta identificação, seguindo Say, tinha-se instalado nas Ilhas Britânicas, sucessivamente adoptada na frontispício das principais obras económicas de Ricardo, Malthus, Stuart Mill...

Mas, por razões editoriais, Jevons entendeu que não era razoável modificar o título original do livro: por isso, substituiu, somente no corpo do texto, a expressão *“Political Economy”* por *“Economics”*. Mais tarde, o Manual de Marshall intitula-se, simplesmente, *“Principles of Economics”* (1890), adoptando, na sua capa, o ponto de vista de Jevons (reservado, como vimos, para o seu livro inacabado).

Curiosamente, como que sinalizando uma transição de terminologia, as primeiras palavras de Marshall (1890, Pg. 1) são: *“POLITICAL ECONOMY or ECONOMICS is...”* (maiúsculas no original).

E, graças ao impulso conferido pelo prestígio marshalliano, *“Economia”* acabou mesmo por se impor até aos dias de hoje, poucos sendo aqueles que, correntemente, utilizam a expressão *“Economia Política”*, praticamente confinada aos círculos marxistas (13).

Esta mudança de designação da Disciplina terá, em nosso entender, contribuído para uma acrescida consagração da nova ciência, no concerto das demais, não-adjectivadas.

Note-se, ainda, que *“Economia”* veicula uma imagem, uma mensagem de neutralidade, de rigor científico e teórico, de preocupação apenas com a explicação, uma *“economia positiva”*, alheada do ruído ideológico e de julgamentos de valor, conducentes à pretensão de intervir na remodelação da realidade, demasiado visível na expressão *“Economia Política”*, isto é, uma *“economia normativa”*,

ligando análise e actuação. A escolha de Jevons é coerente: na obra não existe qualquer alusão a questões de Política Económica.

Esta nova identificação, esta normalização/promoção estatutária, terá reforçado a atractividade da Disciplina e contribuído para a profissionalização dos economistas (ex-políticos): nasceram cursos universitários, Cátedras, Escolas/correntes de pensamento, Associações de Especialistas, Livros e Revistas Económicas, cada vez de maior complexidade e tecnicidade. Instituições e títulos dos mais prestigiados foram surgindo. E os seus cultores começaram a ocupar postos cada vez mais importantes na orgânica da sociedade. Longe vai o tempo em que os fisiocratas eram, depreciativamente, chamados “seita dos economistas”...

4. Um marginalista marginalizado?

Qual a receptividade de Jevons (1871)? Que registo histórico documenta a apreciação dessa obra?

Como antes assinalado, as reacções às apresentações prévias, em 1862/66, não foram animadoras. E, recorde-se, a recensão escrita de Marshall ao texto de 1871 não foi acolhedora: a veemente aversão de Jevons a Stuart Mill (14) pode ajudar a perceber essa postura de afastamento por parte de um fiel seguidor. A propósito, Keynes (1933, Pg. 287) escreveu, seguido por Schumpeter (1954) e por Barre (1954): “*Marshall was extraordinarily reluctant to admit that he owed anything to Jevons*”. Mas, já após o seu falecimento, Marshall (1890, Pg. 632) recuou e defendeu que Jevons “*has secured a permanent and notable place in economic history by its rare combination of many various qualities of the highest order*”.

À medida que o marginalismo foi triunfando, como novo paradigma, Jevons passou a ocupar, com Menger e Walras, o seu lugar no pódio, como membro do triunvirato fundador. E, em geral, os livros de texto para o público universitário mostram uma prática unanimidade sobre a composição desse conjunto: admite-se, geralmente, que esses Autores são um bom exemplo de “descoberta múltipla” (frequentes na História da Ciência) (15), isto é, prosseguiram trabalhos independentes, em países diferentes, em línguas distintas, atingindo, todavia, conclusões idênticas.

Mas, mais em particular, entendemos que a figura de Jevons não é tão venerada como a de Menger, apoiada pela sua Escola Austríaca, recheada de nomes bem conhecidos e laureados, ou a de Walras, sediado em Lausana, seguido por Pareto e pelos nossos contemporâneos, aderentes ao modelo do equilíbrio geral.

O já referido carácter solitário da personalidade de Jevons, que se foi agravando por acessos depressivos, sinalizados pelos seus biógrafos, não terá ajudado à popularização do seu labor.

A outro nível, porém, o da listagem de nomes marcantes da Disciplina, constatamos que, se é verdade, por exemplo, que Pressman (1999) inclui os três Autores nos seus “*Fifty Major Economists*”, já opinião diametralmente oposta é perfilhada por Butler-Bowdon (2017), que os ignora nos seus “*50 Economics Classics*”, embora recuperando Menger na repescagem, estilo “prémio de consola-

ção”, “50 More Economics Classics”. E, ainda mais recentemente, Yueh (2019) não nomeia qualquer deles como um dos seus doze “Great Economists” (16).

Mas, julgamos detectar outra variável explicativa da inclusão/exclusão de Jevons nestas galerias de ilustres: a nacionalidade do julgador.

Na literatura francesa, é frequente o primado atribuído a Walras na fundação do marginalismo (contrariando as afirmações do próprio laureado), não obstante a data mais tardia dos seus “*Éléments d’Économie Politique Pure*” (1874) em relação a Jevons (1871) e Menger (1871). E se a ênfase se deslocar dos Autores para as Obras, o enviesamento persiste. Por exemplo, Jevons (1871) não foi incluído no volumoso “*Dictionnaire des grands oeuvres économiques*” (Grefe, 2007). E o mesmo aconteceu a Menger (1871) mas não a Walras...

Neste contexto de enquadramento nacionalista, Heilbroner (1953), em “*The Worldly Philosophers*” (como chama aos economistas), apenas refere Jevons, Walras e Menger – sem mencionar o marginalismo – como Professores representativos da época victoriana, acrescentando que os dois primeiros queriam construir uma teoria económica de base matemática. Face ao ostracismo a que votou esses três europeus, consagra uma dúzia de páginas a Henry George e o mais longo capítulo do livro a Veblen, ambos americanos...

Em nosso entender, nem mesmo Schumpeter (1951) sai ileso da suspeição de não ser imune a expressar preferências nacionalisticamente orientadas. Nos seus “*10 Great Economists since Marx to Keynes*”, exclui Jevons e inclui Walras, bem acompanhado por dois austríacos, Menger e o seu seguidor Böhm-Bawerk. E em Apêndice, acrescenta um terceiro, Wieser. Seguramente não pode ser acusado de não privilegiar a sua própria Escola de Viena. Mas, posteriormente, na monumental “*History of Economic Analysis*” (1954, III, Pg. 108)), reconsiderou e escreveu que Jevons “*est un des économistes les plus authentiquement originaux qui aient existé*”.

5. Jevons: Para além do Marginalismo

Como se disse antes, perante a indiferença em relação à sua declarada mensagem inovadora, Jevons consagrou-se a outros temas que seriam, por si sós, razão para permanecer conhecido nos nossos dias. Ilustremos.

“*A Serious Fall in the Value of Gold*” (1863) mede a subida dos preços a seguir às descobertas de ouro na Califórnia e Austrália (recorde-se o mercantilista Bodin e o arranque da Macroeconomia), aproveitando para introduzir uma das mais importantes contribuições para a teoria dos números índices. É frequente a referência à sua relevância na afirmação do recurso aos métodos quantitativos e ao estímulo do uso de estatísticas nos estudos de economia empírica.

“*Coal Question: an Inquiry concerning the Progress of the Nation and the Probable Exhaustion of our Coal Mines*” (1865) chama a atenção para a exaustão gradual das reservas britânicas de carvão, antecipando, em consequência, o definhamento da supremacia industrial britânica. Numa análise de inspiração malthusiana, as disponibilidades de carvão desempenham o papel dos produtos agrícolas no

confronto com as exigências alimentares decorrentes de uma crescente pressão demográfica.

Esta investigação pode ser visualizada como precursora de preocupações ambientalistas, na linha dos “limites do crescimento” do Clube de Roma (17). O texto mereceu amplo reconhecimento público. E Keynes (1933, Pg. 259) avaliou-o como “*by no means one of Jevons’s best works*” (17).

Após Jevons (1871), “*The Solar Period and the Price of Corn*” (1875 e 1878) procura explicar as flutuações económicas através do comportamento das manchas solares: resumidamente, elas provocam intempéries que determinam quedas na produção de cereais (arroz/trigo), origem das flutuações económicas. Esta investigação é a única referência de Keynes (1936) a Jevons, numa das suas notas sobre “*trade cycle*”, em contraste flagrante com as dezenas de menções a Marshall, ao longo da “Teoria Geral”. O argumento “flutuações agrícolas” parece-lhe extremamente plausível, dado o peso da Agricultura na actividade económica e a incipiência do mercado mundial para muitos produtos agrícolas, impeditiva de compensação de efeitos em termos de hemisférios. Aliás, já Tooke (1838) sublinhara, neste contexto, a importância das colheitas e do comércio de cereais.

Deste modo, Keynes não alinha, em geral, com a interpretação de excentricidade, por vezes associada a esta tese de Jevons. E Heilbroner (1953) acompanha Keynes. Todavia, este não se pronuncia sobre as causas físicas privilegiadas por Jevons (“*a different matter*”, Pg. 330).

Já antes, e noutra via, “*Principles of Science*” (1874) extravasa o domínio da Economia, situa-se num plano superior, e disserta sobre lógica formal e metodologia, dissecando a racionalidade e a interligação dos fundamentos que devem presidir, em geral, à investigação científica. O livro é, ainda hoje, louvado em Histórias da Lógica, nomeadamente no refinamento dos processos de cálculo. Numa veia mais operacional, Jevons construiu um “*logical piano*”, um antepassado dos modernos computadores, com o objectivo de testar a validade de inferências.

A diversidade dos seus interesses é também revelada na sua intensa paixão pelo colecionismo, conduzindo-o a adquirir milhares de títulos de Economia, na Inglaterra e no estrangeiro, envolvendo, por vezes, avultadas despesas em antiquários.

6. Conclusão

Avaliando que a Ciência Económica se encontrava estagnada, Jevons empreendeu, ainda muito jovem, a tarefa de partir “*à la recherche du temps perdu*”, consubstanciada, faz agora 150 anos, na publicação de “*The Theory of Political Economy*” (curiosidade: Marcel Proust nasceu em 1871...).

O seu trabalho original – sem desprimor para as pistas lançadas por autores precedentes – colocou no centro da Teoria Económica o conceito de utilidade marginal, erigido em âncora de uma inovadora, abrangente e unificada Teoria do Valor e da Distribuição. Jevons, Menger e Walras, sob a sombra tutelar de Gossen, lançaram as fundações de uma Economia reformada e reconstruída, se

não mesmo re-inventada e revolucionada.

Recorde-se, todavia, que Jevons não se limitou a ser o primeiro nome da trindade criadora do Marginalismo a publicar as suas ideias. Para além desta prioridade cronológica, dedicou-se a importantes estudos de economia aplicada, demonstrando competência e pioneirismo, associando dedução e indução, enquadradas por vastos conhecimentos históricos. Insista-se nas duradouras contribuições no domínio dos métodos quantitativos, anunciando futuros desenvolvimentos econométricos, em consonância com as suas posições a favor do uso da Matemática em Economia.

A diversidade dos seus interesses levou-o mesmo a defender (Jevons, 1876), não obstante a sua convicção na força unificadora do marginalismo, que a busca de um conhecimento ampliado em Economia, mesmo se uma Ciência “*very contracted*”, deveria passar por uma divisão do trabalho, aproveitando as suas vantagens, propugnadas por Adam Smith em ambiente de labor manual.

Concluindo: Jevons (1871) constitui um marco disruptivo na produção de um distinto edifício teórico, dispondo de um ampliado ferramental analítico-matemático. Com ele na linha da frente, somos conduzidos a um novo período na História do Pensamento Económico, justamente baptizado por Schumpeter como a “Idade da Ciência”. A original “revolução jevonsiana” foi, seguramente, um dos pilares dessa mudança de paradigma.

Notas

1) Neste contexto, nota que autores como Le Trosne e Condillac, “*truly scientific French economists*” (Pg. 131), usaram a expressão “*rapport d’échange*”.

2) Talvez fosse de esperar que, entre a “Teoria do Trabalho” e a “Teoria do Capital”, este Capítulo tivesse sido intitulado “Teoria da Terra”, sobretudo sendo o seu Autor “Professor de Lógica”, como consta da capa da obra...

3) Keynes (1936) repete a fórmula: termina a sua “Teoria Geral” com “*Concluding Notes*”.

4) Hermann Gossen (1810-1858), agastado com a falta de sucesso, retirou das livrarias os exemplares da obra e destruiu-os (não para “aumentar as vendas”...).

5) Assassinado no “Charlie Hebdo” (5.1.2015).

6) “*What’s in a name? That which we call a rose*”

By any other name would smell as sweet”

“Romeu e Julieta”, Acto II, Cena II.

7) Segundo Keynes (1933), Jevons era um entusiasta frequentador de concertos de música clássica. As suas preferências por Beethoven, Berlioz e Wagner, compositores considerados revolucionários, podem ser invocadas como indiciadoras de, pelo menos, uma abertura à inovação.

8) Schumpeter (1954) e Roncaglia (2009) adoptaram a expressão.

9) Recorde-se o título “*Das revoluções das esferas celestes*”, Copérnico (1543), marco da revolução científica renascentista.

10) Jevons (1871, Pg. 185) utiliza outro qualificativo, uma única vez, sem

qualquer clarificação posterior, na expressão “*terminal utility*”, identificando-a como “*the remaining desire which we or others have for possessing more*”. Uma lista não-exaustiva de designações publicadas por outros autores inclui “elementar”, “específica”, “fraccionária”.

11) Pode-se avançar com um argumento, economicista, de eficiência: uma palavra é melhor solução que duas...

12) Ainda hoje, em França, o titular de um doutoramento na nossa disciplina tem, oficialmente, o grau de “*Docteur en Sciences Économiques*” (no plural). E, curiosidade, a designação, em inglês, do popularmente chamado “Prémio Nobel da Economia” é “*Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences* (sublinhado nosso) *in Memory of Alfred Nobel*”.

13) Outras tentativas de baptismo, como, por exemplo, crematística, plutologia ou “*catallactics*”, não singraram.

14) A circunstância de nas suas aulas universitárias, Jevons estar, de algum modo, condicionado pelo Manual “oficial” de Mill, não terá sido alheia à mudança, primeiro, à renúncia, depois, às suas actividades lectivas.

15) Algo semelhante registara-se com Newton e Leibnitz, ambos reclamando a paternidade do cálculo infinitesimal: também aqui, terão chegado, de modo independente, à mesma conclusão.

16) A Autora faz-lhes uma única referência, colectiva, a propósito do marginalismo, informando que são “*often quoted as the leading lights*” (Pg. 148).

17) Pressman (1999) informa que Jevons teve preocupações do mesmo teor acerca da disponibilidade futura de papel de escrever. Para obviar a essa prevista escassez, terá acumulado consideráveis reservas de que os seus netos chegaram a beneficiar.

Referências

- BAILLY, J-L. e outros (2008), *Histoire de la pensée économique*, Rosny, Bréal.
BARRE, Raymond (1983), *Préface*, em Schumpeter (1954).
BLAUG, Mark (1996), *Economic theory in retrospect*, 5ª. edição, Cambridge, Cambridge University Press.
BLACK, Robert (1970), *Introduction*, em Jevons (1871).
BUTLER-BOWDON, Tom (2017), *50 Economics Classics*, Londres e Boston, Nicholas Brealy Publishing.
EKELUND, JR.; Robert e Robert HÉBERT (2007), *A History of Economic Theory and Method*, 5ª. edição, Long Grove, Waveland Press, Inc..
FISHER, Irving (1930), *The Theory of Interest*, Kelley and Millman, Nova Iorque.
GREFFE, Xavier e outros, Coordenadores (2007), *Dictionnaire des grandes oeuvres économiques*, Paris, Dalloz.
HEILBRONER, Robert (1986), *The Wordly Philosophers*, Nova Iorque, Simon & Schuster, Inc..
JEVONS, William Stanley (1871), *The Theory of Political Economy*, Londres, MacMillan and Co. (citações no texto referem-se à edição de 1970, Harmondsworth,

- Penguin Books Ltd).
- JEVONS, William Stanley (1876), "The Future of Political Economy", em *Fortnightly Review*, Novembro.
- KEYNES, John Maynard (1933), *Essays in Biography*, Londres, MacMillan and Co, Ltd.
- KEYNES, John Maynard (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Londres, MacMillan and Co, Ltd (citações no texto referem-se à edição de 1970).
- KUHN, Thomas (1962), *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, The University of Chicago Press (citação no texto refere-se à versão portuguesa, *A Estrutura das Revoluções Científicas* (2009), Lisboa, Guerra e Paz).
- MARIS, Bernard (2003), *Antimanuel d'Économie 1. Les Fourmis*, Éditions Bréal, Rosny.
- MARSHALL, Alfred (1890), *Principles of Economics*, Londres, Macmillan (citações no texto referem-se à edição de 2009, Nova Iorque, Cosimo, Inc.).
- MARSHALL, Alfred (1907), "The social possibilities of economic chivalry", *Economic Journal*, Março.
- MILL, John Stuart (1848), *Principles of Political Economy*, Londres, John Parker (citação no texto refere-se à edição de 1998, Oxford, Oxford University Press).
- PRESSMAN, Steven (1999), *Fifty Major Economists*, Londre e Nova Iorque, Routledge.
- ROBBINS, Lionel (1932), *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science*, Londres, MacMillan and Co, Ltd.
- RONCAGLIA, Alessandro (2009), *La ricchezza delle idee*, 4ª. edição, Roma, Editori Laterza.
- SCHUMPETER, Joseph (1951), *Ten Great Economists from Marx to Keynes*, Oxford, Oxford University Press.
- SCHUMPETER, Joseph (1954), *History of Economic Analysis*, Oxford, Oxford University Press (citações no texto referem-se à versão francesa, *Histoire de l'analyse économique* (1983), Paris, Gallimard).
- SCREPANTI, Ernesto; ZAMAGNI, Stefano (2010), *An outline of the history of economic thought*, Oxford, Oxford University Press.
- SMITH, Adam (1776), *An Inquiry into the Nature and the Causes of the Wealth of Nations*, Londres, Methuen and Co. Ltd. (citação no texto refere-se à versão portuguesa, *Inquérito sobre a Natureza e as Causas da Riqueza das Nações*, (1970), Fundação Calouste Gulbenkian).
- WALRAS, Léon (1874), *Éléments d'Économie Politique Pure*, Paris, Guillaumin & Cie (citações no texto referem-se à edição de 1988, Paris, Economica).
- YUEH, Linda (2019), *The Great Economists*, (2019), Reino Unido, Penguin Books.