

Tecnologia e Ciclos Econômicos: uma visão de Sistemas-Mundo

Rafael Aubert de Araujo Barros¹

Luiz Eduardo Simões de Souza²

Área Temática: 1: Metodologia e História do Pensamento Econômico

Sub-Área: 1.2. História do Pensamento Econômico

Resumo

Qual o papel da tecnologia na perspectiva de Sistemas-Mundo? Esta é a pergunta que fica como pano de fundo neste exercício metodológico de comparação entre as visões de Arrighi e Wallerstein sobre a tecnologia como “técnica”, como “saber-fazer”, como “insumo” e como processo de formação e consolidação cultural nas sociedades que compõem o sistema mundial. Um dos objetivos primeiros dessas notas é ir além de uma primeira diferenciação entre os dois autores a partir de suas perspectivas formativas e da influência que estas teriam em suas visões – Arrighi, economista, tenderia a apresentar uma visão mais instrumentalizada da tecnologia dentro da análise de sistemas-mundo, enquanto Wallerstein, cientista social, teria um olhar mais processual e cultural sobre o tema. Há, também, aspectos em comum, como as influências schumpeterianas e braudelianas acerca do desenvolvimento. Existiriam aspectos de complementaridade entre Wallerstein e Arrighi, como na questão dos “saltos” tecnológicos, e sua relação com as transições ou períodos de caos sistêmico, por exemplo?

Palavras-Chave: Economia Política de Sistemas-Mundo; Tecnologia; Immanuel Wallerstein; Fernand Braudel; Giovanni Arrighi; Joseph Alois Schumpeter.

Abstract

What is the role of technology in the context of World-Systems? This is the question that is the backdrop of this methodological exercise of comparison between the views of Wallerstein and Arrighi about technology as "technical" as "know-how" as "input" and as a process of formation and consolidation in cultural companies that make up the world system. One of the first objectives of these notes is to go beyond a first differentiation between the two authors from their perspectives and formative influence they have in their sights - Arrighi, economist, tend to present a more instrumentalized technology within the world-systems analysis, while Wallerstein, social scientist, would a more procedural and cultural on the subject. There are also common features, such as the influences and Schumpeterian braudelianas about development. Are there aspects of complementarity between Wallerstein and Arrighi, as in the question of "leaps" in technology, and its relationship with transitions or periods of systemic chaos, for example?

Keywords: Political Economy of World-System; Technology; Immanuel Wallerstein; Fernand Braudel; Giovanni Arrighi; Joseph Alois Schumpeter.

¹ Mestrando em Economia – Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

² Doutor em História Econômica (USP). Professor Adjunto da Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

Introdução

O conceito de tecnologia nas Ciências Sociais é algo tão amplo quanto controverso. Ao reduzir o escopo de análise para a Economia Política, há um número razoável de linhas que incorporam a tecnologia em seus padrões de análise, indo desde a definição desta como mero fator produtivo, até o papel de elemento transformador das relações produtivas.

Sob a óptica da análise histórico-econômica, ou seja, da interface multidisciplinar entre História e Economia, essa mesma distribuição se reproduz, com a ressalva de que ela se dá em seus extremos. Assim, há historiadores econômicos que entendem a tecnologia como um mero componente do processo produtivo, afetando, através de técnicas, métodos e procedimentos, a produtividade dos fatores; e há os que apreendem a tecnologia como elemento organizador das relações produtivas, juntamente com aspectos como a estrutura de classes, etc. O leque é, assim, também amplo. Isto posto, cabe a seguinte pergunta: qual o papel da tecnologia na perspectiva de Sistemas-Mundo? Ao analisar a consolidação e esfacelamento de estruturas hegemônicas, que, em função dessa natureza impermanente obedecem aos chamados “ciclos hegemônicos”, qual seria o papel de uma outra impermanência, qual seja a do engenho humano aplicado na otimização dos processos produtivos e na dinâmica das inovações? Partindo-se do pressuposto de que, na visão de Sistemas-Mundo, existiriam mais elementos de concordância entre seus formuladores do que divergências quanto ao cerne da teoria, quais seriam alguns dos elementos comuns entre tais formuladores? E, tão importante quanto às concordâncias, em que eles divergiriam? Não poderia ser a tecnologia, mais precisamente a inovação, também, um termo de erro, o qual poderia conduzir os ciclos ao caos sistêmico? Seria a tecnologia um elemento de afirmação ou de questionamento de uma ordem hegemônica?

Com o intento de buscar algumas respostas a tais perguntas – e, talvez, gerar outras perguntas não menos pertinentes – propõe-se este exercício metodológico de comparação entre as visões de Giovanni Arrighi e Immanuel Wallerstein sobre a tecnologia como “técnica”, como “saber-fazer”, como “insumo” e como processo de formação e consolidação cultural nas sociedades que compõem o sistema mundial. Que diriam dois dos principais autores da análise de sistemas-mundo sobre o papel da tecnologia em sua teoria?

Algumas Comparações

Arrighi, economista, tenderia a apresentar uma visão mais instrumentalizada da tecnologia dentro da análise de sistemas-mundo, enquanto Wallerstein, cientista social, teria um olhar mais processual e cultural sobre o tema. Ambos os autores colocam que no núcleo de toda motivação do moderno sistema-mundo está o processo de acumulação de capital e que a divisão social do trabalho derivada das relações de trabalho gera e mantém a unidade do sistema. A diferenciação do tratamento de inovação e tecnologia está na ótica de caráter schumpeteriana por Arrighi que instrumentaliza as noções de costume, rotina e inovação dentro de sua análise dos três estágios pendulares de cooperação e competição.

Na visão de Wallerstein que ao analisar o moderno sistema-mundo integra a inovação, de produto e organizacional, ao processo de geração de oligopólios capazes de oferecer uma parcela do excedente que de continuidade ao processo de acumulação de capital. No entanto devido à difusão da inovação dentro do mercado, seja por imitação da planta ou por entrada de novos produtos substitutos próximos, faz com que se forme um ambiente de competição que incita a geração de outras inovações dando continuidade ao processo de acumulação.

Embora existam diferenças instrumentais entre Arrighi e Wallerstein, ambos caracterizam uma economia com fluxo circular, seja ele com maior importância da quebrar de costumes e rotina através da inovação para instaurar novas ou pela relações políticas de atividades dominantes e seus períodos de oligopólio. Há, também, aspectos em comum, como as influências schumpeterianas e braudelianas acerca do desenvolvimento, sendo estas mais ecos dos movimentos identificadas por estes na vida material (e econômica) do que propriamente empréstimos diretos na composição de

análise de sistema-mundo.

Considerações Resumidas

Os resultados dessas notas comparativas podem ser brevemente resumidos em:

- (1) Em ambos os autores o foco central do moderno sistema-mundo é o próprio processo de acumulação de capital, que estrutura a forma pela qual os agentes fazem suas tomadas de decisão.
- (2) O caráter cíclico da economia é uma similaridade que ocorre em ambas as visões. Entretanto a instrumentalização pela qual os autores chegam a tal estado difere com Arrighi utilizando um linha de pensamento econômico com traços de teoria schumpeteriana, a qual utiliza para caracterizar seus três estágios.
- (3) Wallerstein em sua análise social da configuração do mercado expõe a inovação e a tecnologia e inovação como meios de se atingir uma formação de “quase-monopólio” capaz de providenciar um margem de lucro capaz de manter seu processo de acumulação. Nesse ponto, Wallerstein difere de Arrighi ao fazer referência ao poder político emergente das companhias, em função da manutenção de suas necessidades crescentes acumulativas.

Por fim, pode-se dizer que há grande identidade entre as concepções teóricas de Arrighi e Wallerstein quanto ao emprego de novas tecnologias, chegando ambos a caracterizar uma economia cíclica que busca, de formas distintas, alocar recursos e introduzir novos segmentos de mercado, bem como novas variáveis, inclusive de ordem extra-econômica, para assim poder continuar a exercer o processo de acumulação.

Referências Bibliográficas

- ARRIGHI, G. A Ilusão do Desenvolvimento. Petrópolis: Vozes, 1997.
- ARRIGHI, G. Adam Smith em Pequim: origens e fundamentos do século XXI. São Paulo: Boitempo, 2008.
- ARRIGHI, G. O Longo Século XX. São Paulo: Unesp, 1994.
- BRAUDEL, F. A Dinâmica do Capitalismo. Rio de Janeiro; Rocco, 1987.
- SCHUMPETER, J. A Teoria do Desenvolvimento Econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982 (1916).
- SCHUMPETER, J. Capitalism, Socialism, and Democracy. New York, Harper Perennial, 1976 (1942).
- WALLERSTEIN, I. Historical Capitalism with Capitalist Civilization. New York: Verso, 2011 (1983).
- WALLERSTEIN, I. Impensar a Ciência Social. Os limites dos paradigmas do século XX. Aparecida: Idéias e Letras, 2006.
- WALLERSTEIN, I. The Essential Wallerstein. New York: The New Press, 2000.
- WALLERSTEIN, I. World-System Analysis: an Introduction. Durham and London: Duke University Press, 2004.