Ciclos Sistêmicos de Acumulação de Arrighi e Padrões de Tecnologias

Livio Andrade Wanderley*

Nas últimas quatro décadas o tema "globalização" tem sido tratado como um fenômeno novo, abrangente e emergente para alguns e para outros como um fato já conhecido historicamente. O artigo mostra a diferença da atual estrutura sistêmica em escala mundial, sustentada na terceira revolução industrial com as estruturas historicamente definidas, segundo os padrões da primeira e da segunda revolução industrial.

Com relação ao modelo do Ciclo Sistêmico de Acumulação (CSA) de Giovanni Arrighi, demonstra-se que tem havido uma recorrência histórica da acumulação financeira como forma de reprodução, em escala mundial, da economia e do sistema de hegemonias de estados nacionais.

Baseando-se em distintos padrões históricos de tecnologias, o artigo levanta indagações visando refletir sobre aspectos que são influenciados através do uso das atuais tecnologias, a exemplo: 1) As novas tecnologias tornaram os processos de acumulação e gestão da produção material flexível? 2) Os atuais padrões de competitividades resultam na busca de rendas tecnológicas e diluição de fronteiras geográficas? 3) A globalização apresenta características de integração regional fragmentada e em blocos regionais de Estados nações? 4) A acumulação do capital financeiro se tornou autônoma através da diversificação de seus produtos e da sua mobilidade internacional? 5) É possível se reproduzir um novo e 5° CSA?

Para efeito de reflexão dessas indagações, apresentaram-se, inicialmente, conceitos que fundamentam o estudo de Arrighi e se esquematizou os ciclos sistêmicos de acumulação; em seguida, se contextualizou as formas de integração mundial passada e seus padrões tecnológicos, refletiu-se sobre o atual ciclo sistêmico associado com a natureza de sua tecnologia, e fizeram-se algumas considerações conclusivas das cinco indagações feitas no artigo.

A exposição de conceitos de Arrighi e do seu modelo dos ciclos sistêmico incorporou a concepção de Braudel sobre o capitalismo, a tese da recorrência histórica da acumulação financeira, a reprodução de capital em suas formas rígida e flexível, e os conceitos de hegemonia, sistema anárquico e, caos sistêmico. O esquema dos CSAs envolve as expansões históricas de quatro ciclos produtivos e financeiros, configurando os movimentos de expansão mundial da economia e as inovações tecnológica e industrial. Além disso, registra também as hegemonias de Gênova entre as Cidades Estados Italianas (Florença, Veneza, Gênova e Milão), seguidas das hegemonias da Holanda, da Inglaterra e dos Estados Unidos.

As formas de integração mundial passada são tratadas com base em uma leitura síntese sobre o 1º e o 2º CSAs, e em seguida com base nos padrões de tecnologias: da mecânica, que deu sustentação a 1º Revolução industrial abrangendo o 3º CSA (Inglaterra) e parte do 4º ciclo (EUA); da eletricidade e eletrônica, ancorando a 2º Revolução industrial abrangendo a parte final do 3º CSA e o estágio da expansão produtiva do 4º CSA. O atual ciclo sistêmico de acumulação liderado pelos EUA, o qual se encontra e uma fase de transição – crise sinalizadora que reflete a fase da expansão financeira – ancorando-se na microeletrônica e automação, foi abordada através de levantamentos de fatos de natureza conjuntural e estrutural visando contextualizar a então globalização sob a ótica do modelo de Arrighi. Essa fase, iniciada na década de 1970, registrou-se acontecimentos marcantes que foram bases para se fazer deduções sobre as cinco indagações do artigo.

_

^{*} Doutor em Administração de Empresas pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (EAESP/FGV) e professor do Curso de Mestrado em Economia da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

No âmbito conjuntural, temos na década de 1970: o fim do acordo de *Bretton Word*; a desregulamentação das finanças; as crises do petróleo, 1973 e 1979; a proliferação dos petrodólares; a liquidez mundial baseada em uma cesta de moedas; a existência de mercados *off shore*; o choque da alta dos juros americanos em 1979; e a criação em 1979 do Sistema Monetário Europeu (SME). Na década de 1980, temos: a crise das dívidas externas de nações emergentes; a consolidação econômica do leste asiático e com maior vigor e sustentação, o Japão; o acordo de Plaza em 1985, desmistificando-se a hipótese de hegemonia japonesa. Na década de 1990, aconteceram processos de fusões e incorporações de grandes empresas e, entre as nações emergentes, crises de ataques especulativos - México, Ásia, Rússia, Brasil e Argentina. Nos anos 2000, a economia mundial tem passado por uma inflexão ascendente, caracterizando-se por alta liquidez internacional. Contudo, desde 2007 se iniciou nos EUA uma crise em seu sistema de crédito imobiliário com rebatimentos em 2008, no sistema financeiro internacional e na economia real, sinalizando para uma crise em escala global.

No âmbito estrutural a economia passa a operar sob os padrões da 3º Revolução industrial. Os processos produtivos são baseados em máquinas polivalentes e mundiais, tornando o sistema de produção flexível. Os métodos de gestões empresariais são dotados de novos *desingns*, visando a precisão de tempo e a otimização de unidades de insumos e do produto final. Além das novas tecnologias e de seus efeitos nos processos produtivos, os seguintes aspectos se apresentaram: a) a desintegração vertical da indústria com um novo *modus operandi* através de subcontratações de empresas de serviços e de sua cadeia de fornecedores, de *spin off*, etc.; b) os mercados de trabalho com a exigência de mão-de-obra qualificada e multifuncional e o mercado de produto final que requer bens de elevados poder competitivo; c) as alocações de empreendimentos passam a serem norteados por locais dinâmicos, os quais se viabilizam através de investimentos em infra-estrutura física e de base institucional quanto aos Institutos de Pesquisas, Universidades, legislação, e capital humano.

As conclusões das indagações foram tratadas com base em algumas considerações. Na primeira, verificou-se que as novas tecnologias - chips - introduziram uma capacidade instalada flexível provocando maior fluidez no processo de acumulação, reprodução e gestão material do capital. Na segunda, a decisão de fazer investimento e de sua localização é condicionada pela organicidade da ciência e tecnologia com a esfera produtiva, que propicia a criação de renda tecnológica e a busca de regiões dinâmicas, as quais cumprem os requisitos de infra-estrutura física, institucional e de capital humano, tornando as fronteiras regionais irrelevantes. Na terceira, deduziu-se que com as mudanças estruturais nos processo de produção, de gestão, de distribuição e de alocação de investimentos, rebate-se em formas de integração fragmentada entre regiões de nações diferentes, bem como através da formação de áreas regionais de comércio definidas por Estados nações. Na quarta, mostrou-se que a acumulação financeira foi bastante intensificada em razão da diversidade de produtos novos que têm sido gerados em razão das novas tecnologias, propiciando alta especulação em variedades de bens financeiros, criando-se as condições para a sua superacumulação e mobilidade internacional que resultou no descontrole e descolamento com a atividade real e na ausência de regulação dos bancos centrais. Na quinta, a hipótese de ocorrer um 5º CSA, este poderá acontecer sob uma expansão material flexível em razão das novas tecnologias e, diante dos sinais da atual crise econômica, é de se esperar que se apresente uma nova arquitetura para os sistemas, financeiro e de hegemonia de Estado ou estados.

Concluindo, o artigo buscou trazer questões contemporâneas relacionadas com as novas tecnologias para ser pensada a luz da densa obra de Giovanni Arrighi, "O longo século XX".