

XIX Colóquio Brasileiro em Economia Política dos Sistemas-Mundo
Florianópolis 20 a 22 de outubro de 2025

**FINANCEIRIZAÇÃO E DEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA NA SEMIPERIFERIA:
UMA COMPARAÇÃO ENTRE BRASIL E CHINA NA ECONOMIA-MUNDO**

Luís Carlos Mida Nhaslambé-Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Resumo

A presente trabalho tem como objetivo analisar comparativamente a influência da financeirização nas trajetórias de desenvolvimento tecnológico do Brasil e da China, à luz da Teoria do Sistema-Mundo. A pesquisa parte da seguinte pergunta: de que modo os Estados brasileiro e chinês, a partir de suas estruturas institucionais e políticas industriais, reagiram à intensificação da financeirização no sistema-mundo capitalista, e quais foram os impactos dessa dinâmica na (re)produção da dependência tecnológica em cada país? Dessa forma, partimos de hipótese de que, embora ambos os países ocupem posições semiperiféricas na hierarquia interestatal, a China logrou instrumentalizar os fluxos financeiros e coordenar políticas industriais para avançar em direção à autonomia tecnológica, enquanto o Brasil, ao se subordinar à lógica rentista e desarticular sua capacidade estatal de planejamento produtivo e tecnológico, aprofundou sua dependência. Assim, buscamos demonstrar que os diferentes arranjos estatais e estratégias políticas condicionaram a forma como a financeirização impactou suas trajetórias nacionais de desenvolvimento. A metodologia é qualitativa e comparativa, dividida em três eixos analíticos. O primeiro consiste na fundamentação teórica, que articula a Economia Política dos Sistemas-Mundo (Wallerstein, Arrighi) e os estudos sobre financeirização (Chesnais, Epstein, Lapavitsas), com atenção à articulação entre finanças, tecnologia e poder estatal. O segundo eixo envolve o estudo comparado das políticas tecnológicas e industriais do Brasil e da China, com foco nos setores de semicondutores e tecnologias digitais (como 5G e inteligência artificial). O terceiro eixo corresponde à análise empírica de documentos oficiais, bases de dados secundários (FMI, OCDE, UNCTAD, Banco Mundial, BNDES, CASS), e planos estatais voltados ao desenvolvimento tecnológico. Além disso, a pesquisa foca no período de 1980 a 2020, com ênfase no pós-2008, para entender como o Estado, em cada caso, reagiu às mudanças estruturais do capitalismo global e à financeirização dos fluxos produtivos e tecnológicos. Portanto, os resultados preliminares indicam que a China, mesmo inserida em circuitos financeiros globais, foi capaz de exercer controle estatal sobre o capital financeiro, canalizando-o para setores estratégicos e ampliando sua capacidade tecnológica. Por outro lado, o Brasil experimentou uma retração na capacidade estatal de coordenação produtiva, com redução dos investimentos em ciência e tecnologia, privatização de setores estratégicos e crescente exposição à volatilidade dos fluxos financeiros internacionais. Essa diferença resultou em trajetórias contrastantes de inserção na divisão internacional do trabalho.

Palavras-chave: Financeirização; Dependência tecnológica; Brasil; China; Semiperiferia; Sistema-Mundo.

1. Introdução

A financeirização, entendida como o predomínio crescente da lógica financeira sobre as esferas produtivas, tecnológicas e sociais, constitui uma das transformações mais relevantes do capitalismo contemporâneo (Chesnais, 1996; Epstein, 2005). Esse processo, intensificado a partir da década de 1980, alterou profundamente a divisão internacional do trabalho e a dinâmica da acumulação, afetando em especial os países da periferia e da semiperiferia. Em tais contextos, as finanças não apenas reconfiguraram os fluxos de capitais, mas também condicionaram a capacidade estatal de planejar, coordenar e investir em setores estratégicos, como ciência, tecnologia e inovação.

No âmbito da Teoria do Sistema-Mundo, proposta por Wallerstein (2001), a posição semiperiférica é caracterizada por uma inserção intermediária, que oferece tanto constrangimentos quanto possibilidades de ascensão. Arrighi (1996), ao analisar os ciclos sistêmicos de acumulação, enfatizou que países semiperiféricos podem ascender no sistema quando conseguem articular políticas estatais robustas, base produtiva diversificada e inovação tecnológica. Dessa forma, a tecnologia não é apenas uma variável econômica, mas um elemento central na hierarquia interestatal.

O Brasil e a China compartilham, historicamente, a condição de economias semiperiféricas. Contudo, desde o final do século XX, suas trajetórias em relação à financeirização e ao desenvolvimento tecnológico revelam contrastes marcantes. Enquanto a China foi capaz de utilizar instrumentos estatais para disciplinar o capital financeiro e impulsionar planos de longo prazo em setores como semicondutores, telecomunicações e inteligência artificial, o Brasil experimentou uma retração significativa da capacidade estatal, marcada pela descontinuidade de políticas industriais e pela primazia de fluxos financeiros de curto prazo (Bielschowsky; Mussi, 2013; Medeiros, 2013).

Os planos estatais chineses, como o *Made in China 2025*, consolidaram uma estratégia de modernização tecnológica baseada em investimentos maciços em P&D, coordenação estatal e seletividade na abertura externa (Liu; Cheng, 2019). No caso brasileiro, iniciativas como a *Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE)* e o *Plano Brasil Maior* revelaram maior vulnerabilidade, com descontinuidade institucional e fragilidade no enfrentamento da lógica rentista (Suzigan; Furtado, 2006). Como observa De Negri (2018, p. 27), “o Brasil não conseguiu estruturar uma política de Estado para ciência, tecnologia e inovação; ao contrário, prevaleceu a lógica da fragmentação e da captura de interesses setoriais”.

Essas diferenças suscitam uma questão central, de que modo os Estados brasileiro e chinês, a partir de suas estruturas institucionais e políticas industriais, reagiram à intensificação da financeirização no capitalismo global? E, mais especificamente, como essa dinâmica condicionou a (re)produção da dependência tecnológica em cada país?

A hipótese deste artigo é que, embora ambos se localizem na semiperiferia, a China logrou instrumentalizar os fluxos financeiros internacionais para consolidar avanços em autonomia tecnológica, enquanto o Brasil aprofundou sua condição de dependência estrutural, subordinando-se à lógica de curto prazo.

Para demonstrar essa hipótese, a presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa e comparativa, estruturada a partir de três eixos analíticos fundamentais. O primeiro consiste na fundamentação teórica, que articula a Economia Política dos Sistemas-Mundo com a literatura sobre financeirização, desenvolvimento tecnológico e dependência. O segundo eixo envolve o estudo comparado das políticas industriais e tecnológicas do Brasil e da China, com ênfase em setores estratégicos de alta complexidade, como semicondutores, telecomunicações (5G) e inteligência artificial. O terceiro eixo corresponde à análise empírica de documentos oficiais, relatórios técnicos e planos estatais voltados à ciência, tecnologia e inovação.

O recorte temporal compreende o período de 1980 a 2020, com ênfase no pós-2008. A escolha desse intervalo deve-se a dois fatores: primeiro, a intensificação do processo de financeirização a partir da década de 1980; segundo os impactos da crise financeira de 2008, que alteraram as estratégias de inserção internacional de países semiperiféricos, ao mesmo tempo em que colocaram em evidência a centralidade da inovação tecnológica no capitalismo global (Castilho et al., 2021).

As fontes de pesquisa utilizadas incluem bases de dados internacionais como FMI, OCDE, UNCTAD e Banco Mundial, além de relatórios de instituições nacionais, como o BNDES, no caso brasileiro, e a Chinese Academy of Social Sciences (CASS), no caso chinês. Também são analisados planos estatais como a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), o Plano Brasil Maior, e, no caso chinês, programas estruturantes como o Made in China 2025 e os Planos Quinquenais. Esses documentos são fundamentais para compreender de que maneira cada Estado procurou reagir à financeirização e quais estratégias tecnológicas priorizou (Suzigan; Furtado, 2006; Liu; Cheng, 2019; Wu, 2020).

O método comparativo permite identificar convergências e divergências nas trajetórias de Brasil e China. Trata-se, portanto, de uma pesquisa explicativa, cujo objetivo é compreender como a relação entre Estado, financeirização e tecnologia condiciona as possibilidades de desenvolvimento autônomo ou dependente no interior da semiperiferia.

O artigo está estrutura em quatro partes: (I) o referencial teórico sobre economia-mundo, financeirização e dependência tecnológica; (II); a análise das trajetórias do Brasil e da China; a comparação dos dois casos (III); e (IV) as considerações finais.

2. A Teoria do Sistema-Mundo e a semiperiferia

A Teoria do Sistema-Mundo, formulada por Immanuel Wallerstein (2001), oferece uma perspectiva estrutural de longa duração para compreender o capitalismo como sistema histórico, baseado na divisão internacional do trabalho entre centro, periferia e semiperiferia. Nessa hierarquia, os Estados centrais concentram atividades de maior valor agregado e inovação tecnológica, enquanto a periferia se especializa em atividades de baixo conteúdo tecnológico, frequentemente vinculadas à exportação de commodities.

A semiperiferia desempenha papel ambivalente. Por um lado, funciona como zona de mediação que confere estabilidade ao sistema global; por outro, apresenta margem de manobra para a adoção de estratégias nacionais de desenvolvimento (Wallerstein, 2000). Arrighi (1996), ao analisar os ciclos sistêmicos de acumulação, observou que Estados semiperiféricos podem ascender quando conseguem articular capacidade estatal, base produtiva diversificada e inovação tecnológica. Assim, a posição semiperiférica é, ao mesmo tempo, espaço de constrangimento e de oportunidade.

Brasil e China se enquadram historicamente nessa condição. No entanto, seus percursos desde os anos 1980 revelam estratégias distintas frente às transformações do capitalismo global. Enquanto a China se aproximou de uma trajetória ascendente, utilizando o Estado como coordenador do desenvolvimento, o Brasil revelou dificuldades em consolidar projetos nacionais de longo prazo, especialmente em setores de alta tecnologia (Suzigan; Furtado, 2006).

A financeirização pode ser definida como o processo em que o capital financeiro adquire centralidade sobre a dinâmica econômica, subordinando investimentos produtivos, políticas públicas e decisões empresariais à lógica de valorização financeira (Epstein, 2005). Chesnais (1996, p.12) a caracteriza como “mundialização do capital”, marcada pela hegemonia do capital fictício e pela fragilização dos Estados diante da volatilidade dos fluxos internacionais.

Lapavitsas (2013) destaca que a financeirização promove “lucros sem produção”, ao redirecionar recursos da inovação tecnológica para aplicações especulativas de curto prazo. Essa dinâmica fragiliza países da semiperiferia e periferia, que tendem a perder capacidade de investimento estatal em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Contudo, os efeitos não são homogêneos, em alguns casos, como o chinês, o Estado conseguiu disciplinar os fluxos

financeiros e orientá-los para objetivos estratégicos, enquanto em outros, como o brasileiro, prevaleceu a lógica rentista (Castilho et al., 2021).

Nesse sentido, a literatura recente aponta que a financeirização se torna um vetor de dependência tecnológica quando não é acompanhada de políticas estatais de regulação e investimento em inovação. Como observa Paulani (2019), na ausência de um projeto nacional, os países acabam absorvendo a lógica financeira internacional de forma passiva, tornando-se mais vulneráveis às crises externas e dependentes de tecnologias importadas.

A questão tecnológica ocupa lugar central na análise da dependência. Celso Furtado (2020) já afirmava que o subdesenvolvimento não é apenas uma etapa transitória, mas uma forma estrutural de inserção subordinada no capitalismo mundial. A dependência tecnológica limita a autonomia nacional, ao restringir a capacidade de inovação e a soberania nas decisões estratégicas.

No Brasil, autores como Suzigan e Furtado (2006) e De Negri (2018) mostram que, apesar de existirem iniciativas relevantes como a PITCE e o Plano Brasil Maior, não houve continuidade nem consistência para consolidar um projeto nacional de inovação. A fragmentação institucional e a captura de políticas por interesses de curto prazo impediram a construção de um ecossistema robusto em setores estratégicos como semicondutores, 5G e inteligência artificial.

Na China, por outro lado, os planos estatais revelam coerência e continuidade. O programa *Made in China 2025*, por exemplo, foi concebido como uma estratégia de transformação estrutural, priorizando setores de alta tecnologia e estabelecendo metas claras de substituição de importações (Liu; Cheng, 2019). Estudos recentes destacam que, em áreas como semicondutores, telecomunicações e inteligência artificial, a China conseguiu articular investimento estatal, empresas privadas e instituições de pesquisa em um modelo de aprendizado tecnológico contínuo (Wu, 2020).

Portanto, o papel do Estado é decisivo na relação entre financeirização e tecnologia. Quando há capacidade institucional para coordenar investimentos de longo prazo, disciplinar capitais e orientar o desenvolvimento, os fluxos financeiros podem ser transformados em instrumentos de autonomia tecnológica. Na ausência desse papel, prevalece a dependência, reforçando a inserção subordinada na economia-mundo.

3. A trajetória do Brasil: do desenvolvimentismo à financeirização

Entre as décadas de 1950 e 1980, o Brasil experimentou um ciclo desenvolvimentista marcado pela industrialização acelerada, pela política de substituição de importações e pelo protagonismo do Estado na coordenação do investimento produtivo (Bielschowsky; Mussi, 2013). O período foi caracterizado por planos estatais de longo prazo que buscavam reduzir a vulnerabilidade externa por meio da ampliação da base industrial e tecnológica. O Plano de Metas (1956–1961), de Juscelino Kubitschek, exemplifica esse esforço de planejamento nacional (Lafer, 2002).

Contudo, a crise da dívida externa na década de 1980 inaugurou um processo de inflexão. O Estado brasileiro, pressionado por organismos internacionais e pela necessidade de ajustar suas contas externas, reduziu drasticamente os investimentos em ciência, tecnologia e inovação (CT&I). A adoção de políticas neoliberais nos anos 1990, somada à abertura comercial e financeira, consolidou a hegemonia da lógica rentista sobre o projeto nacional de desenvolvimento (Chesnais, 1996; Paulani, 2019).

Esse movimento enfraqueceu a capacidade estatal de coordenar estratégias industriais e tecnológicas de longo prazo. Como observam Suzigan e Furtado (2006), o Brasil não conseguiu articular um sistema de inovação integrado, limitando-se a políticas fragmentadas, frequentemente capturadas por interesses setoriais.

No início dos anos 2000, o país tentou retomar algum protagonismo estatal na área tecnológica por meio de iniciativas como a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), lançada em 2004, e o Plano Brasil Maior, implementado em 2011. Tais programas buscavam estimular a inovação, apoiar setores estratégicos e reduzir a dependência externa. No entanto, sua execução foi limitada pela descontinuidade institucional, pela escassez de recursos e pelo predomínio de interesses de curto prazo (De Negri, 2018).

Como destaca De Negri (2018, p. 27), “o Brasil não conseguiu estruturar uma política de Estado para ciência, tecnologia e inovação; ao contrário, prevaleceu a lógica da fragmentação e da captura de interesses setoriais”. Isso significa que, enquanto a China avançava na coordenação de planos decenais de transformação tecnológica, o Brasil oscilava entre iniciativas pontuais, sem continuidade ou consistência.

Os efeitos da financeirização também foram decisivos. O predomínio da lógica financeira estimulou a valorização de ativos de curto prazo em detrimento de investimentos produtivos de longo prazo, reduzindo os incentivos para empresas nacionais investirem em P&D (Lapavitsas, 2013).

O setor de semicondutores ilustra de forma clara a fragilidade brasileira. Apesar da criação do Programa CI-Brasil em 2008 e de iniciativas associadas ao BNDES e à Finep, o país não conseguiu consolidar um ecossistema de produção de microchips. O relatório técnico do BNDES (2014) reconhece que a ausência de coordenação estatal e de escala industrial inviabilizou a competitividade do Brasil nesse setor.

No campo das tecnologias digitais, a situação é ainda mais evidente. O Brasil tornou-se majoritariamente consumidor de inovações estratégicas, sem desenvolver capacidade autônoma de produção. A implantação das redes de quinta geração (5G), por exemplo, foi marcada pela dependência de fornecedores estrangeiros e pela ausência de um plano nacional robusto de internalização tecnológica (De Toledo, 2020). Em relação à inteligência artificial, os avanços permaneceram restritos a iniciativas acadêmicas e a parcerias pontuais com empresas multinacionais, sem articulação em uma política de Estado.

Portanto, a trajetória brasileira revela um movimento de crescente desarticulação da capacidade estatal frente à financeirização. O país não conseguiu disciplinar os fluxos financeiros nem canalizá-los para setores estratégicos, tornando-se cada vez mais vulnerável na economia digital global. Como consequência, consolidou-se a condição de dependência tecnológica, em que a inserção internacional se dá de forma subordinada às potências centrais.

4. A trajetória da China: Modernização e Estado desenvolvimentista

A trajetória recente da China caracteriza-se pela combinação de inserção internacional seletiva com forte coordenação estatal. Desde as reformas iniciadas por Deng Xiaoping no final da década de 1970, o país seguiu uma estratégia de liberalização gradual, sem abrir mão do controle central sobre os setores considerados estratégicos. Como observa Medeiros (2013), a China desenvolveu um padrão de investimento voltado à transformação estrutural, ampliando sua base industrial e tecnológica a partir da integração controlada ao mercado global.

Diferentemente do Brasil, a inserção chinesa no capitalismo global não implicou submissão à lógica rentista, mas utilização estratégica do capital externo. Gallagher (2016) ressalta que a China foi capaz de negociar transferências tecnológicas em troca de acesso ao seu mercado interno, criando condições para que empresas estrangeiras estabelecessem joint ventures com companhias nacionais. Essa estratégia favoreceu o aprendizado tecnológico e a difusão de capacidades endógenas.

Além disso, os Planos Quinquenais funcionaram como instrumentos de planejamento de longo prazo, nos quais o Estado estabelecia prioridades para setores estratégicos. Essa lógica de continuidade contrasta com a fragmentação observada no Brasil (Liu; Cheng, 2019).

A crise financeira global de 2008 representou um ponto de inflexão. Enquanto grande parte dos países adotou políticas de austeridade, a China expandiu investimentos públicos e crédito estatal, direcionando-os para setores considerados estratégicos. Como apontam Castilho et al. (2021), a resposta chinesa à crise demonstrou a capacidade do Estado disciplinar o capital financeiro, canalizando fluxos para a modernização tecnológica.

Essa disciplina ficou evidente na forma como a China manteve sob controle a abertura financeira, limitando a entrada de capitais especulativos e priorizando investimentos produtivos. Como destaca Wu (2020, p. 44), “a China tratou o capital estrangeiro como meio e não como fim, impondo condições de transferência tecnológica e internalização do aprendizado”. Assim, a financeirização não se traduziu em perda de autonomia, mas em oportunidade para o fortalecimento da capacidade estatal de planejamento.

Nos setores de alta tecnologia, a China consolidou avanços notáveis. O programa Made in China 2025, lançado em 2015, constitui o exemplo mais evidente de uma política industrial orientada para a autonomia tecnológica. O plano estabeleceu metas claras para reduzir a dependência externa em setores estratégicos como semicondutores, telecomunicações, biotecnologia e inteligência artificial (Liu; Cheng, 2019).

No campo dos semicondutores, empresas como SMIC (Semiconductor Manufacturing International Corporation) e Huawei receberam maciços aportes de recursos estatais, além de apoio institucional para competir globalmente. Embora ainda dependente de tecnologias estrangeiras em alguns segmentos, a China avançou na formação de um ecossistema próprio de design e fabricação de chips (Wu, 2020).

No setor de telecomunicações e 5G, a China tornou-se referência global. A Huawei e a ZTE consolidaram-se como líderes no fornecimento de equipamentos de rede, desafiando empresas ocidentais. Esse resultado reflete a conjugação entre investimento estatal, política de inovação e abertura seletiva (Gallagher, 2016).

Em relação à inteligência artificial (IA), o país lançou o *Next Generation Artificial Intelligence Development Plan* (2017), que definiu a meta de tornar a China líder mundial em IA até 2030. Esse plano mobilizou universidades, centros de pesquisa e empresas privadas em um esforço nacional coordenado, algo inexistente no caso brasileiro (Ding, 2018).

Assim, a trajetória chinesa demonstra que a condição semiperiférica não implica, necessariamente, dependência tecnológica estrutural. Ao disciplinar os fluxos financeiros e

articular estratégias de aprendizado, a China conseguiu reposicionar-se na hierarquia global, aproximando-se de padrões de autonomia tecnológica que contrastam fortemente com o caso brasileiro.

4.1 Comparação Brasil-China

Brasil e China compartilham, historicamente, a condição semiperiférica na economia-mundo (Wallerstein, 2001). Ambos enfrentaram dilemas comuns: a necessidade de superar a dependência tecnológica em relação ao centro, a vulnerabilidade diante da financeirização e a pressão por modernização industrial. Além disso, tanto o Brasil quanto a China lançaram planos estatais voltados à promoção da ciência, tecnologia e inovação, reconhecendo a centralidade desses elementos para o desenvolvimento econômico (Suzigan; Furtado, 2006; Liu; Cheng, 2019). Outra convergência diz respeito à inserção nos fluxos financeiros globais. Ambos os países experimentaram, ainda que em diferentes magnitudes, os efeitos da liberalização financeira. No entanto, enquanto a China foi capaz de subordinar a financeirização aos seus objetivos nacionais, o Brasil tornou-se refém da lógica rentista e da volatilidade dos capitais de curto prazo (Castilho et al., 2021).

A principal divergência entre os dois casos reside na capacidade de o Estado coordenar estratégias de longo prazo. A China consolidou um modelo de planejamento contínuo e coerente, sustentado por Planos Quinquenais e programas como o *Made in China 2025*, que estabeleceram metas claras de substituição de importações em setores estratégicos (Wu, 2020). Já o Brasil apresentou fragmentação e descontinuidade, com iniciativas como a PITCE e o Plano Brasil Maior sendo interrompidas ou esvaziadas antes de produzirem resultados significativos (De Negri, 2018).

Nos setores de alta tecnologia, o contraste é ainda mais marcante. Enquanto a China investiu de forma maciça em semicondutores, telecomunicações e inteligência artificial, consolidando conglomerados nacionais competitivos globalmente, o Brasil permaneceu na condição de consumidor de inovações externas. Como resume De Toledo (2020, p. 482), “o Brasil não construiu as condições institucionais necessárias para internalizar o aprendizado tecnológico em setores de ponta, permanecendo estruturalmente dependente”.

A comparação entre Brasil e China demonstra que a semiperiferia não é homogênea, mas espaço de trajetórias diferenciadas. Como observa Arrighi (1996), países semiperiféricos podem ascender quando conseguem articular inovação tecnológica e Estado forte. A China exemplifica essa possibilidade, ao transformar a financeirização em instrumento de

fortalecimento estatal; o Brasil, por outro lado, confirma os limites de uma trajetória marcada pela subordinação à lógica financeira global.

Do ponto de vista teórico, o contraste evidencia que a financeirização não gera efeitos uniformes. Seus impactos dependem da capacidade estatal de disciplinar capitais e de estruturar políticas industriais consistentes. Em outras palavras, a financeirização pode tanto aprofundar a dependência tecnológica quanto, se controlada, ser instrumentalizada para fortalecer a autonomia.

Portanto, a trajetória chinesa aponta para um movimento de ascensão relativa na economia-mundo, enquanto a brasileira reforça sua condição de dependência estrutural. Esse resultado sugere que, no interior da semiperiferia, a variável decisiva não é apenas a inserção nos fluxos financeiros globais, mas a forma como o Estado estrutura suas respostas institucionais e tecnológicas.

5. Considerações Finais

Este artigo buscou analisar comparativamente a influência da financeirização sobre as trajetórias de desenvolvimento tecnológico do Brasil e da China, à luz da Teoria do Sistema-Mundo. Partiu-se da hipótese de que, embora ambos ocupem posições semiperiféricas, suas respostas estatais à financeirização foram contrastantes, enquanto a China logrou disciplinar os fluxos financeiros e canalizá-los para setores estratégicos, avançando em direção à autonomia tecnológica, o Brasil se subordinou à lógica rentista, aprofundando sua dependência estrutural.

Os resultados confirmam essa hipótese. A China consolidou uma estratégia de planejamento contínuo, baseada em Planos Quinquenais e programas como o *Made in China 2025*, que permitiram ao Estado articular investimentos públicos e privados em setores de ponta, como semicondutores, telecomunicações (5G) e inteligência artificial. Esse movimento demonstrou que a financeirização pode ser instrumentalizada quando subordinada a objetivos nacionais de desenvolvimento.

O Brasil, por outro lado, revelou fragilidades institucionais que dificultaram a implementação de políticas industriais e tecnológicas consistentes. Iniciativas como a PITCE e o Plano Brasil Maior sofreram com descontinuidade e escassez de recursos, além de serem constantemente impactadas pela primazia de capitais de curto prazo. Como consequência, o país tornou-se consumidor de tecnologias digitais, sem capacidade endógena significativa para competir em setores estratégicos.

Do ponto de vista teórico, a análise evidencia que a semiperiferia não é homogênea. Conforme já sugerido por Arrighi (1996), países semiperiféricos podem ascender na hierarquia global quando articulam inovação tecnológica e Estado forte. O contraste entre Brasil e China confirma essa perspectiva, demonstrando que a variável decisiva não é apenas a posição estrutural no sistema-mundo, mas também a qualidade das respostas institucionais à financeirização.

Além disso, o estudo contribui para a literatura sobre dependência tecnológica, ao mostrar que a financeirização pode reforçar a subordinação ou, alternativamente, ser disciplinada em favor da autonomia, dependendo da capacidade estatal de coordenação. Nesse sentido, os casos analisados ilustram dois caminhos distintos: a ascensão relativa da China e a estagnação do Brasil.

Do ponto de vista normativo, as perspectivas para o Brasil exigem a reconstrução da capacidade estatal de planejamento e investimento em ciência e tecnologia. Sem a adoção de políticas de Estado, contínuas e consistentes, o país corre o risco de consolidar-se como economia dependente em uma era marcada pela centralidade da inovação digital. A China, por sua vez, enfrenta o desafio de sustentar seus avanços tecnológicos diante das tensões geopolíticas e das tentativas de contenção promovidas por potências centrais, mas sua trajetória até aqui demonstra a viabilidade de estratégias nacionais de autonomia tecnológica.

6. Referências

- ARENDA, Marcelo. O Brasil e o Longo Século XX: Condicionantes sistêmicos para estratégias nacionais de desenvolvimento. In: VIEIRA, Rosângela de L. (org.). *O Brasil, a China e os EUA na atual conjuntura da economia-mundo capitalista*. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013. p. 135-171.
- ARRIGHI, Giovanni. *O longo século XX: dinheiro, poder e as origens de nosso tempo*. Editora Unesp, 1996.
- BIELSCHOWSKY, Ricardo; MUSSI, Carlos. Padrões de desenvolvimento na economia brasileira: a era desenvolvimentista (1950–1980) e depois. In: PADRÕES de desenvolvimento econômico (1950–2008): América Latina, Ásia e Rússia. Brasília: CGEE, 2013. v. 1, p. 137–209.
- BNDES. Panorama da indústria de semicondutores no Brasil. Relatório técnico. Rio de Janeiro: BNDES, 2014.
- BNDES. Panorama da Indústria de Semicondutores no Brasil. Relatórios técnicos.
- CASTILHO, Gabriel Barbosa de et al. Um estudo comparado do impacto da crise de 2008 na posição da China e do Brasil na economia-mundo capitalista. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 25, n. 1, p. 1–27, 2021.
- CHESNAIS, François. A mundialização do capital. Xamã, 1996.
- DE NEGRI, João Alberto. Políticas de inovação no Brasil: falhas de governo ou falhas de mercado? Texto para Discussão, n. 2387, Ipea, Brasília, 2018.
- DE TOLEDO, Demétrio Gaspari Cirne. Dependência e autonomia nas políticas externa e tecnológica do Brasil, 1951-79. Monções: Revista de Relações Internacionais da UFGD, v. 9, n. 17, p. 476-505, 2020.
- DING, Jeffrey. Deciphering China's AI dream: the context, components, capabilities, and consequences of China's strategy to lead the world in AI. Oxford University Future of Humanity Institute, 2018.
- EPSTEIN, G. A. Introduction: Financialization and the World Economy. Cheltenham: Edward Elgar, 2005.
- FACHIN, Odilia. Fundamentos de metodologia. São Paulo: Atlas, 2003.
- FAIRBAIRN, Madeleine. ‘Like gold with yield’: Evolving intersections between farmland and finance. *The Journal of Peasant Studies*, v. 41, n. 5, p. 777–795, 2014.
- FILOMENO, Felipe Amin; VIEIRA, Pedro Antonio. impacto da transição da hegemonia financeira mundial do reino unido para os EUA sobre a política econômica brasileira e argentina nos anos 1920. *História Econômica & História de Empresas*, v. 10, n. 2, 2007.
- FURTADO, Celso. Formação econômica do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.
- GALLAGHER, Kevin P. *The China triangle: Latin America's China boom and the fate of the Washington consensus*. Oxford University Press, 2016.
- LAFER, Celso. JK e o programa de metas: processo de planejamento e sistema político no Brasil. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

- LAPAVITSAS, Costas. *Lucro sem produção*. São Paulo: Boitempo, 2013.
- LIU, Li; CHENG, Yong. Made in China 2025: global ambitions built on local protections. *Journal of Contemporary China*, v. 28, n. 118, p. 846–865, 2019.
- MEDEIROS, Carlos Aguiar de. Padrões de investimento, mudança institucional e transformação estrutural na economia chinesa. In: JENNY, Marcelo et al. (org.). *Padrões de desenvolvimento econômico (1950–2008): América Latina, Ásia e Rússia*. Brasília: CGEE, 2013. v. 2, p. 435-490.
- MOULDER, Frances V. *Japan, China and the modern world economy: toward a reinterpretation of East Asian development, ca. 1600-1918*. Cambridge: Cambridge University Press, 1977.
- NOVAES, Henrique Tahan; DAGNINO, Renato. O fetiche da tecnologia. *Org & Demo*, v. 5, n. 2, p. 189-210, 2004.
- OECD. *R&D Statistics*.
- PAULANI, Leda Maria. *Brasil Delivery: servidão financeira e estado de emergência econômico*. São Paulo: Boitempo, 2019.
- RIBEIRO, Rodrigo Fernandes. A unidade financeirização e autorreprodução do capital: pressupostos marxianos e elementos contemporâneos. *Revista Katálysis*, v. 22, p. 171-180, 2019.
- SO, Alvin Y.; CHIU, Stephen W-K. *East Asia and the World Economy*, 1995.
- SUZIGAN, Wilson; FURTADO, João. Política industrial e desenvolvimento. *Revista de Economia Política*, v. 26, n. 2, p. 163–185, 2006.
- TAVARES, Maria da Conceição; SERRA, José. Além da estagnação: uma discussão sobre o estilo de desenvolvimento recente do Brasil. In: BIELSCHOWSKY, Ricardo (org.). *Cinqüenta anos de pensamento na CEPAL*. Rio de Janeiro: Record, 2000. v. 2. p. 591–604.
- UNCTAD. *Technology and Innovation Report*. Diversos anos.
- VIEIRA, Pedro Antonio. A inserção do "Brasil" nos quadros da economia-mundo capitalista no período 1550-c. 1800: uma tentativa de demonstração empírica através da cadeia mercantil do açúcar. *Economia e Sociedade*, v. 19, p. 499-527, 2010.
- WALLERSTEIN, Immanuel. Globalization or the age of transition? A long-term view of the trajectory of the world-system. *International sociology*, v. 15, n. 2, p. 249-265, 2000.
- WALLERSTEIN, Immanuel. O sistema mundial moderno: o segundo momento da expansão da economia-mundo capitalista (1730-1840/1840). 3. ed. São Paulo: Ática, 2001. v. 3.
- WORLD BANK. *World Development Indicators*.
- WU, Guoguang. China's technological rise and the challenge to global governance. *Global Policy*, v. 11, n. 1, p. 40–52, 2020.