

**FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ  
CURSO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

**JOÃO DA COSTA BEZERRA FILHO**

**A GUERRA TECNOLÓGICA ENTRE OS EUA E A CHINA E SEUS  
IMPACTOS NAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS (2017-2021)**

1

Recife  
2023

**FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ**  
**CURSO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

**JOÃO DA COSTA BEZERRA FILHO**

**A GUERRA TECNOLÓGICA ENTRE OS EUA E A CHINA E SEUS  
IMPACTOS NAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS (2017-2021)**

Trabalho de conclusão de curso como exigência parcial para graduação no curso de Relações Internacionais, sob orientação da Professora Dra.. Joyce Ferreira.

Recife

2023

Catálogo na fonte  
Bibliotecário Ricardo Luiz Lopes CRB-4/2116

B574g Bezerra Filho, João da Costa.  
A guerra tecnológica entre os EUA e a China e seus impactos nas relações internacionais (2017-2021) / João da Costa Bezerra Filho. – Recife, 2023.  
26 f.

Orientador: Profa. Dra. Joyce Ferreira.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia – Relações Internacionais) – Faculdade Damas da Instrução Cristã, 2023.  
Inclui bibliografia.

1. Guerra tecnológica. 2. Hegemonia. 3. Relação EUA-China. 4. Administração Trump. 5. 5G. I. Ferreira, Joyce. II. Faculdade Damas da Instrução Cristã. III. Título.

327 CDU (22. ed.)

FADIC (2023.1-002)

**FACULDADE DAMAS DE INSTRUÇÃO CRISTÃ**  
**CURSO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

**A GUERRA TECNOLÓGICA ENTRE OS EUA E A CHINA E SEUS  
IMPACTOS NAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS (2017-2021)**

Trabalho de conclusão de curso como exigência parcial para graduação no curso de Relações Internacionais, sob orientação da Professora Dra. Joyce Ferreira.

Aprovada em 29 de Junho de 2023

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Rodrigo Santiago

---

Professora Dra. Ártemis Cardoso

---

Orientadora Professora Dra. Joyce Ferreira

Recife

2023

**Resumo:** Este artigo se propõe a analisar, sob a ótica da perspectiva teórica das relações internacionais, a guerra tecnológica estabelecida entre os EUA e a China, durante a administração Trump. O objetivo é analisar as estratégias dos Estados Chinês e Americano a respeito da inovação tecnológica e de como o fortalecimento econômico e tecnológico da China pode afetar a hegemonia americana. A partir da teoria da estabilidade hegemônica de Kindleberger, da teoria da transição hegemônica de Arrighi e do “Universo em expansão” de Fiori, buscam-se visões antagônicas para aferir se o atual processo é de transição hegemônica. Enquanto Arrighi afirma que se vive uma transição hegemônica e que os EUA vivem uma crise de hegemonia, Fiori diverge, afirmando que os EUA mantêm sua posição de hegemom. A China tem feito nas últimas décadas um grande investimento em ciência e tecnologia buscando se tornar uma potência tecnológica, já os EUA adotou uma política de contenção e confronto com a China para manter sua liderança. O consenso geral é que a ascensão econômica da China vai causar instabilidade crescente e que esta disputa estará no centro dos conflitos do sistema internacional nas próximas décadas.

**Palavras chaves:** guerra tecnológica; hegemonia; relação EUA-China, administração Trump.

**Abstract:** this article proposes to analyze, from the perspective of the theoretical of international relations, the technological war established between the USA and China, during Trump administration. The objective is to analyze the strategies of the Chinese and American States regarding technological innovation and how the economic and technological strengthening of China can affect the American hegemony. Based on Kindleberger's theory of hegemonic stability, Arrighi's theory of hegemonic transition and Fiori's "expanding universe", antagonistic views are sought to assess whether the current process is one of hegemonic transition. While Arrighi claims that there is a hegemonic transition and that the US maintains its position as hegemon. China has made a large investment in Science and technology in recent decades, seeking to become a technological power. While the US has adopted a policy of containment and confrontation with China to maintain its leadership. The general consensus is that China's economic rise will bring increased instability and that this dispute will be at the center of conflicts in the international system in the coming decades.

**Keywords:** technological war; hegemony; US-China relationship, Trump administration.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	1
1 CRESCIMENTO ECONÔMICO CHINES, SUA POLÍTICA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E SEUS IMPACTOS NA RELAÇÃO COM OS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA .....	2
2 GUERRA TECNOLÓGICA – UMA ESTRATÉGIA DOS ESTADOS CHINÊS E AMERICANO .....	9
3 TRANSIÇÃO HEGEMÔNICA OU REAFIRMAÇÃO DA HEGEMONIA AMERICANA?.....	15
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	22
REFERÊNCIAS .....	24

## Introdução

Em Dezembro de 2017, o governo Trump (2017-2020), divulgou seu relatório de Estratégia de Segurança Nacional em que propôs que os Estados Unidos estavam entrando em uma nova era de competição de poder. O relatório rotulou a China como uma potência revisionista e um competidor estratégico que deseja moldar o mundo antitético aos valores e interesses americanos.

Em Maio de 2019, um conjunto de sanções comerciais é estabelecido pelo governo Trump, contra a China. A partir dessa iniciativa constata-se uma mudança nas relações econômicas entre os Estados Unidos e a China. O que era uma política de cooperação e interdependência entre as economias dos dois países passou a ser uma política de confrontação no âmbito comercial, em especial, nas áreas relacionadas a inovação digital e tecnológica.

A análise dos desdobramentos dessa guerra tecnológica entre os Estados Unidos e a China, durante a administração Trump, são fundamentais para compreender o presente e o futuro dos países que lideram o sistema internacional e sua repercussão nas relações globais. A hegemonia americana estará fortalecida ou a ascensão econômica e tecnológica da China levará a uma fratura nessa hegemonia?

Na primeira sessão, analisamos a trajetória recente das relações políticas, econômicas e tecnológicas entre os Estados Unidos e a China, partindo do reatamento das relações diplomáticas em 1972 até a guerra tecnológica, estabelecida pelo governo Trump. Na segunda sessão, tratamos de observar as estratégias dos Estados chinês e americano na sua dinâmica de uma disputa interestatal pela liderança da corrida pela inovação tecnológica. Na última sessão, fizemos uma abordagem teórica a partir das teorias da economia política relacionadas a estabilidade e a transição hegemônica.

A hipótese é de que esta disputa estará no centro dos conflitos do sistema internacional nas próximas décadas. Levando em consideração tratar-se de uma disputa de longo prazo, portanto, uma disputa estratégica que afetará as relações internacionais.

## **1 Crescimento econômico chinês, sua política de inovação tecnológica e seus impactos na relação com os Estados Unidos da América**

A China passou por um grande processo de transformação nos últimos quarenta anos. De um país agrícola e muito pobre transformou-se na segunda maior economia mundial, sendo hoje uma potência industrial e um dos países líderes em inovação e desenvolvimento tecnológico. Este crescimento industrial teve início com Mao Tse Tung, nos anos de 1950, com o programa “o grande salto adiante” (Chang e Hallyday, 2006 p.525) e se aprofundou com a abertura e as reformas econômicas implantadas pelo Partido Comunista Chinês, a partir da ascensão ao poder de Deng Xiaoping (1978), logo após a morte de Mao Tse Tung (1976).

Essas reformas econômicas foram baseadas na abertura de zonas econômicas especiais – ZEE – e na mudança da estrutura das propriedades agrícolas. Nas zonas econômicas especiais se permitiu a abertura de empresas privadas e a presença de investimentos estrangeiros. Seus produtos deveriam ser manufaturados para exportação e as empresas deveriam se constituir em empreendimentos conjuntos (joint venture) ou por firmas administradas por empresários estrangeiros como únicos proprietários (Marti, 2007, p. 9).

Deng Xiaoping também admitiu que seu programa de reformas não teria êxito se ele não conseguisse normalizar as relações com os Estados Unidos. As relações diplomáticas ficaram rompidas de 1949 a 1970 e só foram oficialmente retomadas em 1972, com o encontro em Pequim do Presidente americano Richard Nixon e o líder chinês Mao Tse tung . A normalização plena das relações com os americanos era fundamental para a China ter acesso às fontes ocidentais de finanças, créditos e as principais tecnologias sobre as quais Washington exercia controle (Marti, 2007, p. 13).

Para os Estados Unidos, esta relação era fundamental, não apenas do ponto de vista geopolítico, mas econômico. A China era um novo mercado que se abria para expansão das empresa americanas, a partir de uma perspectiva de uma cooperação construtiva também se inseriu nesse contexto a transferência de tecnologia, o que permitiu as grandes empresas americanas auferirem grandes lucros.

A cooperação em ciência e tecnologia, incluindo a indústria de inovação tecnológica, sempre foi parte integrante das relações econômicas entre os Estados

Unidos e a China. Para os Estados Unidos havia uma necessidade de ganhar com o acesso ao emergente mercado chinês e consolidar as cadeias globais de produção. O processo de globalização acelerou uma integração cada vez maior entre as empresas americanas e as empresas chinesas. Esta relação facilitou a entrada da China no sistema econômico global e nas cadeias de alto valor agregado (Haiyong, 2021).

Para a China, a consolidação do seu crescimento econômico deveria estar baseada na estruturação econômica da ciência e tecnologia. A nova diretriz vinha da percepção de que as commodities como petróleo e carvão não conseguiriam financiar a modernização, portanto, a China deveria imitar o Japão e financiar o seu processo de modernização com a exportação de bens de consumo.

Com tratamento especial, a ciência, tecnologia e inovação (CT&I) foram compreendidas e adotadas como essenciais para o desenvolvimento econômico chinês, sem deixar de se levar em conta a permanente complementariedade e dependência mútua entre os diversos estágios heterogêneos das forças produtivas doméstica (Arbix et al, 2018).

A gama de políticas que a China mobiliza para desenvolver tecnologias avançadas é ampla e diversificada. Grosso modo, tais diretrizes podem ser compreendidas a partir da coexistência de três grandes vetores de materialização: P&D e inovação, financiamento e forma de atuação do Estado, de acordo com as estratégias e os atuais estágios de desenvolvimento produtivo e tecnológico da estrutura empresarial doméstica (Diegues e Roselino, 2021), e que definiu as seguintes prioridades:

- Construção de 40 centros nacionais de pesquisa, desenvolvimento e inovação nas tecnologias core nacionais da indústria 4.0;
- Disponibilidade gigantesca de crédito, incentivando tanto as grandes empresas estatais quanto as empresas de base local;
- Qualificação da mão de obra através do incentivo a educação. O número de matriculados no ensino superior praticamente triplicou. O número de pesquisadores em pós-graduação dobrou entre 2003 e 2013. Em 2014, 10% dos artigos mais citados no mundo era chinês, percentual semelhante aos dos países da OCDE;

- Garantia de mercado para os novos produtos pela utilização do enorme poder de compra do Estado Chinês;
- Transferência de tecnologia através de compra e fusões com empresas estrangeiras e pela atração de capital externo (Diegues e Roselino, 2021).

Neste sentido, a estratégia chinesa expressa pelo Plano de médio e longo prazo de desenvolvimento em ciência e tecnologia e de seus inúmeros megaprojetos visava o desenvolvimento de uma economia orientada para inovação autóctone e teria dois grandes objetivos: o primeiro, consolidar uma economia moderadamente próspera até 2021. O segundo, para 2049 – na comemoração do centenário da Revolução Comunista – seria a cristalização da economia chinesa como uma superpotência industrial e da internet, com liderança mundial em setores de alta intensidade tecnológica (Diegues e Roselino, 2021).

Entretanto, a crise financeira global de 2008 desferiu um golpe forte na economia mundial, em particular, na economia americana. Para enfrentar esse novo momento da economia mundial, a China se voltou para o mercado interno e acelerou sua opção por uma economia digital. Neste período, a economia chinesa experimentou um crescimento muito forte, especificamente na área de ciência e tecnologia, com ênfase nos setores das tecnologias da comunicação e da informação. Como afirma Mihao Zhao, citando analistas chineses, 2008 constitui um divisor de águas na história das relações China-EUA (Zhao, 2019).

A crise financeira de 2008 aprofundou a redução da competitividade da economia americana nas cadeias globais de valor. Cada vez mais observadores americanos lamentavam essa perda de competitividade, não só nas atividades de pouca intensidade tecnológica e uso intensivo de mão de obra, como também nas atividades de alta tecnologia e uso intensivo de conhecimento, que são a espinha dorsal da vantagem comparativa dos Estados Unidos (Arrighi, 2001).

A crise levou os Estados Unidos não apenas às dificuldades econômicas e disfunções, mas também danificou o poder brando da América e revelou as falhas do modelo do “Consenso de Washington”. Este período marca também a transformação da ordem internacional e estabelece uma competição acirrada entre China e Estados Unidos (Zhao, 2021). A partir deste momento, as principais economias do mundo

começaram a aprofundar novas estratégias de acumulação. Dois movimentos dessas estratégias são evidentes: primeiro, o reflorescimento de estratégias tecnocratas de desenvolvimento; segundo, a construção deliberada de esforços no sentido de empurrar a fronteira em direção ao que se convencionou chamar indústria 4.0 (Diegues e Roselino, 2021).

Os Estados Unidos já tinham perdido a liderança e a competitividade para a China em escala global no que se refere aos produtos que requerem baixa intensidade de tecnologia. Isso permitiu a China acumular superávits comerciais cada vez maiores e financiar a modernização de seu parque industrial, baseando o seu crescimento a partir da economia industrial e não na especulação dos mercados financeiros. Ao buscar empurrar a indústria para um novo patamar tecnológico, os Estados Unidos e os países ocidentais, em especial a Alemanha, buscam liderar a nova revolução industrial e manter a liderança na acumulação global de valor, através dos produtos de alto valor agregado.

É nesse contexto que a China como desdobramento da conjuntura internacional e do seu projeto estratégico, desenvolve um conjunto de esforços de política industrial e tecnológica e lança em 2015 os seus programas *Made in China 2025* e *internet Plus*. Espera-se assim contornar um duplo enfrentamento imposto à estrutura produtiva chinesa.

Por um lado, o acirramento das pressões competitivas derivadas dos países líderes ao empurrarem a fronteira tecnológica em direção a indústria 4.0, com o objetivo de reorganizar os determinantes da dinâmica concorrencial e suprimir os diferenciais competitivos construídos pela indústria chinesa.

Por outro, a busca por redução de custos por parte das empresas ocidentais, a partir do permanente deslocamento de unidades produtivas em direção a outros países do leste e do sudeste asiático, também poderia impactar na redução da competitividade relativa chinesa, principalmente, em setores de média e baixa intensidade tecnológica (Diegues e Roselino, 2021).

A política do *Made in China 2025* foi aprovada pelo Conselho de Estado da China em 2015 e está voltado para o desenvolvimento da manufatura inteligente. O *Made in China* se propõe a impulsionar a liderança da China nas redes globais de

produção e inovação, conferindo eficiência e qualidade aos produtos chineses, em especial, aqueles relacionados com a indústria 4.0 como inteligência artificial, robótica, internet das coisas, Big Data, veículos autônomos, nanotecnologia e computação quântica.

O *Made in China* é um ambicioso plano de desenvolvimento tecnológico e um robusto processo de substituição de importações e tem como objetivo acelerar os esforços de transferência de tecnologia e buscar desenvolver 10 setores estratégicos da indústria chinesa, entre eles destacam-se: o setor da tecnologia da informação, o automotivo, o aeroespacial, entre outros. Já o plano *Internet Plus* visa impulsionar a economia digital na China em favor de uma economia baseada nos serviços, no conhecimento e na tecnologia.

A partir deste duplo enfrentamento, o fomento a indústria 4.0 e a economia digital seriam importantes vetores para viabilizar um incremento da capacidade de apropriação por parte das empresas chinesas nas cadeias globais de valor. De maneira geral, o conjunto de políticas industriais e tecnológicas que pautam essa estratégia mais ampla se insere em um contexto de acirramento da competição intercapitalista internacional, a qual se acentuou pós-crise de 2008. A China passa então a ter mais autonomia, ser mais assertiva, a disputar o controle tecnológico, a desenvolver marcas e centralizar cadeias globais de valor.

Entretanto, a ascensão econômica chinesa nunca foi vista pela própria China como uma contestação a ordem global liberal. Pelo contrário, a China se beneficia, em grande medida, do sistema internacional, por isso ela quer, no máximo, reformá-lo. A estratégia chinesa foi de uma ascensão pacífica e da ocupação de um papel de destaque dentro do sistema regido pela organização internacional do comércio. Mas, a ascensão pacífica chinesa não é vista da mesma forma pelos EUA, que avaliam que a ascensão econômica e tecnológica da China pode se tornar uma ameaça militar, ameaçando a segurança econômica e nacional dos EUA.

A preocupação com a ascensão chinesa já se manifestava em círculos intelectuais americanos muito antes de 2008. Às vésperas do 11 de Setembro de 2001 John Mearsheimer concluía *The Tragedy of Great Power Politics*, com um prognóstico sobre as consequências da ascensão econômica chinesa para o poder norte-americano e a recomendação do remédio.

A China ainda está distante do ponto de vista em que terá poder econômico suficiente para investir na hegemonia regional. Sendo assim, não é tarde demais para que os Estados Unidos [...] façam o possível para retardar a ascensão da China. Na verdade, é provável que os imperativos estruturais do sistema internacional, que são poderosos, forçarão os Estados Unidos a abandonar a política de envolvimento construtivo em um futuro próximo (Mearsheimer, 2000, p. 402, apud Arrighi, 2008, p. 213).

A estratégia adotada pelos Estados Unidos não deixa dúvidas como age um país hegemônico que sabe o poder que a China tem. Ainda em 2016, durante a administração Barack Obama, as primeiras medidas foram tomadas e o foco foi às empresas de tecnologia. Sanções foram aplicadas a empresa de telecomunicações ZTE e depois com o controle sobre as exportações que beneficiavam a Huawei – mudanças que afetaram fornecedores americanos e não americanos da empresa chinesa. Washington transformou as cadeias de suprimentos de tecnologia de semicondutores em armas a fim de desacelerar as ambições tecnológicas da China (Moreira, 2020).

Em Maio de 2018, durante o governo Trump, é lançada a guerra tecnológica contra a China baseada em quatro premissas básicas de acordo com o quadro 1.

**Quadro 1** – Premissas do governo Trump para a guerra tecnológica contra a China

Primeira	A administração Trump avaliou a China como uma competidora estratégica no desenvolvimento do comércio de produtos de alta tecnologia e era preciso diminuir o protagonismo chinês na indústria de inovação tecnológica, para conter um desafiante a sua hegemonia mundial.
Segunda	A administração Trump quis ser vista como uma competidora estratégica da China. Para o governo Trump, a transferência de tecnologia por parte das empresas americanas para as empresas chinesas seriam, no futuro, repassadas para “o governo autoritário chinês”. Dessa forma temas como a segurança poderia ameaçar os interesses regionais dos Estados Unidos.
Terceira	Muitos círculos políticos e empresariais americanos acreditam que se a China se tornar superior em inovação tecnológica os Estados Unidos terão desvantagens no comércio bilateral e que o programa <i>Made in China 2025</i> pode fundamentalmente ameaçar os interesses das empresas e os empregos dos americanos.
Quarta	As empresas americanas ao fazerem investimentos em tecnologia na China, modernizam e qualificam a infraestrutura chinesa e, mais à frente, terão de enfrentar as empresas chinesas usando essas tecnologias no mercado global.

--

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de Haiyong (2019).

Antes mesmo de 2018, em dezembro de 2017, através do seu relatório de estratégia de segurança nacional, a administração Trump propôs que os Estados Unidos entrassem em uma nova era de competição de poder. Assim, os Estados Unidos irão impor sanções comerciais, controlar investimentos e forçar a China a revisar ou abandonar sua política de inovação tecnológica. Finalmente, o governo Trump propôs medidas diplomáticas e judiciais para exercer pressão contra empresas estratégicas chinesas de inovação tecnológica, era preciso reduzir o mercado para essas companhias.

O que para muitos pode parecer um simples bloqueio comercial, na verdade representou algo mais profundo. Foi uma verdadeira declaração de guerra. China e Estados Unidos estão, na verdade, competindo pelo domínio tecnológico do século XXI, preparando o cenário para uma guerra tecnológica duradoura, já que a tecnologia avançada é muito importante tanto para a dinâmica econômica quanto para a supremacia militar.

Há um receio por parte dos Estados Unidos que a China venha a controlar as comunicações e os dados no futuro. Ou seja, não é apenas o uso do celular ou da nova tecnologia simplesmente, mas do que a China possa vir a desenvolver no campo da tecnologia militar. Os Estados Unidos procuram, segundo a administração Trump, agir preventivamente, procurando restringir a capacidade da China em disputar com os próprios Estados Unidos a liderança da próxima revolução industrial e, ao mesmo tempo, limitar a capacidade no campo da segurança.

A guerra tecnológica entre as duas grandes potências pode fazer com que a falta de governança global na área de inovação tecnológica ameace a paz e a estabilidade global. Em momentos de transição hegemônica quem lidera os padrões tecnológicos, que irão definir o processo de acumulação global, estará mais bem posicionado para liderar a nova ordem internacional. Este é hoje o centro da disputa interestatal entre os EUA e a China.

## 2 Guerra tecnológica – uma estratégia dos Estados Chinês e Americano

As fortes mudanças tecnológicas iniciadas no final dos anos de 1970, e que foram alavancadas de modo extraordinário nos últimos vinte anos, estiveram na base do ritmo acelerado executado pela China nos processos de absorção e desenvolvimento de novas tecnologias. Com tratamento especial, ciência, tecnologia e inovação (CT&I) foram compreendidas e adotadas para o desenvolvimento econômico e designada a ocupar posição de destaque nos grandes planos chineses (Arbix et al. 2018).

Em sua trajetória marcada pelo esforço de *cathing up*, o governo chinês procurou desenvolver a ciência e tecnologia com estilo decisório *top down* fortemente enraizado nas instituições de Estado, característica que marca, direta ou indiretamente, todo o esforço chinês de *upgrouding* tecnológico realizado desde a revolução de 1949 (Lee, 2018 apud Arbix et al, 2018).

Os principais planos estatais de inovação responsáveis pelos avanços chineses em ciência e tecnologia se caracterizam pelo planejamento de longo prazo, com a definição de metas e ações que orientem todos os níveis de governo, além de manter a percepção da necessidade de acompanhar as tendências internacionais.

O objetivo é transformar o país em uma potência de primeira linha em CT&I como transparece no pronunciamento do presidente da China e secretário geral do Partido Comunista Chinês, Xi Jinping, ao explicitar os objetivos de “fazer da China um dos países mais inovadores do mundo em 2020, uma liderança maior em inovação em 2030”, e finalmente tornar a China uma potência mundial em C&T no aniversário de cem anos de fundação da Republica Popular da China, em 2049” (Arbix et al, 2018).

O conjunto de políticas que a China mobiliza para desenvolver tecnologias avançadas é amplo e diversificado. O governo opera com planos quinquenais, que definem objetivos, prioridades, metas, instrumentos, investimentos e critérios de avaliação. O 13º Plano Quinquenal, elaborado para o período 2016 a 2020, definiu as seguintes prioridades:

- Inovação como estratégia para alcançar o desenvolvimento econômico;
- Apoio ao desenvolvimento da manufatura avançada;

- Foco nas indústrias emergentes dentre as quais biotecnologia, indústria de baixo carbono, tecnologia da informação e novos materiais (Arbix et al, 2018).

Além do plano quinquenal, o país possui o Programa de Médio e Longo Prazo para o desenvolvimento da Tecnologia (2006-2020) (Arbix et al, 2018).

Para ampliar suas iniciativas em direção à manufatura avançada, o governo chinês lançou o plano *Made in China 2025*, que visa procurar responder aos desafios domésticos e preparar a China para as novas tecnologias que se desenvolvem no plano internacional.

Em 19 de Maio de 2015, o Conselho de Estado da República Popular da China editou o plano *Made in China 2025*, o primeiro plano de ação de dez anos com foco na promoção da manufatura. Para o Conselho de Estado, os países em desenvolvimento estão reformulando sua competitividade à medida que surgem novas tecnologias, incluindo internet móvel, computação em nuvens e novas energias, e a China precisa melhorar urgentemente sua capacidade de inovar essas tecnologias (State Council, 2015).

Atualmente, a nova rodada de revolução em ciência e tecnologia forma uma interseção histórica com a transformação acelerada do desenvolvimento econômico da China, remodelando a divisão industrial internacional do trabalho. Devemos aproveitar com firmeza esta grande oportunidade histórica e transformar a China em uma potência industrial que lidere o desenvolvimento da indústria manufatureira global (State Council, 2015).

Para o Conselho de Estado, a manufatura é o esteio da economia, a base sobre o qual a nação é estabelecida, o instrumento de rejuvenescimento, a fundação de uma potência mundial e a história da nação chinesa provaram repetidamente que sem uma forte indústria manufatureira não haverá pão e nenhuma nação. Construir uma indústria manufatureira competitiva internacionalmente é a única maneira pela qual a China pode aumentar sua força nacional e se transformar em potência mundial (State Council, 2015).

É exatamente neste contexto que devem ser analisadas os limites e as possibilidades do “*China Dream*”, a estratégia de se constituir como uma

superpotência industrial e da internet, materializada em planos como o “*Made in China 2025*”, o “*Next Generation Artificial Intelligence Development Plan*” e o “*China Standards 2035*” (Diegues e Roselino, 2021).

Como resultado de tal estratégia, principalmente pós-crise de 2008, os volumes dedicados ao fomento do sistema nacional de inovação têm apresentado crescimento excepcionais. Segundo dados da OCDE, mensurados a partir da paridade do poder de compra, os gastos em pesquisa e desenvolvimento em relação ao PIB chinês evoluíram de 0,89% em 2000 para 2,4% em 2018, com crescimento de 275% entre 2007 e 2018. Tal fato fez com que em 2018 os gastos com pesquisa e desenvolvimento representassem mais de 95% dos gastos dos EUA, quase 4 vezes dos alemães e 3,2 dos japoneses (Diegues e Roselino, 2021).

Essa pujança tem se refletido em diversas dimensões, no que diz respeito apenas às *unicorn startups* (empresas avaliadas em mais de U\$ 1 bilhão e situadas em setores com dinamização tecnológica) segundo o ranking “*The Global Unicorn Club*”, em julho de 2020 havia 476 *unicorn startups* no mundo. Destas, 122 eram chinesas e 229 americanas. No entanto, as empresas chinesas eram avaliadas em U\$ 312 bilhões, frente a U\$ 316 bilhões das americanas (Diegues e Roselino, 2021).

Exemplo mais recente dessa prioridade é a participação da China no desenvolvimento dos padrões e infraestrutura das redes 5G. A renovação da infraestrutura global de telecomunicações por meio da implantação do 5G será um empreendimento tecnológico complexo e caro, cuja realização deverá levar mais de uma década (Triolo e Allison, 2018).

Nenhum país ou região terá influência dominante ou descomunal na definição das patentes do 5G aprovadas pelo 3GPP - órgão internacional responsável pela aprovação das patentes. Apesar desse objetivo, a influência da China na definição dos padrões se expandirá consideravelmente. Uma estimativa é que as empresas chinesas possam aumentar o seu percentual, passando de 10% para 40% do total de patentes aprovadas (Triolo e Allison, 2018).

A China detém a primeira e a quarta maiores empresas de equipamentos de telecomunicações do mundo, a Huawei e a ZTE, que detinham aproximada e respectivamente 28% e 8% do mercado mundial em 2018. No 4G, ambas haviam

provido significativa parte dos equipamentos para a rede de acesso por rádio, além de equipamentos para a rede central. Atualmente, para a implementação do 5G, apenas a Huawei oferece em grande quantidade os equipamentos necessários para montar a rede de acesso por rádio, que passa a ser também responsável pela computação na periferia de rede. Aqueles que não comprarem Huawei podem atrasar em um ano ou mais a implementação do 5G (Kleinhans, 2019). E, central para as operadoras de telecomunicações, a Huawei oferece o menor preço para uma infraestrutura cara: suas redes de telecomunicações custariam entre 20% a 30% mais barato que aqueles providos por outros produtores (Lewis, 2018 apud Majerowicz, 2020).

A tecnologia 5G, cujas características são a alta capacidade e baixa latência, permitirão, pela primeira vez, a implantação, em caráter industrial, de carros autônomos, automatização de fábricas e cidades inteligentes. O que coloca o 5G no centro de um crescente confronto comercial e tecnológico entre a China e os Estados Unidos. Um verdadeiro campo de batalha entre as principais superpotências tecnológicas do mundo a respeito do futuro das tecnologias avançadas e fundamental para a segurança econômica e nacional de ambos os países (Triolo e Allison, 2018).

Os EUA, durante a administração Trump, para enfrentar o avanço da China rumo à hegemonia de um processo que vai definir os rumos do processo global de acumulação de riquezas nas próximas décadas, resolveu desenvolver uma estratégia de enfrentamento e contenção.

Em Dezembro de 2017, o governo Trump emitiu seu primeiro relatório de Estratégia de Segurança Nacional (NSS) propondo à imposição de sanções comerciais a China e pedindo medidas legislativas relevantes. Depois desse pedido, o Congresso Americano aprovou a *John McCain National Defense Authorization act for Fiscal Year 2019*, exigindo uma formulação estratégica de todo o governo sobre a China (U.S Congress, 2018).

Simplificando, os Estados Unidos pretendem forçar a China a abandonar ou revisar sua estratégia de política industrial de alta tecnologia e política de transferência de tecnologia liderada pelo Estado Chinês, controlar os investimentos chineses nos EUA, controlar a exportação de produtos de alta tecnologia para a China e restringir o intercâmbio de pessoal na área de tecnologia. Em resumo, a administração Trump

pretende forçar a China a abandonar a política industrial representada pelo “*Made in China 2025*”.

Em 22 de Março de 2018, a Casa Branca publica o *Memorandum on The Actions by The United States Related to The Section 301 Investigation*. O memorando acusa a China de usar restrição de propriedade estrangeira para exigir ou pressionar a transferência de tecnologias de empresas americanas para entidades chinesas, direcionando e facilitando o investimento sistemático e a aquisição de empresas e ativos americanos para obter tecnologia de ponta. Acusa a China de “roubo” de redes de computadores de empresas americanas. A investigação levou, em parte, a tarifa extra de 25% sobre U\$ 50 bilhões em importações chinesas a partir de Julho de 2018 (White House, 2018).

Em Agosto de 2018, *The Foreign Investment Risk Reviem Modernization Act of 2018* foi assinado como lei pelo Presidente Trump. A lei faz parte do NDAA e amplia a jurisdição do comitê, estende seu período de revisão e introduz um processo de “declaração”. A reforma do mecanismo de revisão estrangeira é voltada principalmente para empresas chinesas que investem nos Estados Unidos. Como resultado, o investimento chinês nos EUA caiu drasticamente desde 2018, e está sendo submetido a um escrutínio mais rigoroso à medida que a lei entrou em vigor (Haiyong, 2019).

Ao mesmo tempo, a administração Trump atualizou de forma abrangente o sistema de controle de exportação na cadeia de suprimentos. *The Export Control Reform Act of 2018*, reforçou ainda mais o controle de exportação de produtos tecnológicos para a China. Em Novembro de 2018, o escritório de segurança do departamento de comércio dos EUA identificou tecnologias essenciais para a segurança nacional dos Estados Unidos e listou 14 categoriais “representativas de tecnologia” que visavam claramente o planejamento industrial de alta tecnologia da China e incluíam a tecnologia inovadora, conquista produzida pela pesquisa e desenvolvimento das empresas chinesas sediada nos Estados Unidos. O governo do Presidente Trump foi além, intensificou o controle de exportação enquanto reprimia o chamado “roubo” de tecnologia cometido por empresas chinesas. Nestas circunstâncias, passou a ser muito difícil para as empresas chinesas se adequarem as regras dos EUA, sem sofrerem mais sanções (White House, 2018).

A administração Trump parte do pressuposto que a modernização militar e expansão econômica da China têm como base de apoio seu acesso à economia de inovação dos EUA. Os governos americanos tem acusado repetidamente a China de “roubos” tecnológicos em seu país através de vários canais, por isso reforçou o exame dos pedidos de visto de cidadãos chineses e reforçou o monitoramento sobre o pessoal chinês de ciência e tecnologia. Também considerara restrições a estudantes estrangeiros de países designados para garantir que a propriedade intelectual não seja transferida dos Estados Unidos para outros países, em particular, para a China (Haiyong, 2019).

De fato, para estudantes chineses e acadêmicos visitantes nos Estados Unidos em especialização específicas, a administração Trump tem adotado um procedimento de visto mais rigoroso para reduzir gradualmente o acesso de estudantes chineses aos principais laboratórios dos Estados Unidos (Priestap, 2018).

Os Estados Unidos estabelece uma rede regulatória rigorosa para empresas chinesas por meio de uma legislação doméstica direcionada. Por exemplo, ao longo de 2018, os EUA tomaram medidas que impediam às empresas chinesas de participarem na rede 5G dos Estados Unidos. Impedindo as operadoras de telecomunicações rurais de usar fundos federais para comprar equipamentos da ZTE ou restringindo seu mercado para empresas chinesas como a Huawei em nome da salvaguarda da segurança nacional dos EUA. Proibiu as agências federais de adquirir serviços ou equipamentos de telecomunicações e vigilância por vídeos de empresas ligadas ao governo da China, incluindo a Huawei, ZTE, Hytera, Hikvision e Dahua technology (Triolo e Allison, 2018).

Em Maio de 2019, o BIS emitiu uma regra final que altera os regulamentos de administração de exportações adicionando a Huawei e 68 de suas afiliadas não americanas (coletivamente Huawei) à lista de controle de entidades, cortando oportunidades comerciais entre a Huawei e seus fornecedores de componentes chaves (Haiyong, 2019).

Em 19 de Maio de 2019, o Presidente Trump em entrevista a rede de TV Fox News afirmou que em seu governo “não vai permitir que a China se torne a maior economia do mundo” ao se referir ao conjunto de medidas do seu governo embutidas na guerra comercial e tecnológica dos EUA contra a China (G1, 2019).

Notam-se também os esforços dos Estados Unidos e aliados para excluir os chineses do fornecimento de equipamentos de rede 5G para países ocidentais e aliados, com o confronto comercial e tecnológico EUA/China mostrando pouco sinal de afrouxamento e o potencial risco à segurança nacional representado pelo hardware chinês, dominando cada vez mais os debates político (Triolo e Allison, 2018).

Ao lado da luta política pela própria rede 5G, os EUA e a China estão competindo para desenvolver aplicativos tecnológicos inovadores que serão executados pela rede 5G. Neste campo os EUA têm uma vantagem em termos de capacidade de inovação, mas a China se beneficiará de sua vantagem inicial em aplicativos e casos de uso à medida que constrói seu ecossistema 5G doméstico e as empresas chinesas competem por participação de mercado no exterior.

A pressão por 5G alternativo, sem a China, provavelmente atrasará a implantação do 5G em alguns países, já que para obter os suprimentos de backup serão forçados a investir em uma nova capacidade de fabricação e no capital humano necessário para introduzir redes de próxima geração, de maneira econômica e em escala, consolidando ainda mais a vanguarda do pioneirismo chinês.

A decisão que governos e players do setor tomarão sobre, quando e como suas redes 5G terão consequências significativas, tanto para saber como a próxima fase da revolução digital se desenvolve nos EUA, China e potencialmente para o equilíbrio de longo prazo do Poder Global.

### 3 Transição hegemônica ou reafirmação da hegemonia americana?

Uma das questões mais debatidas pelos analistas teóricos das relações internacionais, nos últimos tempos, é se a crise sistêmica que iniciou na década de 1970, com o fim dos acordos de Breton Woods, e depois com o fim da Guerra Fria, representa ou não uma crise de hegemonia dos EUA.

Este debate se acentuou com o ressurgimento da China como protagonista regional no Leste da Ásia e com aspirações de ser um player global.

O governo Trump (2017- 2020) ao estabelecer uma guerra comercial e tecnológica dos EUA com a China e definir uma política de contenção mais assertiva apontou para uma política estratégica de longo prazo. A tomada dessas medidas diante da expansão e da nova manifestação de poder por parte da China indica uma disputa pela hegemonia no sistema mundial?

Toda análise de conjuntura internacional supõe uma visão teórica de longo prazo a respeito do tempo e espaço e do movimento histórico do sistema mundial. Sem teoria é impossível interpretar a conjuntura e identificar os movimentos cíclicos e as “longas durações” estruturais que se escondem e se revelam, ao mesmo tempo, através dos acontecimentos imediatos da vida política e econômica (Fiori et al, 2008, p. 12).

Os conceitos teóricos a serem trabalhados neste artigo dialogam com as seguintes teorias: (1) Estabilidade hegemônica, que defende a necessidade de haver uma potência hegemônica que possa organizar e gerir o sistema liberal global (KINDLEBERGER, 1973); (2) Transição hegemônica, a partir da tese que o sistema atual está em crise e que os EUA estão vivendo uma crise sinalizadora de perda de hegemonia como potência unipolar (ARRIGHI, 2001); (3) Teoria do universo em expansão e que as crises são manifesto desse processo, nesse ciclo, liderada pelos EUA (Fiori, 2008).

O debate a respeito da necessidade de um país hegemônico estabilizador no sistema internacional tem o economista Charles Kindleberger como um dos seus precursores. Para Kindleberger “a economia mundial precisa de um país estabilizador, e de um só país estabilizador” (Fiori, 2008 p. 113).

O funcionamento da economia internacional requer a “primazia de uma liderança” de um país que forneça “bens públicos” indispensáveis ao sistema como a moeda, a defesa do livre comércio, a coordenação das políticas econômicas e a garantia do sistema financeiro. Esta “liderança”, entretanto, foi sempre passageira, e obedeceu a uma espécie de “ciclo vital” ao longo da história, em que a ascensão foi seguida de declínio, da queda e da substituição do antigo líder por um novo país, que voltou a exercer as mesmas funções anteriores (Kindlberger, 1973, p. 304).

Para os formuladores da teoria da estabilidade hegemônica é necessária a existência de uma hegemonia para o pleno desenvolvimento de uma economia de mercado mundial liberal. Na ausência da hegemonia é muito difícil sustentar uma economia mundial aberta, já que há o risco das relações econômicas se deteriorarem em uma competição protecionista, de interesses próprios e nacionalistas (Jackson e Sorensen, 2013, p. 286).

O declínio relativo dos Estados Unidos nas áreas econômicas e tecnológicas foi inevitável a partir da crise de 1970. Apesar disso, os Estados Unidos continuam a liderar o mundo em áreas de competição e inovação de alta tecnologia (Jackson e Sorensen, 2013, p. 289).

A guerra tecnológica estabelecida entre os EUA e a China, a partir da Administração Trump, vista nas seções anteriores, materializada a partir de um grande número de sanções e vetos ao livre comércio, demonstra que se vive um período conjuntural de ressurgimento de um protecionismo econômico e de uma disputa comercial por parte das duas principais economias do mundo.

Este fenômeno hoje denominado de tecno-nacionalismo, reflete um contexto de acirramento da competição intercapitalista internacional, que se acentuam pós-crise financeira de 2008. Tais políticas se organizam por meio de um eixo top-down e se materializa em inúmeros esforços para reforçar o sistema nacional de inovação, paralelo ao fortalecimento da estrutura produtiva (Diegues e Roselino, 2021).

O liberalismo global atende a dupla finalidade de responder a dominação baseada na vantagem competitiva da potência hegemônica, mas o liberalismo global também gera o seu próprio declínio, pois torna mais difícil para a nação hegemônica adiar a “disseminação da capacidade tecnológica” entre as nações rivais, além do que

a “produção ininterrupta em uma época de máxima acumulação global” implica uma elevada perda de renda real das camadas trabalhadoras”. Com o tempo essas duas tendências solapam a vantagem competitiva das empresas da nação hegemônica (Wallerstein, 1984, pp. 41 e 45, apud Arrighi, 2001, p. 33).

Os Estados Unidos passam por uma crise de hegemonia, é verdade que há quem rechace tal afirmação. Mas, para Giovanni Arrighi, sociólogo italiano, essa crise sinaliza uma derrocada dos Estados Unidos. Para Arrighi (2008) essa turbulência teve início nos anos de 1970, foi brevemente esquecida com a “vitória” na Guerra Fria e retornou na entrada do século XXI, sobretudo devido aos atentados de 11 de Setembro de 2001 e da crise financeira de 2008.

“Hegemonia mundial” aqui adotada, no entanto, refere-se especificamente a capacidade de um Estado exercer funções de liderança e governo sobre um sistema de nações soberanas. Historicamente o governo de um sistema de Estados soberanos sempre implicou algum tipo de ação transformadora.

A ascensão das nações hegemônicas no mundo moderno não foi um mero reflexo de propriedades sistêmicas. As propriedades sistêmicas agem, de fato, como forças coercitivas e ordenadoras na escolha dos Estados que se tornam hegemônicas. Mas, em todos os casos, a hegemonia também implicou uma reorganização fundamental do sistema e uma mudança de suas propriedades (Arrighi, 2001, p. 37).

Para Arrighi, o seu conceito de hegemonia deriva da ideia de Antônio Gramsci. Que distingui a supremacia de um grupo social em duas maneiras; como “dominação” e como “liderança intelectual e moral”. Enquanto a dominação repousa principalmente sobre coerção, a liderança associada à hegemonia repousa sobre a capacidade de apresentar-se como portadora de um interesse geral e de ser percebido assim (Arrighi, 2001, p, 35).

Mas, quando se fala de liderança em um contexto internacional ela é usada para designar o fato de que uma nação dominante conduz o sistema de nações em uma dada direção desejada e, ao fazê-lo, é largamente percebida como buscando um interesse geral. A liderança, tomada nesse sentido aumenta o poder do Estado dominante e é o que adotaremos como características definidoras das hegemônias mundiais (Arrighi, 2001, p. 36).

A partir dessa hegemonia há uma expansão do poder dos grupos dominantes do sistema. As expansões sistêmicas estão inseridas em uma dada estrutura hegemônica que tendem a minar. A reorganização sistêmica promove a expansão ao dotar o sistema de uma divisão de trabalho e uma especialização de funções mais amplas ou mais profundas. A imitação fornece aos Estados separados o impulso motivador necessário para expandir-se (Arrighi, 2001, p. 38).

A princípio, a imitação funciona em um contexto predominantemente cooperativo e, portanto, age como um motor da expansão. Com o tempo, o aumento de volume tende a intensificar a competição entre suas unidades para além da capacidade regulatória das instituições vigentes. Quando isso acontece, se instaura uma crise de hegemonia (Arrighi, 2001, p. 38).

As crises hegemônicas se caracterizam por três processos distintos, mas estritamente relacionados: a intensificação da concorrência interestatal e interempresarial; a escalada de conflitos sociais; e o surgimento de novas configurações de Poder. Pode-se identificar uma combinação dos três processos em cada uma das duas transições hegemônicas concluídas até hoje – da hegemonia holandesa para a britânica e da britânica para americana- bem como na atual transição da hegemonia norte-americano para um destino ainda desconhecido (Arrighi, 2001, p. 39).

Podemos por comparação situar a guerra tecnológica e comercial estabelecida pelo governo Trump entre os EUA e a China como um acirramento interestatal entre uma potência em crise e outra em ascensão na economia mundial, bem como um acirramento da competição interempresarial com o crescimento das gigantes chinesas ligadas a tecnologia liderando o processo de inovação e implantação do 5G.

Os três processos se associaram a um padrão que julgamos ser a manifestação mais evidente da natureza capitalista do sistema mundial moderno. É a esse padrão que nos referiremos como expansão financeira sistêmica (Montenegro, 2015).

As expansões financeiras sistêmicas resultam de duas tendências complementares: a hiperacumulação de capital e a intensa competição entre os Estados pelo capital circulante. As expansões financeiras são vistas como momentos de transformação estrutural do moderno sistema de Estados nacionais soberanos.

Elas sempre foram um aspecto integrante das crises hegemônicas e da eventual transformação dessas crises em colapsos hegemônicos (Arrighi, 2001, pp. 40 e 41).

As expansões financeiras têm um impacto contraditório. Por um lado, infla temporariamente o poder do Estado hegemônico em declínio sob a forma de um acesso privilegiado à liquidez hiperabundante, barrando por algum tempo, as forças que desafiam a sua dominação. Por outro lado, as expansões financeiras transferem capital para as estruturas emergentes que oferecem mais segurança e lucros maiores que a estrutura dominante. Dessa forma minam a já precária estabilidade das estruturas existentes, com isso provocando um colapso das organizações sistêmicas (Arrighi, 2001, p .42).

Para Arrighi (2008) a crise de hegemonia dos EUA começou com a crise de 1970, com o fim da paridade ouro-dólar. Ele argumenta que a virada na direção das políticas monetárias expansionistas foi o ponto pé do processo. “Enquanto os juros caíam nos Estados Unidos e permaneciam alto ou em elevação na Europa e no Japão, o dinheiro especulativo de curto prazo fugiu do dólar”. Arrighi explica que, com o tempo, expansões financeiras dessa ordem acabam por desestabilizar o status quo vigente, tanto por processos sociais e políticos, como por econômicos (Montenegro, 2015).

Embora a crise de 1970 tenha sido brevemente esquecida com a vitória na Guerra Fria, com a consolidação do neoliberalismo na década de 1990 e com a pretensa hegemonia unipolar, ela voltou com a crise financeira de 2008, aumentando a competição interestatal e interempresarial pelos meios circulantes. A disputa pela liderança da implantação do 5G e a automação da indústria 4.0 são uma disputa pelo capital acumulado no sistema mundial, agora através de novas cadeias globais de valor (Majerowicz, 2020).

Em análise oposta a feita por Arrighi a respeito da crise de hegemonia dos EUA está a teoria de José Luís Fiori.

A leitura que Fiori apresenta sobre hegemonia dialoga com sua teoria do “universo em expansão”, uma alternativa a tese dos ciclos hegemônicos de Arrighi. Para Fiori, a teoria de Arrighi é muito vaga, imprecisa e sem sustentação empírica. A estruturação e desenvolvimento do sistema capitalista mundial tratar-se-ia de um

movimento ascendente do poder dos Estados nacionais europeus e de suas organizações nacionais e não tem nada a ver com o “ciclo vital” de nenhuma potência em particular (Fiori et al, 2008).

Com relação a “crise da década de 1970”, hoje está claro que ela não enfraqueceu os EUA, pelo contrário, ela o fortaleceu. Por exemplo, o aumento da dívida não provocou um desequilíbrio fatal na economia americana e a substituição do “padrão ouro-dólar” permitiu aos Estados Unidos exercerem um poder monetário e financeiro internacional sem precedentes na história da economia e do “ sistema mundial moderno” (Fiori et al, 2008, p. 17).

Os Estados Unidos é a principal economia do mundo, mantêm sua capacidade de inovação e a moeda internacional é o “dólar flexível”. Os Estados Unidos parecem ter os meios e a vontade de continuar conduzindo o sistema de Estados na direção de expandir seu poder e dos grupos dominantes do sistema (Fiori et al, 2008, p. 19).

De qualquer maneira, a principal questão está na confusão que fazem entre planos e tempos históricos diferentes. Uma coisa é tempo breve da política, outra é o tempo cíclico da vida econômica e outro ainda é o da “longa duração” das grandes estruturas históricas (Fiori et al, 2008, p. 20).

É sempre possível falar do “declínio relativo”, é inevitável que a potência vencedora perca posição relativa dentro da hierarquia mundial de poder e da riqueza. Mas este declínio relativo dos Estados Unidos não significa um colapso de seu poder econômico e da sua supremacia mundial, agora exercido com características mais imperiais do que hegemônicas.

Esta visão alternativa a teoria dos ciclos hegemônicos de Arrighi está baseada em uma teoria de Fiori que olha para o sistema mundial como um universo em expansão, onde todos os Estados que lutam pelo “poder global” -em particular as grandes potências - estão sempre criando ordem e desordem, expansão e crise, paz e guerra, sem perder sua preeminência hierárquica dentro do sistema. Desta forma, não pode falar em termos como “colapso” ou “derrocada” simplesmente porque ocorreram momentos de crise ou de guerras, que são intrínsecos a disputa internacional (Fiori et al, 2008, p. 22).

Neste contexto, há momentos específicos em que ocorre a chamada “explosão expansiva”, alargando suas fronteiras internas e externas após um aumento da “pressão competitiva” dentro do próprio sistema (Fioril et al, 2008, pp. 22 e 23).

Desta vez, o aumento da “pressão competitiva” dentro do sistema mundial está sendo provocada pela estratégia expansionista e imperial dos Estados Unidos e também, pelo crescimento vertiginoso do poder e da riqueza dos Estados asiáticos, e da China em particular. O tamanho desta “pressão competitiva” permite prever uma nova “corrida imperialista” (Fiori, 2008, p. 24).

Na ótica de Fiori, uma nova relação de complementariedade e competição entre os Estados Unidos e China está no centro das grandes transformações em curso no sistema internacional, aumentando a “pressão competitiva”. Neste contexto, a China dentro de sua estratégia de ascensão pacífica, vem adotando uma postura muito mais de acomodação ao “status quo” vigente do que propriamente uma visão contestadora (Montenegro, 2015).

A guerra tecnológica entre os EUA e a China iniciada durante a administração Trump se insere em um momento histórico de instabilidade, em que mudanças de grandes proporções vêm ocorrendo no sistema histórico que forma o mundo moderno. Percebe-se que a incerteza é algo que inunda o presente e o futuro previsível. Se não há certezas, há perspectivas de desdobramentos do que pode acontecer para a hegemonia dos EUA e para a ascensão da China a partir dessa disputa de um dos aspectos fundamentais para o exercício da hegemonia, a liderança dos processos de inovação tecnológica. É o que veremos nas considerações finais.

## Considerações finais

Com base em suas considerações geopolíticas e seus cálculos econômicos, bem como a percepção de que estaria perdendo a liderança na corrida da inovação tecnológica, em particular, o desenvolvimento do 5G, a administração Trump lançou uma guerra tecnológica dos EUA contra a China, desde 2018 e que continua com a chegada de Joe Biden e seu pessoal a Casa Branca. Por exemplo, em 07 de Outubro de 2022, o governo Biden anunciou novos limites abrangentes para a venda de tecnologia de semicondutores para a China, uma medida destinada a prejudicar a capacidade de Pequim acessar a chips que são necessários para quase tudo em inovação tecnológica (Opeu, 2021).

A reorganização em curso do poder e da riqueza entre as grandes potências e seus capitais no sistema interestatal capitalista, ocasionado pela ascensão da China, passa centralmente pela disputa e domínio das inovações tecnológicas e sua produção (Majerowicz, 2020).

Considerando o peso da força de um país em ciência e tecnologia em seu poder abrangente, bem como o reposicionamento da China como rival estratégico dos Estados Unidos, a guerra tecnológica continuará ao longo dos anos no futuro (Haiyong, 2019).

Esta perspectiva, sem dúvida, leva a um processo lento mais contínuo de multipolarização econômica. Nas décadas futuras a ordem global será provavelmente dominada por duas potências: os Estados Unidos e a China rumando para uma possível bipolarização assimétrica (Stuekel, 2018, p.104).

Para Arrighi, citando Wallerstein, a difusão de tecnologia é necessária para o hegemom acumular capital globalmente e que o país imitador ao acumular poder suficiente passa a desafiar o país hegemônico, acirrando assim a concorrência interestatal pelo capital circulante. Características de uma crise de hegemonia.

Neste sentido, há um ponto de convergência entre as teorias de Arrighi e Fiori a respeito da hegemonia americana, é que essa disputa irá gerar instabilidade crescente e, se houver embate por hegemonia, ele se dará entre os Estados Unidos e a China. Pode-se afirmar que a difusão do poder dos Estados Unidos é irreversível.

Contudo, isso não quer dizer que os Estados Unidos perderam o poder, mas sim que o poder já não está mais concentrado em suas mãos.

Pode-se concluir que a evolução desse processo requer um acompanhamento, através de pesquisas no campo das Relações Internacionais, para acompanhar se a tendência dos dias atuais permanecerá ou não no futuro.

## REFERÊNCIAS

- ARBIX, Glauco et al. **Made in China 2025 e industrie 4.0** – A difícil transição da China do *cathing up* á economia puxada pela inovação. 2018. Departamento de filosofia, USP, São Paulo, 2018. Disponível em [www.scielo.br](http://www.scielo.br) Acesso em: 31 mai.. 23.
- ARRIGHI, Giovani. **Adam Smith em Pequim: Origens e fundamentos do século XXI**. São Paulo: Boitempo, 2008. 432 p.
- ARRIGHI, Giovani; SILVER, Beverly J. **Caos e Governabilidade no moderno sistema mundial**, 1ª ed. Rio de Janeiro: Contraponto; Editora UFRJ, 2001. 336 p.
- DIEGUES, A.C; PACHECO, J.E. **Política industrial, tecno-nacionalismo e indústria 4.0: a guerra tecnológica entre China e EUA**. 2021. 19f. texto para discussão. Unicamp IE, Campinas, n 401, jan. 2021. Disponível em [www.ie.unicamp.br](http://www.ie.unicamp.br) Acesso em 31 mai. 23.
- FIORI, José Luís; MEDEIROS, Carlos; SERRANO, Franklin. **O mito do colapso do poder americano**. Rio de Janeiro: Record, 2008.
- HALLIDAY, Jon; CHANG, Jung. **Mao: a história desconhecida**. São Paulo: Companhia das letras, 2006.
- HAYONG, Sun. **US.China tech war – impacts and perperspectives**. *China Quarterly of International Strategic Studies*, Vol. 5. No. 2 , 197-212. Shanghai. China, 2019. Disponível em [www.worldscientific.com](http://www.worldscientific.com) Acesso em 31 mai. 23.
- JACSON, Robert; SORENSEN, Georg (2009) **Introdução às relações internacionais: teorias e abordagem**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.
- KINDLEBERGER, Charles. **The World in Depression, 1929-1038**. Berkeley: University of California Press. 1973
- MAJEROWICZ, Esther. **A China e a economia política internacional das tecnologias da informação e comunicação**. 2020 Geosul, v. 35, n 77, p. 73-102, Florianópolis, 2020.
- MARTI, E. Michael. **A China de Deng Xiaoping: o homem que pôs a China na cena do Século XXI**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007.
- MONTENEGRO, Holanda Renan. **Crise ou afirmação da hegemonia americana? Arrighi, Wallerstein, Fiori e Zakaria**. 2015. Estudos internacionais. v.3 n.2 p.247-265. Disponível em [www.scholar.google.com](http://www.scholar.google.com) Acesso em 31 mai 23.
- MOREIRA, Uallece. **A estratégia dos EUA para desbancar a China no comércio global: a vida como ela é**. 2020. Disponível em [www.paulogala.com.br](http://www.paulogala.com.br) Acesso em 6 mai.22.
- OPEU. Observatório político dos Estados Unidos: **A guerra comercial e tecnológica no governo Trump e na chegada de Biden**. 2021.Disponível em: < <http://.opeu.org.br/2021/03/24a-guerra-comercial-e-tecnologica-eua-china-no-governo-trump-e-na-chegada-de-biden/> > Acesso em 13 de jun. de 2023.

PRIESTAP, Bill. “**Student Visa Integrity: Protecting Educational Opportunity and National Security**” Federal Bureau of Investigation, June 6, 2018. Disponível em <http://www.fbi.gov/news/tesimony/student-visa-integrity-protecting-educational-opportunity-and-national-security>. Acesso em 06 jun. 23.

STATE Council The People’s Republic of China. 2016. **China continues to support high-tech manufacturing**, 26/7/2016. Disponível em [http:// english.gov.cn/state-council/ministries/2016/07/26/content\\_281475402061566.htm](http://english.gov.cn/state-council/ministries/2016/07/26/content_281475402061566.htm). Acesso em 31 mai. 23.

STATE Council The People’s Republic of China, (2015). **Made in China 2025**. Disponível em <http://www.citadellascienza.it/cina/wpcontent/uploads/2017/02/loT-ONE-made-in-china.pdf>, consultado em 15 mai. 23.

STUENKEL, Oliver. **O mundo pós-ocidental: potências emergentes e a nova ordem global**, 1ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2018. 251p.

TRIOLO, P. e ALLISON, K. **The Geopolitics of 5G**. Eurasia Group White Paper, Nov, 2018. Disponível em [www.scholar.google.com.br](http://www.scholar.google.com.br) . citações. Acesso em 31.mai 23.

TRUMP diz que não vai deixar China se tornar maior economia do mundo. globo.com.g1. 2019. Disponível em: <<http://g1.globo.com/mundo/noticia/2019/05/trump-diz-que-nao-vai-deixar-china-se-tornar-maior-economia-do-mundo.ghtml>. Acesso em 13 de jun. de 2023.

U.S Congress, **John S. McCain National Defence Authorization Act for fiscal Year, 2019**. June. 6, 2018. Disponível em <http://www.congress.gov/bill/115th-congress/house-bill/5515/text#toc-H4350A53097BD46409287451A50CAF397> Acesso em 31 mai .23.

U.S.The Department of Defense, “ **Summary of the 2018 National Defense Strategy of the United States of America**. Disponível em [www.defense.gov/portals/Documents](http://www.defense.gov/portals/Documents)

WHITE HOUSE, “**National Security Strategy of the United States of America**, December 2017, pp. 2,3, e 25. Disponível em [www.whitehouse.gov/wp-content/uploads](http://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads).

WHITE HOUSE, **Presidential Memorandum on the Actions by The United States Related to the Section 301 Investigation**, March 22, 2018, Disponível em <http://www.whitehouse.gov/presidential-actions/presidential-memorandum-actions-united-states-related-section-301-investigation/>

ZHAO, Mihao.. **Is a new cold war was inevitable? Chinese perspectives on US. China strategic competition**. 2019. The Chinese Journal of International Politics, v 12. pp. 371-394.The Institute of International Relations, Tsinghua University. Tsinghua. China. 2019. Disponível em [www.academic.oup.com/cjip/article](http://www.academic.oup.com/cjip/article) Acesso em 31 mai. 23.