

A influência da tecnologia na guerra comercial entre China e Estados Unidos

Matheus Marques Caixeta Silva*
Filipe Almeida do Prado Mendonça**

Resumo: O objetivo deste trabalho é analisar como o desenvolvimento do setor tecnológico impacta nas relações entre China e Estados Unidos no âmbito da guerra comercial iniciada em 2016. Esse conflito não se restringe apenas ao comércio e revela a rivalidade sino-americana em outras áreas, como a disputa pela supremacia tecnológica. Para isso o artigo foi realizado com base em pesquisas já desenvolvidas sobre a ascensão e inserção da China na ordem internacional, hegemonia estadunidense, guerra comercial, além de indicadores econômicos e de desenvolvimento, que se relacionam com a importância do setor tecnológico na guerra comercial e o motivo de ser considerado uma das rivalidades implícitas no conflito devido a sua aplicabilidade a outros setores.

Palavras-Chave: Guerra Comercial; Protecionismo; Setor Tecnológico; Hegemonia.

Abstract: This paper examines how the development of the technological sector impacts relations between China and the United States within the scope of the trade war that began in 2016. This conflict is not restricted to trade and reveals the Sino-American rivalry in other areas, such as dispute for technological supremacy. For this purpose, the article was based on research already developed on the rise and insertion of China in the international order, US hegemony, trade war, as well as economic and development indicators, which relate to the importance of the technology sector in the trade war and the reason for it being considered one of the implicit rivalries in the conflict due to its applicability to other sectors.

Keywords: Trade War; Protectionism; Technology Sector; Hegemony.

*Graduando em Relações Internacionais pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). (matheusmcs@ufu.br)

**Artigo científico apresentado ao Instituto de Economia e Relações Internacionais (IERI – UFU) para obtenção de grau de Bacharel em Relações Internacionais pela Universidade Federal de Uberlândia, sob orientação do Prof. Dr. Filipe Almeida do Prado Mendonça(mendonca@ufu.br).

1.Introdução

A Guerra Comercial é um conflito que ganhou força em 2018 após a vitória de Donald Trump nas eleições de 2016 que por consequência instaura medidas protecionistas de ambos os lados (DEVARAJAN *ET AL.* 2018). Nesse contexto um dos setores mais importantes é o da tecnologia, devido ao seu alto valor agregado e utilidade a outros setores. Assim, o presente trabalho visa analisar o avanço da China no campo tecnológico e relacionar com a medidas protecionistas e sanções econômicas impostas pelo governo estadunidense. Primeiramente é exposto a ascensão da China nas últimas décadas e queda de hegemonia estadunidense. Posteriormente é analisada a guerra comercial com base nas políticas comerciais de cada país e por fim, examinar a influência da tecnologia em setores chave, como o produtivo e o econômico, e como o desenvolvimento tecnológico pode ser utilizado como vantagem.

A ascensão da China tem coincidido com o processo de reorganização do sistema internacional, caracterizada pela perda da hegemonia estadunidense, aumento da interdependência comercial e produtiva entre o globo e também à recente polarização entre ocidente e oriente, que foi acirrada após Donald Trump assumir a presidência dos Estados Unidos e intensificada com a Guerra da Ucrânia. Segundo Pautasso *et al.* (2021), uma das mais bruscas mudanças na política externa estadunidense foi justamente depois de 2016, quando começaram as novas tensões entre Washington e Pequim, Trump ordenou a retirada dos Estados Unidos do Acordo Parceria Trans pacífica (TPP) e enfatizava em seus discursos que problemas do comércio internacional, como o déficit na balança comercial estadunidense e manipulação cambial seriam empecilhos causados pelo governo chinês.

De acordo com Costa Pinto (2017) a trajetória de desenvolvimento chinesa em curso é construída a partir de estratégias nacionais que possuem o objetivo de inserir o país no sistema internacional como uma nação moderna, rica e politicamente estável. Para isso foram implementadas políticas macroeconômicas, industriais, externas, de segurança e no setor de ciência e tecnologia. Essa afirmação no que tange avanços no setor de ciência e tecnologia pode ser confirmada em Arbix *et al.* (2018), que cita algumas empresas chinesas que ganharam destaque recentemente, são elas Huawei, Xiaomi, ZTE e *Sunway Systems* no ramo de tecnologias da informação e comunicação, *China South Locomotive e Rolling Stock* em mobilidade com trens de alta velocidade, além da BYD, que se tornou a maior fabricante de carros elétricos do mundo em 2023, ultrapassando a americana TESLA, que era líder no segmento até então (FORBES, 2024). Essa evolução foi acompanhada também de empresas

como a Baidu, que utiliza a avançada tecnologia de Inteligência Artificial, uma das mais inovadoras dos últimos anos.

A relevância do setor tecnológico é observada pelo número de grandes corporações que acumula e monitora dados de indivíduos no mundo todo, o que gera uma capacidade de influência, como foi observado no caso da empresa *Cambridge Analytica* nas eleições dos Estados Unidos em 2016 e no *Brexit*, em que foi coletado dados de usuários para a manipulação da opinião pública a fim de favorecer um lado da disputa por meio da rede (ALVARES e SOUZA, 2019). Dessa maneira, Kissinger (2015) relaciona o domínio das grandes empresas que coletam dados com a exploração do campo informacional pelos Estados, que começam a analisar o setor tecnológico como estratégico.

De acordo com Andressa Gabrielly de Lacerda e Mendes Filipe Almeida do Prado Mendonça (2020), a eficiência dos meios tecnológicos propagadores de informação se encontram na sua capacidade de alcance e na forma como possibilita moldar a opinião pública acerca de questões importantes, como política e economia. Joseph Nye (2002) denomina esse processo de “Revolução da Informação”, em que atores não estatais conseguem influenciar na política global, assim como grandes empresas de tecnologia que tem acesso a dados de usuários.

Segundo Kissinger (2015), o Ocidente tinha a primazia no desenvolvimento da ciência e tecnologia, mas esse domínio se perdeu devido a evolução dos países asiáticos, que investiram em educação e em conhecimento técnico científico a fim de suprir a demanda regional e global, assim, China e os “Tigres Asiáticos” conseguiram superar a etapa de subdesenvolvimento no setor tecnológico. Eichengreen, Park e Shin (2012) citam que a execução de políticas públicas e de mobilização da sociedade fez com que a China superasse a dependência da produção de itens com baixo valor agregado e conseguiu consolidar uma economia baseada na inovação.

Schniederjans (2017), Amankwah-Amoah et al. (2018) e You et al. (2019) também destacam a importância da inovação tecnológica, que é capaz de aumentar a produtividade e o desenvolvimento econômico, além de reduzir a desigualdade entre regiões se persistir como uma meta de longo prazo, principalmente nos países em desenvolvimento (ZHOU, *et al.*, 2021). O desenvolvimento tecnológico no setor de hardware, como *chips* e semicondutores; de software como aplicativos de comunicação e rastreamento, demandam capital e conhecimento técnico, realizado a partir de investimentos em educação. Esse investimento possibilita obter vantagens em várias questões, inclusive na Guerra Comercial.

O crescimento econômico da China é externalizado para outras áreas, como é visto pelo seu recente protagonismo no sistema internacional, devido a liderança dos BRICS e ao projeto

Nova Rota da Seda anunciado em 2013 pelo presidente Xi Jinping. Esse projeto de infraestrutura tem o objetivo de criar novas rotas para o escoamento das exportações chinesas e por consequência estabelece vínculos com os governos dos países que serão inclusos nesse plano. Essa expansão das relações internacionais chinesas e adesão de novos membros ao seu projeto resultou na resposta do G7, com a apresentação em 2021 do *Build Back Better World* (MENDONÇA ET AL., 2021), que seria uma alternativa ao projeto oriental. Essa ascensão do protagonismo é exposta por Xi Ling e Shaw (2018), que cita a iniciativa da China em projetos como Iniciativa Chiang Mai, no Banco de desenvolvimento dos BRICS, no Banco de Desenvolvimento e Infraestrutura Asiático e também ao presidir o G20 em 2016.

O avanço da China em vários setores da tecnologia, como o de redes 5G e Inteligência Artificial gera um questionamento à hegemonia estadunidense e por consequência a uma bipolaridade global, levando em consideração que possuem sistema de governos diferentes e antagônicos. O desenvolvimento da indústria chinesa e aumento dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento contribuíram para seu avanço em uma das áreas mais importantes de conhecimento técnico, que seria a tecnologia, capaz de maximizar a eficiência e produtividade em vários setores. E exatamente nesse campo, os chineses conseguiram realizar um grande avanço, um dos exemplos mais claros é o conflito sobre a tecnologia 5G, que pode proporcionar várias vantagens como aumento da lucratividade, maior velocidade na troca de informações e aumento da eficiência no processo produtivo, o que é uma vantagem para a entrada na “Quarta Revolução Industrial” científico (ARBIX *et al.*, 2018).

Como destaca Pautasso *et al.* (2021) a questão tecnológica na rivalidade sino americana tem grande relevância devido a disputa pela liderança do setor produtivo e como exemplo cita o caso da infraestrutura 5G da Huawei, em que a empresa chinesa foi acusada de roubos de dados e espionagem pelo governo estadunidense.

A justificativa desse tema se dá pela necessidade de compreender a mudança da ordem global em curso e o poder que a tecnologia proporciona a seus detentores. Assim é possível relacionar esses dois itens por meio da compreensão da ascensão chinesa e seu salto técnico científico no ramo da tecnologia, que é um dos fatores que mais se concentram o receio por parte dos Estados Unidos de perderem sua supremacia global. Ainda que não tenha alcançado os norte-americanos nesse setor, a China apresenta elevadas taxas de crescimento nesse aspecto e tem como principais destaques a evolução de sua rede de telecomunicações proporcionadas pela internet 5G, Inteligência Artificial, além da produção de chips e semicondutores.

2. Ascensão da China como potência global

Para a melhor compreensão do tema é necessário expor as reformas ocorridas na China no final da década de 70 e o objetivo de Deng Xiaoping. Assim segundo Rosales (2020), a meta principal era alcançar as economias ocidentais mais desenvolvidas com avanços na ciência, tecnologia e educação, ou seja, estratégia *catch up*. Para isso, ele destacou as áreas em que considerava a China atrasada em relação aos países do ocidente e que precisavam de mais investimentos, que seriam os setores de energia nuclear, eletrônica, computação, astronáutica e semicondutores. Kissinger (2015) cita que a trajetória da China foi complexa, pois passou de uma antiga civilização a um império clássico e depois da revolução comunista atingiu o *status* de uma grande potência moderna, responsável por exercer influência em toda a população mundial.

Anthony W. Chen, Jim Chen e V. Reddy Dondeti (2019, p. 904), citam a importância dessa abertura comercial e concluíram que “Um modelo de crescimento liderado por fabricantes e exportadores criando um milagre econômico para a China a partir de dezembro de 1978, quando Deng Xiaoping lançou sua política de ‘Reforma e Abertura’. A média taxa de crescimento anual do PIB foi de 9,9 por cento de 1979 a 2010.”

Como destaca Pautasso *et al.* (2021, p. 4), “a construção do eixo sino-americano articulou a globalização financeira estadunidense ao embrionário milagre econômico chinês, impulsionando mudanças significativas na divisão internacional do trabalho e, conseqüentemente nas configurações de poder no mundo”.

O crescimento chinês em vários setores chave, principalmente a partir do século XXI, começou a criar tensões com as nações hegemônicas na ordem internacional, que seriam os Estados Unidos e seus aliados (PAUTASSO *ET AL.*,2021). Merino *et al.* (2021) cita que a transição chinesa de um país periférico a uma potência econômica central e o declínio da primazia ocidental foi um fator que causou uma rivalidade sistêmica entre China e Estados Unidos.

Kissinger (2015) considera essa política de abertura como o papel histórico de Deng Xiaoping, que definia sua estratégia como um “socialismo com características chinesas”, responsável por transformar a China na segunda maior economia do mundo. Outro fator importante para a transformação chinesa foi seu ingresso nas instituições internacionais e a adesão às regras estabelecidas pela ordem mundial.

Rosales (2020) expõe que a abertura ao exterior começou em 1980, nas províncias costeiras Guangdong e Fujian, em que foram instaladas as Zonas Econômicas Especiais (ZEE),

que tinham a função de atrair capital estrangeiro e desenvolver o setor de exportação, além disso o autor também discute a importância das reformas para Hong Kong, já que devido a elas, a região passou a ser centro de investimentos, capital, tecnologia e com alto dinamismo empresarial, o que contribuiu para a sua competitividade na indústria em relação ao resto do mundo. (ROSALES, 2020)

Merino *et al.* (2021) discorre sobre a excepcionalidade de crescimento chinês, devido a sua trajetória histórica, projeto político e modelo de desenvolvimento nacional, este, responsável por estabelecer obrigatoriamente *joint ventures* entre capitais estrangeiros e setores produtivos nacionais, proteção industrial, exigência de transferência de tecnologia, além de reinvestimento dos lucros obtidos na China.

O *National Science Board* (NSB) divulgou os Indicadores de Ciência e Engenharia em 2018 e foi observado a área de pesquisa e desenvolvimento (P&D), em que os gastos nos Estados Unidos em 2015 foram US\$ 496 bilhões, garantindo o primeiro lugar no ranking, seguido pela China com 409 bilhões de dólares. Apesar da liderança estadunidense, as taxas de crescimento em P&D anuais foram calculadas em torno de 3% de 2000 a 2015, enquanto a China conseguiu taxas de 18% no mesmo período.

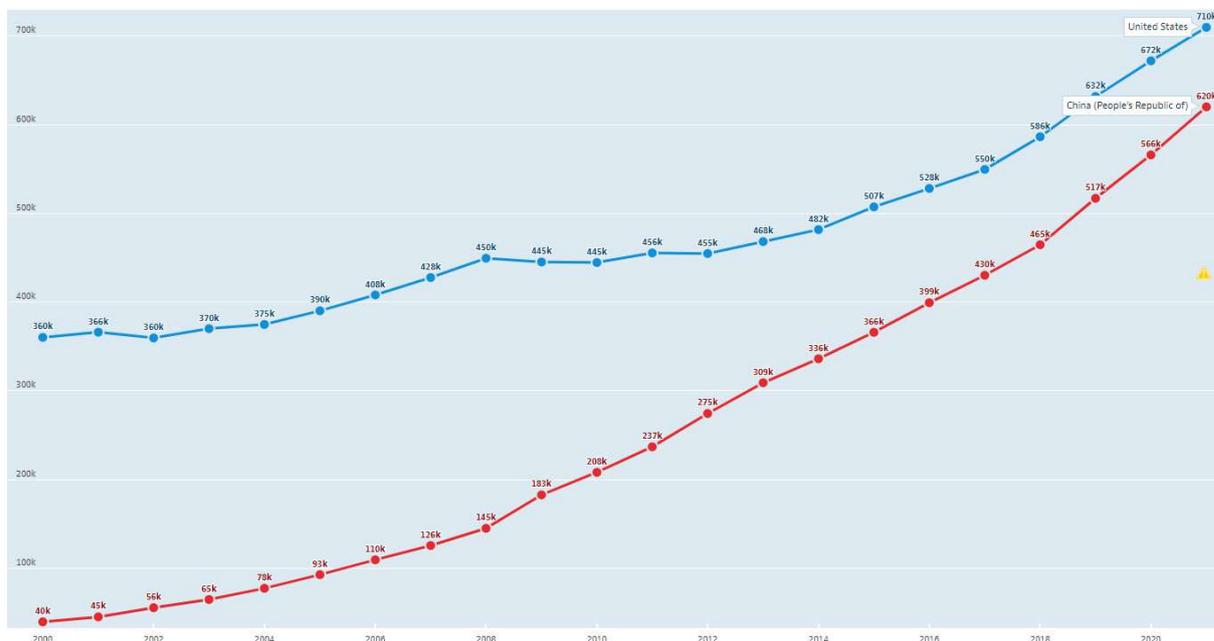
Os investimentos em P&D também foram observados por Keun Lee (2013), já que o investimento no setor cresceu de menos de 1% do PIB no início dos anos 2000 para pouco mais de 2,0% em 2014, o que fez a China se destacar em relação aos países do BRICS devido a sua grande dimensão e velocidade. Para efeito de comparação, o Brasil chegou a 1,24% (em 2013) e a Rússia a 1,19%. Embora ainda não tenha atingido níveis semelhantes aos do Japão (3,59%) e dos Estados Unidos (2,74% em 2013), o dispêndio chinês em P&D superou a média da União Europeia, de 1,95% do PIB. O governo chinês usou da estratégia *catching up*, um processo em que as nações menos desenvolvidas buscam acelerar seu crescimento para alcançar os países de primeiro mundo (REIS, 2018). Segundo Abramovitz (1986), um grande hiato tecnológico gera a possibilidade de uma economia se desenvolver mais rápido devido ao aproveitamento de tecnologias já existentes, que acaba por facilitar o processo.

A China utiliza planos quinquenais para desenvolver tecnologias avançadas, em que estão estabelecidos objetivos, metas, instrumentos e critérios de avaliação. Dentre os principais objetivos são, usar a inovação como estratégia para fomentar o desenvolvimento econômico e social, apoiar a manufatura avançada e setores como o aeroespacial, nuclear e científico (ARBIX *ET AL.*, 2018).

Um dos planos mais ousados do governo chinês para o desenvolvimento tecnológico é o “*Made in China 2025*”, uma estratégia que visa investir em indústrias de alta tecnologia a fim de aumentar a eficiência de seu processo produtivo baseado no conceito alemão de “Indústria 4.0” e assim expandir o comércio de suas manufaturas para o mundo (WÜBBEKE ET AL., 2016).

Uma das consequências do “*Made in China 2025*” pode ser vista no Gráfico 1, que expõe o crescimento dos gastos em P&D da China em relação aos Estados Unidos, assim fica evidente a diminuição da diferença entre 2000 e 2021.

Gráfico 1- Gasto da China em Pesquisa e Desenvolvimento em milhões de dólares entre 2000 e 2021

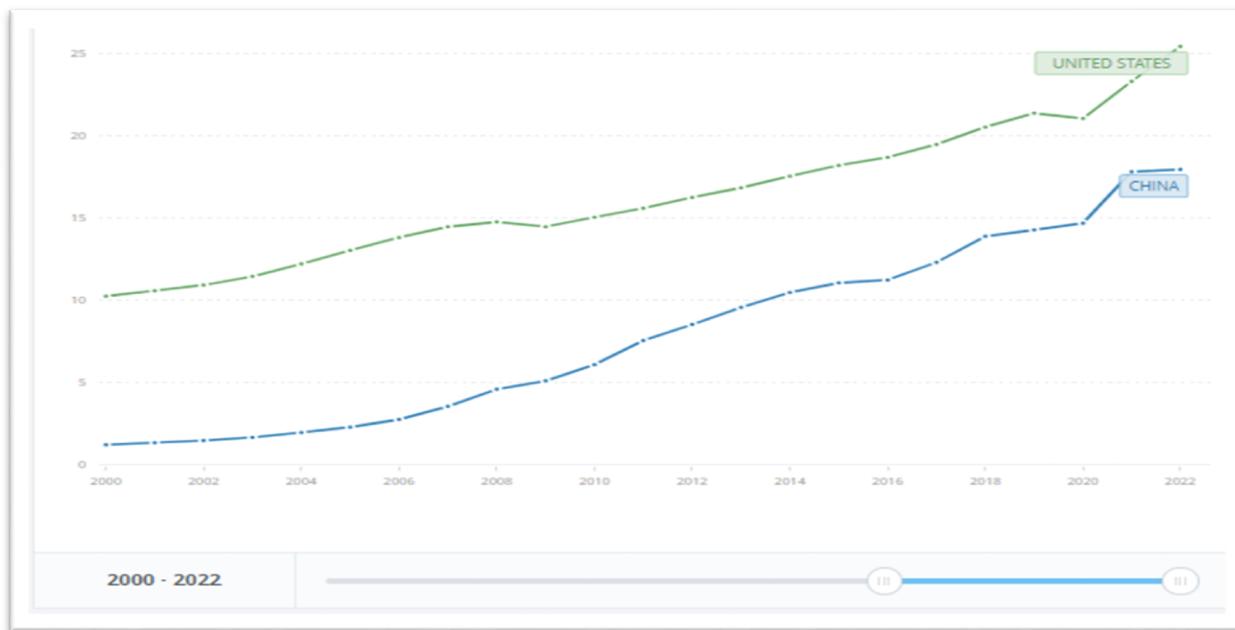


Fonte: OECD (2022)

Como foi sintetizado por Jabbour e De Paula (2017, p.1), o “processo de desenvolvimento econômico chinês é um dos fenômenos mais impressionantes do mundo [...] têm alterado a lógica da hegemonia dos Estados Unidos da América, que evidentemente passam a ver a ascensão chinesa como uma forte possibilidade”. Osvaldo Rosales (2020) também discorre sobre o processo de industrialização e urbanização chinesa, cita que foi uma dos mais intensos e acelerados da história e que levou apenas 30 anos, enquanto o mesmo foi realizado em 200 anos pela Inglaterra e pelos Estados Unidos. A redução da pobreza também foi um fator importante, já que nos últimos 40 anos, 850 milhões de chineses conseguiram superar essa condição. Esse crescimento econômico é exposto no Gráfico 2, que mostra o crescimento do

PIB anual chinês entre 2000 e 2022, sendo maior que a taxa do PIB estadunidense no mesmo período.

Gráfico 2- Comparação entre o PIB da China e Estados Unidos entre 2000 e 2022



Fonte: World Bank Data (2023)

Chernavsky e Leão (2011) citam a estratégia chinesa de aumento das exportações, juntamente com a diversificação de sua pauta.

“No entanto, mais do que aumentar as exportações, o governo incentivou que elas fossem dirigidas para aqueles setores mais dinâmicos da cadeia produtiva global. Por sua vez, a regulação das importações também surgiu como forma de impedir que seu aumento indiscriminado afetasse o desenvolvimento das indústrias nacionais e pressionasse a taxa de câmbio. A coordenação de dois distintos regimes de comércio criados neste período – o primeiro centralizado em empresas estatais e o segundo apoiado na entrada de capital estrangeiro – buscou alcançar simultaneamente estes objetivos.” (CHERNAVSKY & LEÃO, 2011, p. 70).

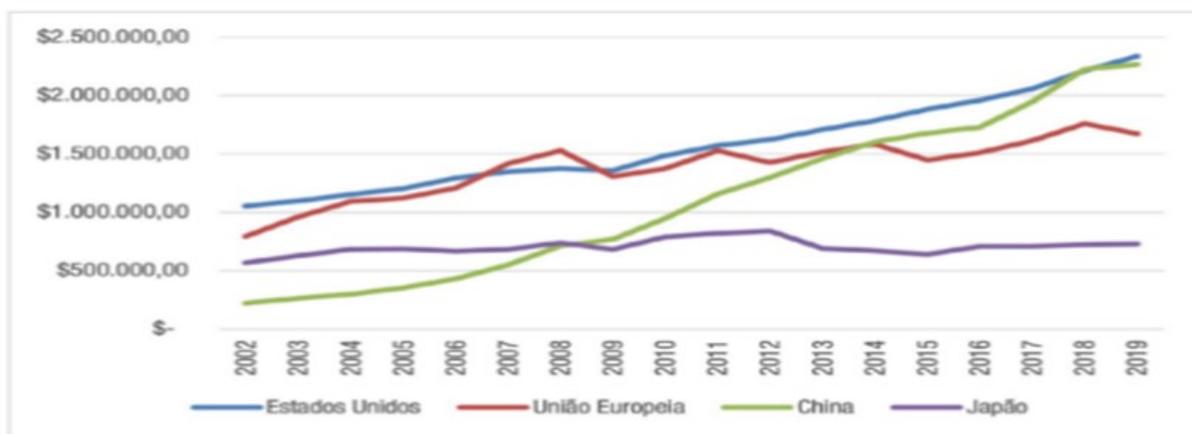
Algumas conquistas recentes são citadas por Alisson (2017) para dimensionar o tamanho das transformações que estão ocorrendo na China, como a construção de um prédio de 30 andares em apenas 15 dias (2011); a substituição de um trecho de 1300 toneladas da ponte Sanyuan em Pequim em 43 horas (2015) e a construção da maior malha ferroviária do mundo entre 2001 e 2015. No campo científico, podemos considerar o ranking PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes), como referência em educação no mundo todo, nele Pequim, Xangai, Jiangsu e Guangdong ocuparam a primeira posição em 3 quesitos, matemática, leitura e ciências. Mozart Neves Ramos, diretor de articulação e inovação do Instituto Senna

relacionou o salto na educação com o avanço tecnológico, que segundo ele proporciona mais autonomia ao aluno e assim o aprendizado ocorre de maneira exponencial (UOL, 2019).

No setor de ciência e tecnologia a China obteve sucesso na maior quantidade de alunos formados, no número de artigos científicos publicados, superando os Estados Unidos pela primeira vez em 2018, na maior quantidade de patentes registradas e no crescimento das transações em compras online, que em 10 anos se multiplicou por 42 vezes, além do maior processamento de pagamentos, 11 vezes maior em relação aos Estados Unidos (ROSALES, 2020).

Arbix, G. *et al.* (2018) cita alguns investimentos realizados pelo governo chinês na indústria de alta tecnologia, que seriam o Centro de radiação Big Science Síncrotron de Shanghai, a Quantum Highway, maior rede de comunicação quântica do mundo, que conecta Beijing e Shanghai ;Três centros de lançamento de satélites: Jiuquan, Taiyuan e Xichang; e também a maior abertura de um radiotelescópio do mundo. Segundo Xi Jinping os objetivos dessas políticas industriais são “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&ti no aniversário de cem anos de fundação da República Popular, em 2049”. Essas iniciativas já foram responsáveis por elevar os indicadores de ct&i, construir empresas competitivas no mercado global e aumentar em grande proporção o investimento em P&D. (Arbix, G. *et al.* 2018). O crescimento das indústrias chinesas relacionadas à conhecimento e tecnologia é visto no gráfico 3, que compila dados da China, Estados Unidos, União Europeia e Japão.

Gráfico 3 – Valor agregado das indústrias em conhecimento e tecnologia, por região, país, ou economia, 2002-2019 (Em milhões de dólares atuais)



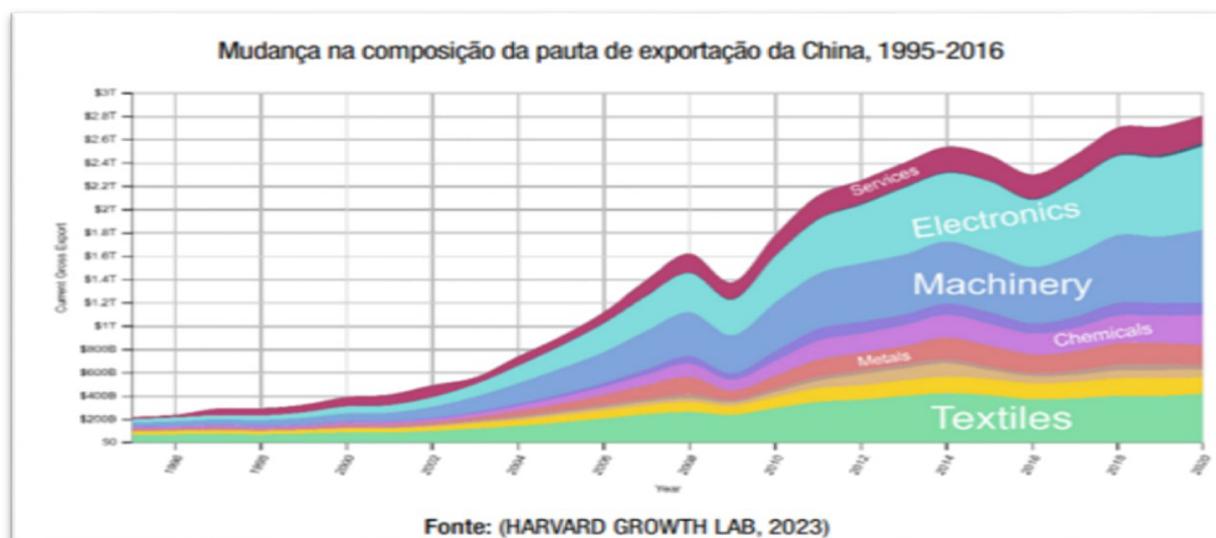
Fonte: Filipe do Prado Mendonça e Mateus de Paula Narciso Rocha a partir dos dados do NSB (2023)

Como foi visto o aumento do valor agregado das indústrias no setor de conhecimento e tecnologia da China quase alcançou os Estados Unidos em 2019, e está relacionado à mudança estrutural na produção, que gerou um efeito positivo e contribuiu para o aumento do PIB. Segundo Fan *et al.* (2021) o principal motivo dessa evolução foi a conversão dos setores de baixa produtividade em setores de alto valor agregado, essa transição foi vista em muitas economias asiáticas.

A China executou políticas de empreendedorismo para transformar o “*Made in China*” em “*Created in China*”, ou seja, transitar de uma nação que apenas exporta manufaturas, para um país que tenha capacidade de inovar e progredir tecnologicamente, para isso foi preciso de políticas industriais voltadas ao desenvolvimento de alta tecnologia. (ZHOU, ET AL., 2021).

Li Xing e Timothy Shaw (2018) descrevem que essa crescente participação da China no mercado global tem sido relevante e possibilita desafiar a ordem global liderada pelos Estados Unidos, apesar do governo estadunidense querer limitar o acesso chinês ao mercado internacional. Um dos fatores que contribuíram para a crescente inserção da China no comércio internacional foi o aumento da produção com alto valor agregado, como eletrônicos e maquinário. O gráfico 4 mostra a mudança na pauta de exportação chinesa, que antes era baseada majoritariamente em produtos têxteis e commodities.

Gráfico 4 - Mudança na composição da pauta de exportação da China, 1995-2016



Fonte: Harvard Growth Lab, 2023.

3. A perda da hegemonia estadunidense

Kissinger (2015) conclui que nenhum país teve um papel tão importante na formação e participação da ordem internacional como os Estados Unidos, sua política externa tinha o objetivo de universalizar e disseminar os valores formulados em seu território para o mundo. Essa visão é exposta por Thomas Jefferson, que escreveu em seu mandato presidencial:

“Sentimos que estamos agindo movidos por um sentimento de dever não confinado aos limites da nossa própria sociedade. É impossível não se ter consciência de que estamos agindo por toda a humanidade; de que circunstâncias, negadas a outros, mas que nos foram proporcionadas, nos impuseram a obrigação de demonstrar o grau de liberdade e autogoverno que uma sociedade pode se aventurar a conceder a seus membros individuais.” Jefferson, (1801, *apud* Kissinger, 2015 p. 164)

Walt (2011) discorre sobre o “excepcionalismo estadunidense”, uma ideia de que os Estados Unidos possuem uma função única na história e que suas regras são universais, como valores, normas, sistema sociopolítico e modelo de organização socioeconômica, assim, seria uma nação que tem o direito e o dever de liderar o cenário mundial. (FUKUYAMA 1992; LING e SHAW 2018)

A hegemonia estadunidense se deu no período pós Segunda Guerra Mundial até meados de 1990, devido a liderança no quadro político e econômico global e no conjunto de instituições que buscavam ordem e equilíbrio no sistema internacional, que tornava os Estados Unidos um moderador global das relações internacionais (MERINO *ET AL.*, 2021). Outros fatores que comprovam a hegemonia estadunidense são: primazia do dólar no comércio internacional, a capacidade militar e a liderança em ciência e tecnologia. Porém há mais fatores para uma hegemonia que segundo Merino *et al.* (2021) são:

“O estabelecimento de um conjunto de alianças com outros grupos dominantes e subalternos do sistema que constroem uma determinada ordem mundial; a capacidade de instituir um sistema de mediações, uma ordem que cristalice hierarquias interestaduais, de exercer a arbitragem e de administrar o uso da força como elemento disciplinador em última instância; a construção de uma legitimidade (força mais consenso) ancorada em aspectos materiais e simbólicos; e a coordenação de um processo de acumulação ampliada da economia mundial, entre as principais questões. São precisamente estes aspectos-chave de toda a hegemonia que foram quebrados.” (MERINO *et al.*, 2021, p. 11).

Fiori (2008) cita o livro “O poder Americano” escrito pelo professor Dr. Marco Aurélio Cabral Pinto, que assim como Merino *et al.* (2021) destaca que a hegemonia estadunidense foi estabelecida a partir de uma moeda utilizada como reserva no mundo todo, avanços no setor militar, científico e acadêmico. Ele acrescenta o fato de os Estados Unidos possuir domínio sobre reservas de petróleo e armas pelo globo. Inclusive Marcelo José Braga Nonnenberg

(2009) apresenta que o déficit de fontes de energia da China desde 2003 tem o petróleo como grande culpado, já que sua importação é crescente pelos chineses, inclusive em 2023 a demanda por esse combustível bateu recorde histórico pela potência oriental (REUTERS, 2024).

Xi Ling e Timothy Shaw (2018) ilustram esse enfraquecimento da ordem imposta pelos Estados Unidos pelo fato que desde o início do século XXI o peso das relações bilaterais estão inclinadas a Pequim, já que a China é a maior credora e fonte de importações dos norte-americanos, a segunda maior parceira comercial e a terceira maior no mercado de exportações.

Essa rápida expansão da influência chinesa impacta diretamente nos preços das commodities e moedas, no comércio e na cadeia de suprimentos global, ou seja, abrange o setor produtivo do mundo todo. Essa inserção chinesa na estrutura ocidental se revela também pela recepção das olimpíadas, pelos discursos nas Nações Unidas e pelas visitas diplomáticas a vários países do globo (KISSINGER, 2015). No entanto isso pode ser considerado uma estratégia da política externa chinesa, já que ao mesmo tempo que intensifica suas relações internacionais com o Ocidente, cria novos instrumentos como o BRICS, o Banco Asiático de Investimento em Infraestrutura (AIIB) e a Parceria Económica Regional Abrangente (PERA) na Ásia-Pacífico (MERINO, 2021).

Segundo Kissinger (2015) a balança de poder da ordem internacional inevitavelmente sofrerá alterações devido a disputa de duas potências antagônicas em algum momento e no caso da China e Estados Unidos, suas interações podem escalar até um conflito que no caso desse estudo é referente a guerra comercial, primazia no setor produtivo e tecnológico. (LING e SHAW, 2018),

O presidente Xi Jinping (LI, 2014) conceitua a política externa chinesa como "Novo Tipo de Relações entre Grandes Potências", que apesar da rivalidade sino-americana histórica, uma guerra armada com proporções globais não ocorreria. O receio dos Estados Unidos se encontra na dificuldade de seus aliados aceitarem a doutrina chinesa, ao fato de que uma potência tem capacidade de criar uma nova estrutura geopolítica e a insegurança em relação aos interesses nacionais chineses (LI, 2014).

Um dos fatores que também justifica a crescente rivalidade entre as duas potências é a diferença cultural e que ambas as nações se consideram ímpar, porém enquanto a China mantém essa filosofia dentro de seus limites, os Estados Unidos se veem na obrigação de levar seus valores políticos e econômicos para o mundo todo (Kissinger 2015). Kissinger (2015) discorre sobre as divergências entre as formações da cultura estadunidense e chinesa:

“O enfoque americano em relação à política é pragmático; o da China é conceitual. Os Estados Unidos nunca se viram sob a ameaça de um vizinho poderoso; a China

nunca esteve sem um vizinho poderoso nas suas fronteiras. Os americanos sustentam que para todo problema há uma solução; os chineses pensam que cada solução é um ingresso para toda uma nova série de problemas. Os americanos buscam um resultado que seja uma resposta às circunstâncias imediatas; os chineses se concentram na mudança dentro de uma perspectiva evolutiva. Os americanos esboçam um programa com itens práticos, que possam ser “entregues”; os chineses estabelecem princípios gerais e analisam aonde todos eles irão conduzir. O pensamento chinês é moldado em parte pelo comunismo, mas adota numa medida cada vez maior um modo de pensar tradicionalmente chinês; os americanos não se mostram intuitivamente familiarizados com nenhum dos dois.”(Kissinger, 2015, p. 158)

É possível relacionar a disputa sino-americana com a teoria da transição de poder (ORGANSKI E KUGLER,1980) em que a política internacional é entendida como uma hierarquia com grau oscilante de cooperação e competição entre os países, havendo períodos de conflitos quando uma potência desafia uma nação hegemônica.

Desse modo um conflito armado entre China e Estados Unidos está diretamente relacionado ao risco de a potência asiática dominar a ordem mundial ou ao receio estadunidense de perder sua hegemonia e por isso utilizar de seus recursos para enfraquecer o rival. Essa teoria é condizente com a corrente Realista das Relações Internacionais em que Mearsheimer (2010), cita a possibilidade de um conflito armado devido à incerteza e desconfiança de ambas as partes, já que há um estado em ascensão, (que seria a China) e outro que se baseia no *status quo*, (ou seja, os Estados Unidos). Porém um conflito armado entre duas potências no cenário atual seria arriscado para ambas as partes, já que devido ao grau de armamento e tecnologia dos países, uma destruição mútua seria possível. Apesar disso a externalização da rivalidade pode ocorrer por outros meios, como a guerra comercial.

A expansão produtiva da China e sua capacidade de criar, comercializar e acessar o mercado internacional com bens de alto valor agregado no setor tecnológico, pode ser considerado um indicador de uma nova ordem de poder (MERINO ET AL., 2021). O progresso tecnológico exerce um papel fundamental no desenvolvimento econômico, Acikgoz e Mert (2014) analisaram os resultados de Hong Kong, Coreia do Sul, Singapura e Taiwan e estabeleceram essa relação.

A evolução no setor tecnológico chinês se deu pelos ajustes na indústria e na eficiência dos métodos para a transformação nacional, assim o progresso nesse setor é fundamental para alcançar a mudança estrutural global, e por isso fragiliza o *status quo* pretendido pelos Estados Unidos. (SAMANIEGO e SUN, 2016; BRONDINO, 2019 e ZHOU ET AL., 2020). Na estrutura produtiva a China fez um grande avanço, já que mudou sua pauta de exportação, que antes era baseada em produtos de baixo valor agregado e atualmente ampliou-se a participação de produtos com maior valor como cita Filipe Mendonça e Mateus de Paula Rocha (2023):

“Assim, ao mesmo tempo em que sua economia e comércio exterior cresceram, a China aumentou, na composição dos produtos exportados, a parcela de produtos eletrônicos e de maquinário, que passaram de cerca de 31%, em 1995, para 48% da pauta de exportação, em 2016. Os produtos simples como têxteis e agrícolas, que em 1995 diziam respeito a 42% da pauta de exportação, reduziram sua participação relativa para 21% em 2019.”

(Filipe do Prado Mendonça e Mateus de Paula Narciso Rocha, 2023, p.29)

Segundo Hancock (2018) as multinacionais têm uma grande participação no refinamento das exportações chinesas, que representam 43% do total, como exemplo é citada a Apple, que monta seus produtos em território chinês e é responsável por uma parte do déficit comercial sofrido pelos Estados Unidos. No entanto os ganhos econômicos e a ativa participação política da China acabam por aumentar sua dependência e vulnerabilidade com outras partes do mundo, sendo que a mistura entre “neoliberalismo” e “nacionalismo” causam ambiguidades no plano político e ideológico chinês. Filipe do Prado Mendonça e Mateus de Paula Narciso Rocha (2023) discorrem sobre a participação da China no setor tecnológico, que aumentou em larga escala na última década, devido a mudança na pauta de exportações citada anteriormente.

Assim como os Estados Unidos, a China possui 25% de participação nos polos industriais intensivos em tecnologia. Segundo o “*Nacional Science Board*”, o Japão e a Alemanha vêm em seguida nesse quesito, com 8% e 6% de participação, respectivamente. Outros países relevantes nesse cenário são Coreia do Sul, Reino Unido e França. Essas sete potências são responsáveis por 73% do valor agregado total de produtos com uso intensivo de conhecimento e tecnologia (NSB, 2023).

Uma das iniciativas recentes que comprovam o aumento do protagonismo chinês no sistema internacional é o projeto de infraestrutura “*Belt and Road Initiative*” (BRI), que surgiu em 2013 e tem o objetivo de facilitar o acesso da China aos seus mercados consumidores, através da construção de rodovias, ferrovias, usinas de energia, portos e redes 5G. Pode ser considerado uma ferramenta de *smart power*, segundo Arif Khan e Shah Nawaz Khan (2022).

Muitos acadêmicos colocam em questão a essência do projeto, que poderia ser apenas uma iniciativa em prol do comércio e desenvolvimento nacional ou também uma possibilidade de um plano para a escalada de poder com consequências na balança de poder mundial. Em resposta a esse projeto, os Estados Unidos, juntamente ao G7, apresentaram o projeto “*Build Back a Better World*”, com foco em investimentos para melhorar o Índice de Desenvolvimento Humano, em áreas como saúde, educação, igualdade de gênero, mudanças climáticas e tecnologia digital. Ou seja, uma forma de projeção de poder frente a iniciativa chinesa, o que revela o grau de rivalidade entre as potências (MENDONÇA ET AL., 2021).

Outro fator que destaca as tensões sino americanas é o anúncio da “*CHIPS and Science Act*”, uma lei assinada pelo presidente Joe Biden em 2022, que prevê incentivos para pesquisa, desenvolvimento, fabricação e especialização de mão de obra para Chips e semicondutores em território nacional. Dentre os motivos que influenciaram esse pacote de incentivos foram a ascensão tecnológica chinesa, a escassez de chips e condutores durante a pandemia de COVID 19 e a preocupação em evitar o acesso a chips avançados pela China e pela Rússia (CLYDE, 2022).

De acordo com Zhi Su (2022), outro fator importante foi a diminuição da participação dos Estados Unidos nesse mercado que caiu de 37% em 1990 para 12% em 2022, além disso esse investimento de 550 milhões de dólares por ano (previsto entre 2023 e 2027) possibilita o desenvolvimento econômico, segurança nacional, aumenta o acesso ao mercado global e facilita a liderança tecnológica.

Apesar do expressivo crescimento do PIB chinês nos últimos anos, é necessário analisar também o indicador de “PIB per capita”. Segundo o FMI (2021), os Estados Unidos ocupam a 7ª posição, enquanto a China fica em 65ª, vale lembrar que esse indicador possui distorções, já que o capital estrangeiro investido nas indústrias chinesas é contabilizado mesmo não havendo ganhos reais no poder de compra da população. Em 2021 os Estados Unidos possuíam 331,8 milhões de habitantes e um PIB estimado em 23,3 trilhões de dólares, enquanto a China tinha a população de 1,4 bilhões de pessoas e um PIB de 17,7 trilhões de dólares. Ou seja, os americanos possuem uma superioridade econômica incontestável (*Ibid.*).

Para demonstrar e comparar a resiliência hegemônica estadunidense perante a ascensão da China é possível utilizar o conceito de Susan Strange (1987) sobre poder estrutural e expor os indicadores dos quatro aspectos do poder: militar, conhecimento, financeiro e produtivo. Os Estados Unidos possuem superioridade nas quatro categorias, sendo que apenas o último está em declínio. (MENDONÇA e NARCISO, 2023). Apesar de Washington ter a maior quantidade de empresas de alta tecnologia, o crescimento desse setor na China está ocorrendo de forma mais acelerada e sua capacidade em setores importantes como redes 5G e Inteligência Artificial podem superar a tecnologia estadunidense e por consequência contribuir para essa rivalidade (MENDONÇA e NARCISO, 2023).

3. A guerra comercial entre China e Estados Unidos

A relação entre China e Estados Unidos começou a sofrer tensões a partir de 2018 devido às políticas nacionalistas de Donald Trump com a imposição de bloqueios e sanções,

esse conflito gera consequências para o mundo todo e apesar do acordo bilateral realizado em 2020, seus efeitos são vistos até hoje.

As justificativas iniciais do presidente estadunidense eram proteger o agronegócio nacional e acabar com o déficit comercial com a China, dessa forma foram dificultadas as importações chinesas com o objetivo de fomentar o mercado interno e aumentar a demanda pela produção nacional. Uma das exigências de Donald Trump era que a China contribuísse para equilibrar a balança comercial e desistisse da iniciativa “Made In China 2025” (DOLLAR e PETRI, 2018).

O gráfico 5 expõe a balança comercial estadunidense em bens e serviços e nele é visto que de 2018 a 2022 o saldo foi deficitário, já que as importações forma maiores que as exportações em todos os períodos analisados.

Gráfico 5 - a balança comercial estadunidense em bens e serviços (2018 a 2022)



Fonte: BEA U.S. (2023)

O professor de economia da Universidade de Negócios e Economia Internacionais em Pequim disse em entrevista à Sputnik (2024) que a balança comercial é um fator que define se haverá ou não intensificação da guerra comercial. Ramla Khan Zaeem e Hassan Mehmood (2021) citam que um conflito comercial pode surgir quando uma potência hegemônica passa

por um dilema da segurança com uma nação em ascensão e assim bloqueios e sanções são impostas para impedir seu crescimento, o que se relaciona em elevado grau com o guerra comercial sino-americana.

A USTR, órgão governamental especializado na solução de impasses comerciais dos Estados Unidos postou um relatório em 2022 que estimava um déficit de aproximadamente 380 bilhões de dólares com a China em bens e um superávit de quase 15 bilhões de dólares em serviços. Em relação ao investimento direto, os Estados Unidos possuíam 126 bilhões de dólares em ativos chineses, enquanto a China investiu cerca de 29 bilhões de dólares em ativos estadunidenses.

As consequências negativas da guerra comercial são citadas por Chenggang Xu, pesquisador sênior do Centro Stanford sobre Economia e Instituições da China, que discorre sobre como a China perdeu o posto de melhor parceiro comercial de Washington para o México e Canadá. Os Estados Unidos continuam sendo um dos maiores parceiros da China no âmbito comercial, ficando atrás apenas da União Europeia e da Associação das Nações do Sudeste Asiático (CNN Brasil, 2023).

O governo estadunidense anunciou tarifas sobre as exportações chinesas que somavam em torno de 200 bilhões de dólares, e em contra partida a China declarou que elevaria as tarifas em mais de 5000 produtos de origem americana (PAUTASSO *ET AL.*, 2021). Um dos fatores primários para o início da divergência foi o maior superavit comercial chinês, que tensionam as relações bilaterais desde o início do século XXI e acabam por ser alvo dos Estados Unidos na guerra comercial, por consequência, a integração econômica é prejudicada. Da mesma forma é gerada uma competição no setor tecnológico, que se tornou um dos mais importantes do mundo, principalmente depois da pandemia de COVID 19, em que a produção de chips e semicondutores afetou toda uma cadeia de suprimentos, que envolve desde aparelhos eletrônicos de pequeno porte até carros e bens de maior valor agregado (STEINBOCK, 2018).

A pandemia também foi responsável por acentuar as tensões sino americanas, devidos aos ataques constantes de Donald Trump e ao fato de a China deter 90% da produção da vacina no início da crise sanitária e 80% da matéria prima para a fabricação de medicamentos para o mundo (MERINO, 2021).

O receio da perda de competitividade das indústrias dos EUA incentivou que o governo Trump buscou medidas para conter a ascensão chinesa em indústrias avançadas. Não à toa, incluem medidas tarifárias e até a imposição de restrições aos investimentos chineses nos EUA (ISDP, 2018). Essa perda de competitividade se deu pelo elevado crescimento chinês discutido

anteriormente. Outros fatores que induzem o conflito comercial são a limitação à exportação de bens e serviços dos Estados Unidos, o aumento do yuan no comércio global e por consequência a diminuição da primazia do dólar pelo mundo (DATA DINAMYCS, 2024).

Após o início das negociações bilaterais para resolver os impasses em 2021, era esperado que a administração de Joe Biden tomasse uma postura mais branda em relação à China, porém em outubro de 2022 o governo estadunidense restringiu a exportação de matéria prima utilizada para a fabricação de semicondutores avançados para os chineses (CNN BRASIL, 2023). Em contrapartida, o governo chinês anunciou que processadores de origem americana, como Intel e AMD serão retirados gradualmente de computadores e servidores do governo e no lugar serão utilizados equipamentos de empresas nacionais, como a Huawei (Data Center Dynamics, 2024).

A rivalidade sino americana acarretou uma guerra híbrida global, conflito que abrange diferentes áreas como comercial, econômica e cibernética, exemplificadas pelas sanções, bloqueios e competição pela liderança tecnológica, como o caso da Huawei (Merino, 2021). Diego Pautasso *et al.* (2021) expõe que o conflito comercial entre China e Estados Unidos pode ser dividido em três âmbitos: (i) O primeiro seria a um nível mais brando, que se relaciona ao agravamento do protecionismo estadunidense exercido na Política Externa de Donald Trump a fim de agradar sua base eleitoral e também ao objetivo de diminuir seus déficits comerciais com a China. (ii) O segundo é considerado como um nível intermediário e a disputa em questão seria pela liderança da supremacia tecnológica e produtiva. Enquanto (iii) o terceiro, à nível intenso, teria como meta o protagonismo no sistema internacional. O acirramento da rivalidade sino-americana nesses âmbitos é alimentado pela disputa tarifária, que por consequência acirra o objetivo de ambas as nações de conquistar a liderança técnico-produtiva e sistêmica. Essa disputa é alimentada também por questões como segurança cibernética, propriedade intelectual, direitos humanos, além de problemas geopolíticos como Taiwan e Coreia do Norte (XI e SHAW, 2018).

Kissinger (2015) cita que a China classifica as ofensivas estadunidenses desde o início do século XXI como uma forma de impedir sua ascensão e atacar sua estrutura política interna, com o pretexto de manter a hegemonia global imposta depois da segunda grande guerra, enquanto os Estados Unidos colocam em pauta a própria segurança nacional. Esse cenário continua o mesmo e além do governo, algumas instituições privadas demonstram desconfiança em relação a China, um exemplo é o relatório publicado pela Casa Branca em 2018 intitulado de *How China's Economic Aggression Threatens the Technologies and Intellectual Property*

of the United States and the World, que acusa os chineses de agressão econômica, proteção alfandegária, projeção de poder através de políticas públicas e roubo de propriedade intelectual para desenvolver a indústria de alta tecnologia.

A organização *United States Trade Representative* (USTR) classificou as ações chinesas como “irracionais e discriminatórias” e por isso seu comércio deveria ser restringido (PAUTASSO et al.,2021). A projeção de influência da China sobre o setor tecnológico pode ser observada pelo fato de em 2020, 124 das suas empresas estarem entre as 500 maiores do mundo em termos de receita, sendo que em 2007, haviam apenas 25 pelo indicador *Fortune Global 500*. (Rosales, 2020)

Ken Itakura (2019) discorre que a guerra comercial não atende aos objetivos econômicos de ambas as partes, pois até mesmo as indústrias protegidas têm seu lucro minimizado, o que afeta também os investimentos e produtividade. Além disso ele compartilha o mesmo pensamento que os autores citados anteriormente, de que essa disputa não é apenas comercial e envolve também regulamentações na indústria tecnológica e rivalidade política, acentuada pelo antagonismo entre os regimes de governo das duas potências, em que os Estados Unidos temem o avanço do sistema autoritário chinês (LI e SHAW, 2018). Guoyong Liang, membro do Escritório de Assuntos Econômicos, Divisão de Investimentos e Empresas, Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) também indicou que a guerra comercial poderia trazer riscos para ambas economias e que deveriam ser analisadas observar os impactos indiretos, políticos e consequências a longo prazo (LIANG e DING, 2020).

A prova disso é que a economia dos Estados Unidos perdeu US\$ 7,8 bilhões ainda em 2018, no início das sanções e as consequências são divididas entre consumidores norte-americanos, que pagam mais caro nos produtos e empresas estadunidenses que consomem matéria prima ou utiliza o território chinês e assim precisam diminuir suas margens de lucros. Empresas que fornecem para a China e corporações chinesas também são afetadas, lembrando que grande parte dos parceiros comerciais da potência oriental são aliados dos Estados Unidos (KHAN e MEHMOOD, 2019). O Japão e a Coreia do Sul relataram perdas significativas logo no início das sanções, em 2019, devido a diminuição das exportações para a China e absorção do lucro pelos fabricantes.

O plano de infraestrutura Nova Rota da Seda é de extrema importância neste contexto, pois enquanto os Estados Unidos promovem uma política protecionista, a China abre seu horizonte de relações internacionais com o resto do globo. O resultado já é visto em ambos

países, já que os investidores estão planejando desviar o capital que seria destinado a China, tanto que pela primeira vez o investimento estrangeiro direto (IED) atingiu o menor nível em 30 anos. (EXAME, 2023).

4. A importância do desenvolvimento tecnológico e sua influência na guerra comercial

Segundo Anthony W. Chen, Jim Chen & V. Reddy Dondeti (2019) a guerra comercial sino americana se fundamenta na disputa pelo domínio tecnológico, já que uma nação que tem o controle desse setor pode obter vantagens em outras áreas. Como discutido anteriormente, a ascensão chinesa teve grande contribuição das políticas voltadas ao desenvolvimento tecnológico, que foram responsáveis por aumentar a eficiência de vários campos, sendo um dos mais importantes o setor de redes 5G, fundamental para o projeto de indústria 4.0 e também no setor político, já que o mapeamento de informações de usuários possibilita influenciar a opinião pública, como foi visto nas eleições norte americanas. (PAUTASSO *ET AL.*,2021)

Kissinger (2015) explicou que nas eleições, realizadas em 2012, foi registrado que dados de eleitores estavam sendo recolhidos e utilizados para personalizar a propaganda política de acordo com as preferências dos usuários. O alcance das informações possibilita moldar a opinião de eleitores e por consequência influenciar na tomada de decisão e no processo democrático (Andressa Gabrielly de Lacerda Mendes e Filipe Almeida do Prado Mendonça, 2020).

Segundo Pautasso et al (2021, p. 16) a tecnologia de comunicação 5G da Huawei é uma das mais priorizadas pelas políticas *Made in China 2025*, que envolve também “segurança cibernética; ferramentas de controle numérico e robótica de ponta; aeroespacial; engenharia oceânica; equipamento ferroviário avançado; veículos de poupança de energia e de nova energia; equipamento de energia; maquinário agrícola; novos materiais; biomedicina e dispositivos médicos de alto desempenho”. E justamente o desenvolvimento desse setor *high tech* chinês é o maior motivo para o endurecimento das medidas protecionistas estadunidenses (DODWELL, 2018).

De acordo com Minghao Zhao (2019) o plano “*Made in China 2025*” foi o responsável por acirrar a disputa no setor tecnológico, devido ao receio norte americano de perder a sua dominância no desenvolvimento de produtos de alta tecnologia e por consequência, influência global. Além da Huawei, outra empresa do ramo tecnológico que foi atacada pelo governo estadunidense foi a rede social TikTok, acusada pelo então presidente Donald Trump de ameaçar a segurança nacional e privacidade de dados. Essa medida pode ser considerada um reflexo da política protecionista exercida em seu mandato, já que em 2024 em entrevista a

CNBC, Trump disse que o banimento do TikTok beneficiaria o grupo estadunidense META, que tem sob gestão redes sociais como Facebook, Instagram, Messenger e Whatsapp. (CORREIO BRAZILIENSE, 2024).

O caso da Huawei demonstra uma face da rivalidade tecnológica, pois é a maior provedora de equipamentos 5G no mundo e acusada de espionagem e um problema para a segurança e soberania nacional por parte do governo norte americano (GLOBO, 2021). Segundo Kissinger (2015), esse tipo de disputa no setor tecnológico pode gerar assimetria nas relações informacionais entre potências no campo estratégico e diplomático, devido ao recolhimento de dados, invasão de redes e capacidade de manipulação da psicologia.

Levando em consideração que a tecnologia aliada as comunicações em rede têm capacidade de aumentar a eficiência de setores sociais, financeiros, industriais e militares (KISSINGER, 2015). Pautasso *et. al.* (2021) relaciona a aplicação da tecnologia como uma forma de potencializar o uso da força ou meio de *soft power* e esse seria um dos fatores mais decisivos para a disputa da supremacia nesse setor, que possibilitaria um caminho mais curto até a “Quarta Revolução Industrial”. (MERINO, 2021). Assim como Pautasso *et al.* (2021), o economista estadunidense Fred Bergsten (2018), considera vários níveis na guerra comercial, que envolvem a competição pela liderança econômica, produtiva e tecnológica mundial, além de fatores como política, orientação ideológica e segurança.

Há um amplo consenso entre os acadêmicos chineses que os Estados Unidos tentam impedir o crescimento da China devido a sua crescente projeção de poder e principalmente ao aumento de sua participação no mercado tecnológico global, dessa forma, Washington cria medidas com receio de perder seu posto de *hegemon*. (CHEN, 2016)

Karmal (2021) discorre que a necessidade da produção de semicondutores se baseia na sua utilidade primordial para o meio da informática e na questão geopolítica, já que a China detém cerca de 25% da produção global, que juntamente com outros países asiáticos, como Coreia do Sul e Japão esse número chega a quase 50%. No setor de segurança o “*Chips Atc*” é beneficiado com o aprimoramento de drones, armamentos autônomos e cyber segurança, colaborando para a estratégia militar americana. (PETERS, 2022)

A disputa pela dominância tecnológica também é exposta pelas iniciativas de aliança “Chip 4” (ou “Fab 4”) e o Conselho de Comércio e Tecnologia EUA-UE (CCT), que regulamenta a comercialização desses itens entre nações aliadas, como Japão, Coreia do Sul e Taiwan (GARY CLYDE, 2022), além dessa coalizão existe também “*The Five Eyes*” , composta por Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Austrália e Nova Zelândia, que

compartilham a mesma rede de inteligência e por isso foram orientados por Washington a não aderir ao sistema da Huawei a fim de evitar problemas de segurança internos. (BAXENDALE, 2020).

Essas disputas podem acabar em uma “guerra fria tecnológica” entre China e Estados Unidos com o potencial de dividir o mundo e incluir mais países nessa rivalidade (ANTHONY W. CHEN, JIM CHEN e V. REDDY DONDETI, 2019). A afirmação anterior é compartilhada por Ren Zhengfei, fundador da Huawei, que disse em entrevista que os conflitos cibernéticos e a batalha de influência têm a capacidade de escalar o conflito no domínio digital (EXAME, 2020).

A inovação é um aspecto importante da vantagem no mercado internacional, já que beneficia diretamente a economia e contribui para o aumento das exportações (Fernández-Mesa & Alegre, 2015). Segundo Benner & Tushman, (2003) a inovação tecnológica é um fator revolucionário, já que aumento o acesso a novos mercados, dessa maneira Graça Miranda Silva, Chris Styles e Luis Filipe Lages (2016) relacionam o desenvolvimento da tecnologia como um fator positivo nas exportações, assim como foi visto no contexto da China, que alcançou uma posição de destaque no mercado internacional com o aumento do valor agregado dos produtos exportados, relacionados a tecnologia.

Considerações finais

De acordo com o que foi visto nesse artigo é possível concluir que o conflito comercial entre China e Estados Unidos possui outras rivalidades implícitas como orientação política, antagonismo entre sistemas de governo, projeção de poder, produção técnico científica e supremacia tecnológica.

Apesar de Washigton ser considerado uma hegemonia no conceito de poder estrutural formulado por Susan Strange (1987) que abrange o setor militar, conhecimento, produtivo e financeiro; dominado pelos Estados Unidos em todos; o que gera uma preocupação é o avanço da China e suas elevados taxas de crescimento anuais. Esse desenvolvimento econômico possibilitou o progresso no setor de tecnologia que compila desde dados de usuários de redes sociais até inovações para a área de segurança nacional e militar.

O aumento do conhecimento de Pequim em áreas como redes, comunicação e tecnologia aliada às exportações gerou um aumento da projeção de poder chinesa no mundo. Essa evolução no setor tecnológico contribuiu para o início de uma guerra híbrida com os Estados Unidos, relacionada a conflitos no âmbito comercial, produtivo e ideológico.

A guerra comercial lançada por Donald Trump visa impedir o avanço chinês a partir de medidas nacionalistas e protecionistas, contrárias aos dogmas da ordem neoliberal encabeçada pelos Estados Unidos no período pós guerra. O lema “*America First*” representa bem a política exercida por Trump e o objetivo de impedir a ascensão da China como potência.

Apesar das restrições e sanções mútuas a interdependência dessas nações é elevada e qualquer tipo de desentendimento pode acarretar consequências negativas para os dois países. O momento geopolítico atual pode ser sintetizado por Henry Kissinger, que cita a prosperidade do mundo como dependente da capacidade da China e dos Estados Unidos encontrarem um método para cooperar e lidar com as divergências (WILSON CENTER, 2018).

Referências:

ABRAMOVITZ, Mert. Catching up, forging ahead, and falling behind. *The Journal of Economic History*, New York, v.46, n.2, p.385-406, 1986.

ALVARES, Vittoria; SOUZA, Caio. O ESCANDÂLO CAMBRIDGE ANALYTICA : A MANIPULAÇÃO DE DADOS NA ERA DIGITAL. **Percurso -ANAIS DO IV CONLUBRADEC**, Curitiba, v. 3, n. 31, p. 164-167, jun./2019. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/percurso/article/view/23834/17128>. Acesso em: 2 abr. 2024.

AMANKWAH-AMOAHA, Joseph; HINSON, Robert E.. Contextual influences on new technology ventures: A study of domestic firms in Ghana. **Elsevier**, Reino Unido, v. 143, n. 1, p. 289-296, jan./2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S004016251831059X>. Acesso em: 5 mar. 2024.

AMANKWAH-AMOAHA, Joseph; OSABUTEY, Ellis L.c.; EGBETOKUN, Abiodun. Contemporary challenges and opportunities of doing business in Africa: The emerging roles and effects of technologies. **Elsevier**, Reino Unido, v. 131, n. 1, p. 171-174, fev./2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040162518300222>. Acesso em: 4 mar. 2024.

Anthony W. Chen, Jim Chen & V. Reddy Dondeti (2020) **The US-China trade war: dominance of trade or technology?**, Applied Economics Letters, 27:11, 904-909, DOI: 10.1080/13504851.2019.1646860

ARBIX, G. *et al.* Made in China 2025 e Industrie 4.0: A difícil transição chinesa do catching up à economia puxada pela inovação. **Tempo Social**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 143-170, mai./2018. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/0103-2070.ts.2018.144303>. Acesso em: 26 fev. 2024.

BUREAU OF ECONOMIC ANALYSIS. **U.S. International Trade in Goods and Services, December and Annual 2022**. Disponível em: <https://www.bea.gov/news/2023/us-international-trade-goods-and-services-december-and-annual-2022>. Acesso em: 13 mar. 2024.

CHERNAVSKY, Emilio; LEÃO, Rodrigo. **AS TRANSFORMAÇÕES ESTRUTURAIS DO COMÉRCIO EXTERIOR CHINÊS**: Capítulo 3. 97. ed. Brasília : IPEA, 2011. p. 17-27.

CNN BRASIL. **1º encontro em um ano: como aproximação de EUA e China pode mexer com economia global**. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/macroeconomia/1o-encontro-em-um-ano-como-aproximacao-de-eua-e-china-pode-mexer-com-economia-global/>. Acesso em: 11 mar. 2024.

CNN BRASIL. **EUA aumentam restrições sobre vendas de chips para China e tensão cresce**. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/macroeconomia/eua-aumentam-restricoes-sobre-vendas-de-chips-para-china-e-tensao-cresce/#:~:text=A%20administra%C3%A7%C3%A3o%20Biden%20segue%20reduzindo,intr oduzidas%20em%20outubro%20de%202022..> Acesso em: 4 mar. 2024

GLOBO. **5G: entenda a briga entre Estados Unidos e China**. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2021/11/05/5g-entenda-a-briga-entre-estados-unidos-e-china.ghtml>. Acesso em: 25 fev. 2024.

FERNÁNDEZ-MESA, Anabel; ALEGRE, Joaquín. Entrepreneurial orientation and export intensity: Examining the interplay of organizational learning and innovation. **ELSEVIER**, Reino Unido, v. 24, n. 1, p. 148-156, jun./2015.

FIORI, J.L. “O sistema inter-estatal capitalista, no início do século XXI. In FIORI, J.L., SERRANO, F. e MEDEIROS, C. **O Mito do Colapso Americano**. Rio de Janeiro: Editora Record, 2008.

FORBES. **BYD ultrapassa tesla e é a maior fabricante de carros elétricos do mundo**. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbeslife/forbes-motors/2024/01/byd-ultrapassa-tesla-e-e-a-maior-fabricante-de-carros-eletricos-do-mundo/#:~:text=BYD%20ultrapassa%20Tesla%20e%20%20%C3%A9,carros%20el%C3%A9tricos%20do%20mundo%20%2D%20Forbes>. Acesso em: 31 mar. 2024.

HUFBAUER, Gary Clyde; HOGAN, Megan. CHIPS Act Will Spur US Production but Not Foreclose China. **Peterson Institute for International Economics**, Washington, v. 22, n. 13, p. 1-23, out./2022. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4261113. Acesso em: 27 fev. 2024.

ITAKURA, Ken. Evaluating the Impact of the US–China Trade War. **Asian Economic Policy Review**, Nagoya, v. 15, n. 1, p. 77-93, ago./2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/aepr.12286>. Acesso em: 28 fev. 2024.

KISSINGER, Henry. **Henry Kissinger: Ordem Mundial**. 1. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2014. p. 12-275.

MENDONÇA, Filipe; ROCHA, Mateus. Resiliência hegemônica e declínio produtivo: o poder estrutural dos Estados Unidos perante a ascensão da China. **OIKOS**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 22-38, jul./2023. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0001-5643-2329>. Acesso em: 25 fev. 2024.

MENDONÇA, MARCO AURÉLIO ET AL. A NOVA ROTA DA SEDA E A PROJEÇÃO ECONÔMICA INTERNACIONAL DA CHINA: REDES DE FINANCIAMENTO E FLUXOS DE INVESTIMENTO EXTERNO DIRETO (IED). **IPEA**, Brasília, v. 1, n. 31, p. 9-37, dez./2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.38116/bepi31art1>. Acesso em: 18 mar. 2024.

MERINO, Gabriel; BLIMES, Julián; BARRENENGOA, Amanda. Crise de hegemonia y ascenso de China seis tendencias para una transición: Seis tendencias para una transición. **Instituto Tricontinental de Investigación Social**, Buenos Aires, v. 1, n. 1, p. 1-29, jul./2021.

Eichengreen, Barry; Park, Donghyun & Shin, Kwanho. (2012), “**When fast-growing economies slow down: international evidence and implications for China**”. *Asian Economic Papers*, 11 (1): 42-87. Disponível em https://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/asep_a_00118, Acesso em: 26 fev. 2024.

PAUTASSO, D. *et al.* As três dimensões da guerra comercial entre China e EUA. **Revista Carta Internacional**, Belo Horizonte, v. 16, n. 2, p. 1-23, jul./2021. Disponível em: <https://doi.org/10.21530/ci.v16n2.2021.1122>. Acesso em: 25 fev. 2024.

PETERS, Michael A.. Semiconductors, geopolitics and technological rivalry: The US CHIPS & Science Act, 2022. **Educational Philosophy and Theory**, Pequim, v. 55, n. 14, p. 1642-1646, set./2022.

PINTO, Eduardo Costa; CINTRA, M. A. M. China em transformação: transição e estratégias de desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 2, p. 381-400, jun./2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0101-31572017v37n02a07>. Acesso em: 25 fev. 2024.

REIS FILHO, Paulo. **Desenvolvimento e Catching up**. Artigos Técnicos. Laboratório de Cenários da Agência UFRJ de Inovação. Ano.2. Vol.12, 2018. Disponível em: http://www.inovacao.ufrj.br/images/vol_12_desenvolvimento_catching_up_01_2018

RESEARCH GATE. **The future of technology-based international firms in the wake of the US-China trade war and the COVID-19 pandemic**. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Arjun-Kadaleevanam/publication/355392086_US-China_Trade_War_COVID-19_Future_of_International_Tech_Firms/links/616e3d1c951b3574c6675bc5/US-China-Trade-War-COVID-19-Future-of-International-Tech-Firms.pdf. Acesso em: 31 mar. 2024.

ROSALES, Osvaldo. **El Sueño Chino**: Cómo se ve China a sí misma y cómo nos equivocamos los occidentales al interpretarla. 1. ed. Buenos Aires: Siglo Veintiuno, 2020. p. 9-239.

Shantayanan, Devarajan; Go, Delfin S.; Lakatos, Csilla; Robinson, Sherman and Thierfelder, Karen. 2018. “Traders’ Dilemma: Developing Countries’ Response To Trade Disputes”. **Policy Research Working Papers**, 2018, v. 4. Disponível em: <https://doi.org/10.1596/1813-9450-8640> . . Acesso em: 15 mar. 2024.

SCHNIEDERJANS; G., Dara. Adoption of 3D-printing technologies in manufacturing: A survey analysis. **Elsevier**, Reino Unido, v. 183, n. 1, p. 287-298, nov./2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527316303310>. Acesso em: 11 mar. 2024.

STEINBOCK, Dan. U.S.-China Trade War and Its Global Impacts. **China Quarterly of International Strategic Studies**, Pequim, v. 4, n. 4, p. 515-542, mai./2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1142/S2377740018500318>. Acesso em: 27 fev. 2024.

STRANGE, S. (1987). The persistent myth of lost hegemony. **International Organisation**. **41**, **4** (Autumn): 551 – 574. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/international-organization/article/abs/persistent-myth-of-lost-hegemony/F9259F30B5ED8702912D06C673E9AB73> Acesso em: 1 mar. 2024.

U.S. NACIONAL SCIENCE FOUNDATION. **THE RISE OF CHINA IN SCIENCE AND ENGINEERING**. Disponível em: <https://www.nsf.gov/nsb/sei/one-pagers/China-2018.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2024.

WORLD BANK DATA. **GDP CHINA INDICATOR**. Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.MKTP.KN?locations=CN>. Acesso em: 31 mar. 2024.

WÜBBEKE, J. *et al.* **MADE IN CHINA 2025**: The making of a high-tech superpower and consequences for industrial countries. 2. ed. Berlim: MERICS.org, 2016. p. 1-76.

XING, Li; SHAW, Timothy. O sonho chinês versus o sonho americano no reordenamento mundial: mesma cama?; sonhos distintos?. **A expansão econômica e geopolítica de china no século XXI: diferentes dimensões de um mesmo processo**, Belo Horizonte, v. 1, n. 2018, p. 43-72, fev./2018. Disponível em: <https://vbn.aau.dk/en/publications/o-sonho-chin%C3%AAs-versus-o-sonho-americano-no-reordenamento-mundial->. Acesso em: 27 fev. 2024.

YOU, K. *et al.* Bridging technology divide to improve business environment: Insights from African nations. **Elsevier**, Reino Unido, v. 97, n. 1, p. 268-280, nov./2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.015>. Acesso em: 25 fev. 2024.

ZHAO, Minghao. Is a New Cold War Inevitable? Chinese Perspectives on US–China Strategic Competition. **The Chinese Journal of International Politics**, Pequim, v. 12, n. 3, p. 371-394, ago./2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/cjip/poz010>. Acesso em: 31 mar. 2024.

ZHOU, X. *et al.* Technological innovation and structural change for economic development in China as an emerging market. **ELSEVIER**, Reino Unido, v. 167, n. 1, p. 1-10, jan./2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120671>. Acesso em: 2 abr. 2024.