

MESTRADO
ECONOMIA E GESTÃO INTERNACIONAL

O CRESCIMENTO DA INDÚSTRIA AUTOMÓVEL CHINESA E AS REAÇÕES DOS EUA E DA UE: OS EFEITOS DE DIFERENTES POLÍTICAS COMERCIAIS EXTERNAS

Marília Nunes Barros

M

2025



O crescimento da indústria automóvel chinesa e as reações dos EUA e da UE:
os efeitos de diferentes políticas comerciais externas

Marília Nunes Barros

Dissertação

Mestrado em Economia e Gestão Internacional

Orientação

Professor Doutor Rui Henrique Alves

2024/2025

Agradecimentos

Ao meu orientador, Professor Doutor Rui Henrique Alves, muito obrigada pela sua orientação, disponibilidade e apoio ao longo de todo este processo. Obrigada pela confiança depositada em mim e pela forma como sempre incentivou a minha autonomia, sem nunca deixar de estar presente nos momentos mais decisivos.

Obrigada aos meus amigos e também àqueles que fiz ao longo desta viagem. Por todas as vezes que não estive presente, que precisei de alguém com quem partilhar as minhas vitórias e derrotas e que precisei de um ombro amigo, obrigada por me acompanharem sempre. Sou-vos eternamente grata porque sem vocês, esta viagem não teria sido a mesma.

À minha família, que sempre acreditou em mim e que nunca parou de me apoiar em todas as minhas aventuras e loucuras. Obrigada por estarem sempre presentes, por ouvirem todos os meus desabafos e por me levantarem quando mais preciso. Olhar para cada um de vocês dá-me força para tentar ser melhor todos os dias.

Obrigada ao meu Diogo. Sem ti nada disto teria sido possível. Não tenho palavras suficientes, nem folhas suficientes para te agradecer o tanto que foste e o tanto que és. Serás sempre a melhor história da minha vida e independentemente do rumo que os nossos caminhos tomem, isto também é teu. Sou uma sortuda. O mundo precisa de mais Homens como tu.

Por fim, obrigada Gila. Sempre quis um cão e adotar-te foi a melhor decisão de todas. A vida tornou-se muito mais bonita contigo ao meu lado e percebi em ti que o amor pode ter várias formas. Se pudesse pedir um desejo muito grande, seria que vivesses para sempre comigo e mesmo que nunca percebas nada disto, farei questão de todos os dias te dizer o quanto te amo.

Abstract

In recent years, international trade has been influenced by the rapid internationalization of Chinese companies, driven both by state subsidies and by economic strategies implemented by the government. This paper analyzes the underlying reasons behind the expansion of China's electric vehicle industry, particularly those linked to the country's policy interventions, and the external trade policy responses from the European Union (EU) and the United States of America (USA). It argues that the divergent responses of these two powers reveal fundamentally different philosophies on how to manage economic rivalry and interdependence in the 21st century.

This study explores the theoretical foundations of international trade, particularly the “free trade versus protectionism” debate, and the crisis of multilateralism, with a focus on the trade war between the USA and China. It then examines China's strategy, which ranges from the creation of a protected domestic market to the dominance of battery value chains. The comparative analysis of Western responses reveals that the American approach is characterized by assertive and unilateral protectionism (Section 301 tariffs and the Inflation Reduction Act). In contrast, the European Union has adopted a strategy based on procedural legality in accordance with the principles of the World Trade Organization, aiming to balance industrial protection, green transition, and economic security.

This dissertation, based on the analysis of secondary data including official reports and academic articles, concludes that both strategies face significant costs and contradictions. The tariffs implemented by the EU, for example, have proven insufficient to neutralize the cost advantages and profit margins of Chinese electric vehicle companies, while the policies adopted by the USA risk isolating its industry from global innovation.

The study also discusses the implications of these dynamics, including the reconfiguration of global value chains and the emergence of a new, more “selective” globalization, reflecting the future of an automotive industry increasingly fragmented by geoeconomic competition.

Keywords: International Trade; Chinese Automotive Industry; Protectionism; Economic Liberalization; External Trade Policy.

Resumo

Nos últimos anos o comércio internacional tem sido influenciado pela rápida internacionalização de empresas chinesas, impulsionadas quer através de subsídios estatais quer pelas estratégias económicas implementadas pelo governo. O presente trabalho analisa as razões subjacentes à expansão da indústria automóvel elétrica chinesa, em particular as ligadas com as intervenções políticas do país, e as reações de política comercial externa da União Europeia (UE) e dos Estados Unidos da América (EUA), argumentando que as respostas divergentes destas duas potências revelam filosofias fundamentalmente diferentes sobre como gerir a rivalidade económica e a interdependência no século XXI.

Este estudo explora os fundamentos teóricos do comércio internacional, em particular, o debate “livre comércio *versus* protecionismo”, e a crise do multilateralismo, contextualizando a guerra comercial entre os EUA e a China. De seguida, aborda a estratégia chinesa, que vai desde a criação de um mercado interno protegido ao domínio das cadeias de valor das baterias. A análise comparativa das respostas ocidentais revela que a abordagem americana é caracterizada por um protecionismo assertivo e unilateral (tarifas da Secção 301 e a Lei da Redução da Inflação). Por sua vez, a União Europeia tem recorrido a uma estratégia baseada na legalidade processual em concordância com os princípios da Organização Mundial do Comércio, tentando equilibrar a proteção industrial, a transição verde e a segurança económica.

A presente dissertação, baseada na análise de dados secundários, incluindo relatórios oficiais e artigos científicos, conclui que ambas as estratégias enfrentam custos e contradições significativas. As tarifas implementadas pela UE, por exemplo, mostram-se insuficientes para neutralizar as vantagens de custo e as margens de lucro das empresas automóveis elétricas chinesas, enquanto as políticas adotadas pelos EUA arriscam isolar a sua indústria da inovação global.

O estudo discute ainda as implicações destas dinâmicas, incluindo a reconfiguração das cadeias de valor global e a emergência de uma nova globalização, mais “seletiva”, refletindo o futuro de uma indústria automóvel cada vez mais fragmentada pela competitividade geoeconómica.

Palavras-Chave: Comércio Internacional; Indústria automóvel chinesa; Protecionismo; Liberalização económica; Política Comercial Externa.

Índice

Agradecimentos	III
Abstract.....	IV
Resumo.....	V
Índice de Figuras.....	VII
Índice de tabelas.....	VIII
Acrónimos e Abreviaturas.....	IX
1. Introdução	1
2. Revisão de Literatura	4
2.1. Livre comércio versus protecionismo: algumas lições da teoria do comércio internacional	4
2.2. Livre comércio <i>versus</i> protecionismo: o papel da OMC/GATT e as relações comerciais entre os EUA e a China.....	7
2.3. O crescimento do setor automóvel elétrico chinês: breve caracterização	12
3. Estudo Empírico	16
3.1. Abordagem metodológica: objetivos e métodos de análise	16
3.2.1. Análise Comparativa das Estratégias dos EUA e da UE	18
3.2.2. Estratégia Americana: protecionismo e a defesa da segurança nacional.....	19
3.2.3. Estratégia Europeia: Legalismo Processual	24
3.3. Impacto nos Mercados: Quotas, Preços e a Eficácia das Tarifas	27
3.4. Estratégias de adaptação: os fabricantes americanos e europeus	31
3.5. Impactos nos consumidores e contribuintes.....	34
4. Conclusão	39
Bibliografia.....	42

Índice de Figuras

Figura 1: Investimento Direto Estrangeiro entre a China e os EUA	9
Figura 2: Balança comercial entre a China e os EUA	20

Índice de tabelas

Tabela 1 - Análise comparativa das medidas comerciais dos EUA e da UE relativa aos veículos elétricos	18
Tabela 2 - Evolução da Quota de Mercado de BEVs de Marcas Chineses e Fabricadas na China na UE (2019-2024).....	28
Tabela 3 - Lucro estimado que a BYD obtém por cada Seal U vendidos na China e UE ..	36

Acrónimos e Abreviaturas

BEV – Veículo Elétrico a Bateria (Battery Electric Vehicle)

BYD – Build Your Dreams

CATL – Contemporary Amperex Technology Co. Limited

CBO – Congressional Budget Office

CMP – China Main Platform

CSIS – Center for Strategic and International Studies

CVD – Direitos de Compensação (Countervailing Duties)

EIA – U.S. Energy Information Administration

EUA – Estados Unidos da América

FEOC – Foreign Entity of Concern

FMI – Fundo Monetário Internacional

GATT – Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (General Agreement on Tariffs and Trade)

GM – General Motors

I&D – Investigação e Desenvolvimento

IDE – Investimento Direto estrangeiro

IRA – Lei da Redução da Inflação (Inflation Reduction Act)

IVA – Imposto sobre o Valor Acrescentado

JCT – Joint Committee on Taxation

LFP – Fosfato de ferro-lítio (Lithium iron phosphate)

NAFTA – North American Free Trade Agreement

NBER – National Bureau of Economic Research

OMC – Organização Mundial do Comércio

OTAN – Organização do Tratado Atlântico Norte

PIB – Produto Interno Bruto

SAIC – Shanghai Automotive Industry Corporation

TPP – Trans-Pacific Partnership

UE – União Europeia

USGS – U.S. Geological Survey

USTS – U.S. Trade Representative (Representante de Comércio dos EUA)

VE – Veículo Elétrico

1. Introdução

Desde a crise financeira de 2008, o processo de globalização, que durante décadas pareceu uma força estanque, começou a desacelerar, não voltando a recuperar a tendência de crescimento que se assistia desde então. São vários os fatores que terão contribuído para esta tendência, tais como a pandemia Covid-19, o conflito entre a Rússia e a Ucrânia e a constante intensificação da guerra comercial entre os EUA e a China. (Dabrowski, 2024).

Em março de 2018, a presidência norte americana anunciou o aumento de tarifas nas importações de aço e alumínio, incluindo as provenientes da União Europeia e dos países pertencentes à North American Free Trade Agreement (NAFTA). Ainda no mesmo ano, foram adicionadas tarifas exclusivas para produtos chineses. A China respondeu a esta medida com a publicação de uma lista de produtos oriundos dos EUA, que sofriam um aumento de 25% de taxa de importação (Bollen & Rojas-Romagosa., 2018). As tensões económicas entre ambos os países acabaram por deteriorar em 2018 e foi ao longo da administração de Donald Trump que os EUA adotaram uma série de medidas protecionistas que afetaram também outras economias. Por exemplo, a média das tarifas da importação aumentou de 2.2% em janeiro de 2018 para 3% em outubro de 2019 (Dabrowski, 2024). Por sua vez, a administração seguinte, de Joe Biden, foi marcada pela intensificação desta guerra comercial, com a introdução de novas tarifas em relação às implementadas pela anterior presidência. Por exemplo, as tarifas em semicondutores aumentaram de 25% para 50% (Dabrowski, 2024). Como resposta, a China tem adotado uma abordagem *‘dare to struggle’*¹ e tem procurado expandir a sua influência global (Erlbacher & Schmalz, 2023).

Por sua vez, ao longo da administração de Xi Jinping é de destacar o plano *‘Made in China 2025’*, que tem como objetivo não só tornar a China líder em várias indústrias estratégicas até 2025, mas também uma das principais potências industriais até 2049. Assim sendo, o Estado tem concedido subsídios a várias empresas relacionadas com tecnologia de ponta de forma a fazer cumprir os seus objetivos económicos (Erlbacher & Schmalz, 2023). Este tem sido um dos motivos de maior debate entre as duas potências, uma vez que se questiona a intervenção do estado chinês na internacionalização e competitividade das empresas. McNally (2019) aponta que, no que diz respeito à intervenção do Estado na economia, a

¹ A abordagem *‘Dare to Struggle’* enfatiza a autossuficiência tecnológica, a procura pela diversificação de parceiros económicos e uma postura impassível para com as pressões externa. Reflete a resiliência chinesa frente às sanções e tarifas implementadas pelos EUA (Erlbacher & Schmalz, 2023)

China promove a combinação de uma *'top-down state intervention'* com uma *'bottom-up market dynamics'* o que torna exequível a sua emergência como um centro de inovação tecnológica onde o Estado desempenha um papel fundamental na internacionalização de grandes empresas, como foi o caso da Huawei.

Neste cenário de reconfiguração geopolítica, a indústria automóvel emergiu como um epicentro de uma nova fase de competição global. A corrida para a eletrificação dos transportes posicionou a indústria automóvel como um setor chave e estratégico para a inovação tecnológica e para a liderança na economia verde. A ascensão de empresas automóveis elétricas chinesas, como o caso da Build Your Dreams (BYD), materializa as estratégias e planos económicos que a China tem procurado cumprir ao longo dos anos. Os preços baixos praticados pela empresa e a sua rápida internacionalização, levaram a uma série de investigações por parte da UE e dos EUA de forma a perceber se a rápida internacionalização da BYD, assim como de outras empresas automóveis elétricas chinesas, estaria relacionada com possíveis distorções de mercado causadas por subsídios estatais e outras práticas de concorrência desleal. Após estas análises, foram implementadas tarifas à importação por parte da UE (European Commission, 2024) e dos EUA (The White House, 2024). Contudo, apesar da imposição de tarifas, a BYD apresentou um crescimento de 24% no último trimestre de 2024, em comparação com o ano anterior (BYD, 2024).

A indústria automóvel representa, assim, não só um setor chave de inovação tecnológica, mas também um setor estratégico para a transição global. Assim sendo, é essencial compreender os desafios e oportunidades trazidos pela crescente presença das empresas chinesas neste mercado, em larga medida apoiada pela intervenção estatal. Do mesmo modo, torna-se fundamental analisar de que forma a expansão da indústria automóvel elétrica chinesa possa ter influenciado as políticas externas da União Europeia e dos Estados Unidos da América. O objetivo principal é compreender as respostas políticas e económicas adotadas, em particular no que respeita à política comercial externa, face ao crescimento das marcas chinesas e à sua consolidação no mercado global, analisando as implicações destas respostas no âmbito do já longo debate entre a liberalização económica e o protecionismo.

Tendo em vista dar corpo a esta análise, a presente dissertação desenvolve-se ao longo de duas secções principais, a que se junta a presente introdução e conclusão. A primeira enquadra a Revisão de Literatura que estabelece o enquadramento teórico da investigação. Inicia-se com a exploração do debate clássico entre livre comércio e protecionismo, recorrendo às teorias fundamentais do comércio internacional. De seguida, é contextualizada a

crise do sistema multilateral, com especial ênfase no papel da OMC e na evolução das tensões comerciais entre os EUA e a China. Esta secção termina com uma caracterização detalhada da ascensão da indústria de veículos elétricos chinesa, analisando as políticas industriais e o domínio estratégico da sua cadeia de valor, que constituem o fenómeno central deste estudo.

Numa segunda parte, é realizado o desenvolvimento que constitui o núcleo empírico e analítico da tese. Começa com uma análise comparativa aprofundada das respostas políticas dos EUA e da UE e dos seus instrumentos, bases legais e filosofias subjacentes. Posteriormente, avalia o impacto destas estratégias de adaptação dos fabricantes ocidentais e conclui com uma avaliação dos impactos diretos das políticas sobre os consumidores e contribuintes.

2. Revisão de Literatura

2.1. Livre comércio versus protecionismo: algumas lições da teoria do comércio internacional

O livre comércio implica a eliminação de barreiras à circulação de bens (e serviços), constituindo uma prática defendida por instituições como o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco Mundial e a Organização Mundial do Comércio (OMC) (Siddiqui, 2015). Segundo Lowenfield (2008), citado por Nwoke (2020), existe uma perspetiva generalizada de que o comércio internacional é benéfico e que os ganhos do comércio para a sociedade superam as perdas das empresas prejudicadas pela concorrência estrangeira. Também, segundo Jean *et al.* (2018) os economistas concordam amplamente na forma como o comércio internacional beneficia o bem-estar. Estes benefícios correspondem a uma melhor alocação de recursos e melhor aproveitamento das economias de escala e são refletidos em custos de produção mais baixos e numa maior variedade de produtos disponíveis. Contudo, a evolução das “teorias” sobre o comércio internacional permite melhor entender a forma como o livre comércio nem sempre foi identificado como algo positivo ou benéfico para os países envolvidos.

A perspetiva mercantilista defende o princípio de que os governos nacionais têm o direito e a responsabilidade de regular as suas atividades económicas (Schütze, 2017). Segundo o autor, historicamente, foram desenvolvidos dois instrumentos clássicos para regular o comércio internacional: a proibição de importação e a tarifa externa. Estes mecanismos combinavam os interesses dos produtores nacionais, protegidos da concorrência externa, com a necessidade do Estado em obter mais receita. Surge então o conceito do mercantilismo, que salienta o interesse do Estado em proteger a sua balança comercial face a outras nações (Schütze, 2017). Diversas críticas foram apontadas à teoria mercantilista, como por exemplo, segundo Irwin (2017), o facto de as políticas económicas protecionistas, poderem resultar em custos mais elevados para os consumidores.

A contribuição de Adam Smith marcou uma mudança fundamental no discurso teórico sobre o comércio internacional. Em *A Riqueza das Nações* (1776), Smith alargou os princípios da economia política da esfera doméstica para a internacional, argumentando que, tal como uma família ponderada não tenta produzir em casa o que pode comprar mais barato fora, uma nação também não o deveria fazer. A sua teoria da vantagem absoluta salientava que, se cada país se especializasse na produção dos bens em que é mais eficiente e os trocasse

entre si, todas as nações acabariam por ganhar no decorrer desta troca (Schütze, 2017). Esta era uma refutação direta da lógica mercantilista, sugerindo que o comércio podia ser mutuamente vantajoso.

It is the maxim of every prudent master of a family, never to attempt to make at home what it will cost him more to make than to buy. The tailor does not attempt to make his own shoes but buys them of the shoemaker. The shoemaker does not attempt to make his own clothes but employs a tailor. The farmer attempts to make neither the one nor the other but employs those different artificers. All of them find it for their interest to employ their whole industry in a way in which they have some advantage over the neighbors, and to purchase with a part of its produce, or, what is the same thing, with the price of a part of it, whatever else they have occasion for. What is prudence in the conduct of every private family, can scarce be folly in that of a great kingdom. If a foreign country can supply us with a commodity cheaper than we ourselves can make it, better buy it of them with some part of our own industry, employed in a way in which we have some advantage. (Smith, 1776, citado por Schütze, 2017).

Também, o contributo de David Ricardo veio romper com a perspectiva mercantilista, dando seguimento e evolução à perspectiva de Adam Smith. Ricardo demonstrou que o comércio mutuamente benéfico é possível mesmo que uma nação seja absolutamente mais eficiente na produção de todos os bens. Aqui, o que importa é a vantagem comparativa, ou seja, a capacidade de produzir um bem a um custo de oportunidade inferior ao de outro país. Os países ao especializarem-se na produção de bens em que possuem uma vantagem comparativa, podem aumentar a produção global e o bem-estar de todos através da troca (Conti & Armella, 2020; Schütze, 2017).

It is quite as important to the happiness of mankind that our enjoyments should be increased by the better distribution of labor, by each country producing those commodities for which by its situation, its climate, and its other natural and artificial advantages it is adapted, and by their exchanging them for the commodities of other countries, as that they should be augmented by a rise in the rate of profits. (...) Under a system of perfectly free commerce, each country naturally devotes its capital and labor to such employments as are most beneficial to each. This pursuit of individual advantage is admirably connected with the universal good of the whole... It is this principal which determines that wine shall be made in France and Portugal, that corn

shall be grown in America and Poland, and that hardware and other goods shall be manufactured in England. (Ricardo, 2004, citado por Schütze, 2017).

As teorias clássicas formaram a base do consenso moderno entre a maioria dos economistas de que o livre comércio, ao promover uma melhor alocação de recursos e o aproveitamento de economias de escala (sendo a referência a estas posterior, nomeadamente associada a autores como Krugman), beneficia o bem-estar agregado resultando em custos de produção mais baixos e numa maior variedade de produtos disponíveis para os consumidores.

Segundo Krugman et al., (2018), os aspetos positivos associados ao comércio internacional não se limitam apenas ao comércio de bens, uma vez que a migração internacional e a movimentação de capital geram também benefícios. No entanto, os autores também destacam que, embora a teoria económica reconheça que o comércio internacional gere ganhos líquidos para as nações envolvidas, não deixa de ter efeitos distributivos significativos. A liberalização do comércio pode prejudicar certos grupos a nível nacional, como os trabalhadores de indústrias que enfrentam uma concorrência acrescida das importações (Krugman et al., 2018). Esta tensão entre os ganhos agregados e as perdas concentradas é uma fonte constante do debate político e pode alimentar reações protecionistas, especialmente e geralmente ganhando mais força em períodos de estagnação ou de aumento de desigualdades.

A liberalização do comércio internacional foi um processo lento e nem todos os países encontravam benefícios para a cooperação económica. O consenso internacional da necessidade de se criarem mecanismos de cooperação económica ficou materializada na Liga das Nações. No entanto, o seu objetivo fracassou tendo em conta a incapacidade de lidar com o surgimento de nacionalismos económicos desencadeados pela Grande Depressão e pelo período entre as guerras (Schütze, 2017). Segundo Fajgelbaum et al., (2019), citado por Ravikumar et al., (2024), no pós-Segunda Guerra Mundial, surgiu um aumento de literatura que procurava quantificar os ganhos do bem-estar decorrentes do comércio livre. Começa também por surgir a convicção de que uma ordem mundial pacífica só poderia existir numa economia internacional estável (Schütze, 2017).

2.2. Livre comércio *versus* protecionismo: o papel da OMC/GATT e as relações comerciais entre os EUA e a China

Foi apenas após a Segunda Guerra Mundial que os países começaram a apostar efetivamente numa cooperação multilateral (Yadav & Srivastva, 2024). A evolução da ordem jurídica internacional e das associações bilaterais para a cooperação multilateral foi essencialmente levada a cabo pelos EUA. Segundo Krugman et al., (2018), com o fim da Segunda Guerra Mundial, as democracias avançadas, lideradas pelos EUA, promoveram políticas de eliminação de barreiras ao comércio internacional, uma vez que o comércio livre gerava prosperidade, mas também a promoção da paz mundial. Os esforços empreendidos pelas administrações responsáveis entre 1944 e 1951, levaram à criação das Nações Unidas e das suas instituições especializadas, como a Organização do Tratado Atlântico Norte (OTAN) e o Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT) que asseguravam a cooperação entre os países em vários domínios (Yadav & Srivastva, 2024). O GATT apresentava-se como um acordo e não como uma organização e foi apenas em 1995 que a OMC foi oficialmente estabelecida (Krugman et al., 2018). A Organização Mundial do Comércio foi o culminar dos esforços realizados no quadro do GATT ao longo de quase meio século. As partes contratuais pertencentes ao GATT reconheceram a importância da estabilidade e da paz mundial, que não conseguiria ser atingida sem a prosperidade económica de todas as nações (Yadav & Srivastva, 2024).

Um dos principais mecanismos da OMC é o processo de vinculação. Quando uma taxa aduaneira é vinculada, o país que impõe a tarifa concorda em não a aumentar no futuro. Existe, no entanto, alguma margem de manobra, sendo que um país pode aumentar uma tarifa vinculada se obtiver o acordo de outros países, o que geralmente implica uma compensação através da redução de outras tarifas (Krugman et al., 2018). Segundo os autores, as primeiras cinco rondas do GATT ainda constituíam discussões essencialmente bilaterais e foi na Ronda de Kennedy (concluída em 1967) que se aplicou uma redução generalizada de 50% dos direitos aduaneiros dos principais países industrializados, com exceção de determinados setores. A Ronda de Tóquio (1979) reduziu ainda mais os direitos aduaneiros comparativamente com a ronda anterior e foram criados códigos de forma a controlar a proliferação de barreiras não tarifárias. Em 1994, foi concluída a oitava ronda de negociações, a Ronda de Uruguai que se caracterizou essencialmente pela liberalização comercial e pelas reformas administrativas (Krugman et al., 2018).

A OMC é criada na Ronda da Uruguai e surge como forma de regular o comércio internacional e evitar a eclosão de guerras comerciais (que, no limite, poderiam conduzir até a conflitos militares). Concretiza três objetivos principais: proporcionar um espaço regulamentado para os membros consultarem e negociarem a sua agenda comercial; garantir que nenhum país-membro fosse discriminado no que diz respeito ao comércio; criação de um sistema de adjudicação funcional que permitisse a resolução de litígios comerciais de forma a evitar guerras comerciais (Adekola, 2019).

Em 1970, a República Popular da China começou a tornar-se membro de várias instituições de cooperação internacional, como é o caso do Conselho de Segurança das Nações Unidas nesse mesmo ano e da Organização Mundial do Comércio em 2001. Segundo Gu et al., (2007), citado por Nwoke (2020), os dois principais objetivos da adesão à OMC eram proteger os seus interesses e melhorar a sua imagem internacional. Desde que a China iniciou as suas políticas de reforma em 1978, mostrou ser uma das economias mais dinâmicas do mundo. Em 1996, o rendimento nacional do país estava a crescer a aproximadamente 10% ao ano, as suas exportações a uma taxa anual de 16% e as importações a cerca de 15%. Nessa altura, a China era a décima maior economia comercial do mundo. Os EUA mostraram-se rapidamente favoráveis à adesão da China à OMC, dada a crescente rede de relações internacionais do país e a sua crescente importância política e económica (Gurbaxani & Oppen, 1998).

O sistema económico chinês apresenta uma combinação única e complexa de instituições privadas e públicas, tornando-se difícil distinguir aquelas que são as medidas implementadas pelo Estado ou pelo setor privado. Segundo Bown (2018), citado por Nwoke (2020), estas características permitiram o tratamento da China como uma economia não mercantil, associada a estratégias de *dumping*, uma vez que o governo apresenta um papel significativo na economia, no controlo de empresas estatais, na concessão de subsídios a determinadas indústrias estratégicas e na definição de preços e salários.

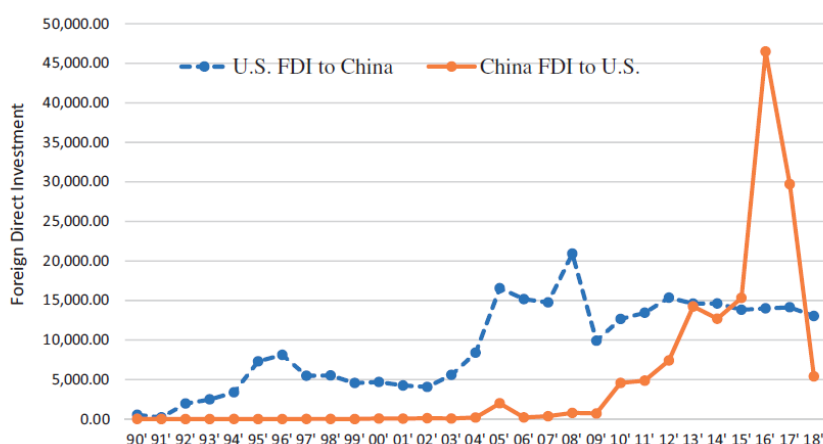
Com a adesão à OMC, a China assistiu a um aumento das exportações e a um excedente comercial. Tanto a União Europeia como os EUA mostraram-se favoráveis e otimistas com a possibilidade de uma maior liberalização do comércio chinês e com o aumento do seu papel no comércio internacional. Muitas empresas americanas começaram a deslocar os seus processos produtivos para esta região, aproveitando-se também do seu vasto mercado (Nwoke, 2020). Segundo Feng & Huang (1997), citado por Chukwuma et al. (2024), este processo de transformação da economia chinesa, permitiu que este país se tornasse o maior

beneficiário da globalização económica. A adesão permitiu ainda que a China mantivesse o seu crescimento e conseguisse chegar a novos mercados para além dos EUA, uma vez que os membros da OMC eliminaram barreiras comerciais significativas aos produtos chineses (Sukar & Ahmed, 2019).

A relação económica entre os EUA e a China expandiu-se substancialmente desde que a China aderiu à Organização Mundial do Comércio em 2001, permitindo uma maior abertura da sua economia (Sukar & Ahmed, 2019). A importância da China como fonte de importações dos EUA aumentou significativamente, tendo passado do oitavo lugar em 1990 para a primeira posição em 2017 (Morrison, 2018, citado por Sukar & Ahmed, 2019).

Segundo Klitgaard & Shiele (1997), citado por Sukar & Ahmed (2019), durante a fase inicial da sua reforma, a China adotou regras liberais no que respeita às exportações, protegendo simultaneamente o seu mercado interno. Esta abordagem dualista do comércio permitiu a atração de IDE (Investimento Direto Estrangeiro) e a sua integração numa rede de produção transfronteiriça (Figura 1). O objetivo principal passava pela importação de bens que não podiam ser produzidos por empresas nacionais e que resolveriam a escassez interna de alimentos e matérias-primas ou trariam novas tecnologias incorporadas em novas máquinas industriais. Antes de 2001, as exportações chinesas eram maioritariamente relativas a mão de obra intensiva, o que permitia à China tirar proveito dos seus custos de mão de obra mais baixos. Contudo, desde a adesão à OMC que a sua estrutura económica se altera, passando a verificar-se um aumento das exportações em produtos manufaturados e mais intensivos em capital (Sukar & Ahmed, 2019).

Figura 1: Investimento Direto Estrangeiro entre a China e os EUA



Fonte: Sukar e Ahmed, 2019

Com o aumento da competitividade económica chinesa, em 2018, os EUA começaram a implementar uma série de medidas protecionistas como forma de responder ao crescimento desta potência e à rápida internacionalização de algumas empresas tecnológicas (Chukwuma et al., 2024). Segundo Bown (2022), citado por Chukwuma et al. (2024), a administração de Donald Trump considerou que a China estava envolvida em práticas comerciais desleais tais como a imposição de tarifas de 25% na importação de produtos norte-americanos. A imposição de tarifas afetou ambos os países, mas os EUA começaram a recorrer à OMC de forma a identificar o verdadeiro compromisso da China para com as regras estabelecidas pela organização. Segundo Rodrik (2018), citado por Chukwuma et al. (2024), os subsídios e créditos concedidos pelo governo, a forma de atuação das empresas estatais, as regras do comércio interno, a proteção seletiva e as políticas de propriedade intelectual e transferência de tecnologia violariam as regras da OMC. Contudo, segundo o autor, também as tarifas implementadas pela administração de Donald Trump constituem uma violação entre parceiros comerciais, uma vez que o montante visado é superior aos compromissos fiscais acordados entre os dois países e visa apenas um país.

A 5 de abril de 2018, a China iniciou um processo de resolução de litígios na OMC, de forma a que fossem consultadas as tarifas usadas na secção 232. De acordo com os EUA, esta secção permitiria que o respetivo presidente impusesse tarifas ou outras restrições a bens importados que sejam considerados uma ameaça à segurança nacional (Nwoke, 2020). Em 2018, o governo dos EUA, usou esta secção como justificação para impor tarifas de 25% de importação para a indústria do aço e de 10% para a de alumínio. A China alegava que os direitos aduaneiros excediam os direitos de importação previstos na lista de concessões de compromissos anexa ao GATT 1994 e que os EUA não demonstraram de que modo as importações prejudicaram os produtores nacionais.

Note-se que o GATT previa já a implementação de tarifas à importação como forma de proteção nacional, mas devem ser justificadas e usadas apenas em circunstâncias extremas como a guerra. Assim sendo, os EUA invocaram como defesa o artigo XXI do GATT 1994 que autoriza os membros a implementar barreiras de forma a proteger a segurança nacional, mesmo quando não haja provas de que as importações estejam a causar prejuízo (Nwoke, 2020). Segundo Sykes (2018), citado por Nwoke (2020), o facto do Artigo XXI (b) (iii) indicar que os Estados-membros podem implementar medidas que considerem necessárias para a proteção da segurança nacional em tempos de guerra ou de outras emergências nas relações

internacionais, torna-a demasiado vaga e confere aos países um grande poder interpretativo para determinar o que constitui de facto uma ameaça à segurança nacional.

Todas as retaliações e contrarretaliações decorrentes da guerra comercial entre os EUA e a China parecem desrespeitar as regras e procedimentos do sistema comercial multilateral. Ambas as partes apresentaram queixas na OMC, contudo, não esperaram que a organização se pronunciasse sobre o mérito das suas queixas antes de começarem a tomar medidas protecionistas (Adekola, 2019). A administração Trump considera que este défice comercial é o resultado de práticas comerciais desleais e comprometeu-se a eliminá-las através de negociações bilaterais ou de ações unilaterais (Sukar & Ahmed, 2019). Segundo Jones (2018), citado por Adeloka (2019), a negligência do sistema de resolução de litígios da OMC por ambas as partes, levanta questões quanto à capacidade deste órgão em dar respostas efetivas a litígios comerciais.

2.3. O crescimento do setor automóvel elétrico chinês: breve caracterização

A ascensão económica da China como potência dominante na indústria global de veículos elétricos não é um fenómeno accidental nem o resultado de uma única política. As estratégias e políticas adotadas evoluíram de forma distinta, mostrando a capacidade que a China teve em adotar estratégias distintas em diferentes períodos, salientando uma forte capacidade de resposta e de adaptação.

O período de 2009-2015 poderá ser identificado como a fase inicial onde se assistiu a um forte impulso tanto do lado da oferta como da procura. Por exemplo, a estratégia “*Dez Cidades, Mil Carros*”, lançada em 2009, serviu para testar e promover a adoção de Veículos Elétricos (VEs), inicialmente no setor público e depois alargado para os consumidores privados (Wong, 2024). Este período ficou marcado por subsídios diretos à compra, variando entre os 10.000 e os 20.000 dólares por veículo, dependendo da cidade e do modelo (Funk, 2021). O objetivo passava por criar um mercado doméstico a partir do zero e aumentar a capacidade de produção nacional. Embora as metas iniciais fossem ambiciosas, como a de ter 500.000 VEs nas estradas até 2015 (acabando por não ser alcançada), estas políticas iniciais foram cruciais para estabelecer uma certa dependência, criando as bases industriais de mercado que influenciaram todos os desenvolvimentos políticos subjacentes (Wang et al., 2021; Wong, 2024).

A seguinte fase, entre o período 2016-2022, pode ser considerada como uma fase de maior maturação, uma vez que se assistiu a uma sofisticação da política industrial. Ao reconhecer a insustentabilidade fiscal dos subsídios diretos maciços, o governo começou a transitar para mecanismos de apoio mais baseados no mercado. A introdução de políticas que obrigavam os fabricantes de automóveis a atingir uma quota mínima de produção de VEs ou a comprar créditos a empresas excedentárias, foi um ponto de viragem nesta estratégia governamental (Wang et al., 2021; Wong, 2024). Esta política acabou por transferir o custo do subsídio do governo para os fabricantes de veículos com motor de combustão interna, enquanto garantia um maior volume na produção de VEs. A partir daqui os subsídios à compra foram sendo gradualmente reduzidos e, finalmente, eliminados no final de 2022 (Funk, 2021; Wong, 2024). Esta eliminação dos apoios estatais não enfraqueceu a indústria, pelo contrário, originou uma maior intensificação da concorrência interna (Bruegel, 2023; Center for Strategic and International Studies, 2023).

Pós 2022 e até aos dias de hoje, assistiu-se a uma maior inovação tecnológica, através da expansão maciça da infraestrutura de carregamento e um forte impulso para a exportação.

A intensa competição no mercado interno e o consequente aumento da capacidade de produção, tornaram a expansão global uma necessidade estratégica para a sobrevivência e rentabilidade das empresas chinesas (Bruegel, 2023; Meng & Li, 2024). O apoio estatal, neste período, tornou-se mais subtil, mas não menos importante. O governo implementou uma vasta gama de incentivos não financeiros para estimular a procura contínua, como a concessão de matrículas verdes especiais que isentam os veículos elétricos das restrições de circulação em grandes cidades, acesso a faixas destinadas exclusivamente para autocarros e estacionamento gratuitos ou com desconto (Wong, 2024). Estas medidas aumentam significativamente os benefícios de possuir um VE na China urbana, permitindo que mais consumidores encontrem benefícios neste tipo de aquisição. Também, demonstra uma abordagem holística que aborda tanto os custos de aquisição como a conveniência de utilização.

Resumidamente, as políticas industriais adotadas ao longo dos anos deram espaço a uma capacidade de produção maciça e a um mercado interno protegido. Por sua vez, a eliminação gradual dos subsídios diretos obrigou as empresas a tornarem-se mais eficientes e competitivas, em termos de custos. Também, o aumento das exportações levou simultaneamente a uma oportunidade e também uma inevitabilidade estratégica.

No que diz respeito ao apoio estatal chinês à indústria dos veículos elétricos, este foi e vai muito além dos subsídios diretos à compra. A análise de vários artigos científicos revelou um sistema de apoio profundo, que beneficia toda a cadeia de valor.

O Center for Strategic and International Studies (CSIS) estimou que o apoio público total à indústria na China atingiu pelo menos 221,3 mil milhões de euros, o que equivale a 1,73% do PIB do país em 2019 (Chimits et al., 2024). Um outro relatório do Kiel Institute for the World Economy descobriu que a BYD recebeu pelo menos 2.9 mil milhões de libras em subsídios diretos do governo entre 2018 e 2022 (Bickenbach et al., 2024). Também, mais de 98% das empresas cotadas na bolsa de valores chinesa receberam alguma forma de subsídio governamental em 2020 (European Parliament, 2024b).

Os mecanismos de apoio são muito diferentes entre si e foram identificados por vários institutos de investigação, tal como pela própria Comissão Europeia (Bruegel, 2024b; Cleary Gottlieb, 2024). Estes apoios, incluem:

- a) Financiamento preferencial: empréstimos a taxas de juro abaixo do mercado e injeções de capital por parte dos bancos e fundos de investimento estatais, que reduzem significativamente o custo de capital para empresas produtoras de veículos elétricos (European Parliament, 2024b).

b) Doações e Subvenções Diretas: Pagamentos diretos do governo central e local a empresas para investigação e desenvolvimento, expansão de capacidade e outros objetivos estratégicos (Chimits et al., 2024).

c) Incentivos fiscais: Isenções e reduções de impostos sobre o valor acrescentado (IVA) e impostos sobre o rendimento das sociedades (European Parliament, 2024b).

d) Fornecimento de Bens e Serviços Abaixo do Custo de Mercado: Isto incluiu o fornecimento de terrenos para a construção de fábricas a preços nominais, bem como o acesso a eletricidade e outras matérias-primas a preços subsidiados (Bruegel, 2024b; European Parliament, 2024b).

e) Apoio à Investigação e Desenvolvimento (I&D) e Transferência de Tecnologia: o governo financia fortemente a investigação em universidades e institutos estatais e, no passado, exigiu que os fabricantes de automóveis estrangeiros em joint ventures partilhassem tecnologia de VEs com os seus parceiros chineses (Funk, 2021).

Estes benefícios criaram uma vantagem de custos estruturais para os fabricantes chineses, permitindo-lhes investigar agressivamente em escala e tecnologia, enquanto praticam preços baixos no mercado interno e externos.

Contudo, a vantagem competitiva mais duradoura e estrategicamente significativa da China reside no controlo da cadeia de valor das baterias, que pode representar até 40% do valor de um veículo elétrico (ACEA, 2024a; Information Technology and Innovation Foundation, 2024). Assim sendo e reconhecendo isto, a China procurou controlar cada uma das vertentes associadas à produção de VEs, criando uma maior dependência para o resto do mundo.

Por sua vez, no que diz respeito à cadeia de valor associada aos veículos elétricos, o domínio da China encontra-se no processamento e refinação de minerais críticos. Embora a extração de matérias-primas como o lítio e o cobalto esteja geograficamente dispersa (Austrália, Chile e a República Democrática do Congo), a China estabeleceu uma posição quase monopolista na transformação em materiais constituintes das baterias (U.S. Geological Survey [USGS], 2025). Os dados são reveladores, uma vez que a China processa mais de 90% do grafite mundial (USGS, 2025) e em 2022, as empresas chinesas representaram mais de dois terços da capacidade de processamento mundial de cobalto e lítio (USGS, 2025). Outras fontes indicam ainda que a China controla mais de 50% do processamento global de lítio e

cobalto (ACEA, 2024a).

Esta concentração é o verdadeiro desafio estratégico da cadeia de abastecimento. Enquanto os países ocidentais podem procurar garantir o fornecimento de minerais brutos de países aliados, a falta de capacidade de refinação doméstica significa que esses materiais ainda teriam de ser enviados para a China para serem processados, antes de poderem ser usados em baterias. A construção de novas capacidades de refinação é um processo demorado, dispendioso em capital e ambientalmente complexo, o que torna esta vantagem chinesa particularmente difícil de eliminar a curto e médio prazo.

Tendo em conta estas características, o domínio da China continua na produção de componentes de baterias e na montagem final. A China detém 70% da capacidade de produção mundial de cátodos e 85% de ânodos, que são os dois componentes principais de uma célula de bateria (International Energy Agency, 2022). Para as baterias de fosfato de ferrolítio (LFP), uma tecnologia de custo mais baixo que está a ganhar rapidamente quota de mercado, o domínio é ainda mais significativo, com mais de 98% do material catódico e das células de bateria LFP a serem produzidos na China (IEA, 2025).

No que diz respeito à fabricação de baterias, no final da cadeia, a China produz cerca de 75% de todas as baterias de íões de lítio do mundo (IEA, 2022). Apenas duas empresas chinesas, a CATL (Contemporary Amperex Technology Co. Limited) e a BYD, representam mais de metade da produção global de baterias para veículos elétricos (ITIF, 2024).

Esta integração vertical e o controlo sobre as fases críticas da cadeia de abastecimento conferem aos fabricantes de automóveis chineses uma vantagem de custo e de fornecimento inigualável, isolando-os parcialmente das flutuações de preços das matérias-primas e garantindo acesso a tecnologia de baterias de ponta.

3. Estudo Empírico

3.1. Abordagem metodológica: objetivos e métodos de análise

A presente dissertação adota uma abordagem de investigação qualitativa, de natureza descritiva, de forma a responder à questão central sobre como a expansão da indústria automóvel elétrica chinesa influenciou as políticas comerciais externas dos EUA e da UE. A complexidade do tema, que interliga política industrial, relações internacionais, teoria económica e dinâmicas de mercado, torna a abordagem qualitativa particularmente adequada para explorar as motivações e consequências das decisões políticas.

Os casos em análise são as respostas políticas dos EUA e da UE a um fenómeno relativamente comum: a ascensão competitiva da China no setor dos veículos elétricos. Este método permite descrever as estratégias de cada um dos blocos, mas, mais importante, contrastá-las para identificar as suas diferenças fundamentais em termos de filosofia, base jurídica, instrumentos utilizados e objetivos estratégicos. A comparação serve como uma ferramenta de análise às diferentes lógicas – o unilateralismo geopolítico dos EUA versus o multilateralismo legalista da UE.

A investigação baseia-se na análise de fontes de dados secundários, não envolvendo a recolha de dados primários. Esta escolha de metodologia é justificada pela quantidade de informação pública disponível, que permite uma análise aprofundada e multifacetada do fenómeno em estudo. As fontes utilizadas passam por literatura académica, documentos oficiais e publicações governamentais, relatórios de organizações internacionais, Think Tanks e dados de mercado e da indústria.

O processo de análise dos dados foi estruturado em várias fases sequenciais. Numa primeira fase, realizou-se uma revisão da literatura para construir a referência teórica que serviria de base para a dissertação. Seguiu-se uma análise de documentos oficiais e de relatórios, onde se extraíram e sistematizaram as informações sobre as políticas implementadas pelos EUA e a UE. A terceira fase consistiu numa análise comparativa, onde as características das duas abordagens foram justapostas para identificar padrões, divergências e possíveis convergências. Por fim, os dados empíricos foram interpretados à luz do enquadramento teórico inicial, permitindo a formalização das conclusões.

Não obstante, esta abordagem metodológica apresenta algumas limitações. A dependência de fontes secundárias significa que a análise está condicionada pela disponibilidade e pelo enquadramento dos dados existentes. Além disso, o tema em estudo é extremamente

dinâmico, ou seja, as políticas e as condições de mercado estão em constante evolução, pelo que a presente dissertação representa uma análise da situação num determinado momento no tempo. Finalmente, a natureza qualitativa da investigação implica que as conclusões são fruto de uma interpretação analítica e não de uma inferência estatística, não sendo generalizáveis nesse sentido.

3.2.1. Análise Comparativa das Estratégias dos EUA e da UE

Face à ascensão industrial e tecnológica da China no setor dos veículos elétricos, os EUA e a UE embora partilhem preocupações semelhantes, sobre concorrência desleal e dependência estratégica, desenvolveram respostas diferentes. Este capítulo procura desenvolver uma análise comparativa destas abordagens, argumentando que as suas diferenças não são meramente táticas, mas refletem filosofias diferentes sobre como lidar com a rivalidade económica da China.

A tabela 1, procura resumir as principais características das medidas comerciais adotadas por ambas as potências, salientando os diferentes mecanismos de ação.

Tabela 1 - Análise comparativa das medidas comerciais dos EUA e da UE relativa aos veículos elétricos

Característica	EUA	União Europeia
Instrumento Principal	Tarifas da Secção 301	Direitos de Compensação (CVDs)
Base Legal	Lei de Comércio dos EUA de 1974 (Unilateral)	Acordo da OMC sobre Subvenções e Medidas de Compensação (Multilateral)
Nível da Tarifa (VEs)	100% (taxa fixa)	17%-35,3% (diferenciada) + tarifa base de 10%
Âmbito	Amplo (VEs, baterias, minerais, semicondutores, etc.)	Específico para VEs de passageiros a bateria (BEVs)
Justificação Declarada	Práticas comerciais desleais, segurança nacional	Subvenções que causam prejuízo
Política Industrial Associada	Lei de Redução da Inflação (IRA) – Exclusão de FEOC	Plano Industrial do Pacto Ecológico, Lei das Matérias-Primas Críticas

Fonte: Dabrowski (2024), Zhao et al., (2024), U.S. Federal Register (2024), Prasad (2024), Comissão Europeia (2024a, 2024b, 2024c), Deloitte (2024), Noerr (2024), USTR (2024) e Access2Markets (2024).

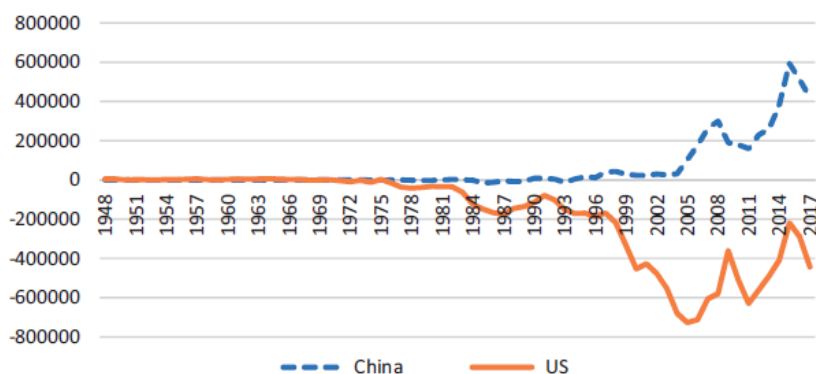
3.2.2. Estratégia Americana: protecionismo e a defesa da segurança nacional

Desde a crise económica de 2008 políticas protecionistas têm proliferado um pouco por todo o mundo. Segundo o Global Trade Alert², entre o período de 2008 e 2018, as maiores economias mundiais aumentaram significativamente o recurso a medidas protecionistas (Armella & Conti, 2020). Segundo os autores este pode ter sido um dos fatores que levou à vitória de Donald Trump, uma vez que apelou a gerações que olham para a soberania económica dos EUA com alguma nostalgia e que se sentem ameaçados com o crescimento da China e dos frutos advindos da globalização. Para estes eleitores os efeitos provocados por tais acontecimentos estão relacionados com o aumento da perda de emprego e com a diminuição do poder de compra.

As várias presidências norte-americanas, anteriores a Donald Trump, procuraram defender os princípios do comércio livre, criticando políticas comerciais protecionistas mesmo que não tenham adotado políticas completamente liberais (Nowke, 2020). Durante a administração de Barack Obama, por exemplo, foram implementados acordos comerciais regionais, como o *Trans-Pacific Partnership* (TPP) que tinha como objetivo lidar com questões ou preocupações associadas à China que não conseguiam ser geridas pelas regras da OMC. Contudo, face ao elevado défice comercial enfrentado pelos EUA na última década, houve uma alteração nas políticas comerciais como, por exemplo, através da imposição de tarifas comerciais contra a China (Nowke, 2020). Segundo Siby & Arunachalam (2018), citado por Sukar & Ahmed (2019), o aumento do défice comercial pode ser entendido como uma das razões para as crescentes tensões entre os EUA e a China. Contudo, os autores consideram também que a principal razão poderá ter mais a ver com a preocupação, por parte dos EUA, na possibilidade de serem ultrapassados pela China como potência económica mundial (Figura 1).

² O Global Trade Alert (GPA) é o principal repositório mundial de mudanças políticas que afetam o comércio e o investimento global. É constituído por uma equipa independente que documenta dezenas de milhares de intervenções estatais em todo o mundo, que são regularmente utilizadas por governos, organizações internacionais, etc. (Global Trade Alert, n.d.).

Figura 2: Balança comercial entre a China e os EUA



Fonte: Sukar e Ahmed, 2019

As políticas de Donald Trump, aparentemente radicais, não surgiram do nada, principalmente porque muitas cidades no coração da América, foram afetadas pela perda de empregos na indústria transformadora devido à concorrência e ao comércio global. Segundo Dorn e Handson (2013), citado por Sukar e Ahmed (2019), o comércio com a China durante o período entre 1990 e 2007 foi responsável por um quarto dos cerca de meio milhão de empregos perdidos nos EUA, uma vez que as empresas acabam por investir mais em países onde a mão de obra e outros recursos importantes são mais baratos. Segundo Sukar e Ahmed (2019), o aumento da diferença de rendimentos e de riqueza entre a América empresarial e o americano médio tem vindo a crescer, sendo que os salários reais permaneceram estagnados durante muito tempo. Segundo Helpman (2016), citado por Sukar e Ahmed (2019), o comércio internacional e a globalização contribuíram para a desigualdade de rendimentos, aumentando os rendimentos dos profissionais qualificados e baixando os salários dos trabalhadores não qualificados. Contudo, o aumento desta desigualdade de rendimentos criou uma onda de reação contra a globalização não só nos EUA, mas também em outras nações ocidentais, afetando os resultados eleitorais.

A resposta americana à ascensão das empresas chinesas no mercado automóvel elétrico, procurou conter o avanço da China em setores estratégicos e reestruturar as cadeias de abastecimento globais para reduzir a dependência de um rival geopolítico. Esta abordagem, que funde política comercial, segurança nacional e política industrial, representou uma rutura fundamental com a ordem económica do pós-Guerra Fria e manifestou-se através de duas ferramentas principais: as tarifas unilaterais da Secção 301 e a utilização da Lei de Redução da Inflação (IRA).

O principal instrumento de confronto comercial dos EUA tem sido a Secção 301 da Lei de Comércio de 1974, uma disposição da legislação interna que permite ao Representante de Comércio dos EUA impor tarifas ou outras restrições comerciais para responder a práticas comerciais estrangeiras consideradas “desleais” ou “discriminatórias” (Zhao et al., 2024). Esta abordagem demonstra uma mudança de paradigma na política comercial dos EUA, não se tratando apenas de um problema para com a dependência económica. O avanço da China num setor de alta tecnologia é percebido como uma ameaça direta à segurança económica e nacional dos EUA.

A abordagem unilateral dos EUA através da Secção 301 está em conflito direto com os princípios fundamentais da OMC. Esta ilegalidade foi confirmada pelo painel de resolução de litígios da OMC em setembro de 2020, que concluiu que as tarifas americanas eram inconsistentes com as obrigações dos EUA na OMC (Zhao et al., 2024). No entanto, esta decisão teve pouco impacto prático. Os EUA defenderam as suas ações, argumentando que as regras da OMC são inadequadas para lidar com as práticas económicas não mercantis da China e invocando, por vezes, a exceção de segurança nacional (Artigo XXI do GATT), uma justificação que é vista com ceticismo por muitos parceiros comerciais (Dabrowski, 2024; (Zhao et al., 2024)).

Para além disso, os EUA exploraram uma fraqueza processual da OMC. Ao bloquearem consistentemente a nomeação de novos juizes para o Órgão de Apelação da OMC, o tribunal de última instância da organização, os EUA paralisaram efetivamente o sistema de resolução de litígios desde o final de 2019 (Dabrowski, 2024; American Society of International Law, 2024). Isto significa que, embora um país possa obter uma decisão favorável de um painel inicial, o país perdedor pode “apelar para o vazio”, deixando a decisão sem efeito vinculativo. Esta ação permitiu aos EUA manter as suas tarifas da Secção 301, desafiando a ordem comercial baseada em regras que eles próprios construíram.

A Lei de Redução de Inflação (IRA), por sua vez, aprovada em 2022, é uma peça central da política industrial da administração Biden. Esta utiliza um vasto programa de subsídios para catalisar a construção de uma cadeia de abastecimento de energia limpa, incluindo veículos elétricos, que seja doméstica ou, no mínimo, com países ou parceiros estratégicos. O mecanismo principal é um crédito fiscal de até 7.500 dólares para os consumidores que comprem um novo VE qualificado (Chen et al., 2025). No entanto, a elegibilidade para este crédito está sujeita a uma série de requisitos de origem cada vez mais rigorosa, concebidos para excluir a China da cadeia de abastecimento: para um veículo ser elegível tem de ter a sua

montagem final na América do Norte (primeira restrição a entrar em vigor, em agosto de 2022) (Shapiro et al., 2024); para se qualificar para metade do crédito (3.750 dólares), uma percentagem crescente do valor dos componentes da bateria (como cátodos, ânodos, etc.) deve ser fabricada também na América do Norte – esta percentagem começou em 50% em 2023 e aumenta para 100% a partir de 2029 (Shapiro et al., 2024); para se qualificar para a outra metade do crédito (3.750 dólares), uma percentagem crescente dos valores dos minerais críticos da bateria (como lítio, cobalto, grafite) deve ser extraída ou processada nos EUA ou num país com o qual os EUA tenham um acordo de livre comércio, ou reciclada na América do Norte – esta percentagem começou em 40% em 2023 e atinge os 80% a partir de 2027 (Shapiro et al., 2024).

A medida mais explicitamente anti China é a exclusão de *Foreign Entity of Concern* (FEOC). A partir de 2024, um veículo passa a não ter acesso ao crédito se qualquer um dos seus componentes de bateria for fabricado ou montado por uma FEOC. A partir de 2025, a inelegibilidade aplica-se se qualquer um dos minerais críticos contidos na bateria for extraído, processado ou reciclado por uma FEOC (Shapiro et al., 2024; Interact Analysis, 2022). A definição de FEOC inclui explicitamente qualquer empresa sujeita à jurisdição ou direção do governo da República Popular da China. O objetivo é erradicar a presença chinesa, direta ou indireta, da cadeia de abastecimento de baterias elegíveis para subsídios nos EUA.

Por sua vez, a implementação desta política complexa gerou consequências não intencionais. A rigidez das regras levou a uma redução drástica do número de modelos de veículos elétricos capacitados para os créditos de compra, que caiu de 26 para 11 logo após a implementação da IRA (Shapiro et al., 2024). Contudo, o mercado encontrou uma forma de contornar as restrições. A lei incluiu uma lacuna que permite que os créditos fiscais para veículos comerciais (Secção 45W), que se aplicam a veículos adquiridos para *leasing*, não estejam sujeitos aos mesmos requisitos de conteúdo local e de exclusão de FEOC (Shapiro et al., 2024).

Esta discrepância tornou o *leasing* de um veículo elétrico, incluindo modelos importados da Europa, Coreia do Sul ou mesmo da China, relativamente mais baratos do que a compra de um modelo elegível. Como resultado, o mercado respondeu de forma previsível. A quota de *leasing* no mercado de VEs dos EUA disparou, passando de 15% em dezembro de 2022 para 30% em dezembro de 2023 (Shapiro et al., 2024). Para os veículos montados fora da América do Norte, que perderam a elegibilidade para o crédito de compra, a mudança para o *leasing* foi ainda mais dramática, atingindo cerca de 50 pontos percentuais (Shapiro et

al., 2024). Este fenómeno ilustra a dificuldade de contornar as cadeias de abastecimento globais através de legislação, pois os agentes de mercado encontrarão inevitavelmente formas de otimizar o seu comportamento em torno das regras.

A abordagem que os EUA têm adotado face à China no setor dos veículos elétricos transcende a economia, estando a gerar implicações geopolíticas significativas, forçando também os fabricantes automóveis americanos a uma reconfiguração estratégica dispendiosa e complexa. As políticas adotadas por Washington têm representado um alto risco que visa remodelar as cadeias de abastecimento globais, mas que também acarreta custos económicos internos e potenciais vulnerabilidades.

A profunda dependência ocidental da China, não tanto para a extração de minerais brutos, mas para o seu processamento e refinação, constitui uma vulnerabilidade estratégica. Pequim está ciente disto e já demonstrou a sua vontade de utilizar esta realidade como uma ferramenta de política externa. Nos últimos anos, a China impôs restrições e requisitos de licenciamento à exportação de vários minerais críticos, incluindo grafite, gálio e germânico (Carbon Credits, 2024; Foundation for defense of Democracies, 2025; Resources for the future, 2025). Estas ações são interpretadas como medidas de conservação de recursos, mas também como sinais políticos que acarretam retaliações no contexto das tensões comerciais. A preocupação em Washington, assim como noutras capitais ocidentais é que, em caso de um conflito geopolítico mais agudo (como é o caso do Taiwan), a China possa cortar o fornecimento destes materiais essenciais, paralisando setores inteiros da economia ocidental (CSIS, 2023; FDD, 2025; The White House, 2024).

Contudo, o uso desta estratégia por parte da China pode infligir dor a curto prazo, mas também serve como um poderoso catalisador para acelerar os esforços ocidentais de diversificação. Cada vez que a China sinaliza a sua falta de fiabilidade como fornecedor, reforça o argumento político nos EUA e na Europa para investimentos maciços em cadeias de abastecimento alternativas, seja através da mineração e processamento doméstico, da reciclagem ou do desenvolvimento de tecnologias que reduzam a dependência de minerais específicos. A imposição de tarifas americanas sobre o grafite chinês, por exemplo, é uma resposta direta que visa estimular a produção em fontes domésticas ou de países aliados (Telematics Wire, 2025). Assim, a China enfrenta um dilema estratégico: usar a sua arma da cadeia de abastecimento de forma agressiva está a fazer com que esta se arrisque a destruir a própria dependência que lhe confere poder a longo prazo.

3.2.3. Estratégia Europeia: Legalismo Processual

Contrariamente à abordagem unilateral e geopolítica dos Estados Unidos, a União Europeia respondeu à ascensão dos veículos elétricos chineses com uma estratégia mais calculada, processual e enraizada nas regras do sistema de comércio multilateral. Profundamente integrada na economia global e com uma indústria automóvel bastante dependente das exportações (incluindo o mercado chinês), a UE enfrenta um dilema estratégico mais complexo: a necessidade de proteger a sua indústria automóvel da concorrência desleal; o objetivo de acelerar a transição verde através de veículos elétricos acessíveis; e o objetivo de reduzir a forte dependência da China.

A UE optou por uma investigação anti subvenções sobre as importações de veículos elétricos de passageiros a bateria (BEVs) provenientes da China. Assim sendo e contrariamente às medidas implementadas pelos EUA, estas respostas salientam um maior compromisso para com os procedimentos legais internacionais.

A investigação foi formalmente iniciada pela Comissão Europeia a 4 de outubro de 2023. O anúncio político, no entanto, tinha sido feito semanas antes, pela Presidente da Comissão, Ursula von der Leyen, durante o seu discurso sobre o Estado da União (13 de setembro de 2023). A justificação apresentada sustentava que os mercados globais estão a assistir a um aumento significativo de carros elétricos mais baratos e o seu preço tem sido mantido de forma artificial através de subsídios estatais, provocando uma distorção do mercado europeu (European Parliament, 2023). A investigação foi uma iniciativa da própria Comissão, sem ter havido uma queixa formal por parte da indústria (Deloitte, 2024).

A investigação foi conduzida em conformidade com o Regulamento Anti Subvenções da UE (Regulamento UE 2016/1037) e as regras da OMC, em particular o Acordo sobre Subvenções e Medidas de Compensação (European Parliament, 2023). O processo foi concebido para ser baseado em evidências, envolvendo a recolha de dados detalhados através de questionários enviados ao governo chinês, a exportadores chineses, a produtos e importadores da UE e a outros interessados.

A análise da Comissão centrou-se em quatro questões fundamentais:

1. A existência de subvenções chinesas específicas para uma indústria e que conferem um benefício;
2. A existência de prejuízo material ou ameaça de prejuízo material para a indústria de VEs da EU;

3. A existência de um nexo de causalidade entre as importações subvencionadas e o prejuízo sofrido pela indústria da UE;

4. A determinação de que a imposição de medidas de defesa comercial seria do interesse da União Europeia (European Parliament, 2023).

Devido ao grande número de produtores na China, a Comissão selecionou uma amostra representativa de três grupos para uma investigação aprofundada: BYD, Geely e SAIC (Shanghai Automotive Industry Corporation) (European Commission, 2024b). A Tesla, sendo um grande exportador a partir da China, mas uma empresa de propriedade americana, também foi investigada e, em última análise, recebeu um tratamento individualizado (European Commission, 2024a). Um ponto recorrente nos documentos da Comissão foi a menção à falta de cooperação total por parte do governo chinês e de várias empresas, o que, ao abrigo das regras da OMC, permite ao investigador usar os dados disponíveis. Isto pode resultar, consequentemente, em conclusões menos favoráveis para as partes não cooperantes (Bruegel, 2024b).

Após meses de investigação, a Comissão publicou as suas conclusões provisórias em junho de 2024 e as medidas definitivas foram formalizadas no Regulamento de Execução (UE) 2024/2754, de 29 de outubro de 2024 (Noerr, 2024). A conclusão central foi que “a cadeia de valor dos BEVs na China beneficia de subvenções desleais, o que está a causar uma ameaça de prejuízo económico aos produtores de BEVs da UE (European Commission, 2024b).

Com base nesta conclusão, a Comissão impôs direitos de compensação definitivos, que são adicionais à tarifa de importação de 10% já aplicada a todos os automóveis importados. As taxas foram diferenciadas, refletindo os diferentes níveis de subvenção e de cooperação encontrados para cada empresa: Grupo BYD (17%), Grupo Geely (18,8%), Grupo SAIC (35,3%), outras empresas que cooperaram na investigação (20,7% - média ponderada), todas as outras empresas que não cooperaram (35,3% - residual) (Access2Markets, 2024).

A Tesla, após solicitar um exame individual, recebeu uma taxa de 7,8% (Access2Markets, 2024). Esta abordagem cirúrgica, que atribui taxas diferentes com base em investigações específicas de cada empresa, é uma característica fundamental de uma medida de defesa comercial compatível com a OMC e contrasta fortemente com a tarifa geral e punitiva de 100% imposta pelos EUA (CSIS, 2024).

Ao seguir meticulosamente os procedimentos estabelecidos pela OMC, a UE posicionou a sua medida como uma ação de defesa comercial legítima, e não como protecionismo

arbitrário. Isto confere-lhe uma base legal sólida no direito comercial, permitindo à UE enquadrar a sua ação como uma defesa da ordem baseada em regras (Bruegel, 2024a; Council on Foreign Relations, 2024; Egmont Institute, 2024).

Não obstante, mesmo perante a legalidade das ações da União Europeia, a China criticou a investigação e as tarifas, considerando-as protecionistas, e contestou-as formalmente na OMC (Bruegel, 2024c). Mais concretamente, Pequim iniciou as suas próprias investigações de defesa comercial sobre produtos europeus, visando setores politicamente sensíveis em Estados-membros que apoiaram as tarifas. As investigações sobre o *brandy* (visando principalmente a França) e a carne de porco (Espanha, Países Baixos e Dinamarca) são exemplos claros desta retaliação calculada (Noerr, 2024; World Economic Forum, 2024).

Contudo, a abordagem da UE, embora correta do ponto de vista processual, expõe uma potencial inadequação estratégica. Os direitos de compensação são uma ferramenta concebida para corrigir distorções de mercado específicas e quantificáveis. No entanto, a estratégia da China é sistémica e acaba por envolver apoios à educação, I&D, controlo de matérias-primas e desenvolvimento de infraestruturas (Bruegel, 2024b; European Parliament, 2024b). Muitas destas formas de apoio são difíceis de quantificar como subvenções ao abrigo das regras atuais da OMC. Por isso, a resposta da UE, embora legalmente robusta, arrisca-se a ser estrategicamente insuficiente para alterar a trajetória de longo prazo do domínio chinês.

Acresce que, a diferenciação das tarifas pode ter consequências não intencionais. Ao impor a tarifa mais baixa (17%) à BYD, o fabricante chinês mais competitivo, a UE pode estar a consolidar a sua posição de liderança no mercado europeu. Ao penalizar mais severamente os concorrentes da BYD, como a SAIC (com 35,3%), a política da União Europeia pode acabar por reestruturar o cenário competitivo entre os próprios exportadores chineses, favorecendo o mais forte e acelerando a sua conquista de quota de mercado.

3.3. Impacto nos Mercados: Quotas, Preços e a Eficácia das Tarifas

Jiming and Posen (2018), citados por Nwoke (2020), referem que o aumento de tensões e da guerra comercial entre as duas maiores economias a nível mundial, terá resultados devastadores para os dois países, mas também para o futuro da economia mundial. As tarifas impostas às importações provenientes da China afetam também outros países presentes na cadeia de valor, bem como os próprios consumidores americanos que passam a pagar mais pelo produto final (Sukar & Ahmed, 2019). Segundo Amity et al., (2021), a imposição de tarifas entre as duas maiores economias do mundo causou disrupções nos fluxos comerciais, provocando impactos nos mercados internos e nas cadeias de valor globais. As tarifas reduziram a competitividade dos produtos comercializados entre países, o aumento dos custos para consumidores e empresas e o declínio do volume do comércio bilateral.

A quota de mercado das marcas de propriedade chinesa nas vendas de VEs a bateria era quase inexistente em 2019, com apenas 0,4%. Este número saltou para quase 4% em 2022 e atingiu cerca de 8% em 2023 (ACEA, 2023; ACEA, 2024b). As projeções da Comissão Europeia indicam que esta quota poderá atingir os 15% já em 2025, ilustrando a velocidade da sua expansão (Bickenbach et al., 2024; European Parliament, 2024; Grieger, 2023). Os dados mais recentes da JATO Dynamics para maio de 2025 mostram que a quota de mercado de todas as marcas chinesas (excluindo marcas ocidentais de propriedade chinesas) no total de vendas de automóveis na Europa mais do que duplicou num ano, passando de 2,9% para 5,9% (JATO Dynamics, 2025).

Ao considerar todos os veículos elétricos fabricados na China, independentemente da nacionalidade da marca, a quota de mercado destes veículos nas vendas de BEVs na UE aumentou de cerca de 3% para mais de 20% entre 2021 e 2024 (ACEA, 2024b). Em 2023, um impressionante total de 49% de todas as importações de carros elétricos de fora da UE teve origem na China (Eurostat, 2024). Isto significa que um em cada quatro veículos elétricos vendidos na União Europeia em 2024 foram fabricados na China (Bruegel, 2024d).

A Tabela 2 ilustra a rápida evolução, destacando o aumento da importância tanto das marcas chinesas como da China enquanto polo de produção para o mercado europeu de VEs.

Tabela 2 - *Evolução da Quota de Mercado de BEVs de Marcas Chinesas e Fabricadas na China na UE (2019-2024)*

Ano	Quotas de Mercado de Marcas Chinesas (%)	Quota de Mercado de ‘Made in China’ (Todas as Marcas) (%)	Principais Fatores e Modelos
2019	0.4%	~1%	Presença inicial, principalmente MG (SAIC).
2020	n/d	~4%	Início das exportações do Tesla Model 3 de Xangai
2021	3.8% (Europa Ocidental)	n/d	Lançamento do Dacia Spring (fabricado na China)
2022	3.7%	~19%	Expansão da MG, Polestar; consolidação da Tesla
2023	~8%	>20%	Entrada agressiva da BYD; aumento das exportações da BMW iX3
2024 (YTD)	5.9% (total mercado, maio)	~20% (estável)	Crescimento contínuo da BYD; novos modelos como o Volvo EX30
Nota: os dados podem variar ligeiramente entre as fontes devido a diferentes âmbitos geográficos (EU vs. Europa Ocidental) e metodologias. “n/d” indica dados não disponíveis nas fontes consultadas			

Fonte: ACEA (2023, 2024b), JATO Dynamics (2025), Grieger (2023), Rhodium Group (2024a), e The Driven (2022).

Empresas como a Tesla, BMW, Renault (através da Dacia) e Volvo (propriedade da Geely) tomaram a decisão estratégica de utilizar as suas fábricas na China, com as suas vantagens de custo e cadeias de abastecimento eficientes, para abastecer o mercado europeu. Isto cria uma profunda divisão de interesses dentro da indústria automóvel europeia. Os fabricantes alemães, em particular, que têm uma grande exposição tanto à produção como às vendas na China, mostram-se publicamente céticos ou mesmo opostos à imposição de tarifas, temendo retaliações e o impacto nas suas próprias operações globais (CSIS, 2024; Noerr, 2024). Esta fratura interna enfraquece a capacidade da União Europeia de formular uma resposta política unificada e robusta, transformando o que parece ser um confronto “UE vs. China” num complexo jogo de interesses corporativos transnacionais.

A vantagem competitiva dos veículos elétricos chineses assenta fundamentalmente no seu preço. Os modelos chineses são frequentemente vendidos a preços consideravelmente mais baixos do que os seus concorrentes diretos, por vezes com um desconto de até 30% (InsideEVs, 2024). No entanto, esta competitividade de preços na Europa esconde uma realidade económica ainda mais impressionante: os preços de exportação são drasticamente mais elevados do que os preços praticados no mercado interno chinês.

Um relatório da BBVA Research, destacou que o BYD Dolphin, que custa cerca de 12.947€ na China, é vendido nos países baixos por aproximadamente 35.490€, apresentando um prémio de 174% (EVBoosters, 2024). Por sua vez, o SAIC MG4 Electric, vendido por 17.939€ na China, tem um preço de 35.785€ nos Países Baixos, com um prémio de quase 100% (EVBoosters, 2024). Também, o BYD Atto 3 custa 17.923€ na China e é vendido na Alemanha por 39.990, prémio de 123% (EVBoosters, 2024).

Esta enorme diferença de preços permite que os fabricantes chineses obtenham margens de lucro excecionais na Europa, mesmo após contabilizarem os custos de transporte, logística, marketing e as tarifas de importação. Uma análise detalhada do Rhodium Group sobre o modelo BYD Seal U quantificou esta vantagem de forma precisa: a empresa obtém um lucro estimado de cerca de 14.300€ por cada unidade vendida na União Europeia, comparativamente com os 1.300€ por unidade no seu mercado interno. Isto resulta num prémio de 13.000€ por veículo (Rhodium Group, 2024a).

Esta estrutura de lucros tem uma implicação fundamental para a eficácia das tarifas da UE. As margens de lucro excecionais funcionam como um amortecedor financeiro. Uma tarifa de 17% para o BYD Seal U representa cerca de 7.138€. Mesmo que a BYD absorvesse a totalidade deste custo para manter o seu preço de retalho competitivo, o seu lucro por

veículo na União Europeia ainda seria de aproximadamente 7.162€, um valor mais de cinco vezes superior ao lucro que obtém na China.

Isto leva à conclusão, partilhada por analistas do Rhodium Group, de que seriam necessários direitos de compensação na ordem dos 40-50% para eliminar o prémio de lucro e tornar o mercado europeu comercialmente desinteressante para os exportadores chineses mais eficientes (Rhodium Group, 2024a). Nos níveis atualmente impostos (17% para a BYD e 18.8% para a Geely), as tarifas são insuficientes para eliminar o incentivo à exportação. Em vez de bloquearem as importações, é mais provável que funcionem como uma transferência de riqueza dos lucros exportadores chineses para o orçamento da UE, com um impacto potencialmente modesto na proteção da quota de mercado dos fabricantes europeus.

3.4. Estratégias de adaptação: os fabricantes americanos e europeus

Os gigantes automóveis americanos, como a General Motors (GM) e a Ford, encontram-se numa posição precária, pressionados por uma concorrência chinesa de baixo custo, por um lado, e pelos mandatos e custos da política protecionista do seu próprio governo, por outro. A sua resposta tem sido uma corrida maciça para relocalizar a produção e reconfigurar as suas cadeias de abastecimento.

Impulsionados pelos incentivos da IRA, os investimentos em VEs e baterias nos EUA explodiram. Desde a aprovação da lei, foram anunciados 114 mil milhões de dólares em novos investimentos, elevando o total acumulado para 188 mil milhões de dólares até ao início de 2024 (Environmental Defense Fund, 2024). Globalmente, as empresas sediadas nos EUA comprometeram-se a investir mais de 173 mil milhões de dólares na transição para veículos elétricos (Atlas Public Policy, 2023).

A GM está a apostar fortemente na sua plataforma de VEs Ultium e na construção de uma capacidade de produção de baterias doméstica através da sua joint venture Ultium Cells com a LG Energy Solutions e uma parceria adicional com a Samsung SDI (General Motors, 2025a). A empresa anunciou também um investimento de 4 mil milhões de dólares para transferir a produção de veículos do México para os EUA, numa tentativa de reduzir a sua exposição de tarifas e cumprir os requisitos da IRA (General Motors, 2025b; General Motors, 2025c). No entanto, a transição é financeiramente dolorosa. As tarifas existentes já tiveram um impacto significativo, com a GM a reportar um impacto líquido de 1,1 mil milhões de dólares num único trimestre devido a estas medidas (General Motors, 2025b).

A Ford, por sua vez, enfrenta desafios ainda mais difíceis. O seu segmento dedicado a VEs, o 'Ford Model e', tem registado perdas financeiras substanciais, totalizando 4,7 mil milhões de dólares em 2023 (Renewable Matter, 2024). A pressão da concorrência chinesa e as vendas de VEs mais lentas do que os previstos, especialmente na Europa, levaram a empresa a anunciar cortes significativos de postos de trabalho, incluindo a eliminação de 4000 empregos na Europa (Ford, 2024; Inagaki & Nilsson, 2024). A estratégia da Ford para competir a longo prazo passa pelo desenvolvimento de uma nova plataforma de VEs de baixo custo, com o objetivo de igualar os custos dos fabricantes chineses, embora este projeto só deva dar frutos por volta de 2027.

Este cenário coloca os fabricantes americanos num dilema. As políticas protecionistas são adotadas para os proteger da concorrência chinesa a longo prazo, mas a curto prazo aumentam os seus custos operacionais. As tarifas sobre componentes importados da China

elevam os custos de produção, enquanto o IRA tem forçado a realização de investimentos maciços em novas cadeias de abastecimento que levarão anos a atingir a escala, a eficiência e as vantagens de custo das suas rivais chinesas.

Ao contrário das empresas automóveis americanas, os fabricantes europeus estão a adotar abordagens mais diversificadas e, por vezes, contraditórias para enfrentar o desafio chinês. Estas estratégias refletem as suas diferentes exposições ao mercado chinês e as suas avaliações sobre a melhor forma de competir. A Volkswagen Group, tendo já sido o líder de vendas na China durante décadas, viu a sua posição usurpada pela BYD em 2023 (IEA, 2024). Em resposta, o grupo lançou uma estratégia agressiva ‘In China, for China’. Esta abordagem envolve um aprofundamento da sua presença local, incluindo o desenvolvimento de uma plataforma específica para o mercado chinês (China Main Platform – CMP) com o objetivo de reduzir os custos em 40% até 2026 para competir diretamente com os rivais locais (Volkswagen Group, 2024). Crucialmente, a Volkswagen está a formar parcerias tecnológicas com empresas chinesas, como a XPENG, para acelerar o desenvolvimento e integrar tecnologia local nos seus veículos (Volkswagen Group, 2024). Esta estratégia é uma admissão de que, para competir com a China, é necessário adotar a “velocidade chinesa” e a sua estrutura de custos. No entanto, o grupo enfrenta desafios financeiros, com a rentabilidade na China a não ser suficiente para compensar as dificuldades noutras regiões (Automotive Logistics, 2024; Volkswagen Group, 2025).

A Stellantis, grupo formado pela fusão da PSA e da Fiat Chrysler, adotou uma estratégia radicalmente diferente. Em vez de procurar aprofundar o seu investimento direto, a Stellantis optou por uma abordagem “asset-light”, culminando num investimento estratégico de 1,5 mil milhões de euros para adquirir participação de 20% na start-up chinesa de VEs, Leapmotor (Stellantis, 2025). O acordo cria a *joint venture* Leapmotor International, que será liderada pela Stellantis (51%) e terá os direitos exclusivos para exportar, vender e, eventualmente, fabricar VEs de baixo custo da Leapmotor fora da China, começando pela Europa (Stellantis, 2025). Está é uma admissão pragmática de que pode ser mais eficiente em termos de capital alavancar a tecnologia e a estrutura de custos de um parceiro chinês para os segmentos de mercado mais sensíveis ao preço, em vez de tentar desenvolver tudo internamente. Contudo, esta estratégia surge num contexto de graves dificuldades financeiras para a Stellantis, que reportou uma queda de 70% no lucro em 2024 e fluxos de caixa negativos, citando as dispendiosas transições de produtos e desafios operacionais (Walz, 2025; Stellantis, 2025).

Estas estratégias de colaboração representam um novo paradigma de “globalização seletiva”. Os fabricantes europeus parecem estar a investir em fábricas de baterias na Europa para cumprir os regulamentos e reduzir a dependência logística, como a *joint venture* da Stellantis com a CATL em Espanha (Automotive Logistics, 2024), enquanto acoplam ainda mais a jusante (utilizando plataformas e tecnologia chinesas para veículos de mercado de massas). É uma estratégia de sobrevivência pragmática, mas que acarreta o risco de, a longo prazo, acabar com as suas próprias competências tecnológicas e acelerar a legitimação e difusão global dos seus concorrentes chineses.

3.5. Impactos nos consumidores e contribuintes

Como atrás referido, a Lei de Redução da Inflação, promulgada em 2022, representa a peça central da política industrial da administração Biden, mobilizando um volume sem precedentes de capital público para catalisar a transição energética. No entanto, o custo fiscal excedeu as projeções iniciais. No momento da sua aprovação, o Congressional Budget Office (CBO) e o Joint Committee on Taxation (JCT) estimaram que as provisões de energia e clima da IRA teriam um custo de aproximadamente 400 mil milhões de dólares até ao ano fiscal de 2031 (Committee for a Responsible Federal Budget, 2024). Relatórios mais recentes mostram ainda que o custo real das mesmas provisões poderá atingir quase 870 mil milhões de dólares até 2031, com potencial para ultrapassar 1,1 mil milhões de dólares em 2033, caso a nova e mais rigorosa regulamentação de emissões da Agência de Proteção Ambiental seja finalizada (Committee for a Responsible Federal Budget, 2024). Esta nova estimativa traduz a procura por tecnologias verdes superiores à prevista, por exemplo.

Um estudo publicado pelo National Bureau of Economic Research (NBER) e da autoria de Shapiro et al., (2024) analisou a eficácia dos créditos fiscais para veículos elétricos da IRA e chegou à conclusão de que o custo para o contribuinte por cada veículo elétrico adicional vendido é de aproximadamente 32.000 dólares. Este valor é mais de quatro vezes superior ao crédito máximo de 7.500 dólares por veículos. O estudo estima ainda que cerca de 75% dos créditos fiscais são atribuídos a consumidores que teriam adquirido um VE de qualquer forma, mesmo sem o incentivo (Shapiro et al., 2025)

Esta dinâmica transforma a política, em grande medida, de um instrumento de incentivo à mudança de comportamento para uma transferência de riqueza do erário público para um grupo específico de consumidores. Em vez de criar compradores de VEs, a política subsidia predominantemente decisões de compra que já tinham ocorrido.

Ao contrário da abordagem americana baseada em subsídios, a resposta da UE à concorrência chinesa no setor dos VEs assenta na imposição de direitos de compensação. Do ponto de vista legal, estes instrumentos de defesa comercial não são concebidos como uma medida de arrecadação de receitas, mas sim como um mecanismo para neutralizar os efeitos de subvenções estrangeiras consideradas desleais, restabelecendo assim condições de concorrência equitativas no mercado único (European Commission, 2017).

As receitas provenientes dos direitos aduaneiros, incluindo os direitos de compensação, não são retidas pelos Estados-membros que as cobram, mas canalizadas para o orçamento geral da UE (European Commission, 2017). Embora não exista uma estimativa oficial

da receita que será gerada pelos direitos de compensação, análises independentes fornecem uma ordem de grandeza. Um relatório da organização Transport & Environment, com base nos volumes de importação de 2023 e nos preços médios dos veículos, projeta que as tarifas poderiam gerar entre 6 mil milhões e 33 mil milhões de euros anualmente para o orçamento da UE (Transport & Environment, 2024).

Contudo, a verdadeira relevância económica destas receitas não reside no seu impacto orçamental agregado, mas sim na sua função dentro da dinâmica competitiva. Neste cenário, a tarifa deixa de ser primariamente um instrumento protecionista que eleva os preços dos importados para proteger os produtores locais. Em vez disso, transforma-se num mecanismo de transferência de riqueza. O dinheiro que, na ausência da tarifa, seria registado como lucro extraordinário nos balanços das empresas chinesas é capturado e redirecionado para os cofres públicos da UE.

A abordagem da Comissão Europeia, em conformidade com as regras da OMC, consiste em calcular o nível de subvenção e impor uma tarifa correspondente para o neutralizar. É um processo legalmente robusto. No entanto, este método não tem em conta a vantagem de custo sistémica e a estratégia de preços global da China. A vantagem chinesa não advém apenas de subsídios quantificáveis, mas de uma combinação de economias de escala maciças, controlo da cadeia de abastecimento, mão de obra barata e um ecossistema industrial integrado.

A seguinte tabela, baseada nos dados do Rhodium Group, ilustra a estrutura de custos e lucros do BYD Seal U, demonstrando o impacto da tarifa da UE.

Tabela 3 - Lucro estimado que a BYD obtém por cada Seal U vendidos na China e UE

Componente	Venda na China (€)	Venda na UE (sem CVD) (€)	Venda na UE (com CVD de 17%) (€)
Preço de Venda (sem IVA)	21.769	35.286	35.286
Custo de Produção	-20.469	-20.469	-20.469
Lucro Bruto	1.300	14.817	14.817
Custos adicionais (Transporte, etc.)	N/A	-500 (est.)	-500 (est.)
Tarifa Base de Importação (10%)	N/A	-2.177	-2.177
Lucro antes do CVD	1.300	12.140	12.140
Tarifa CVD (17% sobre preço de importação)	N/A	0	-3.600 (est.)
Lucro Final	1.300	12.140	8.540
Prémio de Lucro vs. China	-	+10.840	+7.240

Fonte: Elaborado a partir de Rhodium Group (2024) e dados de mercado

A partir dos dados do Rhodium Group, que comparam os custos e lucros do modelo BYD Seal U vendido na China e na União Europeia, foi possível a criação da tabela. Na coluna 1 está identificado o preço (sem IVA) a que é vendido na China. Este é o preço de retalho do veículo (21.769€) e como se trata de uma venda doméstica, não se aplica o Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) da mesma forma que numa importação para a UE, servindo então como preço base. Relativamente ao custo de produção, o seu valor corresponde à diferença entre o preço de venda e o lucro final por cada veículo vendido, pelo que, sabendo que este tem um custo de 1300€ na China (valor indicado pelo relatório em causa), se obtém $21.769\text{€ (Preço de venda)} - 1.300\text{€ (lucro)} = 20.469\text{€}$. Assim sendo, este acaba por ser o custo de produção associado.

A coluna 2 representa o calcula do lucro da BYD ao vender o mesmo carro na União Europeia, considerando os custos adicionais, mas antes da aplicação da nova tarifa anti subsídios. O preço de venda, também sem IVA, é de 35.286€: o preço de retalho na Alemanha é de 41.990€. Este preço inclui o IVA alemão, que é de 19%. Para comparar os lucros do fabricante de forma justa, é necessário remover o imposto que é entregue ao governo. Assim sendo, $41.990\text{€ (preço com IVA)} / 1,19 (1 + \text{taxa de IVA}) = 35.285,71\text{€}$ (arredondado fica a 35.286€). No que diz respeito ao custo de produção, considera-se que o custo de fabrico do carro na China é o mesmo, independentemente de onde será vendido (-20.469€). Por sua vez, o lucro bruto é a diferença entre o preço de venda na UE (sem IVA) e o custo de produção ($35.286\text{€} - 20.469\text{€} = 14.817\text{€}$). São também considerados os custos adicionais, que dizem respeito, por exemplo, ao transporte. Este é um valor estimado para cobrir custos como o transporte marítimo, logística, marketing e distribuição na Europa (estimativa de 500€). A Tarifa Base de Importação é a tarifa padrão de 10% que a UE aplica a todos os carros importados. É calculada sobre o ‘valor aduaneiro’, que é tipicamente o preço do bem no país de origem. Foi utilizado o preço de venda na China como base ($10\% \text{ de } 21.769\text{€} = 2.176,9\text{€}$). O lucro final representa a subtração de todos os custos do lucro bruto ($14.817\text{€} - 500\text{€ (custos adicionais)} - 2.177\text{€ (tarifa base)} = 12.140\text{€}$). Por fim, o prémio de lucro vs China compara o lucro na UE com o lucro na China: $12.140\text{€ (lucro na UE)} - 1.300\text{€ (lucro na China)} = 10.840\text{€}$. Este é o lucro extra que a BYD faz por vender o carro na Europa em vez de na China.

Por fim, a Coluna 3 mostra o cenário final, onde a tarifa anti subsídios (CVD) de 17% é aplicada. A premissa fundamental aqui é que a BYD, devido às suas altas margens, absorve totalmente o custo da tarifa para manter o preço final para o consumidor inalterado

e continuar competitiva. Os valores do preço de venda, custos de produção, lucro bruto, custos adicionais e tarifa base permanecem idênticos aos da coluna anterior, porque assume-se que o preço para o consumidor não muda. Não obstante, o lucro antes do CVD é o lucro que a empresa teria antes de pagar a nova tarifa específica (12.140€). O cálculo da tarifa CVD (17% sobre o preço de importação) é calculada sobre o valor aduaneiro do veículo (aproximadamente 21.769€ ($17\% \text{ de } 21.769\text{€} = 3.700,73\text{€}$)). A tabela utiliza uma estimativa arredondada de 3.600€ para este custo, o que pode refletir ajustes no valor aduaneiro exato ou outras variáveis na metodologia. O valor consistente com a análise de que a tarifa, embora significativa, não elimina o lucro. Respetivamente, o lucro final é calculado a partir da subtração do custo da tarifa CVD do lucro que empresa teria: $12.140\text{€} \text{ (lucro antes do CVD)} - 3.600\text{€} \text{ (custo do CVD)} = 8.540\text{€}$. Por fim, é calculado o prémio de lucro mesmo após a tarifa base de 10%: $8.540\text{€} \text{ (lucro final na UE)} - 1.300\text{€} \text{ (lucro na China)} = 7.240\text{€}$.

Em resumo, os cálculos demonstram que, mesmo com uma tarifa adicional de 17%, o lucro da BYD por cada Seal U vendido na Europa (8.540€) ainda é mais de 6,5 vezes superior ao lucro obtido na China (1.300€). Esta tabela serve como ilustração de que as tarifas atuais são insuficientes para tornar o mercado europeu pouco atrativo para os exportadores chineses.

Acresce que as políticas protecionistas, por sua própria natureza, funcionam através da restrição da oferta e do aumento dos preços dos produtos importados, com o objetivo de favorecer a produção doméstica. Assim, esta intervenção no mercado acarreta custos inevitáveis para os consumidores, que se manifestam na forma de uma menor variedade de escolhas, preços mais elevados e, no contexto de transição energética, um potencial abrandamento da adoção de tecnologias limpas.

4. Conclusão

A ascensão da indústria de veículos elétricos da China transcendeu o âmbito de uma mera competição comercial para se tornar um ponto de mudança na geopolítica do século XXI. A presente dissertação analisou como a estratégia industrial sistémica da China criou uma vantagem competitiva estrutural neste setor crítico, provocando respostas fundamentalmente divergentes por parte dos EUA e da UE. Ao sintetizar as principais conclusões, este capítulo final revisita a questão da investigação central, contrastando a abordagem dos EUA com a da UE, refletindo também o futuro da indústria automóvel global num mundo marcado pela rivalidade sistémica e pela interdependência estratégica.

A análise demonstrou que o domínio chinês na indústria dos veículos elétricos não é um acaso, mas o resultado de uma política industrial de longo prazo, multifacetada e elaborada de forma deliberada. Através da criação de um mercado doméstico protegido, do apoio estatal sistémico e da conquista de uma posição hegemónica na cadeia de valor das baterias, a China construiu uma vantagem estrutural que desafia os fundamentos da ordem comercial liberal.

Perante este desafio, os EUA e a UE seguiram caminhos diferentes, revelando as suas diferentes filosofias, tolerâncias ao risco e realidades económicas.

A abordagem americana, enquadra uma lógica de segurança nacional. Através de tarifas unilaterais de 100% e da aplicação da Lei de Redução da Inflação, os EUA procuram erradicar a presença chinesa das suas cadeias de abastecimento de tecnologia limpa. Esta estratégia, embora mais dispendiosa e disruptiva a curto prazo, é estrategicamente coerente no seu objetivo de construir uma total interdependência industrial. No entanto, acarreta o risco significativo de isolar a sua indústria da inovação e da concorrência global, o que pode minar a sua competitividade a longo prazo e aumentar os custos para os consumidores.

Por sua vez, a abordagem europeia, ao optar por direitos de compensação legalistas e compatíveis com a OMC, procura gerir a concorrência chinesa em vez de a bloquear. Esta estratégia contém diversas contradições internas. Como a análise demonstrou, as tarifas impostas são provavelmente insuficientes para dissuadir as importações chinesas, dadas as enormes margens de lucro que as empresas obtêm na Europa. Assim, a UE corre o risco de ser simultaneamente ineficaz na proteção da sua indústria, prejudicial para os seus próprios objetivos climáticos e lesiva para os seus consumidores, tudo isto sem resolver a sua dependência fundamental da China. Ao mesmo tempo, a sua abertura ao investimento chinês em fábricas

no seu território aprofunda a sua interligação tecnológica, num contraste flagrante com a postura americana.

Enquanto a China controlar o processamento de minerais críticos e a produção de componentes, qualquer esforço ocidental para construir uma indústria de veículos elétricos resiliente será incompleto e dispendioso. As políticas atuais, tanto nos EUA como na UE, focam-se essencialmente nos veículos acabados, abordando os sintomas (importações de carros baratos) em vez de causas profundas (a vantagem competitiva sistémica da China e a dependência estrutural do Ocidente).

O futuro da indústria automóvel global será, muito provavelmente, caracterizado por uma fragmentação crescente. A era de um mercado automóvel verdadeiramente global, otimizado para a eficiência de custos, parece ter acabado. Está a ser substituída por uma era de competição geoeconómica, onde as cadeias de abastecimento são reconfiguradas em torno de blocos regionais e alianças políticas. As empresas, tanto ocidentais como chinesas, estão a adaptar-se a esta nova realidade, não através do isolamento, mas através de estratégias de investimento e parcerias mais complexas, que procuram navegar um cenário de tarifas, subsídios e regulamentações divergentes.

Em última análise, a ascensão da China no setor dos veículos elétricos forçou o Ocidente a confrontar-se com as tensões inerentes à globalização no século XXI. A interdependência económica, antes vista como um garante de paz e prosperidade, é agora também uma fonte de vulnerabilidade e coação. Os caminhos divergentes escolhidos por Washington e Bruxelas representam duas experiências em tempo real sobre como gerir esta nova realidade. O seu sucesso ou fracasso não definirá apenas o futuro da indústria automóvel, mas também ajudará a perceber os potenciais contornos da ordem económica e geopolítica nas próximas décadas.

A presente dissertação abre caminho para várias linhas de investigação futuras de compreensão das dinâmicas geoeconómicas do setor automóvel. Primeiramente, seria pertinente uma análise quantitativa detalhada sobre os custos do bem-estar para os consumidores americanos e europeus decorrentes das respetivas políticas protecionistas. Estudos económicos poderiam modelar o impacto das tarifas e dos subsídios nos preços, na variedade de escolha e no excedente do consumidor, oferecendo uma visão mais precisa de quem suporta o custo desta rivalidade industrial.

Em segundo lugar, a reconfiguração das cadeias de valor globais merece uma investigação aprofundada. Seria valioso realizar estudos de caso comparativos sobre como

economias como a do Sudeste Asiático ou América Latina, se estão a posicionar para capitalizar os efeitos de desvio de comércio e investimento. Tal análise poderia revelar os novos padrões de especialização e os vencedores e perdedores de uma emergente “globalização seletiva”.

Finalmente, uma investigação sobre o impacto a longo prazo das políticas de exclusão tecnológica, como as regras FEOC da IRA, na trajetória da inovação seria de grande relevância. A questão central seria determinar se a proteção contra a concorrência chinesa estimula ou retarda a inovação doméstica. Uma análise que aplicasse modelos teóricos sobre a relação entre concorrência e inovação poderia fornecer perspectivas fundamentais sobre se estas políticas estão a fomentar o desenvolvimento de novas empresas ou a criar indústrias complacentes e tecnologicamente estagnadas.

Bibliografia

- Access2Markets. (2024). EU Commission imposes countervailing duties on imports of battery electric vehicles (BEVs) from China. European Commission. <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/news/eu-commission-imposes-countervailing-duties-imports-battery-electric-vehicles-bevs-china>
- Adekola, T. A. (2019). US-China trade war and the WTO dispute settlement mechanism. *Journal of International Trade Law and Policy*, 18(3), 125-135. <https://doi.org/10.1108/JITLP-02-2019-0011>
- American Society of International Law. (2024). Electric Vehicle Tariffs by the US, EU, and Canada: Different Approaches and Implications for the WTO. *ASIL Insights*, 28(12). <https://www.asil.org/insights/volume/28/issue/12>
- Amiti, M., Gomez, M., Kong, S. H. & Weinstein, D. (2021). Trade Protection, Stock-Market Returns, and Welfare (NBER Working Paper No. w28758). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w28758>
- Armella, S., & Conti, M. (2020). Borders and protectionism: US trade policy and its impact on law, economy and international trade. *Global Trade and Customs Journal*, 15(2). <https://doi.org/10.54648/gtcj2020012>
- Atlas Public Policy. (2023). U.S. Investments in Electric Vehicle Manufacturing. <https://atlaspolicy.com/wp-content/uploads/2023/05/U.S.-Investments-in-Electric-Vehicle-Manufacturing-2023.pdf>
- Automotive Logistics. (2024). Seismic shifts in the global trade of electric vehicles: 2024 in review. <https://www.automotivelogistics.media/ev-and-battery/seismic-shifts-in-the-global-trade-of-electric-vehicles-2024-in-review/206981>
- Bickenbach, F., et al. (2024). Foul Play? On the Scale and Scope of Industrial Subsidies in China. Kiel Institute for the World Economy.
- Bollen, J., & Rojas-Romagosa, H. (2018). Trade Wars: Economic impacts of US tariff increases and retaliations. An internal perspective. CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis. <https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-Background-Document-November2018-Trade-Wars-update.pdf>
- Bruegel. (2023). Following a boom, China's electric vehicle industry now faces weak domestic demand and heightened geopolitical risk. <https://www.bruegel.org/newsletter/following-boom-chinas-electric-vehicle-industry-now-faces-weak-domestic-demand-and>

- Bruegel. (2024a). Rippling out: Biden's tariffs on Chinese electric vehicles and their impact on Europe. <https://www.bruegel.org/analysis/rippling-out-bidens-tariffs-chinese-electric-vehicles-and-their-impact-europe>
- Bruegel. (2024b). The European Union's proposed duties on Chinese electric vehicles and their implications. <https://www.bruegel.org/analysis/european-unions-proposed-duties-chinese-electric-vehicles-and-their-implications>
- Bruegel. (2024c). The European Commission's duties on Chinese electric vehicles are a mistake. <https://www.bruegel.org/first-glance/european-commissions-duties-chinese-electric-vehicles-are-mistake>
- Bruegel. (2024d). A smart European strategy for electric vehicle investment from China. <https://www.bruegel.org/policy-brief/smart-european-strategy-electric-vehicle-investment-china>
- BYD Global. (n.d.). BYD document viewer. **[BYD PDF Viewer](#)**
- Carbon Credits. (2024). US–China Trade Tensions Heat Up Over Graphite and EV Battery Supply Chains. <https://carboncredits.com/us-china-trade-tensions-heat-up-over-graphite-and-ev-battery-supply-chains/>
- Center for Strategic and International Studies. (2023). China's Electric Vehicle Industry's Internationalization. <https://www.csis.org/analysis/chinas-electric-vehicle-industrys-internationalization>
- Center for Strategic and International Studies. (2024). Unpacking the European Union's Provisional Tariff Hikes on Chinese Electric Vehicles. <https://www.csis.org/analysis/unpacking-european-unions-provisional-tariff-hikes-chinese-electric-vehicles>
- Chen, Y., Hu, Y., & Liu, Y. (2025). The Impacts of the US Inflation Reduction Act on EV Supply Chains. *Sustainability*, 17(2), 653. <https://doi.org/10.3390/su17020653>
- Chimits, C., Garcia-Herrero, A., & Schindowski, L. (2024). EU Concerns About Chinese Subsidies: What the Evidence Suggests. *Intereconomics*, 2024(4), 213–219. <https://www.intereconomics.eu/contents/year/2024/number/4/article/eu-concerns-about-chinese-subsidies-what-the-evidence-suggests.html>
- Chukwuma, N. A., Ngoc, L., & Mativenga, P. (2024). The US-China trade war: interrogating globalization of technology. *Cogent Social Sciences*, 10(1), 2365509. <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2365509>

- Cleary Gottlieb. (2024, October 15). Definitive Duties Adopted by the EU on Chinese Battery Electric Vehicles to Counteract Subsidies to Apply by October 30. Cleary Trade Watch. <https://www.clearytradewatch.com/2024/10/definitive-duties-adopted-by-the-eu-on-chinese-battery-electric-vehicles-to-counteract-subsidies-to-apply-by-october-30/>
- Committee for a Responsible Federal Budget. (2024, February 13). IRA energy provisions cost could double with new emissions rule. <https://www.crfb.org/blogs/ira-energy-provisions-cost-could-double-new-emissions-rule>
- Council on Foreign Relations. (2024). How the U.S. and EU Could Harmonize Their Approaches to Trade in EVs and Steel. <https://www.cfr.org/blog/how-us-and-eu-could-harmonize-their-approaches-trade-evs-and-steel>
- Dabrowski, M. (2024). The Risk of Protectionism: What Can Be Lost? Journal of Risk and Financial Management, 17(8), 374. <https://doi.org/10.3390/jrfm17080374>
- Deloitte. (2024). Deloitte Perspective: what is the impact of EU tariffs on Electric Vehicles in China? <https://www.deloitte.com/cn/en/services/tax/perspectives/eu-tariffs-impact-on-chinese-evs.html>
- Egmont Institute. (2024). Europe's Long March on Chinese Subsidies. <https://www.egmontinstitute.be/europes-long-march-on-chinese-subsidies/>
- Environmental Defense Fund. (2024, March 12). U.S. Electric Vehicle Investments Have Grown to \$188 Billion, Almost 200,000 Jobs – New Report. <https://www.edf.org/media/us-electric-vehicle-investments-have-grown-188-billion-almost-200000-jobs-new-report>
- Eric Walz. (2025, February 27). Stellantis reports 70% decline in net profits in 2024. AutomotiveDive. <https://www.automotivedive.com/news/stellantis-reports-profit-decline-2024-earnings/741128/>
- Erlbacher, L., & Schmalz, S. (2023). Chinese perspectives on the US-China rivalry: Navigating geo-economic and technological tensions in a new era of global statism. Critical Policy Studies, 17(2), 337-345. <https://doi.org/10.1080/19460171.2023.2218463>
- European Automobile Manufacturers' Association (ACEA). (2023). Fact sheet: EU-China vehicle trade. <https://www.acea.auto/fact/fact-sheet-eu-china-vehicle-trade/>

- European Automobile Manufacturers' Association (ACEA). (2024a). EU battery supply chain & import reliance. https://www.acea.auto/files/ACEA_Fact_sheet-EU_battery_supply_chain_and_import_reliance.pdf
- European Automobile Manufacturers' Association (ACEA). (2024b). Fact sheet: EU-China vehicle trade. <https://www.acea.auto/fact/fact-sheet-eu-china-vehicle-trade-2024/>
- European Commission. (2017). The EU's budget. Publications Office of the European Union.
- European Commission. (2024a, August 20). Commission discloses to interested parties draft definitive findings of anti-subsidy investigation into imports of battery electric vehicles from China [Press release]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_4301
- European Commission. (2024b, June 12). Electric vehicle value chains in China [Press release]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_3231
- European Commission. (2024c, October 29). Commission Implementing Regulation (EU) 2024/2754 of 29 October 2024 imposing a definitive countervailing duty on imports of new battery electric vehicles designed for the transport of persons originating in the People's Republic of China. Official Journal of the European Union, L, 2024/2754. http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/2754/oj
- European Parliament. (2023, October 18). EU anti-subsidy probe into electric vehicle imports from China. [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_ATA\(2023\)754553](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_ATA(2023)754553)
- European Parliament. (2024a). The future of European electric vehicles. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2024/762873/EPRS_IDA\(2024\)762873_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2024/762873/EPRS_IDA(2024)762873_EN.pdf)
- European Parliament: Directorate-General for External Policies of the Union, Brinza, A., Bērziņa-Čerenkova, U. A., Corre, P. I., Seaman, J., Turcsányi, R., & Vladisavljev, S. (2024b). *EU-China relations: de-risking or de-coupling: the future of the EU strategy towards China : study*, European Parliament. <https://data.europa.eu/doi/10.2861/364891>
- Eurostat. (2024). Trade and production of hybrid and electric cars - Statistics Explained. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Trade_and_production_of_hybrid_and_electric_cars

- EVBoosters. (2024). Significant price differences for Chinese EVs in foreign markets. <https://evboosters.com/ev-charging-news/significant-price-differences-for-chinese-evs-in-foreign-markets/>
- Ford. (2024, November 20). Ford announces measures to achieve long-term competitiveness in Europe. <https://media.ford.com/content/fordmedia/feu/gb/en/news/2024/11/20/ford-announces-measures-to-achieve-long-term-competitiveness-in-.html>
- Foundation for Defense of Democracies. (2025). Unplugging Beijing. <https://www.fdd.org/analysis/2025/07/21/unplugging-beijing/>
- Funk, C. A. (2021). How China Beat the US in Electric Vehicles. Issues in Science and Technology. <https://issues.org/china-us-electric-vehicles-batteries/>
- General Motors. (2025a). Form 10-K for General Motors Co filed 01/28/2025. <https://investor.gm.com/static-files/eb25e59c-1ee2-4c86-b987-d0e64fd963>
- General Motors. (2025b, July 22). General Motors profit takes a tariffs tumble. Just Auto. <https://www.just-auto.com/news/general-motors-profit-takes-a-tariffs-tumble/>
- General Motors. (2025c, October 06). GM to invest \$4 billion in its U.S. manufacturing plants. <https://news.gm.com/home.detail.html/Pages/news/us/en/2025/jun/0611-plants.html>
- Grieger, G. (2023, October 18). EU anti-subsidy probe into electric vehicle imports from China. European Parliament. <https://epthinktank.eu/2024/07/04/eu-anti-subsidy-probe-into-electric-vehicle-imports-from-china/>
- Gurbaxani, I., & Oppen, S. (1998). How tensions between specific Chinese and American interests affect China's entry into the WTO. *Intereconomics*, 33(5), 212-222. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/40197/1/261270478.pdf>
- Inagaki, K., & Nilsson, P. (2024, November 20). Ford to cut 4,000 jobs in Europe. *Financial Times*. **Ford to cut 4,000 jobs in Europe.**
- International Energy Agency. (2022). Global EV Outlook 2022. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2022>
- International Energy Agency. (2024). Global EV Outlook 2024. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024>
- Irwin, D. A. (2017). Clashing over commerce: A history of US trade policy. University of Chicago Press.

- JATO Dynamics. (2025, July 23). Chinese car brands continue their ascent, outselling Mercedes in June and Ford in H1. <https://www.jato.com/resources/media-and-press-releases/chinese-car-brands-continue-their-ascent-outselling-mercedes-in-june-and-ford-in-h1>
- Jean, S., Martin, P., & Sapir, A. (2018). International trade under attack: what strategy for Europe? (Bruegel Policy Contribution Issue n° 12). Bruegel. https://www.bruegel.org/sites/default/files/wp-content/uploads/2018/08/PC-12_2018_final.pdf
- Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2018). International trade: theory and policy. Pearson.
- Mansouri, S. A. (2022). A brief review of the evolution of international trade theories. International Journal of Business and Development Studies, 14(2), 93-108. <https://doi.org/10.22111/ijbds.2022.7518>
- McNally, C. A. (2019). Theorizing Sino-Capitalism: Implications for the Study of Comparative Capitalisms. Contemporary Politics, 25(3), 313-333. <https://doi.org/10.1080/13569775.2018.1553125>
- Meng, L., & Li, Y. (2024). The globalization of China's electric vehicle industry: Drivers and challenges. Journal of International Business Studies. DOI:[10.54254/2754-1169/2025.19786](https://doi.org/10.54254/2754-1169/2025.19786)
- Noerr. (2024). The EU countervailing duties on Chinese BEVs. <https://www.noerr.com/en/insights/the-eu-countervailing-duties>
- Nwoke, U. (2020). Imposition of trade tariffs by the USA on China: implications for the WTO and international trade law. Journal of International trade law and policy, 19(2), 69-84. <https://doi.org/10.1108/JITLP-01-2019-0003>
- Prasad, E. S. (2024). Which country is better equipped to win US-China trade war?. Brookings Institution. <https://www.brookings.edu/articles/which-country-is-better-equipped-to-win-a-us-china-trade-war/>
- Quan, X. I., Loon, M., & Sanderson, J. (2018). Innovation in the local context: A case study of BYD in China. International Journal of Innovation and Technology Management, 15(2), 1850017. <https://doi.org/10.1142/S0219877018500177>
- Ravikumar, B., Santacreu, A. M., & Spasi, M. (2024). Trade liberalization vs protectionism: Dynamic welfare asymmetries. European Economic Review, 163, 104692. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2024.104692>

- Ren, D. (2024, November 13). BYD to sell Sealion SUV in Europe from 2025 in sign extra tariffs are 'no big deal'. South China Morning Post. <https://www.scmp.com/business/china-business/article/3286424/byd-sell-sealion-suv-europe-2025-sign-extra-tariffs-are-no-big-deal>
- Resources for the Future. (2025). Critical Minerals and the Future of the U.S. Economy. <https://www.youtube.com/watch?v=5reIrDXBMhA>
- Rhodium Group. (2024a). Ain't No Duty High Enough: The EU's Anti-Subsidy Case Against Chinese EVs. <https://rhg.com/research/aint-no-duty-high-enough/>
- Schütze, R. (2017). From the "Closed" to the "Open" Commercial State: A Very Brief History of International Economic Law. *Journal of the History of International Law/Revue d'histoire du droit international*, 19(4), 495-524. <https://doi.org/10.1163/15718050-19221001>
- Shapiro, J. S., Allcott, H., Tintelnot, F., Maydanchik, M. S., & Kane, R. (2024). The Effects of "Buy American": Electric Vehicles and the Inflation Reduction Act (NBER Working Paper No. 33032). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w33032>
- Siddiqui, K. (2015). Trade liberalization and economic development: A critical review. *International Journal of Political Economy*, 44(3), 228-247. <https://doi.org/10.1080/08911916.2015.1095050>
- Stellantis. (2025, February 26). Full Year 2024 Results. https://www.stellantis.com/en/news/press-releases/2025/february/full-year-2024-results?adobe_mc_ref=
- Sukar, A., & Ahmed, S. (2019). Rise of trade protectionism: the cause of US-Sino trade war. *Transnational Corporations Review*, 11(4), 279-289. <https://doi.org/10.1080/19186444.2019.1684133>
- Telematics Wire. (2025, July 21). US imposes new tariffs on Chinese graphite. <https://telematicswire.net/us-imposes-tariff-on-chinese-graphite-for-ev/>
- The White House. (2024, May 14). Fact sheet: President Biden takes action to protect American workers and businesses from China's unfair trade practices. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/05/14/fact-sheet-president-biden-takes-action-to-protect-american-workers-and-businesses-from-chinas-unfair-trade-practices/>

- Transport & Environment. (2024). How EU EV tariffs can help build a local supply chain. <https://www.transportenvironment.org/discover/how-eu-ev-tariffs-can-help-build-a-local-supply-chain/>
- U.S. Federal Register. (2024). Notice of product Exclusion Extensions: China's acts, policies, and practices related to technology transfer, intellectual property, and innovation. <https://www.federalregister.gov/documents/2025/06/05/2025-10203/notice-of-product-exclusion-extensions-chinas-acts-policies-and-practices-related-to-technology>
- U.S. Geological Survey (USGS). (2025). Minerals commodity summaries. <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2025/mcs2025.pdf>
- U.S. Trade Representative (USTR). Section 301 – China Technology Transfer. <https://ustr.gov/issue-areas/enforcement/section-301-investigations/section-301-china>
- Volkswagen Group. (2025, September 04). China strategy is taking shape: Volkswagen presents three concept cars at Auto Shanghai. <https://www.volkswagen-group.com/en/articles/china-strategy-is-taking-shape-volkswagen-presents-three-concept-cars-at-auto-shanghai-19184>
- Wang, X., Huang, L., Daim, T., Li, X., & Li, Z. (2021). Evaluation of China's new energy vehicle policy texts with quantitative and qualitative analysis. *Technology in Society*, 67, 101770. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101770>
- Wong, S. (2024). Developing electric vehicles in China and the United States: Revisiting debates on industrial strategy. *Development Policy Review*, 43(1). <https://doi.org/10.1111/dpr.12815>
- World Economic Forum. (2024, June 17). China has an electric vehicle advantage, but can it maintain its edge? <https://www.weforum.org/stories/2024/06/china-electric-vehicle-advantage/>
- Zhao, X., Li, X., Jiao, D., Mao, Y., Sun, J., & Liu, G. (2024). Policy incentives and electric vehicle adoption in China: From a perspective of policy mixes. *Transportation Research Part A: Policy and Practices*, 190, 104235. <https://doi.org/10.1016/j.ra.2024.104235>
-

FACULDADE DE ECONOMIA

