

DA EFICIÊNCIA À SEGURANÇA: A RECONFIGURAÇÃO GEOPOLÍTICA DAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR

Izadora Coutinho¹

Lucas Enriquez Rocha²

Resumo: Este artigo examina como a segurança econômica e as dependências estratégicas vêm reorganizando as cadeias globais de valor e criando desafios para o sistema multilateral de comércio. Sustenta-se que essas cadeias, antes orientadas sobretudo por critérios de eficiência, passam a ser influenciadas por preocupações geopolíticas ligadas à resiliência produtiva e à confiabilidade dos parceiros comerciais. A partir de uma abordagem jurídica interdisciplinar, o artigo analisa a passagem do paradigma da eficiência para o da segurança econômica, examinando instrumentos como *friendshoring*, *reshoring*, controles de exportação e política industrial. Argumenta-se que esse movimento atribui nova relevância à identidade dos parceiros comerciais, tensionando a lógica da não discriminação. Conclui-se que a transformação em curso representa uma reconfiguração das cadeias globais, e não o fim da globalização ou do multilateralismo, permanecendo a OMC uma instituição central em processo de adaptação.

Palavras-chave: Cadeias globais de valor; segurança econômica; geoeconomia; comércio internacional; Organização Mundial do Comércio.

Abstract: This article examines how economic security and strategic dependencies are reshaping global value chains and creating new challenges for the multilateral trading system. It argues that value chains, once driven primarily by efficiency considerations, are increasingly being influenced by geopolitical concerns related to productive resilience and the reliability of trading partners. Adopting an interdisciplinary legal approach, the article analyzes the shift from an efficiency-based paradigm to one centered on economic security, focusing on instruments

¹ Mestre em Direito Internacional e Comparado pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (FDUSP). Especialista em Direito Tributário Internacional pelo Instituto Brasileiro de Direito Tributário (IBDT). Advogada em São Paulo. Graduada em Direito e em Relações Internacionais. E-mail: izadoraccoutinho@gmail.com.

² Graduado em Direito pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (FDUSP). Especialista em ESG e Sustentabilidade Corporativa pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Advogado em São Paulo. E-mail: lucaserinrocha@gmail.com

such as friendshoring, reshoring, export controls, and industrial policy. It contends that this development gives renewed relevance to the identity of trading partners, thereby challenging the traditional logic of non-discrimination. The article concludes that the ongoing transformation represents a reconfiguration of global value chains rather than the end of globalization or multilateralism, and that the World Trade Organization remains a central institution undergoing adaptation.

Keywords: Global value chains; economic security; geoeconomics; international trade; World Trade Organization.

1. Introdução

A sequência de choques que atravessou a economia política mundial na última década expôs a fragilidade de pressupostos sobre os quais se assentou a globalização produtiva. A pandemia de Covid-19 interrompeu fluxos logísticos tidos por inabaláveis; a guerra entre Rússia e Ucrânia converteu a interdependência energética em instrumento de pressão; a rivalidade entre Estados Unidos e China deslocou a disputa comercial para o terreno da liderança tecnológica; e os gargalos em semicondutores e minerais críticos revelaram que a concentração geográfica de etapas estratégicas é, antes de tudo, uma questão de poder. O denominador comum desses episódios não é conjuntural: traduz uma reorientação estrutural da lógica que organiza a produção e o comércio em escala planetária.

Parte-se da premissa de que as cadeias globais de valor, embora ainda orientadas por critérios de eficiência, vêm sendo progressivamente influenciadas por preocupações geopolíticas associadas à segurança econômica, à resiliência produtiva e à redução de dependências estratégicas. Não se trata de retorno ao protecionismo clássico nem de simples desglobalização, mas de uma reconfiguração seletiva, em que a abertura persiste, ainda que condicionada por critérios de confiabilidade política e de controle sobre nós sensíveis das redes produtivas.

Sob a perspectiva jurídica, o artigo destaca uma tensão relevante entre a lógica da segurança econômica e o princípio da não discriminação. Enquanto a cláusula da nação mais favorecida busca reduzir a importância jurídica da identidade política do parceiro comercial, a segurança econômica atribui nova relevância à confiabilidade desse parceiro. Assim, a lógica tradicional do comércio internacional, baseada na similaridade dos produtos e na igualdade de tratamento, passa a conviver com preocupações relacionadas à origem, ao controle

e à confiabilidade das cadeias produtivas. Essa tensão não indica uma ruptura do sistema multilateral, mas revela um dos desafios centrais da governança comercial contemporânea.

É importante esclarecer, contudo, que o artigo não parte da ideia de que a Organização Mundial do Comércio (OMC) tenha se tornado irrelevante, nem de que o multilateralismo comercial tenha fracassado. O argumento é mais limitado: a geopolítica contemporânea vem reconfigurando incentivos econômicos e cadeias produtivas, criando desafios para alguns pressupostos tradicionais do sistema multilateral, sem eliminar sua relevância institucional ou jurídica. A globalização produtiva, desenvolvida em um ambiente marcado pela confiança na expansão da ordem liberal, ainda que autores como Luttwak já apontassem a persistência do poder econômico estatal, não desapareceu; reorganizou-se.³

Metodologicamente, o artigo combina revisão crítica da literatura especializada com o exame de instrumentos normativos e de política econômica recentes, compreendidos como manifestações de uma mesma transformação: a crescente incorporação da segurança econômica à organização das cadeias globais de valor. A análise está estruturada em cinco etapas. Primeiro, reconstrói-se o paradigma tradicional das cadeias globais. Em seguida, examina-se a ascensão da segurança econômica e das dependências estratégicas. Na sequência, analisam-se os principais instrumentos de reorganização dessas cadeias. Depois, discutem-se suas implicações para o comércio internacional e para a adaptação institucional da OMC. Por fim, apresentam-se as conclusões. O caso dos semicondutores é utilizado ao longo do texto como fio empírico da análise.

2. O paradigma tradicional das cadeias globais de valor

2.1. Globalização econômica e fragmentação produtiva

A globalização econômica das últimas décadas do século XX não se reduziu à intensificação do comércio de bens acabados. Seu traço distintivo foi a fragmentação geográfica do próprio processo produtivo. Aquilo que Richard Baldwin descreveu como um *segundo*

³ FUKUYAMA, Francis. *The End of History and the Last Man*. New York: Free Press, 1992; LUTTWAK, Edward N. From Geopolitics to Geo-Economics: Logic of Conflict, Grammar of Commerce. *The National Interest*, n. 20, p. 17-23, 1990.

desmembramento – a dissociação espacial de etapas que antes exigiam proximidade física – converteu-se no fundamento das cadeias globais de valor, viabilizado pela queda dos custos de coordenação à distância.⁴ Desse rearranjo resultou uma divisão internacional do trabalho de granularidade inédita: a produção de um bem complexo passou a envolver dezenas de jurisdições, articuladas por relações contratuais e estruturas de governança que a literatura tipologizou conforme o grau de coordenação e a assimetria de poder entre os elos.⁵

Esse modelo apoiou-se em três condições tácitas: a liberalização comercial multilateral, que assegurava acesso previsível a mercados; a redução dos custos logísticos e de transação; e a presunção de estabilidade política entre as principais economias. O *offshoring* pressupunha que a fronteira política fosse economicamente neutra: que importar um insumo crítico de um Estado distante não envolvesse risco qualitativamente distinto de produzi-lo internamente. É essa presunção que a década recente colocou em xeque.

Convém sublinhar a dimensão jurídica do arranjo, frequentemente obscurecida por leituras exclusivamente econômicas. As cadeias constituem-se, em sua microestrutura, por uma densa malha de contratos transnacionais que desempenham função regulatória: distribuem riscos, fixam padrões técnicos e impõem aos elos subordinados normas de conduta que excedem o direito estatal aplicável.⁶ Emerge daí uma normatividade privada transfronteiriça que coordena a produção sem depender diretamente da autoridade pública, fenômeno que pressupõe, no entanto, a estabilidade do quadro jurídico estatal e multilateral subjacente. Quando o Estado reintroduz a segurança como critério organizador, é justamente essa autonomia da governança privada que se vê reenquadrada por imperativos políticos.

⁴ BALDWIN, Richard. *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 2016, p. 79-110.

⁵ GEREFFI, Gary; HUMPHREY, John; STURGEON, Timothy. The Governance of Global Value Chains. *Review of International Political Economy*, v. 12, n. 1, p. 78-104, 2005.

⁶ CAFAGGI, Fabrizio. The Regulatory Functions of Transnational Commercial Contracts: New Architectures. *Fordham International Law Journal*, v. 36, n. 6, p. 1557-1618, 2013.

2.2. *Eficiência econômica como racionalidade estruturante*

A primazia da eficiência não é um dado, mas uma construção histórica que acompanhou a formação do estudo das cadeias como campo autônomo. Embora a fragmentação produtiva remonte às linhas de montagem do início do século XX, o tema permaneceu, das décadas de 1950 a 1970, subordinado à logística; foi apenas nos anos 1980, a partir da formulação do consultor Keith Oliver, que a gestão da cadeia de suprimentos (*supply chain management*) se autonomizou como disciplina, na interseção entre economia e administração.⁷ A consagração da eficiência como critério organizador veio com Marshall Fisher, cuja matriz de 1997 – que distingue cadeias fisicamente eficientes de cadeias responsivas ao mercado – fixou que, para produtos de demanda previsível, o objetivo primário era atender ao mercado ao menor custo possível.⁸

No plano teórico, a racionalidade da eficiência repousava na teoria das vantagens comparativas, desde a formulação clássica até as releituras que incorporam economias de escala e diferenciação de produtos, com a premissa normativa de que a alocação dos fatores deveria seguir o sinal dos preços.⁹ A literatura de gestão operacionalizou-a: a repartição das atividades de *design*, manufatura, distribuição e pós-venda entre jurisdições, descrita por Mudambi, traduzia a busca da realização de cada etapa ao menor custo possível.¹⁰ A própria produtividade acadêmica das décadas de 1990 e 2000 reforçou-a, concentrando-se na integração e na coordenação dos fluxos, e não em fatores externos de risco.

No plano operacional, essa racionalidade materializou-se na produção *just-in-time*, concebida para minimizar estoques e capital imobilizado: a fonte única e mais barata de um insumo era preferível à diversificação onerosa, e as cadeias foram deliberadamente afinadas para operar com folga mínima, configuração admirável em produtividade,

⁷ OLIVER, R. Keith; WEBBER, Michael D. *Supply-Chain Management: Logistics Catches Up with Strategy* (1982), reproduzido em CHRISTOPHER, Martin (ed.). *Logistics: The Strategic Issues*. London: Chapman & Hall, 1992.

⁸ FISHER, Marshall L. What Is the Right Supply Chain for Your Product? *Harvard Business Review*, v. 75, n. 2, p. 105-116, 1997.

⁹ RICARDO, David. *On the Principles of Political Economy and Taxation*. London: John Murray, 1817, cap. VII.

¹⁰ MUDAMBI, Ram. Location, Control and Innovation in Knowledge-Intensive Industries. *Journal of Economic Geography*, v. 8, n. 5, p. 699-725, 2008.

porém estruturalmente frágil diante de choques.¹¹ A *leanness* não decorreu apenas de imperativos técnicos, mas também de pressões financeiras: a primazia do valor ao acionista incentivou a externalização de etapas intensivas em capital e a compressão de estoques como forma de elevar a rentabilidade sobre ativos.¹² Subjazia ao arranjo uma teoria política implícita – a da interdependência pacificadora – segundo a qual a intensificação dos laços econômicos elevaria o custo de oportunidade do conflito. Dani Rodrik, ao formular o trilema entre hiperglobalização, soberania e democracia, já advertia para as tensões latentes desse modelo, mas a crítica permanecia minoritária.¹³

Em 2000, Martin Christopher diagnosticava que mercados voláteis se tornavam a norma e propunha cadeias ágeis; em 2004, com Helen Peck, criticava de modo mais frontal a busca exclusiva pela eficiência e teorizava cadeias resilientes; e, em 2005, Zsidisin documentava o aumento do risco de disrupção decorrente do *offshoring* e do *outsourcing*.¹⁴ A inflexão é instrutiva: o estudo de 2000 ainda tratava a cadeia como microcosmo isolado, ao passo que o de 2004 – após o 11 de Setembro e o estouro da bolha das empresas de internet – incorporava as turbulências externas.

A resiliência permaneceu, contudo, preocupação secundária, sedimentando-se como quadro conceitual a partir de Pettit e outros, em 2010, e convertendo-se em centro de gravidade da disciplina após a pandemia de Covid-19.¹⁵ É essa promoção da resiliência, de

¹¹ WOMACK, James P.; JONES, Daniel T.; ROOS, Daniel. *The Machine That Changed the World*. New York: Free Press, 1990.

¹² MILBERG, William; WINKLER, Deborah. *Outsourcing Economics: Global Value Chains in Capitalist Development*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

¹³ RODRIK, Dani. *The Globalization Paradox: Democracy and the Future of the World Economy*. New York: W. W. Norton & Company, 2011, p. 184-206.

¹⁴ CHRISTOPHER, Martin. The Agile Supply Chain: Competing in Volatile Markets. *Industrial Marketing Management*, v. 29, n. 1, p. 37-44, 2000; CHRISTOPHER, Martin; PECK, Helen. Building the Resilient Supply Chain. *International Journal of Logistics Management*, v. 15, n. 2, p. 1-14, 2004; ZSIDISIN, George & Smith, Michael. (2005). Managing Supply Risk With Early Supplier Involvement: A Case Study and Research Propositions. *Journal of Supply Chain Management*. 41. 44 - 57. 10.1111/j.1745-493X.2005.04104005.x.

¹⁵ PETTIT, Timothy J.; FIKSEL, Joseph; CROXTON, Keely L. Ensuring Supply Chain Resilience: Development of a Conceptual Framework. *Journal of Business Logistics*, v. 31, n. 1, p. 1-21, 2010; SOLINGEN, Etel (ed.). *Geopolitics, Supply Chains, and International Relations in East Asia*. Cambridge: Cambridge University

ressalva marginal a critério rival da eficiência, que os choques recentes consumaram, e que as seções seguintes leem não como acidente de gestão, mas como sintoma de uma reorganização geopolítica das cadeias.

2.3. Instituições internacionais, interdependência econômica e expansão das cadeias globais

A expansão das cadeias não se deu no vácuo: encontrou em uma moldura institucional sua condição de possibilidade. A ordem econômica do pós-guerra constituiu o que se convencionou denominar “liberalismo inserido”, compromisso entre a abertura externa e a preservação da autonomia interna dos Estados em matéria social e econômica.¹⁶ O Acordo Geral Sobre Tarifas e Comércio (GATT) de 1947 e, depois, a OMC de 1995 institucionalizaram princípios estruturantes – a cláusula da nação mais favorecida, o tratamento nacional, a vedação de restrições quantitativas e a liberalização progressiva – destinados a garantir que o comércio se organizasse por critérios econômicos, e não por preferências políticas discriminatórias.¹⁷ A previsibilidade regulatória não era acessório, mas condição dos investimentos de longo prazo, em ativos específicos e geograficamente dispersos, que as cadeias exigiam.

Essa moldura não era epifenômeno do poder. Como demonstrou Robert Keohane, os regimes internacionais persistem mesmo após o declínio da hegemonia que os fundou, porque reduzem custos de transação e estabilizam expectativas – observação de relevância direta para esta análise, pois sugere que a erosão de funções específicas do sistema não implica sua obsolescência.¹⁸ Em registro convergente, Hedley Bull situava tais instituições como elementos de ordem em uma sociedade de Estados anárquica, mediadoras da tensão permanente entre soberania e cooperação.¹⁹

Press, 2021.

¹⁶ RUGGIE, John Gerard. International Regimes, Transactions, and Change: Embedded Liberalism in the Postwar Economic Order. *International Organization*, v. 36, n. 2, p. 379-415, 1982.

¹⁷ LAFER, Celso. *A OMC e a regulamentação do comércio internacional: uma visão brasileira*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1998, p. 19.

¹⁸ KEOHANE, Robert O. *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy*. Princeton: Princeton University Press, 1984, p. 40.

¹⁹ BULL, Hedley. *The Anarchical Society: A Study of Order in World Politics*. London: Macmillan, 1977.

A interdependência, nesse arranjo, era concebida como fonte de estabilidade, e não de vulnerabilidade - premissa que a Seção 3 mostrará invertida, mas que não retira das instituições multilaterais a função coordenadora que a própria solução de controvérsias, com sua aposta na previsibilidade, consagrou.²⁰ O paradigma tradicional confinava a segurança às margens do sistema; a transformação contemporânea consiste em trazê-la ao centro, sem que isso suprima o arcabouço que a precedeu.

3. A ascensão da segurança econômica e das dependências estratégicas

3.1. Rivalidade geopolítica e competição tecnológica

A reentrada da geopolítica no campo econômico não é inteiramente nova. Edward Luttwak antecipou, no início dos anos 1990, a transição de uma lógica de conflito militar para uma gramática de competição conduzida por meios comerciais e financeiros – a geoeconomia – posteriormente sistematizada na ideia de que o poder econômico constitui instrumento autônomo de ação estatal, capaz de produzir efeitos coercitivos sem o recurso à força.²¹ Essa lógica encontra precedentes tanto no conceito de *economic statecraft*, sistematizado por David Baldwin, quanto na experiência do *Coordinating Committee for Multilateral Export Controls* (CoCom), examinada por Michael Mastanduno. Ambos ajudam a compreender as bases conceituais e institucionais dos atuais controles tecnológicos – com a diferença de que o objeto se deslocou da contenção militar para a disputa pela fronteira de inovação.²²

É no eixo da rivalidade entre Estados Unidos e China que essa lógica adquire sua expressão mais aguda. A disputa transcendeu a

²⁰ O art. 3.2 do Entendimento sobre Solução de Controvérsias (ESC/DSU) consagra a previsibilidade e a segurança do sistema multilateral como objetivo central do mecanismo.

²¹ LUTTWAK, Edward N. From Geopolitics to Geo-Economics: Logic of Conflict, Grammar of Commerce. *The National Interest*, n. 20, p. 17-23, 1990; e, complementarmente, sobre multipolaridade e declínio relativo da hegemonia ocidental, WOODLEY, Daniel. *Globalization and Capitalist Geopolitics: Sovereignty and State Power in a Multipolar World*. London: Routledge, 2015.

²² BALDWIN, David A. *Economic Statecraft*. Princeton: Princeton University Press, 1985 (ed. rev. 2020); e MASTANDUNO, Michael. *Economic Containment: CoCom and the Politics of East-West Trade*. Ithaca: Cornell University Press, 1992.

balança comercial e a controvérsia tarifária para situar-se no controle das tecnologias que definirão a hierarquia de poder das próximas décadas: semicondutores avançados, inteligência artificial e infraestruturas de telecomunicação. Mark Wu demonstrou que a própria natureza do capitalismo chinês – com sua articulação singular entre Estado, empresas e partido – desafia categorias jurídicas concebidas para economias de mercado e expõe os limites do arcabouço da OMC para disciplinar formas de organização que não pressupõem a separação entre o público e o privado.²³

A competição não se trava apenas no plano dos produtos, mas também no da regulação: a capacidade de fixar padrões técnicos e arquiteturas de governança digital converteu-se em forma de projeção de poder, na medida em que tais normas, uma vez adotadas pelos atores dominantes, propagam-se de maneira extraterritorial ao longo das cadeias.²⁴

3.2. *Semicondutores, minerais críticos e vulnerabilidades das cadeias*

A pandemia funcionou como um experimento de estresse das cadeias. A escassez abrupta de insumos e, sobretudo, de semicondutores tornou tangível o que a teoria advertia: a otimização extrema havia eliminado as redundâncias que conferem resiliência. Henry Farrell e Abraham Newman ofereceram a chave analítica relevante: as redes econômicas globais possuem topologia assimétrica, e certos nós – sistemas de pagamento, plataformas de informação, etapas insubstituíveis de produção – concentram fluxos a ponto de conferir, a quem os controla, capacidade de vigilância e de estrangulamento sobre terceiros. É a interdependência convertida em arma, que reata, em vocabulário contemporâneo, a intuição de Hirschman sobre a assimetria comercial como fonte de poder.²⁵

²³ WU, Mark. The “China, Inc.” Challenge to Global Trade Governance. *Harvard International Law Journal*, v. 57, n. 2, p. 261-324, 2016.

²⁴ BRADFORD, Anu. *Digital Empires: The Global Battle to Regulate Technology*. Oxford: Oxford University Press, 2023.

²⁵ FARRELL, Henry; NEWMAN, Abraham L. Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion. *International Security*, v. 44, n. 1, p. 42-79, 2019; FARRELL, Henry; NEWMAN, Abraham. *Underground Empire: How America Weaponized the World Economy*. New York: Henry Holt and Company, 2023; HIRSCHMAN, Albert O. *National Power and the Structure*

Os semicondutores oferecem o caso paradigmático. A cadeia concentra capacidades em pouquíssimos atores – a litografia avançada, a fundição de ponta, os instrumentos de projeto e o equipamento – de modo que uma decisão regulatória nacional adquire alcance global de fato.²⁶

Os minerais críticos ilustram a mesma anatomia por outro ângulo: a transição energética ampliou a demanda por lítio, cobalto, níquel e terras raras, cuja extração e, de modo ainda mais acentuado, cujo processamento concentram-se em número reduzido de jurisdições. O domínio de uma etapa aparentemente intermediária – o refino – confere poder desproporcional sobre toda a cadeia subsequente, da bateria ao sistema de defesa.²⁷ A dependência estratégica deixa de ser metáfora e adquire contorno mensurável: identificam-se os pontos de estrangulamento, mapeia-se a concentração e calcula-se o custo de uma interrupção.

3.3. *Segurança econômica como novo vetor regulatório*

A resposta dos Estados a essa percepção consolidou-se sob a rubrica da segurança econômica, categoria que assume *status* de vetor regulatório autônomo. Não se confunde com a segurança nacional clássica, de matriz militar, nem com o protecionismo tradicional: designa a preocupação sistemática com a confiabilidade do acesso a bens, tecnologias e infraestruturas essenciais, e com a redução das dependências passíveis de exploração coercitiva. A União Europeia formalizou a orientação em estratégia articulada em três eixos – promover a própria competitividade, proteger-se contra riscos e estabelecer parcerias com Estados afins – traduzindo em política pública o que antes operava de modo difuso.²⁸

A indefinição de suas fronteiras é o traço que a torna juridicamente problemática. A noção correlata de autonomia estratégica, forjada no

of Foreign Trade. Berkeley: University of California Press, 1945.

²⁶ MILLER, Chris. *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*. New York: Scribner, 2022, esp. p. 311.

²⁷ INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. *The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions*. Paris: IEA, 2021.

²⁸ EUROPEAN COMMISSION; HIGH REPRESENTATIVE. An EU approach to enhance economic security. Joint Communication, JOIN(2023) 20 final. Brussels, 20 jun. 2023.

campo da defesa, migrou para a esfera econômica e tecnológica; mas, como observa parte da literatura, a ausência de critérios delimitadores precisos converte a segurança econômica em categoria potencialmente expansível, apta a absorver objetivos industriais e competitivos sob a invocação de risco estratégico.²⁹ O ponto decisivo é normativo: a segurança econômica cristaliza-se em instrumentos jurídicos, controles de exportação, mecanismos de triagem de investimentos, exigências de conteúdo local, subsídios condicionados, que reorganizam materialmente os fluxos.

A literatura recente e organismos internacionais, como o Fundo Monetário Internacional, têm recorrido à noção de “fragmentação geoeconômica” para descrever a reconfiguração da integração econômica global em torno de alinhamentos políticos e estratégicos.³⁰ O movimento se estende ao controle dos fluxos de capital: a generalização de mecanismos de triagem de investimentos estrangeiros, antes restritos a setores militares e hoje ampliados a infraestruturas críticas e tecnologias de uso dual, evidencia a incorporação da lógica securitária ao regime de investimento.³¹

4. A reorganização geopolítica das cadeias globais de valor

4.1. Friendshoring, reshoring e nearshoring

A tradução prática da segurança econômica em estratégia produtiva opera por movimentos de realocização seletiva. O *reshoring* designa o repatriamento de etapas; o *nearshoring*, sua transferência para jurisdições próximas; e o *friendshoring*, sua concentração entre Estados politicamente confiáveis, noção articulada em sede oficial como diretriz de política econômica externa.³²

²⁹ ROBERTS, Anthea; CHOER MORAES, Henrique; FERGUSON, Victor. Toward a Geoeconomic Order in International Trade and Investment. *Journal of International Economic Law*, v. 22, n. 4, p. 655-676, 2019;

³⁰ AIYAR, Shekhar et al. *Geoeconomic Fragmentation and the Future of Multilateralism*. IMF Staff Discussion Note, SDN/2023/001. Washington: International Monetary Fund, 2023.

³¹ Regulamento (UE) 2019/452, que institui o quadro europeu de triagem de investimentos estrangeiros diretos por razões de segurança e ordem pública.

³² YELLEN, Janet L. *Special Address on the Future of the Global Economy and U.S. Economic Leadership*. Atlantic Council, Washington, 13 abr. 2022.

O traço comum é a substituição do critério de menor custo pelo de confiabilidade política como vetor de localização: a geografia da produção deixa de espelhar apenas o mapa das vantagens comparativas e passa a refletir o dos alinhamentos. Para além de sua formulação política, o *friendshoring* suscita dificuldade jurídica de fundo, sublinhada por Jennifer Hillman: a organização do comércio em torno de círculos de confiança tensiona a cláusula da nação mais favorecida, pois substitui o critério da similaridade do produto pelo da afinidade do parceiro.³³

Convém, todavia, resistir à hipérbole da desglobalização. Os dados disponíveis sugerem reorganização, e não retração generalizada: os fluxos persistem, mas reorientam-se ao longo de blocos geopoliticamente alinhados, com crescente comércio intrabloco. A fórmula europeia do *de-risking*, em contraposição ao *decoupling*, sintetiza essa moderação: não se busca o desacoplamento integral, economicamente inviável, mas a redução calibrada de dependências em setores sensíveis.³⁴ A reorganização é, por isso, seletiva e graduada – e seus efeitos são assimétricos, abrindo janelas de oportunidade para economias capazes de oferecer confiabilidade e risco de marginalização para as demais.

4.2. *Export controls e restrições tecnológicas*

Se a realocização altera a geografia da produção, os controles de exportação incidem sobre o fluxo de tecnologia. Antes associados sobretudo à não proliferação, esses instrumentos passaram a ocupar posição central na competição estratégica, com o objetivo de limitar o acesso de potências rivais a tecnologias sensíveis. Um exemplo emblemático é a ampliação das restrições à exportação de semicondutores avançados e de equipamentos de litografia, voltada não apenas a impedir o acesso aos produtos finais, mas também a restringir a capacidade de produzi-los.³⁵ Essa lógica se baseia na identificação de etapas críticas e de difícil substituição, sobre as quais se concentram as medidas de controle.

³³ HILLMAN, Jennifer A. *The United States Needs a Reformed WTO. Now*. Prepared Statement before the Committee on Finance, United States Senate, Hearing on *WTO Reform: Making Global Rules Work for Global Challenges*. Washington, D.C., 29 jul. 2020.

³⁴ VON DER LEYEN, Ursula. Speech on EU-China relations. European Policy Centre, Brussels, 30 mar. 2023.

³⁵ BOWN, Chad P. Export Controls: America's Other National Security Threat. *Duke Journal of Comparative & International Law*, v. 30, n. 2, p. 283-308, 2020.

Do ponto de vista do direito do comércio internacional, esses controles operam em zona de tensão com as disciplinas multilaterais, sendo em regra justificados por invocação de interesses essenciais de segurança, deslocando para o art. XXI do GATT um peso para o qual a exceção não fora desenhada.³⁶ Outro aspecto relevante é sua projeção extraterritorial: ao condicionar o acesso a tecnologias nacionais, ou a bens delas derivados ainda que produzidos no estrangeiro, esses controles alcançam atores que não participaram da decisão regulatória, mas que integram a rede econômica afetada. A norma nacional adquire alcance global de fato; e a coordenação dessas restrições tende a migrar para arranjos minilaterais, isto é, mecanismos de cooperação entre um número restrito de Estados com interesses estratégicos convergentes, fora dos canais globais de negociação multilateral, replicando, em contexto tecnológico contemporâneo, a lógica de coordenação seletiva que o regime do CoCom inaugurara.

4.3. Política industrial e competição econômica estratégica

O terceiro instrumento é o ressurgimento da política industrial, por longo tempo relegada à condição de heterodoxia suspeita. A intervenção estatal deliberada na alocação de recursos – mediante subsídios, créditos fiscais e exigências de conteúdo local – reabilitou-se como resposta tanto à vulnerabilidade das cadeias quanto à competição estratégica; diplomas recentes condicionam vultosos incentivos à instalação doméstica de capacidade produtiva em setores reputados como estratégicos.³⁷ A literatura econômica acompanhou e em parte legitimou o retorno, propondo uma nova economia da política industrial atenta a falhas de mercado, a externalidades e a objetivos que o sinal de preços não internaliza.³⁸

Daí decorre fricção jurídica de primeira ordem. Subsídios condicionados a conteúdo local colidem com as disciplinas multilaterais sobre subvenções e com o princípio do tratamento nacional, e a competição converte-se em competição regulatória, com Estados a

³⁶ VOON, Tania. The Security Exception in WTO Law: Entering a New Era. *American Journal of International Law Unbound*, v. 113, p. 45-50, 2019.

³⁷ Estados Unidos. CHIPS and Science Act of 2022, Pub. L. No. 117-167; e Inflation Reduction Act of 2022, Pub. L. No. 117-169.

³⁸ JUHÁSZ, Réka; LANE, Nathan; RODRIK, Dani. The New Economics of Industrial Policy. *Annual Review of Economics*, v. 16, p. 213-242, 2024.

emular reciprocamente programas de incentivo. A interseção com a agenda climática agrava a complexidade: a política industrial verde articula descarbonização, reindustrialização e autonomia em cadeias de tecnologia limpa, frequentemente mediante instrumentos – como os mecanismos de ajuste de fronteira³⁹ – que se situam em zona cinzenta entre a legítima proteção ambiental, amparável pelas exceções gerais do art. XX do GATT, e a proteção competitiva disfarçada. A sobreposição de objetivos ambientais, industriais e securitários dificulta o enquadramento jurídico e amplia a litigiosidade.

5. Implicações para o comércio internacional contemporâneo

5.1. Tensões para os princípios tradicionais do comércio internacional

O efeito cumulativo desses instrumentos é uma tensão sobre os princípios tradicionais, que se compreende melhor à luz da proposição enunciada na introdução. A cláusula da nação mais favorecida pressupõe a fungibilidade das origens: produtos similares devem receber tratamento idêntico, qualquer que seja sua proveniência.⁴⁰ A lógica do efeito de estrangulamento opera sobre a premissa inversa, a de que certos nós são insubstituíveis e a identidade de quem os controla é a variável decisiva. A incompatibilidade entre a disciplina e o fenômeno não é, portanto, de grau, mas de pressuposto: a assimetria que confere poder coercitivo é juridicamente invisível a um princípio construído sobre a presunção de simetria entre origens.

Há, nesse deslocamento, um aspecto importante. O liberalismo do pós-guerra nunca significou abertura econômica irrestrita: o chamado liberalismo inserido já buscava compatibilizar a expansão do comércio internacional com a preservação de certa margem de autonomia dos Estados. A ascensão da segurança econômica pode ser lida como reafirmação do polo estatal daquele compromisso - agora sob signo geopolítico, e não social. Convém, contudo, calibrar a conclusão: a exceção de segurança, concebida como dispositivo de aplicação restrita, é progressivamente invocada como fundamento ordinário de medidas

³⁹ Regulamento (UE) 2023/956, que institui o Mecanismo de Ajustamento das Emissões de Carbono nas Fronteiras (CBAM).

⁴⁰ MAVROIDIS, Petros C. *The Regulation of International Trade: GATT*. Cambridge: MIT Press, 2016, v. 1.

comerciais, mas essa expansão não dissolve a regra que excepciona. O que se observa não é a substituição da não discriminação por um princípio de confiança, e sim a coexistência tensa de dois princípios organizadores - tensão que reclama administração jurídica, não diagnóstico de obsolescência.

5.2. *Segurança econômica e os limites jurídicos do sistema multilateral de comércio*

A questão jurídica decisiva é a do alcance da exceção de segurança. O art. XXI do GATT autoriza o membro a adotar medidas que repute necessárias à proteção de seus interesses essenciais de segurança; a doutrina dividiu-se, por décadas, sobre o caráter autojulgável da cláusula, mas o debate manteve-se acadêmico justamente porque sua aplicação era excepcional.⁴¹ O painel *Russia - Measures Concerning Traffic in Transit (DS512)* ofereceu contribuição relevante ao afastar a tese da autojulgabilidade absoluta e ao afirmar a competência do órgão julgador para sindicá-la, ao menos parcialmente, a invocação da exceção, exigindo boa-fé e uma conexão plausível com a emergência alegada.⁴²

A conjugação entre a expansão da exceção e a fragilização do sistema adjudicatório manifestou-se nos painéis que examinaram as tarifas norte-americanas sobre aço e alumínio fundadas na Seção 232. Em relatórios de 2022, os painéis concluíram que as medidas não se justificavam à luz do art. XXI(b)(iii), prolongando a orientação de *Russia - Measures Concerning Traffic in Transit*; os Estados Unidos, porém, rejeitaram as conclusões e recorreram “ao vazio”, valendo-se da ausência de órgão de revisão operante para subtrair os relatórios à adoção.⁴³

O episódio condensa a tensão analisada: a exceção de segurança invocada como fundamento ordinário, o órgão julgador a reafirmar a

⁴¹ PINCHIS-PAULSEN, Mona. Trade Multilateralism and U.S. National Security: The Making of the GATT Security Exceptions. *Michigan Journal of International Law*, v. 41, n. 1, p. 109-193, 2020.

⁴² WORLD TRADE ORGANIZATION. *Russia - Measures Concerning Traffic in Transit*, WT/DS512/R. Relatório do Painel adotado em 26 abr. 2019.

⁴³ WORLD TRADE ORGANIZATION. *United States - Certain Measures on Steel and Aluminium Products*, WT/DS544/R e apensos. Relatórios dos Painéis, 2022 (rejeição da justificação sob o art. XXI(b)(iii)); os Estados Unidos notificaram apelação na ausência de órgão de revisão operante.

justiciabilidade, e a instância recursal ausente a esvaziar, na prática, a sindicância. Cumpre, contudo, resistir a diagnósticos de colapso institucional: a sindicabilidade, ainda que parcial, foi afirmada e não revogada, e a disciplina sobre subsídios, o regime dos acordos regionais (art. XXIV) e as exceções gerais (art. XX) seguem oferecendo parâmetros jurídicos operantes para as demais frentes de tensão.

5.3. OMC, governança comercial e adaptação institucional

Daí a tese deliberadamente equilibrada que organiza esta seção: o que está em curso não é o colapso da OMC, mas a reconfiguração de seu papel. A organização permanece instituição central da governança comercial, e por razões que a teoria das instituições internacionais antecipa. Suas funções de previsibilidade⁴⁴, de coordenação e de estabilização não desaparecem com a multiplicação de medidas unilaterais: a transparência, o monitoramento de políticas, a administração dos compromissos tarifários e o foro negocial subsistem e continuam a estruturar expectativas. A lição de Keohane é precisamente esta – instituições que reduzem custos de transação tendem a persistir mesmo quando a distribuição de poder que as gerou se altera.⁴⁵

A adaptação, e não a substituição, é a chave de leitura mais consistente com a evidência. O debate sobre a reforma do sistema – da revitalização da função negocial à acomodação legítima de preocupações de segurança – encontra-se em curso, e a proliferação de arranjos plurilaterais e regionais não anula o núcleo multilateral, mas com ele coexiste, frequentemente incorporando disciplinas sobre cadeias resilientes e tecnologias críticas que o foro universal ainda não produziu.⁴⁶ A doutrina tem proposto, nesse sentido, uma governança “de interface” entre modelos econômicos divergentes, que renuncie à pretensão de convergência e administre a coexistência.⁴⁷

Mesmo a crise do Órgão de Apelação – o ponto de maior vulnerabilidade – suscitou respostas institucionais, como os arranjos

⁴⁴ THORSTENSEN, Vera. OMC - Organização Mundial do Comércio - As Regras do Comércio Internacional e a Rodada do Milênio. Ed. Aduaneiras, 1999.

⁴⁵ KEOHANE, op. cit.

⁴⁶ HOEKMAN, Bernard M.; MAVROIDIS, Petros C. WTO Reform: Back to the Past to Build for the Future. *Global Policy*, v. 12, supl. 3, p. 5-12, 2021.

⁴⁷ SHAFFER, Gregory. Governing the Interface of U.S.-China Trade Relations. *American Journal of International Law*, v. 115, n. 4, p. 622-675, 2021.

provisórios de arbitragem entre membros, que evidenciam capacidade de adaptação, ainda que imperfeita. É plausível, portanto, que a OMC evolua da posição de árbitro central exclusivo para a de moldura comum dentro de uma malha normativa mais densa – uma reconfiguração de seu papel, não o seu desaparecimento.

5.4. O Brasil na reconfiguração geopolítica das cadeias globais

A reconfiguração das cadeias globais também altera as possibilidades de inserção de grandes economias emergentes, como o Brasil. Embora o país figure entre as maiores economias do mundo, sua inserção nas cadeias globais de valor permanece concentrada em commodities e em atividades de menor processamento, com participação relativamente reduzida nas etapas de maior intensidade tecnológica e maior valor agregado⁴⁸, o que torna especialmente relevante a discussão sobre segurança econômica, minerais críticos e agregação de valor. Em um contexto no qual a confiabilidade dos parceiros comerciais ganha importância, a posição geopolítica de cada Estado passa a influenciar suas oportunidades de atração de investimentos e de participação em novas etapas produtivas.

Para o Brasil, a vantagem não está apenas na dimensão de seu mercado interno ou na dotação de recursos naturais, mas também na estabilidade institucional, na capacidade produtiva e em sua posição relativamente equidistante em relação às principais disputas geopolíticas. Essa equidistância, contudo, é ambivalente: pode preservar autonomia diplomática, mas também limitar oportunidades quando a reorganização das cadeias passa a depender de alinhamentos mais claros. O desafio brasileiro consiste em transformar escala econômica, recursos estratégicos e confiabilidade institucional em vantagem competitiva, sem perder a margem de autonomia que historicamente caracteriza sua política externa.

Nos minerais críticos, o Brasil possui vantagens relevantes, especialmente em nióbio, além de potencial expressivo em lítio e terras raras. Ainda assim, a dotação mineral, por si só, não garante maior poder de barganha. Como visto na Seção 3.2, as etapas mais estratégicas da cadeia tendem a se concentrar no refino, no processamento e na industrialização, onde se agregam valor, tecnologia e capacidade de

⁴⁸ OECD. OECD Economic Surveys: Brazil 2023. Paris: OECD Publishing, 2023, p. 47. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/a2d6acac-en>.

coordenação sobre os segmentos posteriores da produção. A inserção brasileira nas cadeias de tecnologia limpa dependerá, portanto, de sua capacidade de avançar para essas etapas, sob pena de reproduzir, em novo contexto geoeconômico, a posição tradicional de fornecedor de recursos naturais.⁴⁹

No campo da política industrial, o Brasil enfrenta margens jurídicas mais estreitas para adotar instrumentos baseados em conteúdo local ou incentivos discriminatórios. O contencioso Inovar-Auto ilustra esse limite: no âmbito da OMC, determinados incentivos concedidos pelo programa brasileiro foram considerados incompatíveis com o princípio do tratamento nacional e com disciplinas aplicáveis a subsídios e medidas relacionadas ao comércio.⁵⁰

Esse ponto sugere uma assimetria relevante: economias como o Brasil podem enfrentar menor margem prática para adotar políticas industriais baseadas em conteúdo local ou incentivos seletivos, especialmente quando comparadas a grandes potências com maior capacidade de absorver custos econômicos, políticos e jurídicos. Para o Brasil, que historicamente atribui importância a um sistema comercial baseado em regras, a preservação da não discriminação tende a permanecer um interesse estratégico. Ela pode funcionar tanto como proteção contramedidas discriminatórias de terceiros quanto como condição para aproveitar oportunidades abertas pela reorganização das cadeias globais. Por isso, a resposta brasileira parece depender menos da erosão do multilateralismo e mais de sua adaptação a um contexto em que segurança econômica e previsibilidade jurídica precisam coexistir.

6. Conclusão

O percurso desenvolvido neste artigo confirma a hipótese inicial, mas exige uma leitura equilibrada. As cadeias globais de valor, antes organizadas predominantemente por critérios de eficiência, vêm sendo progressivamente reorganizadas por preocupações ligadas à segurança econômica, à resiliência produtiva e à redução de dependências estratégicas. Os choques recentes revelaram que a interdependência

⁴⁹ INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, op. cit.; e ROBERTS; CHOER MORAES; FERGUSON, op. cit.

⁵⁰ WORLD TRADE ORGANIZATION. *Brazil - Certain Measures Concerning Taxation and Charges* (Inovar-Auto), WT/DS472 e WT/DS497. Relatórios do Painel e do Órgão de Apelação adotados em 11 jan. 2019 (incompatibilidade de incentivos com requisitos de conteúdo local com o art. III:4 do GATT e o Acordo SCM).

econômica, embora continue sendo fonte de cooperação e ganhos recíprocos, também pode produzir vulnerabilidades. Nesse contexto, instrumentos como *friendshoring*, *reshoring*, controles de exportação e políticas industriais não devem ser vistos como episódios isolados, mas como manifestações de uma mudança mais ampla na forma de organização do comércio internacional.

A principal contribuição do artigo é demonstrar que essa transformação cria uma tensão específica para o direito do comércio internacional. A lógica da segurança econômica atribui relevância à identidade e à confiabilidade dos parceiros comerciais, enquanto o princípio da não discriminação foi construído justamente para reduzir o peso jurídico dessas distinções. Essa tensão, contudo, não significa ruptura definitiva com o sistema multilateral. A OMC permanece uma instituição central para a previsibilidade, a coordenação e a estabilização das relações comerciais internacionais. Seus princípios continuam juridicamente relevantes, ainda que submetidos a novas pressões.

A transformação em curso deve ser compreendida, portanto, como uma reorganização das cadeias globais e do papel das instituições, e não como o fim da globalização ou da cooperação econômica internacional. O desafio do direito do comércio internacional é adaptar-se a esse novo contexto sem abandonar as garantias que conferem estabilidade ao sistema. Isso exige reconhecer que a eficiência deixou de ser o único critério relevante de organização das cadeias, sem converter a segurança econômica em justificativa ilimitada para medidas unilaterais ou discriminatórias.

Para economias intermediárias como o Brasil, esse cenário impõe escolhas especialmente delicadas. A resposta não deve estar nem na adesão automática à seletividade geoeconômica, nem na defesa nostálgica de uma abertura comercial indiferente aos riscos contemporâneos. O caminho mais promissor está na preservação de um sistema multilateral capaz de acomodar preocupações legítimas de segurança, mas dentro de parâmetros jurídicos claros. A lição central da reorganização em curso é, portanto, que o problema não está em escolher entre geopolítica e direito, mas em construir formas de governança capazes de disciplinar juridicamente a nova centralidade da segurança econômica no comércio internacional.

Bibliografia

ACORDO GERAL SOBRE TARIFAS E COMÉRCIO (GATT 1994), Anexo 1A do Acordo de Marraquexe que constitui a Organização Mundial do Comércio, 1994 (em especial arts. I, III, XI, XX, XXI e XXIV).

AIYAR, Shekhar et al. *Goeconomic Fragmentation and the Future of Multilateralism*. IMF Staff Discussion Note, SDN/2023/001. Washington: International Monetary Fund, 2023.

BALDWIN, David A. *Economic Statecraft*. Princeton: Princeton University Press, 1985 (ed. rev. 2020).

BALDWIN, Richard. *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 2016.

BOWN, Chad P. Export Controls: America's Other National Security Threat. *Duke Journal of Comparative & International Law*, v. 30, n. 2, p. 283-308, 2020.

BRADFORD, Anu. *Digital Empires: The Global Battle to Regulate Technology*. Oxford: Oxford University Press, 2023.

BULL, Hedley. *The Anarchical Society: A Study of Order in World Politics*. London: Macmillan, 1977.

CAFAGGI, Fabrizio. The Regulatory Functions of Transnational Commercial Contracts: New Architectures. *Fordham International Law Journal*, v. 36, n. 6, p. 1557-1618, 2013.

CHRISTOPHER, Martin. The Agile Supply Chain: Competing in Volatile Markets. *Industrial Marketing Management*, v. 29, n. 1, p. 37-44, 2000.

CHRISTOPHER, Martin; PECK, Helen. Building the Resilient Supply Chain. *International Journal of Logistics Management*, v. 15, n. 2, p. 1-14, 2004.

FARRELL, Henry; NEWMAN, Abraham L. Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion. *International Security*, v. 44, n. 1, p. 42-79, 2019.

FARRELL, Henry; NEWMAN, Abraham. *Underground Empire: How America Weaponized the World Economy*. New York: Henry Holt and Company, 2023.

FISHER, Marshall L. What Is the Right Supply Chain for Your Product? *Harvard Business Review*, v. 75, n. 2, p. 105-116, 1997.

FUKUYAMA, Francis. *The End of History and the Last Man*. New York: Free Press, 1992.

EUROPEAN COMMISSION; HIGH REPRESENTATIVE. *An EU approach to enhance economic security*. Joint Communication, JOIN(2023) 20 final. Brussels, 20 jun. 2023.

ESTADOS UNIDOS. *CHIPS and Science Act of 2022*, Pub. L. No. 117-167; *Inflation Reduction Act of 2022*, Pub. L. No. 117-169.

GEREFFI, Gary; HUMPHREY, John; STURGEON, Timothy. The Governance of Global Value Chains. *Review of International Political Economy*, v. 12, n. 1, p. 78-104, 2005.

HILLMAN, Jennifer A. *The United States Needs a Reformed WTO. Now*. Prepared Statement before the Committee on Finance, United States Senate, Hearing on *WTO Reform: Making Global Rules Work for Global Challenges*. Washington, D.C., 29 jul. 2020.

HIRSCHMAN, Albert O. *National Power and the Structure of Foreign Trade*. Berkeley: University of California Press, 1945.

HOEKMAN, Bernard M.; MAVROIDIS, Petros C. WTO Reform: Back to the Past to Build for the Future. *Global Policy*, v. 12, supl. 3, p. 5-12, 2021.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. *The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions*. Paris: IEA, 2021.

JUHÁSZ, Réka; LANE, Nathan; RODRIK, Dani. The New Economics of Industrial Policy. *Annual Review of Economics*, v. 16, p. 213-242, 2024.

KEOHANE, Robert O. *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy*. Princeton: Princeton University Press, 1984.

KILCREASE, Emily. *Outbound Investment Controls in a U.S. Economic Security Strategy*. Testimony before the U.S.-China Economic and Security Review Commission, Hearing on “Key Economic Strategies for Leveling the U.S.-China Playing Field: Trade, Investment, and Technology”. Washington, D.C.: U.S.-China Economic and Security Review Commission, 23 maio 2024.

LAFER, Celso. *A OMC e a regulamentação do comércio internacional: uma visão brasileira*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1998.

LUTTWAK, Edward N. From Geopolitics to Geo-Economics: Logic of Conflict, Grammar of Commerce. *The National Interest*, n. 20, p. 17-23, 1990.

MASTANDUNO, Michael. *Economic Containment: CoCom and the Politics of East-West Trade*. Ithaca: Cornell University Press, 1992.

MAVROIDIS, Petros C. *The Regulation of International Trade: GATT*. Cambridge: MIT Press, 2016. v. 1.

MILBERG, William; WINKLER, Deborah. *Outsourcing Economics: Global Value Chains in Capitalist Development*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

MILLER, Chris. *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*. New York: Scribner, 2022.

MUDAMBI, Ram. Location, Control and Innovation in Knowledge-Intensive Industries. *Journal of Economic Geography*, v. 8, n. 5, p. 699-725, 2008.

OECD. OECD Economic Surveys: Brazil 2023. Paris: OECD Publishing, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/a2d6acac-en>.

OLIVER, R. Keith; WEBBER, Michael D. Supply-Chain Management: Logistics Catches Up with Strategy (1982). In: CHRISTOPHER, Martin (ed.). *Logistics: The Strategic Issues*. London: Chapman & Hall, 1992.

PETTIT, Timothy J.; FIKSEL, Joseph; CROXTON, Keely L. Ensuring Supply Chain Resilience: Development of a Conceptual Framework. *Journal of Business Logistics*, v. 31, n. 1, p. 1-21, 2010.

PINCHIS-PAULSEN, Mona. Trade Multilateralism and U.S. National Security: The Making of the GATT Security Exceptions. *Michigan Journal of International Law*, v. 41, n. 1, p. 109-193, 2020.

RICARDO, David. *On the Principles of Political Economy and Taxation*. London: John Murray, 1817.

ROBERTS, Anthea; CHOER MORAES, Henrique; FERGUSON, Victor. Toward a Geoeconomic Order in International Trade and Investment. *Journal of International Economic Law*, v. 22, n. 4, p. 655-676, 2019.

RODRIK, Dani. *The Globalization Paradox: Democracy and the Future of the World Economy*. New York: W. W. Norton & Company, 2011.

RUGGIE, John Gerard. International Regimes, Transactions, and Change: Embedded Liberalism in the Postwar Economic Order. *International Organization*, v. 36, n. 2, p. 379-415, 1982.

SHAFFER, Gregory. Governing the Interface of U.S.–China Trade Relations. *American Journal of International Law*, v. 115, n. 4, p. 622-675, 2021.

SOLINGEN, Etel (ed.). *Geopolitics, Supply Chains, and International Relations in East Asia*. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.

THORSTENSEN, Vera. OMC - Organização Mundial do Comércio - As Regras do Comércio Internacional e a Rodada do Milênio. Ed. Aduaneiras, 1999.

UNIÃO EUROPEIA. Regulamento (UE) 2019/452, de 19 de março de 2019 (regime de análise dos investimentos diretos estrangeiros na União).

UNIÃO EUROPEIA. Regulamento (UE) 2023/956, de 10 de maio de 2023 (Mecanismo de Ajustamento das Emissões de Carbono nas Fronteiras).

VOON, Tania. The Security Exception in WTO Law: Entering a New Era. *American Journal of International Law Unbound*, v. 113, p. 45-50, 2019.

VON DER LEYEN, Ursula. *Speech on EU-China relations*. European Policy Centre, Brussels, 30 mar. 2023.

WOMACK, James P.; JONES, Daniel T.; ROOS, Daniel. *The Machine That Changed the World*. New York: Free Press, 1990.

WOODLEY, Daniel. *Globalization and Capitalist Geopolitics: Sovereignty and State Power in a Multipolar World*. London: Routledge, 2015.

WORLD TRADE ORGANIZATION. *Russia - Measures Concerning Traffic in Transit*, WT/DS512/R. Relatório do Painel adotado em 26 abr. 2019.

WORLD TRADE ORGANIZATION. *United States - Certain Measures on Steel and Aluminium Products*, WT/DS544/R e apensos. Relatórios dos Painéis, 2022.

WORLD TRADE ORGANIZATION. *Brazil - Certain Measures Concerning Taxation and Charges (Inovar-Auto)*, WT/DS472 e WT/DS497. Relatórios do Painel e do Órgão de Apelação adotados em 11 jan. 2019.

WU, Mark. The “China, Inc.” Challenge to Global Trade Governance. *Harvard International Law Journal*, v. 57, n. 2, p. 261-324, 2016.

YELLEN, Janet L. *Special Address on the Future of the Global Economy and U.S. Economic Leadership*. Atlantic Council, Washington, 13 abr. 2022.

ZSIDISIN, George & Smith, Michael. (2005). Managing Supply Risk With Early Supplier Involvement: A Case Study and Research Propositions. *Journal of Supply Chain Management*. 41. 44 - 57. 10.1111/j.1745-493X.2005.04104005.x.