

RESILIÊNCIA DAS CADEIAS DE ABASTECIMENTO, POSSÍVEIS TRAJETÓRIAS DA PRODUÇÃO INTERNACIONAL E A RESPOSTA DA UNIÃO EUROPEIA NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19

JANAÍNA CONCEIÇÃO DA SILVA ¹ 

MÁRIO VALE ^{2,3} 

RESUMO – As diversas paralisações e escassez observadas no contexto da pandemia da COVID-19 expuseram uma série de contradições e vulnerabilidades, em especial na forma como as estruturas de produção se organizam territorialmente à escala global. Embora tais perturbações não sejam inéditas, os factos chamaram a atenção para a necessidade de que fossem adotadas estratégias para torná-las mais resilientes. Com base na recente literatura que versa sobre estes temas, este artigo tem como objetivo apresentar uma reflexão acerca do conteúdo das estratégias de realocação, diversificação e sustentabilidade, observando-se suas definições (conceituais e significados práticos), complexidades, desafios e implicações na economia e no território. Para complementar a discussão teórica, ilustraremos de que modo estas estratégias estão sendo incorporadas nos documentos oficiais referentes à nova estratégia industrial europeia. Em termos metodológicos, foi realizada pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. Entre os documentos analisados, destacam-se as comunicações elaboradas pela Comissão Europeia nos anos de 2020 e 2021. Resultados preliminares mostram que a realocação de ativos fixos possui várias complexidades e barreiras, fazendo com que a diversificação seja uma solução menos onerosa e mais factível de ser praticada no curto e médio prazo. Na União Europeia, além da diversificação, a sustentabilidade tem representado uma importante e necessária oportunidade de investimento financeiro.

Palavras-chave: Pandemia da COVID-19; realocação; diversificação; sustentabilidade; nova política industrial europeia.

ABSTRACT – SUPPLY CHAINS RESILIENCE, POSSIBLE TRAJECTORIES OF INTERNATIONAL PRODUCTION AND THE EUROPEAN UNION'S RESPONSE IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC. The various stoppages and shortages observed in the context of the COVID-19 pandemic have exposed a series of contradictions and vulnerabilities, especially in the way production structures are organized territorially on a global scale. Although such disruptions are not unprecedented, the facts have drawn attention to the need to adopt strategies to make them more resilient. Based on the recent literature on the subject, this article aims to present a reflection on the content of reshoring, diversification and sustainability strategies, looking at their definitions (conceptual and practical meanings), complexities, challenges and implications for the economy and the territory. To complement the theoretical discussion, we will illustrate how these strategies are being incorporated into official documents relating to the new European industrial strategy. In methodological terms, bibliographical research and documentary research were carried out. Among the documents analyzed, the communications prepared by the European Commission in 2020 and 2021 stand out. Preliminary results show that the reallocation of fixed assets has several complexities and barriers, making diversification a less costly and more feasible solution in the short and medium term. In the European Union, in addition to diversification, sustainability has represented an important and necessary financial investment opportunity.

Keywords: COVID-19 pandemic; reshoring; diversification; sustainability; new european industrial policy.

RESUMEN – RESILIENCIA DE LAS CADENAS DE SUMINISTRO, POSIBLES TRAYECTORIAS PARA LA PRODUCCIÓN INTERNACIONAL Y LA RESPUESTA DE LA UNIÓN EUROPEA EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA DEL COVID-19. Los diversos paros y desabastecimientos observados en el contexto de la pandemia de COVID-19 han puesto de manifiesto una serie de contradicciones y vulnerabilidades, especialmente en la forma en que se organizan territorialmente las estructuras de producción a escala mundial. Aunque tales perturbaciones no carecen de precedentes, los hechos han llamado la atención sobre la necesidad de adoptar estrategias para hacerlas más

Recebido: 30/10/2023. Aceite: 06/12/2023. Publicado: 22/12/2023.

¹ Departamento de Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Rua Roberto Simonsen, 305, Presidente Prudente, 19060-900, São Paulo, Brasil. E-mail: janaina.conceicao@unesp.br

² Centro de Estudos Geográficos, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, Rua Branca Edmée Marques, 1600-276, Lisboa, Portugal. E-mail: mario.vale@campus.ul.pt

³ Laboratório Associado Terra, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

resistentes. Basándose en la literatura reciente sobre el tema, este artículo pretende presentar una reflexión sobre el contenido de las estrategias de deslocalización, diversificación y sostenibilidad, examinando sus definiciones (significados conceptuales y prácticos), complejidades, retos e implicaciones para la economía y el territorio. Para complementar la discusión teórica, ilustraremos cómo se están incorporando estas estrategias en los documentos oficiales relativos a la nueva estrategia industrial europea. Desde el punto de vista metodológico, se ha llevado a cabo una investigación bibliográfica y una investigación documental. Los documentos analizados incluyen las comunicaciones elaboradas por la Comisión Europea en 2020 y 2021. Los resultados preliminares muestran que la reasignación de activos fijos presenta varias complejidades y barreras, por lo que la diversificación es una solución menos costosa y más viable a corto y medio plazo. En la Unión Europea, además de la diversificación, la sostenibilidad ha representado una importante y necesaria oportunidad de inversión financiera.

Palavras-clave: Pandemia de COVID-19; relocalización; diversificación; sostenibilidad; nueva política industrial europea.

I. INTRODUÇÃO

Como já foi amplamente debatido na literatura e em diferentes perspectivas (Castells, 1999; Coe *et al.*, 2008; Dicken, 2011; Gereffi, 2005), pelo menos desde a década de 1970, com maior vigor entre 1990 e a crise de 2008, a produção tem sido cada vez mais organizada em redes internacionalizadas. Krugman (1995) interpretou essa capacidade de segmentação da cadeia de valor como um dos novos aspectos do comércio mundial moderno. Na interpretação de Antràs (2022), o grande crescimento do comércio internacional, em relação ao Produto Interno Bruto (PIB), do qual o grosso é realizado sob a forma de Cadeias Globais de Valor (CGVs), é um dos fatores que ajudam a explicar o período de hiperglobalização entre 1986 e 2008.

O grande problema é que estas redes foram arquitetadas objetivando-se a extração de ganhos de eficiência, redução de custo e proximidade com os mercados, e não para transparência ou resiliência (Lund *et al.*, 2020), num contexto em que os ganhos de eficiência e de escala do *offshore* criam riscos que muitas vezes superam potenciais ganhos (Lighthizer, 2020).

Ao expor as vulnerabilidades a que as CGVs estão expostas (Linsi, 2021; McKinsey, 2020; Miroudot, 2020; United Nations Conference on Trade and Development [UNCTAD], 2021), a pandemia e outros eventos anteriores levaram à interrogação dos seus benefícios e chamaram a atenção para a necessidade de que fossem adotadas estratégias com o propósito não somente de reduzir as dependências de fontes de abastecimento externas, como também para que se consiga a autossuficiência de alguns setores relacionados com a produção de bens críticos, a autonomia estratégica e o aumento da competitividade nacional.

Orientados pelo paradigma da produção flexível, com modelos de “produção enxuta”, muitas vezes seguindo uma gestão *just in time*, durante a pandemia de COVID-19 muitas empresas mostraram as consequências de se viver com baixos *stocks*. Além disso, mostraram como a manufatura global é altamente interdependente, principalmente da China, a “*workshop of the world*” (Freeman & Baldwin, 2020). Se diante de uma crise global a resposta de quem detém o monopólio dos ativos mais importantes para a produção de determinados bens e serviços críticos for protecionista (por exemplo, através de restrições à exportação, da imposição de altas taxas comerciais ou do aumento colossal dos preços frente a uma alta procura), e se quem é dependente dessas importações não possuir cadeias de produção resilientes e sucumbir ao choque, o resultado será uma catástrofe desmedida.

Em reação a este cenário, alguns governos nacionais começaram a manifestar certa preocupação com o livre comércio e com as dependências. Scott Morrison, então primeiro-ministro, disse ao parlamento australiano que, a despeito do comércio aberto ter sido essencial à prosperidade secular da Austrália, era hora de examinar cuidadosamente sua soberania económica doméstica (Smyth, 2020). Outros, como o governo japonês, foram mais pragmáticos e ofereceram financiamento para custear as despesas de relocalização das empresas que quisessem sair da China e voltarem ao país ou transferirem-se para outro país asiático (Elia *et al.*, 2021). Em referência aos Estados Unidos, nas palavras de Lighthizer, então representante comercial, “*Over the long run, the path to certainty and prosperity is the same for our companies as it is for our workers: Bring the jobs back to America*”.

É certo que estratégias *backshoring* são anteriores à pandemia. No entanto, a pandemia adicionou combustível novo ao destacar e dar relevância à necessidade de estruturas de produção resilientes, sobretudo no que tange aos setores estratégicos: saúde, segurança, energia e alta tecnologia. Assim, diante da crise considerada como o maior choque económico desde a Segunda

Guerra Mundial (De Meyer, 2020), com efeitos que se equivalem aos choques de 1929 e 2008 somados (Coutinho, 2020), fica a preocupação acerca do que fazer para garantir a resiliência das cadeias de abastecimento. Com base em Miroudot (2020, p. 3), resiliência pode ser definida como “*the ability to return to normal operations over an acceptable period of time, post-disruption*”. Quanto mais resilientes, maior a capacidade das empresas e das redes retornarem às operações normais em um menor período.

Neste sentido, a UNCTAD (2021) apresenta algumas opções estratégicas para a melhoria da resiliência das cadeias das empresas multinacionais, que juntas, formam três pilares: 1. “*production network restructuring*”; 2. “*supply chain management solutions*”; e 3. “*sustainability measures*”. O primeiro, reestruturação das redes de produção, diz respeito ao redesenho das cadeias globais de valor em direção a *reshoring*, *nearshoring* e diversificação. O segundo refere-se à busca da resiliência por meio de instrumentos de planeamento e gestão de riscos que levem as empresas a se fortalecerem para resistir aos choques. Não há realocização industrial dos ativos físicos neste caso, mas é uma estratégia menos eficaz quando se trata de riscos geopolíticos e competitividade. E a terceira foca a prática de negócios sustentáveis.

Com base na recente literatura que versa sobre estes temas, o objetivo deste artigo é apresentar uma reflexão acerca do conteúdo das três estratégias desenhadas institucionalmente pela UNCTAD, observando-se suas definições (conceituais e significados práticos), complexidades, desafios e implicações na economia e no território. O *reshoring*, por exemplo, é um processo essencialmente territorial, como veremos. Com efeito, políticas que o incentivem podem conduzir a uma reestruturação geográfica da produção, uma vez que envolve decisões de investimento e desinvestimento. Outra estratégia, a diversificação, tem o potencial de mobilizar a diplomacia económica para o estabelecimento de acordos comerciais que garantam os *inputs* que não se conseguem produzir internamente. A sustentabilidade, por sua vez, tem-se apresentado como uma nova e importante estratégia impulsionadora de vultuosos investimentos financeiros.

Para complementar a discussão teórica, ilustraremos de que modo estas estratégias estão sendo incorporadas nos documentos oficiais que tratam sobre a nova estratégia industrial europeia. Um dia antes da pandemia da COVID-19 ser decretada pela World Health Organization (WHO, 2020), a União Europeia (UE) apresentou sua *Nova Estratégia Industrial para a Europa* (atualizada um ano após o seu lançamento para incorporar os “ensinamentos retirados da crise”). Segundo a Comissão Europeia (CE), essa “nova via industrial para a Europa” a tornará mais resiliente, menos dependente de terceiros e mais competitiva. Investigar a nova política industrial europeia tem a sua importância justificada pelo fato de que, mesmo antes de 2020, o continente pioneiro na industrialização mundial vem perdendo posições económicas e enfrentado uma corrida tecnológica que o deixa cada vez mais atento à necessidade de reagir. Aumento da concorrência, das tensões comerciais e geopolíticas, protecionismos mundo afora, guerra entre Rússia e Ucrânia, tudo isso a pressiona.

A metodologia do artigo constitui-se em uma combinação de pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. Para a pesquisa bibliográfica, foi realizada leitura crítica-interpretativa de artigos disponíveis em sólidos indexadores, como o *Web of Science*. Para a pesquisa documental, procedeu-se ao exame de relatórios e comunicações. Tais relatórios e documentos foram extraídos dos sítios eletrónicos das principais instituições envolvidas na política industrial e comercial na Europa (CE, Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico [OCDE], UE e UNCTAD), nos quais se destacam as comunicações elaboradas pela CE nos anos de 2020 e 2021. Na pesquisa documental, foi realizado um minucioso exame de conteúdo das publicações e extraídos todos os elementos que diziam respeito às orientações políticas. Na nossa perceptiva, tais elaborações sistematizam discursos políticos, ideologias, intencionalidades e princípios que possuem o potencial de orientar a prática política.

Os resultados são apresentados em dois momentos. No primeiro, com base em dois dos três pilares propostos no Relatório de Investimento Mundial (UNCTAD, 2021), a saber, a reestruturação da rede produtiva e a sustentabilidade, discutiremos sobre as recomendações políticas e as estratégias possíveis, não somente no âmbito da UE, para que seja conseguida a resiliência das CGVs. Essa discussão é realizada em três seções, cada qual sublinhando os desafios e as complexidades das estratégias propostas. No segundo, o debate centra-se nos princípios fundamentais, nas ações definidas na *Nova Estratégia Industrial para a Europa* (CE, 2020) e nas comunicações que a acompanha e precede. O artigo termina com sugestões de pesquisas futuras.

II. O *RESHORING* COMO FERRAMENTA POLÍTICA

Reshoring e *nearshoring* são estratégias espaciais correspondentes ao recuo das CGVs, à reconfiguração das redes de produção com o objetivo de encurtar a sua extensão e confinar domesticamente e/ou regionalmente a fabricação e a base de fornecedores. O intuito é simplificar o processo produtivo, reduzir a fragmentação e a dispersão geográfica, para que, com isso, a interdependência e a complexidade das cadeias sejam limitadas. Espera-se que as multinacionais tenham maior controle de suas operações no exterior e as CGVs altamente integradas em redes de produção fiquem menos expostas a riscos sistêmicos e aos efeitos cascata (UNCTAD, 2020, 2021).

Em termos metodológicos, é preciso esclarecer o significado destas palavras. O conceito de *reshoring* reúne dois outros: *backshoring* e *nearshoring*. O *backshoring* é a "reconcentração de partes da produção localizadas no exterior, bem como de fornecedores estrangeiros, para o local de produção doméstica da empresa" (Kinkel & Maloca, 2009, p. 10). Se essa reconcentração for para um país próximo, tratar-se-á de *nearshoring*. O *reshoring* abrange esses dois movimentos, portanto, refere-se à iniciativa de trazer de volta estruturas industriais seja "de volta para casa", seja para um país perto do país de origem.

Na literatura recente sobre o impacto da COVID-19, alguns autores anteviam a reconfiguração das CGVs e a regionalização das redes globais (Barbieri *et al.*, 2020; Enderwick & Buckley, 2020). Segundo Elia *et al.* (2021, p. 69), "É provável que as CGVs [cadeias globais de valor] sejam parcialmente reconfiguradas e recombinadas em cadeias regionais de valor (CRVs) e/ou cadeias domésticas de valor (CDVs)". Mesmo escritos durante a crise, estes estudos possuem o mérito de considerarem as mudanças na natureza da globalização, a desaceleração do comércio e do investimento anterior, o aumento do protecionismo, fatores tecnológicos, o aumento do custo da mão de obra e o fortalecimento do comércio regional, e não os casos isolados de realocação da produção.

Todavia, em nossa perspectiva, as análises atuais falham ao caírem no "*globalization myth*" (O'Neil, 2021, p. 2): "à medida que as empresas e o dinheiro foram para o exterior, eles regionalizaram mais do que globalizaram [...] intensificadas exportações e importações vão e vêm de lugares mais próximos do que comumente se entende". Com base no aumento do comércio intrarregional a partir de 2013, um estudo publicado pelo McKinsey Global Institute (MGI) no ano de 2019 (Lund *et al.*, 2019), logo antes da pandemia, já havia sinalizado que a regionalização das CGVs, em especial na Ásia e na UE, representava uma mudança estrutural na economia.

Isso faz com que seja preciso estarmos atentos à causalidade entre reorganização territorial supranacional da produção e pandemia. Embora a resiliência das CGVs tenha recebido atenção maior na política industrial e no planejamento das empresas, a pandemia deve ser vista mais como um acelerador de tendências (e aqui se inclui também a digitalização e a preocupação com as questões ambientais) do que como um gatilho, uma vez que as diversas interrupções anteriores, o aumento dos custos de transporte e as tensões comerciais e geopolíticas já levavam a uma mudança em direção a uma estrutura de consumo e produção multipolar, bifurcadas em esferas centradas na China e nos Estados Unidos, com maior integração interna do que entre essas duas potências (Linsi, 2021). Restrições comerciais, por exemplo, podem levar a consequências não intencionais nesse sentido (Gereffi *et al.*, 2021).

Portanto, todos estes acontecimentos são anteriores à crise e não se devem a processos de *reshoring* que, a propósito, mesmo tendo crescido após a pandemia (especialmente nas indústrias de alta tecnologia), ainda permanecem um fenômeno limitado, com poucos efeitos sobre o emprego (Butollo & Staritz, 2022; Raza *et al.* 2021) e sobre a proteção da produção doméstica (OCDE, 2023).

É importante destacarmos que a natureza do *backshoring/nearshoring* é contrária à forma como as multinacionais passaram a se organizar na escala internacional, especialmente após a década de 1980, quando, deparadas com baixas oportunidades de valorização nas economias do "centro", transnacionalizaram suas produções para países periféricos (Fröebel *et al.*, 1980; Harvey, 1992, 2011). As razões por que isso aconteceu envolveram a busca de melhores oportunidades de valorização, mudança de paradigma tecnológico, a redução dos custos de transporte e a constituição de todo um arcabouço institucional que favorecesse a internacionalização. Se, em teoria, as empresas consideram reverter o *offshore*, isso reflete mudanças estruturais, e uma delas pode estar relacionada com a redução da importância dada aos custos salariais. Na atualidade, a quota do comércio de bens de países de baixos salários para os de elevados salários representa menos de 20% do comércio global (Lund *et al.*, 2019).

Além de desafiar a natureza expansionista do capital, a reestruturação da rede de produção

nestes termos possui uma série de complexidades, uma vez que é cara e dispendiosa. Cadeias intensivas em capital, por exemplo, são difíceis de serem realocadas porque tal ação exige investimento de centenas de milhões de dólares em investimentos fixos (Lund *et al.*, 2020). Esta não será uma solução a curto prazo, e como abordado no Relatório de Investimento Mundial (UNCTAD, 2021), se não houver medidas políticas forçando ou incentivando a realocação dos ativos produtivos, é improvável que haja uma ampla reestruturação de suas redes impulsionada pelas multinacionais.

Soma-se a isso, pelo menos, outros cinco desafios:

- (i) As indústrias mais intensivas em CGVs, logo, mais expostas (indústria automóvel, eletrônica, máquinas e equipamentos, têxtil e de vestuário) possuem várias barreiras económicas à reestruturação por serem altamente eficientes, alavancarem economias de escala e explorarem os diferenciais de custo de mão de obra, etc.;
- (ii) O *reshoring* pode deixar as economias menos desenvolvidas mais vulneráveis a choques na produção regional e doméstica (Javorcik, 2020), além de afetar as perspectivas de desenvolvimento dos países periféricos envolvidos nestas redes, tendo em vista que o comércio internacional impulsionou o crescimento de muitas destas economias (World Bank, 2021) que agora estão ameaçadas por desinvestimentos;
- (iii) Trazer de volta uma indústria pode representar pouco, pois protege somente uma parte da cadeia produtiva (em geral CGVs abrangem milhares de empresas) e pode esbarrar na falta de um ecossistema com trabalhadores altamente qualificados e fornecedores especializados (Schwellnus *et al.*, 2020), em especial no caso de cadeias altamente intensivas em conhecimento;
- (iv) Nem todas as cadeias podem ser realocadas; há recursos críticos que podem existir em apenas um ou dois locais do mundo; e
- (v) Existe uma alta e generalizada interdependência dos setores de fabricação nacionais, e a China desempenha papel único no comércio global de bens intermediários, sejam eles diretos ou indiretos (Freeman & Baldwin, 2020; Javorcik, 2020).

Isso faz com que a China seja um ator central nas cadeias internacionais, e romper essa dependência é um enorme desafio. Para Raza *et al.* (2021, pp. 1, 9), o *reshoring* é uma "*economic policy tool*", um instrumento que, no entanto, "não reflete uma meta política independente por si só, mas uma medida a ser avaliada em relação a outras metas políticas específicas". Referindo-se especificamente à UE, recomendam que "não deve ser uma meta política para a UE, mas um meio que pode ser instrumental para atingir objetivos políticos existentes", por exemplo, aumentar a autonomia estratégica aberta e melhorar a segurança no abastecimento no que tange aos bens críticos, com estrangulamentos pronunciados.

Mediante todas estas questões, a diversificação pode ser uma alternativa melhor e vai num sentido diferente, ao entender a complexidade das redes de produção como uma oportunidade para diversificar a base de fornecedores e evitar concentração. Não se trata de mudar de lugar, mas antes buscar a descentralização, regional e industrial.

III. DIVERSIFICAÇÃO

A diversificação é uma estratégia que implica uma produção mais distribuída geograficamente. A resiliência, neste sentido, é construída não por simplificação (feita quando se quer reduzir o número de etapas de produção transfronteiriça de intermediários), mas por redundância e redução do risco via diversificação das opções (UNCTAD, 2021).

Dito de outro modo, diversificar significa obter *inputs* de muitos fornecedores diferentes. Se houver impossibilidade de comprar algum/alguns, obtém-se de outros e a produção não paralisa. A manutenção e a potencial extensão das operações internacionais serão possibilitadas pela digitalização, que atuará facilitando a coordenação e o controle.

No recente estudo publicado pela OCDE (Schwellnus *et al.*, 2023) foi constatado que quanto maior a concentração geográfica de países e empresas fornecedoras, maiores serão os efeitos adversos de um choque sobre a produção doméstica; e quando não há concentração de uma destas dimensões, o efeito dos choques a montante é significativamente menor. Nesta perspectiva, tal acontece porque a alta concentração geográfica e industrial das empresas fornecedoras reduz as possibilidades de obtenção de bens intermédios de fornecedores alternativos em casos de interrupção no fornecimento da região/indústria concentradora.

De acordo com esta visão, a configuração das redes de fornecedores pode moldar a vulnerabilidade das CGVs. Há riscos nos dois sentidos, contudo. Considere-se, primeiro, as redes complexas (longas, com várias operações transfronteiriças). Ao contrário do que se vê na literatura corrente, a complexidade pode não ser necessariamente uma fraqueza, justamente porque fornece redundância e flexibilidade. A ideia central dos defensores da busca pela resiliência por meio de diversificação é justamente romper com a dependência de países e indústrias espacialmente concentradas. No entanto, há uma questão pouco discutida: geralmente grandes multinacionais estão inseridas em ecossistemas com centenas de fornecedores de nível 1, que por sua vez adquirem bens e serviços a centenas de fornecedores de nível 2, e assim, pode envolver dezenas de milhares de empresas. Resultado disso é que tal organização pode obscurecer a visibilidade e identificação de riscos emergentes (Lund *et al.*, 2020). Mas se, por outro lado, uma empresa se decidir por poucos fornecedores (por questões de economia de escala, por exemplo) ou por produtos advindos de uma região concentrada, caso essa região passe por alguma perturbação, um choque, um conflito, poderá haver escassez crítica e paralisação de toda a cadeia que dela depende, aumentando a vulnerabilidade, ainda mais se não houver fornecedores substitutos.

O setor energético europeu é um exemplo atual de diversificação de fontes de abastecimento. Em 2021, a União Europeia importou 83% do Gás Natural Liquefeito (GNL) consumido, do qual 50% teve origem na Rússia. Diante da guerra Rússia-Ucrânia, a UE aumentou seus esforços para diversificar suas fontes, e em 2022, essa participação caiu para menos de um quarto do total. Enquanto a importação do GNL russo reduziu drasticamente, as participações da Noruega, Estados Unidos, Reino Unido e de outros países aumentaram. O mesmo foi verificado quanto ao petróleo, com crescimento das importações dos Estados Unidos, Noruega, Cazaquistão, Iraque, Arábia Saudita, Líbia, Nigéria e Reino Unido (Eurostat, 2023).

IV. SUSTENTABILIDADE

A sustentabilidade tem alcançado cada vez mais notoriedade no debate político, nas políticas públicas e nas decisões e operações estratégicas das empresas multinacionais, tornando-se uma parte constituinte das estratégias nacionais de desenvolvimento. Os últimos anos evidenciam uma nova fase capitalista; junto com a “Nova Revolução Industrial” e com as mudanças na governança política e econômica, a sustentabilidade se soma às tendências que configuram o futuro da produção internacional e às alavancas para melhoria da resiliência da cadeia de fornecimento (UNCTAD, 2020).

Tal enfoque advém das perceptíveis mudanças ambientais e dos vários alertas que informam sobre alterações climáticas. Estima-se que as atividades humanas já causaram cerca de 1,0°C de aquecimento global acima dos níveis pré-industriais (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, 2018), o que coloca em risco os meios de subsistência, a segurança alimentar, o abastecimento de água, a saúde e segurança humana e, claro, o crescimento econômico.

As cadeias globais de valor já enfrentaram uma série de interrupções pré-COVID-19, muitas ligadas a eventos ambientais extremos, os quais tendem a aumentar no futuro. Como observou Lund *et al.* (2020), as mudanças ambientais estão a aumentar a magnitude e a frequência dos choques. Na UE, entre 1980-2022 foram perdidos 650 mil milhões de euros em decorrência de eventos relacionados às condições meteorológicas e ao clima, segundo a European Environment Agency ([EEA], 2023). Neste cenário, estratégias de mitigação e adaptação são urgentes.

Após a crise decorrente da pandemia ter afetado significativamente alguns avanços ao ter colapsado os investimentos nos setores ligados à implementação dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), na atualidade os pacotes de investimentos de longo prazo adotados para a recuperação das economias pós-COVID-19 têm fornecido novo impulso para o investimento neste campo. Elevados montantes têm sido destinados sobretudo para a construção de infraestrutura (física, digital e verde), mitigação das mudanças climáticas (através, por exemplo, de ações visando energia renovável), alimentação e agricultura, sistemas de saúde, entre outros (UNCTAD, 2020, 2021, 2022).

Para algumas partes do globo, o investimento em programas verdes advém de uma necessidade, considerando-se os *déficits* e as dependências. Por outro lado, comparece também como oportunidade. Na esteira das mudanças, o mercado de investimento sustentável com foco em setores ou temas ligados ao *Environmental, Social and Corporate Governance* (ESG) e aos ODS está a expandir-se. Prova disso é o crescimento do número de produtos financeiros ligados a esses temas, assim como a grande

quantidade de novos fluxos de capital e iniciativas (UNCTAD, 2021, 2022). As oportunidades atraem cada vez mais fundos de sustentabilidade e fundos em geral, que adotam a sustentabilidade como critério de investimento.

V. A NOVA ESTRATÉGIA INDUSTRIAL PARA A EUROPA

A crise decorrente da pandemia de COVID-19 afetou demasiadamente a UE. A economia retraiu 6,3%, 60% das Pequenas e Médias Empresas tiveram seu volume de negócios reduzido em 2020, o comércio interno teve retração de 24% no segundo e terceiro trimestres de 2020, houve redução do investimento e perda de 1,4 milhões de postos de trabalho (CE, 2020a, 2021).

Diante destas circunstâncias, a União Europeia instituiu a *Nova Estratégia Industrial para a Europa*. Em conformidade com os ODS da Agenda 2030 e do Acordo de Paris, o cerne desta nova estratégia industrial é bem claro: concretizar a transição ecológica e digital na Europa para que esta esteja na vanguarda nestes domínios e reforce sua competitividade. Essa dupla transição, bastante ambiciosa do ponto de vista das intencionalidades, promete afetar todos os setores da sociedade, da economia e da indústria, afinal, busca romper com a histórica dependência dos recursos naturais não-renováveis e de processos fortemente poluidores do ambiente.

Aprovado em dezembro de 2019, o *Pacto Ecológico Europeu* é a referência e define as prioridades para a transição ecológica. Nele estão desenhadas as principais políticas e medidas necessárias para atingir o seu principal objetivo: fazer com que a Europa seja o primeiro continente a atingir a neutralidade climática até 2050. Não somente a indústria, em específico, como todas as cadeias de valor industrial, em especial os setores de energia intensiva, têm os seus papéis a desempenhar.

Com o objetivo de verificar qual(is) opção(ões) estratégica(s) esta nova política industrial destaca, analisamos as principais comunicações elaboradas pela Comissão Europeia nos anos de 2020 e 2021: *Nova Estratégia Industrial para a Europa* (CE, 2020a), *Action Plan on Critical Raw Materials* (2020b), *Pharmaceutical Strategy for Europe* (CE, 2020c) e o *Updating the 2020 New Industrial Strategy: Building a stronger Single Market for Europe's recovery* (CE, 2021). Uma exceção a esse período é o Pacto Ecológico Europeu, instituído em 2019 (CE, 2019).

Constatamos que, entre as opções desenhadas pela UNCTAD vistas anteriormente, a sustentabilidade e a diversificação predominam. Nas comunicações associadas, a visualização do *reshoring* como uma ferramenta política aparece duas vezes. Primeiro, uma passagem diz que “Graças a tecnologias de ruptura, como a impressão 3D, a Europa precisa também de tirar o máximo partido da localização enquanto oportunidade de, em certos setores, trazer de volta à UE maior produção” (CE, 2020a, p. 2). Todavia, estes “certos setores” não são detalhados, não são sequer citados e fica numa posição totalmente marginal na proposta. Na segunda, a ideia aparece na *Pharmaceutical Strategy for Europe*, quando se destaca que as medidas para a redução das dependências estratégicas no setor da saúde podem incluir “diversificação das cadeias de produção e de abastecimento, da garantia da constituição de reservas estratégicas e da promoção da produção e do investimento na Europa” (CE, 2020b, p. 19). Novamente, a referência é vaga. O único setor em que a UE demonstra interesse efetivo em mobilizar seu potencial interno é para a exploração de algumas matérias-primas críticas. Segundo a CE, há oportunidades interessantes para a exploração do lítio, cobalto, níquel, manganês e grafite na UE, e os Estados-membros devem ser estimulados a investir e implantar projetos de extração e refinação. Nenhuma atenção mais foi dispensada. Ao invés disso, em caso de emergência sanitária, neste mesmo documento, foi destacado que a UE trabalhará com os membros da Organização Mundial do Comércio (OMC) para facilitar o comércio dos produtos.

No que concerne à sustentabilidade, é importante ressaltar que, em tese, o foco da política industrial europeia reside em revolucionar o modo como a economia e a sociedade produzem e vivem, agora pensadas para serem cada vez mais digitalizadas e “limpas”. Para isso, expressivos recursos têm sido canalizados para o financiamento da transição climática, com ações, entre outras, que visam descarbonizar as indústrias de utilização intensiva de energia, fator que requer o apoio ao desenvolvimento de novos processos industriais (por exemplo, processos de produção de aço com zero emissões), de tecnologias limpas e criação de novos mercados para produtos limpos. Hoje, uma série de programas em operação (tais como o Horizonte Europa, Programa Europa Digital, Programa InvestUE), fundos (em especial o Fundo Social Europeu e o Fundo de Inovação) e o Mecanismo de Recuperação e Resiliência são mobilizados para as transições. Um terço do orçamento da UE definido

para o período 2021-2027, isto é, mais de 550 milhões de euros, foi destinado à ação climática.

Quanto à diversificação, ela ganha especial atenção quando o debate foca o reforço da autonomia industrial estratégica: “Prevê-se que a procura de matérias-primas duplique até 2050, pelo que é indispensável diversificar as fontes de abastecimento, a fim de aumentar a segurança do aprovisionamento da Europa” (CE, 2020a, p. 16). Dados do *Raw Materials Information System* ([RMIS], 2023) revelam o quanto a União Europeia é desprovida de matérias-primas essenciais à sua indústria (inclusive os recursos necessários para a transição ecológica), portanto, o quão dependente de países terceiros é, e o quanto a oferta desses elementos críticos é altamente concentrada. Em 2023, a China forneceu 100% dos Elementos de Terras Raras (ETRs) e 97% do magnésio utilizado nas aplicações industriais na UE. Nesse mesmo ano, a Turquia forneceu 99% do boro, 92% do Nióbio foi importado do Brasil, 79% do lítio veio do Chile e 71% do fósforo foi importado do Cazaquistão. Além disso, 84% dos metais do grupo da platina vieram da África do Sul. Por outro lado, se por alguma razão a Espanha interrompesse seu abastecimento de estrôncio, não havia nenhum outro país a fornecer esse elemento para o mercado único de imediato.

Ainda assim, as ações propostas no *Action Plan on Critical Raw Materials* (CE, 2020b) visam que a resiliência das cadeias de valor e a segurança do abastecimento seja assegurado através de canais diplomáticos. O plano destaca que a política comercial e demais instrumentos de política externa deverão ser mobilizados para o estabelecimento de parcerias estratégicas internacionais, que deverão ser realizadas sobretudo com países ricos em recursos Canadá, Austrália, países da América Latina, da África, mas também com outros países europeus, especialmente dos Balcãs. Nessa linha, a UE deve intensificar seu trabalho com organizações internacionais para garantir o comércio e o investimento.

Mesmo para o setor de saúde, a situação não é diferente. A *Pharmaceutical Strategy for Europe* traça como ações para o reforço da resiliência de suas cadeias de abastecimento e garantia do fornecimento de medicamentos essenciais, substâncias farmacêuticas intermediárias e ativas e matérias-primas, a identificação das dependências estratégicas e a diversificação das cadeias de produção. Não está claro como esta diversificação será concretizada, mas é importante destacar, a partir dessas referências, a falta de incentivo à promoção da produção interna.

Outra tendência evidente é o fortalecimento das interações na escala regional supranacional, por meio dos esforços do aprofundamento das relações comerciais, de produção, consumo e serviços, no estabelecimento de uma governança baseada em parceria, em alianças industriais criadas com os Estados-membros do mercado único e demais países do continente, e não como resultado de transposição de ativos industriais.

VI. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo discorreu sobre estratégias que possuem potencial de remodelar a geografia econômica atual. Estas, vão desde a reconfiguração global das redes até a mudanças internas organizacionais e de paradigma, que remetem não somente à recuperação das cadeias no pós-crise, mas às mudanças mais fundamentais no sistema internacional de produção.

Como visto, *reshoring* e diversificação possuem naturezas diferentes, uma vez que a diversificação busca configurar as redes de produção *in loco*, “sem sair do lugar”, apenas desconcentrando a base de fornecedores. A sustentabilidade, por sua vez, abre possibilidades para novos investimentos, mas tem se tornado cada vez mais necessária para fazer frente aos riscos sistêmicos. Um ponto comum é que essas estratégias podem ser usadas de forma combinada, principalmente no caso da sustentabilidade, que não conflitua diretamente com as demais. A estratégia a ser efetivamente utilizada, é certo, dependerá do custo/benefício do peso que as empresas queiram dar à eficiência e a resiliência, das pressões e intervenções políticas e das complexidades do tipo de CGV envolvida (mais ou menos intensiva em capital ou em trabalho).

Quando analisado o caso ilustrativo da União Europeia, depreendemos que as pautas da manutenção do livre comércio, do fortalecimento do mercado único, em conjunto com a nova frente de investimento sustentados nos princípios ESG e da diversificação das opções são notadamente mais importantes do que a da ampliação da capacidade produtiva doméstica. Para a CE, a dependência do comércio internacional não é vista como fragilidade, mas como uma forma de sustentação de oferta e demanda diversificadas.

O trabalho elucida a inclinação de um projeto político que, embora prematuro, já está em curso e a movimentar trilhões de euros, e desmestifica os argumentos de que o reescolanamento das redes de produção era a única saída para a busca de resiliência.

Por fim, se como expressado no Relatório de Investimento Mundial (UNCTAD, 2020), as proposições coincidirem, no longo prazo, com as possíveis trajetórias de reconfiguração da produção internacional, é de suma importância apreendermos o alinhamento dos diferentes blocos geo(económicos) políticos, em especial daqueles com poder de influência na economia e geopolítica mundial. Compreender os impactos das novas estratégias económicas em outras regiões/países a partir de uma análise holística, analisar comparativamente as estratégias de diferentes lugares com a finalidade de capturar similaridades e diferenças e observar a atuação de diferentes agentes parecem-nos importantes temas para investigação futura.

CONTRIBUTOS DOS/AS AUTORES/AS

Janaína Conceição da Silva: Conceptualização; Metodologia; Software; Validação; Análise formal; Investigação; Recursos; Curadoria dos dados; Escrita – preparação do esboço original; Redação – revisão e edição; Visualização; Supervisão; Administração do projeto; Aquisição de financiamento.. **Mário Vale:** Conceptualização; Validação; Análise formal; Preparação do esboço original; Revisão; Visualização.

ORCID ID

Janaína Conceição da Silva  <https://orcid.org/0000-0003-2590-5757>

Mário Vale  <https://orcid.org/0000-0002-4548-2459>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antràs, P. (2020). *De-Globalisation? Global value chains in the post-COVID-19 age*. Working Paper. National Bureau of Economic Research. https://scholar.harvard.edu/files/antras/files/deglobalization_sintra_antras.pdf
- Barbieri, P., Boffelli, A., Elia, S., Fratocchi, L., Kalchschmidt, M., & Samson, D. (2020). What can we learn about reshoring after Covid-19? *Operations Management Research*, 13(3), 131-136. <https://doi.org/10.1007/s12063-020-00160-1>
- Butollo, F., & Staritz, C. (2022). *Deglobalization, reconfiguration, or business as usual? COVID-19 and the limits of reshoring of globalized production*. Working Paper. The German Internet Institute. <https://doi.org/10.34669/WI.WS/30>
- Castells, M. (1999). *A sociedade em rede* [The network society]. Paz e Terra.
- Comissão Europeia. (2021). *Updating the 2020 New Industrial Strategy: building a stronger single market for Europe's recovery*. CE. https://commission.europa.eu/system/files/2021-05/communication-industrial-strategy-update-2020_en.pdf
- Comissão Europeia. (2020a). *A New Industrial Strategy for Europe*. CE. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy_pt
- Comissão Europeia. (2020b). *Action Plan on Critical Raw Materials*. CE. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1542
- Comissão Europeia. (2020c). *Pharmaceutical Strategy for Europe*. CE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0761>
- Comissão Europeia. (2019). *The European Green Deal*. CE. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1&format=PDF
- Coe, N. M., Dicken, P., & Hess, M. (2008). Global production networks: realizing the potential. *Journal of Economic Geography*, 8(3), 271-295. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbn002>
- Coutinho, M. (2020). Pandemia e desglobalização. *METAXY: Revista Brasileira de Cultura e Políticas em Direitos Humanos*. 3(1), 1-3. <https://revistas.ufjr.br/index.php/metaxy/announcement/view/462>
- De Meyer, A. (2020). *It won't be business as usual after Covid-19*. The Straits Time. https://ink.library.smu.edu.sg/lkcsb_research/6558
- Dicken, P. (2011). *Global shift: mapping the changing contours of the world Economy*. The Guilford Press.

- European Environment Agency. (2023). *Climate*. EEA. <https://www.eea.europa.eu/en/topics/at-a-glance/climate>
- Elia, S., Fratocchi, L., Barbieri, P., Boffellid, A., & Kalchschmidt, M. (2021). Post-pandemic reconfiguration from global to domestic and regional value chains: the role of industrial policies. *Transnational Corporations*, 28(2), 1-30. <https://doi.org/10.18356/2076099x-28-2-3>
- Enderwick, P., & Buckley, P. (2020). Rising regionalization: will the post-COVID-19 world see a retreat from globalization? *Transnational Corporation Journal*, 27(2), 1-14. <https://doi.org/10.18356/8008753a-en>
- Eurostat. (2023). *Natural gas supply statistics*. Eurostat Statistics Explained. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Natural_gas_supply_statistics
- Freeman, R., & Baldwin, R. (2020, maio). Trade conflict in the age of Covid-19. *VOXEU*. <https://cepr.org/voxeu/columns/trade-conflict-age-covid-19>
- Fröbel, F., Heinrichs, J., & Kreye, O. (1980). *La nueva division internacional del trabajo: paro estructural en los países industrializados e industrialización de los países en desarrollo* [New international division of labour. structural unemployment in industrialised countries and industrialization in developing countries]. Siglo XXI Editores.
- Gereffi, G. (2005). The global economy: organization, governance, and development. In N. J. Smelser & R. Swedberg (Eds.), *The handbook of economic sociology* (pp. 160-182). Princeton University Press & Russell Sage Foundation.
- Gereffi, G., Lim, H. C., & Lee, J. (2021). Trade policies, firm strategies, and adaptive reconfigurations of global value chains. *Journal of International Business Policy*, 4, 506-522. <https://doi.org/10.1057/s42214-021-00102-z>
- Harvey, D. (2011). *O enigma do capital e as crises do capitalismo* [The enigma of capital: and the crises of capitalism]. Boitempo.
- Harvey, D. (1992). *Condição pós-moderna. uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural* [The condition postmodernity: an enquiry into the origins of cultural change]. Edições Loyola.
- Javorcik, B. (2020, abril). Coronavirus will change the way the world does business for good. *Financial Times*. <https://www.ft.com/content/cc2ff3f4-6dc1-11ea-89df-41bea055720b>
- Kinkel, S., & Maloca, S. (2009). Drivers and antecedents of manufacturing offshoring and backshoring: a german perspective. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 15(3), 154-165. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2009.05.007>
- Krugman, P. (1995). Growing world trade: causes and consequences. *Brookings papers on economic activity*. 1, 327-377. <https://doi.org/10.2307/2534577>
- Lighthizer, R. (2020, março). The era of offshoring U.S. Jobs is over. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2020/05/11/opinion/coronavirus-jobs-offshoring.html>
- Linsi, L. (2021). Speeding up “slowbalization”: the political economy of global production before and after covid-19. *Global Perspectives*, 2(1), 1-6. <https://doi.org/10.1525/gp.2021.24433>
- Lund, S., Manyika, J., Francisco, S., Woetzel, J., Bughin, J., Krishnan, M. ... Muir, M. (2019). *Globalization in transition: the future of trade and value chains*. McKinsey Global Institute. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/innovation-and-growth/globalization-in-transition-the-future-of-trade-and-value-chains>
- Lund, S., Manyika, J., Woetzel, J., Barriball, E., Krishnan, M., Aliche, K. ... Hutzler, K. (2020). *Risk, resilience, and rebalancing in global value chains*. McKinsey Global Institute. <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/risk-resilience-and-rebalancing-in-global-value-chains>
- Miroudot, S. (2020, junho). Resilience versus robustness in global value chains: Some policy implications. *VOXEU*. <https://cepr.org/voxeu/columns/resilience-versus-robustness-global-value-chains-some-policy-implications>
- O’Neil, S. (2022, outubro). The globalization myth. *The Hill*. <https://thehill.com/opinion/congress-blog/3697801-the-globalization-myth/>
- Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. (2018). Aquecimento Global de 1,5°C [Global warming of 1.5 °C]. IPCC. <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/07/SPM-Portuguese-version.pdf>
- Raza, W., Grumiller, J., Grohs, H., Essletzbichler, J., & Pintar, N. (2021). Post covid-19 value chains: options for reshoring production back to Europe in a globalised economy. *European Union*. <https://doi.org/10.2861/118324>
- Raw Materials Information System. (2023). *Critical, strategic and advanced materials*. RMIS. <https://rmis.jrc.ec.europa.eu/eu-critical-raw-materials>

- Schwellnus, C., Haramboure, A., & Samek, L. (2023). Policies to strengthen the resilience of global value chains: empirical evidence from the COVID-19 shock. *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, 141. <https://doi.org/10.1787/fd82abd4-en>
- Smyth, J. (2020, april). Coronavirus shortages prompt Australia to bring manufacturing home. *Financial Times*. <https://www.ft.com/content/04ac783d-8ced-4e66-9437-78b607cbd8d4>
- United Nations Conference on Trade and Development. (2022). *World investment report 2022: International tax reforms and sustainable investment*. United Nations. <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2022>
- United Nations Conference on Trade and Development. (2021). *World investment report 2021: investing in sustainable recovery*. United Nations. <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2021>
- United Nations Conference on Trade and Development. (2020). *World investment report 2020: international production beyond the pandemic*. United Nations. <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2020>
- World Bank. (2021). *Global economic prospects*. International Bank for Reconstruction and Development. <https://bityli.com/aGQCGc>