

**Desafios para o Sistema Único de Saúde (SUS)  
no contexto nacional e global de transformações sociais,  
econômicas e tecnológicas - CEIS 4.0**

# **ESTADO E NOVAS POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO E INOVATIVO NO SÉCULO XXI**

**EQUIPE DE PESQUISA**

Marina H. S. Szapiro

José E. Cassiolato

## Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz Antonio Ivo de Carvalho

### Coordenador do CEE

Carlos Augusto Grabois Gadelha

### Projeto Integrado CEE

Complexo Econômico-Industrial da Saúde e Prospecção em CT&IS

### Subprojeto

Desafios do SUS no contexto nacional e global de transformações sociais, econômicas e tecnológicas – Projeto CEIS 4.0

### Coordenador Geral

Carlos Augusto Grabois Gadelha

### Coordenadores Adjuntos

José Cassiolato

Denis Gimenez

### Equipe Executiva

Marco Aurélio Nascimento

Karla Bernardo Mattoso Montenegro

Felipe Kamia

Gabriela Maretto

Juliana Moreira

Leandro Safatle

### Colaboradores

Anna Durão (Divulgação e Comunicação),

Bernardo Cesário Bahia (Pesquisa), Glaucy Silva

(Gestão Administrativa), Elisabeth Lissovsky

(Revisão Português) e Nilmon Filho (Projeto Gráfico)

## Relatório de pesquisa – CEIS 4.0

### *Estado e novas políticas de desenvolvimento produtivo e inovativo no século XXI*

### Pesquisadores

Marina H. S. Szapiro

José E. Cassiolato

Citar como:

SZAPIRO, M; CASSIOLATO, J. Estado e novas políticas de desenvolvimento produtivo e inovativo no século XXI. In: GADELHA, C. A. G. (Coord.). Projeto Desafios para o Sistema Único de Saúde no contexto nacional e global de transformações sociais, econômicas e tecnológicas (CEIS 4.0). Relatório de Pesquisa.

Rio de Janeiro: CEE/Fiocruz, 2022.

Todos os direitos reservados ao Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz Antonio Ivo de Carvalho (CEE). Reprodução autorizada desde que citada a fonte.

Esta obra foi elaborada no âmbito do projeto “Desafios do SUS no contexto nacional e global de transformações sociais, econômicas e tecnológicas – CEIS 4.0”. As opiniões expressas refletem a visão dos autores, não representando a visão institucional sobre o tema.

## SUMÁRIO

<b>1 A VOLTA DO PROTECIONISMO, O USO DE SUBSÍDIOS A EMPRESAS LOCAIS E ADOÇÃO DE MEDIDAS DE CONTROLE DO INVESTIMENTO ESTRANGEIRO DIRETO NO ÂMBITO DAS POLÍTICAS INDUSTRIAIS E DE INOVAÇÃO EM PAÍSES DESENVOLVIDOS</b>	<b>5</b>
1.1 O aumento do uso do protecionismo no âmbito das políticas industriais e de inovação.....	6
1.2 Aumento do subsídio ao setor industrial.....	10
1.3 Políticas de controle do capital estrangeiro em setores estratégicos.....	12
<b>2 REORGANIZAÇÃO/RECONFIGURAÇÃO DAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR E AS ESTRATÉGIAS E POLÍTICAS DE RESHORING</b>	<b>15</b>
2.1 Reconfiguração das cadeias globais de valor e o processo de reshoring.....	15
2.2 Fatores que limitam o alcance do processo de reshoring.....	20
2.3 O reshoring no âmbito das políticas industriais de países selecionados.....	21
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>24</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>4</b>

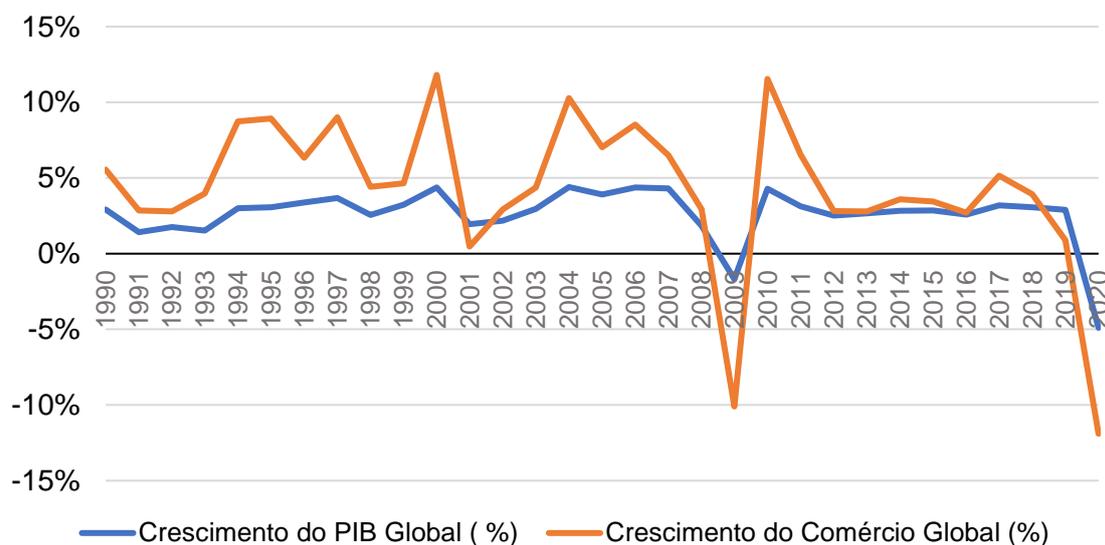
## Estado e novas políticas de desenvolvimento produtivo e inovativo no século XXI

Marina Szapiro, José E Cassiolato

No relatório da fase 1 deste projeto, destacamos (Cassiolato et al 2021) algumas das transformações recentes na dinâmica global de produção e inovação no período posterior à crise de 2007-2008, em especial, o aprofundamento da financeirização, caracterizado pelo crescimento dos investimentos (uma boa parte de carácter especulativo) em ativos financeiros muito acima da produção real global e do comércio global. De especial importância para o presente relatório são as tendências de baixo crescimento real do produto interno bruto (PIB) e do comércio global (destacadas na figura 1), que acompanharam mudanças significativas na forma de atuação das empresas multinacionais e dos Estados Nacionais.

A figura 1 destaca que além da brusca redução da taxa de crescimento do comércio global no ano de 2009, tais taxas mantiveram-se baixas ao longo do período seguinte (com exceção da recuperação em 2010), até o forte declínio durante a crise da Pandemia da Covid 19. Este cenário teve impactos do ponto de vista das políticas industriais e de inovação adotadas pelos países desenvolvidos assim como nas estratégias dos principais atores econômicos da globalização, qual seja, as empresas multinacionais.

**Figura 1 - Taxa de crescimento do Comércio Global e do PIB Global (1990-2020)**



Fonte: Cassiolato et al, 2021.

Esse relatório busca analisar os impactos da redução do crescimento do comércio nas políticas industriais e de inovação dos países mais avançados, destacando em especial algumas tendências recentes. A segunda sessão irá tratar de algumas das características

gerais das políticas industriais e de inovação nos países desenvolvidos e na China. Será discutido o aumento do uso de barreiras tarifárias e não tarifárias, o uso de subsídios a empresas locais e o aumento de restrições ao capital estrangeiro em atividades consideradas estratégicas, no âmbito das políticas industriais e de inovação, como forma de proteger a indústria nacional e as empresas domésticas. A terceira sessão examinará a utilização de mecanismos de política industrial direcionadas a estimular processos de reshoring, que já se encontram nas estratégias de diversos países desde a crise de 2007-2008, mas que adquirem impulso adicional significativo com a pandemia. A última sessão traz as conclusões parciais do relatório.

## **1 A volta do protecionismo, o uso de subsídios a empresas locais e adoção de medidas de controle do investimento estrangeiro direto no âmbito das políticas industriais e de inovação em países desenvolvidos**

As transformações recentes na dinâmica global de produção e inovação destacadas por Cassiolato et al (2021) destacadas na introdução tiveram impactos significativos do ponto de vista da atuação do Estado no estímulo ao desenvolvimento produtivo e inovativo dos diferentes países.

Argumentamos no relatório da primeira fase do projeto (Cassiolato et al, 2021) que, contrariamente ao que afirmam vários analistas, a partir da crise de 2007-2008, a política industrial retorna à agenda da maior parte dos países. Este retorno apresenta várias características analisadas naquele relatório, entre as quais se destaca o uso de instrumentos tradicionais de políticas comerciais que haviam sido consideravelmente restringidos, dados os diferentes dispositivos que fazem parte do acordo internacional que levou à criação da Organização Mundial de Comércio em janeiro de 1995.

Além do aumento brutal da desigualdade na quase totalidade dos países e do crescente domínio das finanças nas estratégias das grandes empresas transnacionais no Ocidente (e até em diversos países asiáticos como Japão e Coréia do Sul), o aprofundamento da crise global desde então se caracterizou por uma diminuição (e quase estagnação) da importância do comércio internacional como mostrado na figura 1. Neste contexto de crise crônica, o retorno da política industrial se apresenta, maiormente, por um significativo aumento do protecionismo já a partir de 2009, que se intensifica a partir da crise do euro de 2011 e que adquire contornos mais específicos com a crise da Covid-19. Os governos da maior parte dos países, em especial do G-20, têm aumentado significativamente a utilização de barreiras (tarifárias e não tarifárias) para minimizar o seu impacto nas estruturas produtivas.

No relatório anterior (Cassiolato et al, 2021) apontamos, ainda, que além de utilizar a política comercial para proteger a indústria local, os diferentes governos têm adotado políticas direcionadas a estimular a inovação, especialmente a partir de 2016, por meio de estratégias tecnológicas e de inovação com relação às possibilidades e impactos potenciais das novas tecnologias digitais (denominadas Indústria 4.0). Alemanha, EUA e China, entre outros, têm buscado viabilizar a introdução virtuosa das tecnologias de manufatura avançada com diferentes resultados. Nestes casos, os recursos públicos se articulam com as medidas de proteção à indústria local apontadas antes e com outros mecanismos, como a utilização do poder de compra do Estado, e se restringem, maiormente, a empresas de propriedade local, excluindo as empresas controladas pelo capital estrangeiro.

Esta seção apresentará três das principais características das políticas industriais adotadas no período recente em países mais desenvolvidos e na China. Na seção 2.1, será analisada a evolução da adoção de medidas protecionistas, bem como os principais setores afetados pelo aumento do protecionismo e o tipo de instrumentos adotados. A seção 2.2 apresentará o crescimento do uso do subsídio ao setor industrial e, finalmente, a seção 2.3 irá apresentar o aumento do uso de mecanismos de controle do capital estrangeiro.

### 1.1 O aumento do uso do protecionismo no âmbito das políticas industriais e de inovação

A tabela 1, abaixo, mostra que entre 2009 e 2021 mais de 33000 medidas protecionistas foram implementadas, com os países do G20 sendo responsáveis por 78% do total mundial. A participação combinada de EUA, China e União Européia no total mundial foi de 60% aproximadamente, o que demonstra o uso explícito destes mecanismos de política por parte dos países mais avançados. Os dados mostram, ainda, o aumento da utilização do protecionismo desde a crise de 2007-2008, particularmente nos anos recentes, com um aumento significativo em 2020. Em 2021, em plena crise sanitária, os países do G20 foram responsáveis por mais de 77% do total mundial das medidas protecionistas implementadas.

**Tabela 1 - Número de Medidas Protecionistas Implementadas (2009-2021) – Total Mundial, G7 e G20**

Ano	Mundo	G20	EUA, China e UE	G20/Mundo (%)	EUA, China e UE/Mundo (%)
2009	2.097	1.528	1.262	72,87	60,18
2010	2.091	1.595	1.239	76,28	59,25
2011	2.088	1.652	1.286	79,12	61,59
2012	2.418	1.902	1.405	78,66	58,11
2013	2.518	1.920	1.368	76,25	54,33
2014	2.508	1.965	1.465	78,35	58,41

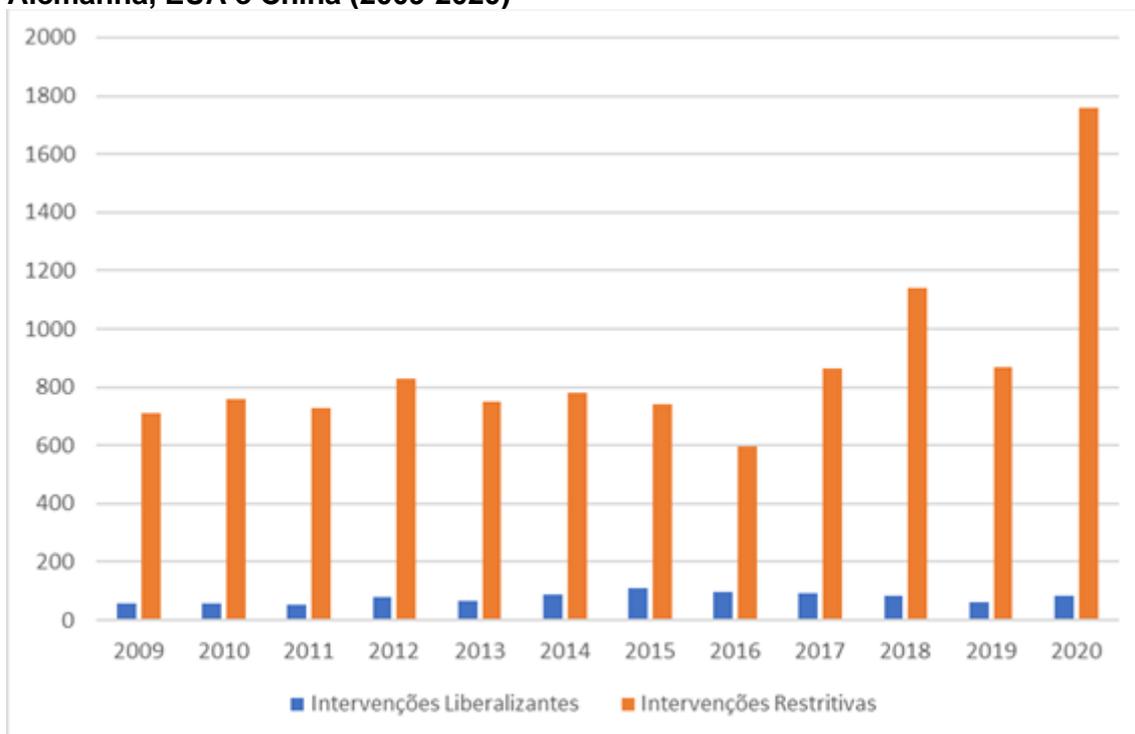
2015	2.562	2.018	1.494	78,77	58,31
2016	2.375	1.848	1.448	77,81	60,97
2017	2.626	2.132	1.492	81,19	56,82
2018	2.904	2.466	1.714	84,92	59,02
2019	2.545	2.129	1.632	83,65	64,13
2020	4.668	3.541	2.902	75,86	62,17
2021*	2.310	1.783	1.357	77,19	58,74
Total	33.710	26.479	20.064	78,55	59,52

\* 2021: até 20/12

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Global Trade Alert Report ([www.globaltradealert.org](http://www.globaltradealert.org)).

O protecionismo aumenta em praticamente todos os países e tem sido de especial importância nos três principais: EUA, China e Alemanha, como pode ser observado na figura 2. Nesse aspecto, os dados do *Global Trade Alert* apresentam um contraponto às evidências apresentadas por organismos internacionais, em especial os World Investment Reports da UNCTAD, que afirmam não haver uma volta do protecionismo já que existiriam regras e convenções internacionais que regulariam as políticas que afetam o comércio internacional. No entanto, os dados mostram que há um crescimento do protecionismo através de medidas protecionistas em favor das firmas locais.

**Figura 2 - Número de Medidas Protecionistas e Liberalizantes Implementadas - Alemanha, EUA e China (2009-2020)**



Fonte: Elaboração própria com base em dados do Global Trade Alert ([www.globaltradealert.org](http://www.globaltradealert.org)).

O tipo de protecionismo observado difere daquele tradicional (isto é medidas que limitam as importações), estando voltado a uma bateria de mecanismos que serão mais detalhados

abaixo<sup>1</sup>. De fato, o conjunto de políticas protecionistas das economias mais avançadas tende a se afastar das restrições comerciais tradicionais e se aproximar de formas de discriminação menos transparentes do Estado contra interesses comerciais estrangeiros.

Os países mais desenvolvidos, com maiores mercados domésticos, em geral, implementam ações voltadas ao fortalecimento das empresas domésticas, a partir de uma série de medidas. Além de maiores desonerações tributárias, subsídios de diferentes tipos e restrições ao capital estrangeiro, as principais medidas que vêm sendo adotadas são: restrição à importação direta, que inclui aumentos de tarifas, cotas de importação e proibições de importação; compras públicas onde os contratos do Estado são transferidos de empresas estrangeiras para empresas locais; Impostos e restrições de exportação para firmas estrangeiras; Incentivos à exportação, incluindo financiamento comercial subsidiado às empresas nacionais.

Deve-se destacar que, de acordo com os dados coletados pelo Global Trade Alert, os produtos farmacêuticos estão entre os cinco produtos que receberam o maior número de medidas protecionistas adotadas no período de 2009 a 2021. Conforme apresentado na tabela 2, 1618 medidas deste tipo foram implementadas por todos os países desde a crise de 2007-2008 até o final de 2021. Entre os 20 setores mais afetados encontra-se, também, equipamentos médicos e cirúrgicos e aparelhos ortopédicos com 1013 medidas protecionistas implementadas no período.

**Tabela 2 - Setores mais afetados por medidas restritivas no período de 2009 a 2021**

Produtos de ferro e aço	2342
Partes e motores de veículos	2256
Outros produtos de metal	1948
Energia Elétrica	1623
Produtos farmacêuticos	1618

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Global Trade Alert ([www.globaltrade.alert.org](http://www.globaltrade.alert.org)).

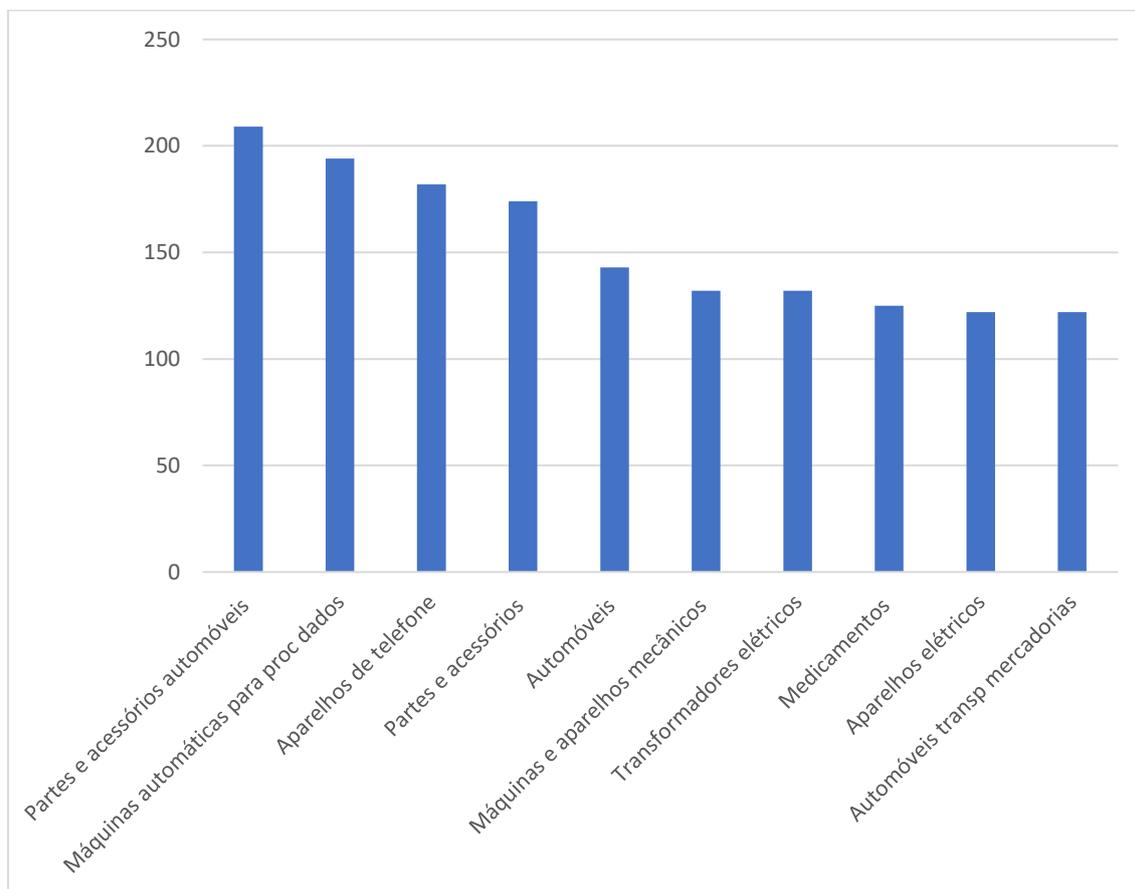
O país que mais tem adotado medidas protecionistas com relação à indústria farmacêutica é a China. A figura 3 apresenta os dez setores mais afetados pelas medidas restritivas da China no período de 2009 a 2020. A proteção é generalizada e entre os setores mais protegidos, destacam-se: maquinaria de computação e partes e acessórios, veículos

---

<sup>1</sup> O protecionismo neste relatório é definido como “toda ação governamental que discrimina em favor de interesses comerciais locais contra um ou mais rivais estrangeiros, qualquer que seja a forma de comércio internacional ou forma de instrumento de política usado”.

motorizados, reboques e semirreboques, produtos de ferro ou aço, produtos químicos, produtos farmacêuticos, carroceria para veículos motorizados, distribuição elétrica e controle de aparato.

**Figura 3 - China - Produtos mais afetados por intervenções protecionistas - 2009 a 2020**



Fonte: Elaboração própria com base em dados do Global Trade Alert ([www.globaltrade.alert.org](http://www.globaltrade.alert.org)).

O aumento da proteção à indústria farmacêutica é um fenômeno que vem crescendo nos últimos anos e não se limita à China. Por exemplo, países como Alemanha e Espanha utilizam o protecionismo para a indústria farmacêutica de forma significativa. No caso espanhol, diversos setores ligados a alimentação encontram-se entre os mais protegidos, dado o conhecido padrão de especialização daquele país. No entanto, observa-se também os produtos farmacêuticos no grupo dos dez setores mais afetados por intervenções restritivas na Espanha, assim como se observou no caso da China. No caso da Alemanha, que tem outro padrão de especialização, destacam-se entre os setores que mais têm recebido proteção, aeronaves e espaçonaves, produtos químicos, energia elétrica, alguns setores ligados à alimentação, plásticos e produtos farmacêuticos.

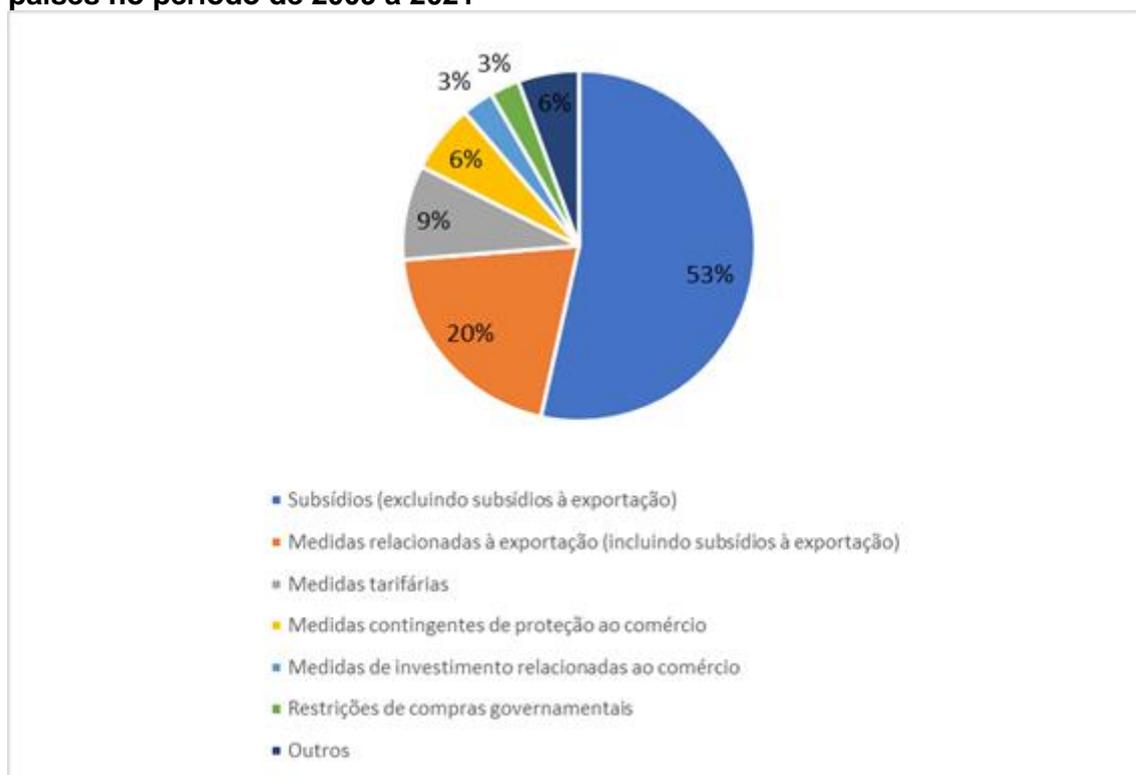
A crescente proteção ao setor farmacêutico é um fenômeno que deve ser destacado, especialmente no contexto da crise da Pandemia da Covid 19. Os países mais desenvolvidos

aumentaram o grau e forma de proteção à indústria de produtos farmacêuticos, através de diversos instrumentos de proteção orientados às firmas domésticas.

Este quadro geral se mostra mais destacado se detalharmos o tipo de intervenção protecionista implementado. A figura 4 mostra que, considerando todas as medidas protecionistas adotadas no período de 2009 a 2021 a maior parte das medidas de proteção à indústria nacional e às firmas domésticas utilizados pelos países mais avançados está relacionada à concessão de subsídios, que representam 53% dos instrumentos no período de 2009 a 2021.

Os subsídios a atividades produtivas - em particular, subsídios à exportação de produtos da agricultura - há muito tempo têm sido uma fonte de controvérsia entre governos. O que há de distinto na última década, no entanto, é que os subsídios que afetam o comércio no setor industrial tenham aumentado de forma significativa. Esse ponto será melhor detalhado na seção 2.2.

**Figura 4 - Principais instrumentos de proteção às empresas nacionais adotados pelos países no período de 2009 a 2021**



Fonte: Elaboração própria com base em dados do Global Trade Alert ([www.globaltrade.alert.org](http://www.globaltrade.alert.org)).

## 1.2 Aumento do subsídio ao setor industrial

A partir dos dados do Global Trade Alert, a tabela 3 apresenta o número de subsídios implementados entre 2009 e 2021 por EUA, China e União Europeia, além do total mundial.

Conjuntamente estes países e bloco econômico foram responsáveis por mais de 76% dos subsídios implementados na economia global como um todo. Em 2019, 84% das importações de mercadorias para a China, 85,3% das importações de bens para a União Europeia e 66,4% das importações de mercadorias para os EUA foram de produtos fabricados por rivais locais que haviam recebido subsídios (Evenett e Fritz, 2021).

Os subsídios concedidos pela China, União Europeia e Estados Unidos não se limitam aos anos de crise (especificamente, aqueles associados à pandemia COVID-19 e à Crise Financeira Global). Estes países e região fizeram um total de 1439 concessões de subsídios e mudanças de políticas durante 2009-2010, 3496 durante 2020 e 2021, e 8889 mudanças de subsídios e concessões durante os anos intermediários (2011-2019).

**Tabela 3 - Número de Subsídios Implementados (2009-2021) – Total Mundial, EUA, China e União Europeia**

Ano	Mundo	EUA	China	UE	EUA, China e UE/Mundo (%)
2009	825	176	137	383	84,36
2010	861	289	191	263	86,3
2011	850	196	267	268	86
2012	946	189	332	240	80,44
2013	1.077	151	387	288	76,69
2014	1.239	181	434	321	75,54
2015	1.342	134	504	404	77,65
2016	1.372	109	579	404	79,59
2017	1.530	123	617	437	76,93
2018	1.618	135	593	424	71,2
2019	1.500	100	641	411	76,8
2020	3.298	972	720	719	73,1
2021*	1.569	544	16	525	69,15
Total	18.027	3.299	5.418	5.087	76,57

\* 2021 – até 20/12

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Global Trade Alert ([www.globaltrade.alert.org](http://www.globaltrade.alert.org)).

Há algumas evidências de que o uso de subsídios no âmbito das políticas industriais tem sido objeto de contestação com mais frequência. No âmbito da OMC o número de disputas comerciais relacionadas a subsídios aumentou acentuadamente desde 2010, assim como as investigações iniciadas sobre importações subsidiadas. A liderança neste quesito é, sem dúvida, dos países mais avançados. Subsídios por parte dos EUA foram contestados 43 vezes em 2020. No caso da China e da União Europeia, os subsídios foram contestados 19 e 22 vezes em 2020. Nenhum outro membro da OMC aproxima-se de tais números. Apesar da dificuldade em se obter indicadores relativos ao montante de subsídios fornecidos pelos diferentes países, Evenett e Fritz (2021), a partir de dados do FMI, que não incluem subsídios da China e da Índia, estimou que na década de 2010, o valor total de tais subsídios excedeu

400 bilhões de dólares. Tais evidências (imperfeitas) apoiam a afirmação de que os subsídios estão crescendo no âmbito das políticas industriais e de inovação.

Os governos nacionais não são os únicos responsáveis pelos subsídios concedidos pela China, pela União Europeia e pelos Estados Unidos. Um total de 677 subsídios e mudanças de políticas foram implementadas por órgãos governamentais subnacionais, e um total de 3.446 mudanças de subsídios foram feitas por órgãos supranacionais, em particular pelo Banco Europeu de Investimentos (Evenett e Fritz, 2021). Entre as atividades econômicas que mais receberam subsídios por parte destes países, duas são de importância para a análise deste relatório: produtos farmacêuticos, com um total de 1421 subsídios e aparelhos médicos e instrumentos óticos e de precisão com 926 subsídios, representando 17 % dos subsídios concedidos a todas as atividades econômicas.

### **1.3 Políticas de controle do capital estrangeiro em setores estratégicos**

Finalmente, deve-se mencionar outro tipo de política governamental que tem sido crescentemente utilizada pelos países mais avançados, em especial a partir da pandemia e do acirramento das disputas tecnológico-militares entre China e EUA. Tal política está relacionada às preocupações com o papel do capital estrangeiro, especialmente em atividades mais sensíveis à segurança nacional.

Embora a abertura ao investimento direto estrangeiro não tenha sido rejeitada liminarmente, nos últimos anos muitos governos estabeleceram ou reforçaram mecanismos para aumentar o controle do investimento estrangeiro direto. A justificativa mais comum para fazer isso tem sido relacionada à segurança nacional.

Os conhecidos limites para o estabelecimento de empresas estrangeiras dentro dos respectivos espaços nacionais ou a restrição de propostas por empresas estrangeiras para adquirir rivais locais por razões ligadas à concorrência foram ampliados pelos diversos governos, que passaram a estabelecer mecanismos institucionais para revisar as operações em andamento e as escolhas estratégicas de empresas estrangeiras já estabelecidas nos países. Além das tradicionais medidas de Tratamento Nacional para o acesso aos mercados locais, e a regulamentação de conduta após o estabelecimento ou aquisição, outras formas de restrição ao capital estrangeiro são agora possíveis.

Em trabalho pioneiro publicado em 2020, que foi fortemente influenciada pela pandemia da COVID-19, a OCDE (2020a) observou que "somente desde 2018, mais da metade dos 37 países da OCDE implantou um mecanismo de triagem de investimentos intersetoriais ou multissetoriais, em comparação com menos de um terço uma década antes" (p 2). De fato, dados apresentados neste documento mostram um aumento acentuado no número de países membros da OCDE adotando tais regimes nos anos durante e após a Crise Financeira Global. A porcentagem de membros da OCDE com regimes de triagem de IED aumentou ainda mais

depois de 2018, antes da pandemia da COVID-19. A OCDE (2020a) argumenta que "a situação econômica excepcional causada pela pandemia da COVID-19 acelerou ainda mais a formulação de políticas nesta área...". (p. 3).

Além do maior número de mecanismos de política voltadas a controlar o ingresso de investimentos externos ocorrem, também, importantes mudanças qualitativas. Segundo o trabalho da OCDE, estas mudanças transformaram significativamente a prática de implementação de políticas de IDE na grande maioria das economias avançadas nos últimos cinco anos. A maioria dos mecanismos agora permite a intervenção de uma forma muito mais ampla. De fato, um número muito maior de transações está agora potencialmente sujeito a escrutínio. As regras se tornaram mais detalhadas e sofisticadas e estão voltadas para aplicações rotineiras. A prática de implementação também mudou em muitos países, com o uso mais frequente dos instrumentos. Maior profundidade da regulamentação "é outro indicador de uma mudança transformadora que surgiu na última década em muitos países, aprofundando-se acentuadamente a partir de 2016" (p. 3).

Um detalhamento maior sobre as recentes mudanças políticas em relação ao IDE podem ser encontrados em outra publicação recente do secretariado da OCDE. A OCDE (2020b) avaliou os desenvolvimentos em 62 países, diferenciando deliberadamente entre políticas que afetam a aquisição e a propriedade de ativos corporativos nacionais. Foi encontrada uma considerável diversidade na abordagem adotada, onde uma minoria de governos pesquisados desenvolveu "mecanismo(s) detalhado(s) e operacional(is)" para levar em conta as considerações de segurança nacional. Muitos governos "continuam a depender de requisitos de autorização administrativa muitas vezes com décadas de idade ou instrumentos similares que se aplicam a alguns setores restritos" (OCDE 2020b).

A figura 5 abaixo reproduzida de OCDE (2020b) apresenta dados sobre a introdução de políticas relacionadas à aquisição e propriedade por estrangeiros relativas ao painel de 62 países acima mencionados, que participam da *Freedom of Investment Roundtable*, organizada pela OCDE no período de 1990 a 2020. Duas informações obtidas a partir da figura merecem ser destacadas. Em primeiro lugar, a porcentagem do IDE mundial sujeito a controle por parte dos governos receptores cresce significativamente passando de 25% nos anos 1990 para quase 60% nos anos recentes. Em segundo lugar, o número de medidas de políticas voltadas ao controle do IDE tomadas por ano cresce ao longo do período como um todo, mas apresenta aumento significativo a partir de 2015 e de forma exponencial em 2020, quando os governos justificam "explicitamente sua introdução, pelo menos em parte, com a pandemia ou suas conseqüências".

De fato, a situação sanitária e econômica excepcional causada pela pandemia COVID-19 acelerou ainda mais a elaboração de políticas nesta área, como documentado por várias reformas e ajustes temporários das políticas existentes. Em alguns países europeus esta

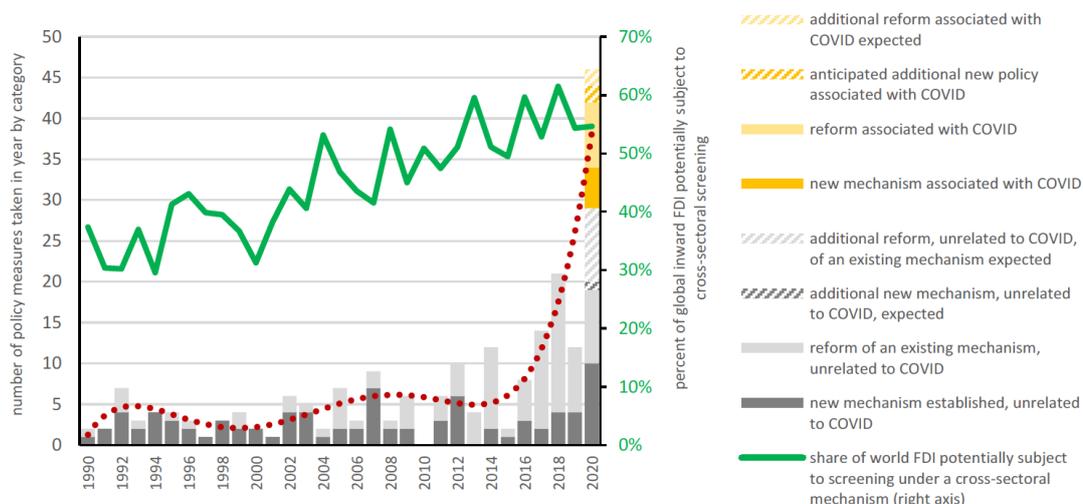
aceleração foi impulsionada ainda mais por uma Comunicação da Comissão Europeia emitida em março de 2020. Austrália, França, Hungria e Itália fizeram explicitamente ajustes temporários que aplicam regras mais rigorosas a uma gama mais ampla de transações do que anteriormente. Além disso, França, Alemanha, Japão, Polônia e Espanha fizeram mudanças permanentes em seus mecanismos de triagem de investimentos em resposta à nova situação. A Eslovênia introduziu um novo mecanismo de revisão motivado, pelo menos em parte, pela chegada da pandemia. A Alemanha, os Países Baixos, a Nova Zelândia e o Reino Unido introduziram reformas rápidas de suas políticas que haviam sido iniciadas antes do início da crise.

Os governos das economias emergentes também têm aumentado o uso dos mecanismos de mecanismos de triagem de investimentos estrangeiros. A Índia e a Romênia justificaram explicitamente os ajustes recentes em suas regras de controle dos investimentos estrangeiros com a pandemia ou suas conseqüências. A China e a Rússia aprovaram reformas do seu regime de capital estrangeiro no primeiro semestre de 2020.

Os ajustes aos mecanismos de triagem de investimento direto estrangeiro, diretamente associados à COVID-19, enquadram-se em um dos dois grupos que correspondem a preocupações e intenções específicas:

- Reformas que acrescentam produtos cruciais para a resposta à pandemia (setores industriais relacionados à saúde e cadeias de fornecimento associadas) ou que fortalecem os controles nessas áreas;
- Medidas que introduzem ou melhoram os mecanismos de triagem de IED em todos os setores para evitar aquisições em qualquer setor onde os ativos apresentam problemas financeiros temporários e distorções de valor sob as condições econômicas excepcionais associadas à pandemia.
- Com relação especificamente a áreas que fazem parte do CEIS, como resultado das mudanças de política observadas nos países membros da OCDE desde março de 2020, a participação estrangeira na infra-estrutura de saúde está atualmente sujeita a triagem em 21 países da OCDE por razões de segurança, em comparação com 14 em 2019. As aquisições de empresas de biotecnologias ou empresas de equipamentos médicos também estão agora sujeitas à triagem em 21 países da OCDE em comparação a 11 países que a realizavam antes da pandemia (OCDE 2020b).

**Figura 5 - Introdução de políticas relacionadas à aquisição e propriedade por estrangeiros para salvaguardar os interesses de segurança (62 países 1990 a 2020)**



Fonte: OCDE (2020b).

## 2 Reorganização/reconfiguração das cadeias globais de valor e as estratégias e políticas de reshoring

Essa sessão irá analisar o processo de reconfiguração das cadeias globais de valor a partir do avanço do processo de reshoring. Na seção 3.1, são apresentadas evidências e argumentos que apontam na direção do aprofundamento da adoção de estratégias de reshoring por parte de empresas multinacionais. A seção 3.2 apresenta argumentos que destacam os limites ao alcance do processo de reshoring e a seção 3.3 apresenta como o reshoring vem sendo incorporado no âmbito das políticas industriais em países selecionados.

### 2.1 Reconfiguração das cadeias globais de valor e o processo de reshoring

Uma importante mudança observada nos últimos anos nas políticas industriais e de inovação dos países desenvolvidos e nas estratégias das empresas multinacionais está relacionada a tentativas de estimular empresas locais a retornar a seus países de origem partes importantes de seus sistemas produtivos que foram anteriormente deslocadas, maiormente para o sudeste asiático, no quadro da globalização produtiva. Tais processos, tratados na literatura como “reshoring”, já eram objetivo de política desde meados da década passada, mas receberam impulso maior com a pandemia que demonstrou a importância de se contar com produção local em uma série de atividades estratégicas, em especial aquelas do complexo econômico-industrial da saúde.

De forma geral, o processo de reshoring é caracterizado por uma mudança nas estratégias das empresas multinacionais que, com o apoio de políticas industriais e de inovação dos países mais desenvolvidos, promovem e estimulam a internalização de atividades antes desenvolvidas em outros países.

A expansão das cadeias globais de produção é um fenômeno reconhecido e amplamente debatido na literatura econômica<sup>2</sup>. Desde os anos 1990, a produção das grandes empresas multinacionais passou a se organizar em torno de cadeias globais de produção, que se caracterizaram pela fragmentação e deslocamento de etapas do processo de manufatura para países com menores custos de mão-de-obra. Esse processo, viabilizado pela difusão das tecnologias de informação e comunicação, foi marcado pela desverticalização da produção com fragmentação das atividades acompanhada por intensa transferência internacional de etapas produtivas. O principal objetivo era a redução de custos, juntamente com ganhos de economias de escala e escopo, possibilitadas pela ampliação dos mercados e pela gestão coordenada de atividades geograficamente dispersas (Hiratuka e Sarti, 2017).

O novo padrão de produção global passou a se caracterizar pela dispersão mundial de produção com integração funcional de atividades econômicas. Timmer et al (2016) destacam um aumento significativo do índice de intensidade de importação global (que mede as importações necessárias em todos os estágios de produção de um bem final ou serviço) no período de 2000 a 2008 o que, segundo os autores, caracteriza o aprofundamento do processo de fragmentação internacional da produção. Este mesmo indicador analisado por Timmer et al (2016) indica que a partir de 2011 ocorreu uma estagnação no processo de fragmentação da produção, indicando o fim do longo período de expansão das CGV.

A pandemia da Covid 19, que agravou a incerteza acerca do suprimento de insumos e produtos no âmbito das cadeias globais de valor contribuiu ainda mais para a redução do comércio no âmbito das cadeias e para o processo de reshoring dos países mais desenvolvidos.

Muitas empresas multinacionais ficaram fragilizadas devido a exposição decorrente da ruptura das cadeias de suprimento durante a crise da pandemia da Covid 19, trazendo à tona questões associadas à importância dos países reduzirem a dependência de importações insumos e produtos de outros países e adquirirem autossuficiência em produtos e cadeias estratégicas (Barbieri et al, 2020).

Nesse sentido, a pandemia da Covid 19 contribuiu para um dos fatores recentes que desencadeou ou fortaleceu decisões de empresas europeias de realocação de etapas de seus

---

<sup>2</sup> Para maiores detalhes sobre o debate acerca da abordagem de Cadeia Global de Valor, ver Baldwin (2013), Milberg e Winkler (2013), Szapiro et al (2015), Gereffi (2014) e Pinto et al (2016).

processos produtivos antes deslocados para a China e outros países asiáticos<sup>3</sup>. Esse processo de realocação foi determinado pelo objetivo de redução da dependência de importação de insumos, bens intermediários e produtos em períodos de aumento de incerteza e de crise.

A percepção sobre a necessidade de autossuficiência produtiva e autonomia tecnológica em áreas estratégicas, a busca pelo aumento do emprego qualificado e a necessidade de aumentar a capacidade inovativa a partir da aproximação entre as atividades mais nobres e as atividades manufatureiras levaram as empresas multinacionais a empreenderem esforços na direção de trazer de volta atividades da cadeia produtiva (em geral atividades relacionadas à manufatura) que antes haviam sido transferidas para países com menores custos de produção, em especial baixos salários. Em alguns casos, os países de origem dessas empresas têm apoiado as empresas através de políticas públicas de suporte ao reshoring.

No nível de firma, muitas empresas tiveram uma exposição significativa às interrupções da cadeia de abastecimento durante a pandemia e os subsequentes *lockdowns* devido a sua dependência de suprimentos vindos do exterior. Embora o aumento dos riscos das operações globais já fosse conhecido e debatido na literatura (Manuj e Mentzer, 2008), a pandemia da Covid-19 representou uma demonstração sem precedentes de como seus efeitos poderiam ser devastadores.

Embora o mundo ainda esteja lidando com as questões de saúde e segurança levantadas pela pandemia Covid-19, já é bastante evidente - e reconhecido - que este evento terá um impacto substancial sobre a economia nacional e global, bem como sobre a estrutura, a organização e a gestão das operações e das cadeias de abastecimento (Samson, 2020). Em particular, um consenso é encontrado entre analistas e instituições (por exemplo, Javorcik, 2020; The Economist Intelligence Unit, 2020; UNCTAD, 2020; Fórum Econômico Mundial, 2020): a pandemia terá impacto na reconfiguração do modelo de "cadeia de valor global" - um paradigma de rede de produção que tem caracterizado profundamente a economia mundial nos últimos 30 anos, e uma das "marcas" mais visíveis da Globalização. Esta provável remodelação das cadeias de abastecimento será impulsionada tanto por fatores estratégicos e gerenciais (em nível da firma) quanto políticos (em níveis subnacionais, nacionais ou supranacionais).

Além disso, a pandemia revelou em muitos países a falta de autossuficiência na produção de bens necessários - como aqueles fundamentais para impedir a propagação do contágio, tais como máscaras e outros equipamentos de proteção individual (EPI), ou para garantir

---

<sup>3</sup> Barbieri et al (2020) ilustram com os casos de duas empresas (a francesa Stil e a italiana Coccato e Mezzetti) este processo de reshoring como reação a rupturas em cadeias de suprimento chinesas de produtos associados à Pandemia da Covid 19.

assistência médica às pessoas afetadas pelo vírus, tais como ventiladores) - bem como sua dependência da China para vários outros (Gurvich e Hussain, 2020). Estes últimos incluem suprimentos estratégicos como itens farmacêuticos, mas também componentes de cadeias de suprimentos industriais chave (por exemplo, automotivos e químicos) cuja paralisação pode prejudicar dramaticamente uma economia avançada.

Como consequência, o apelo por mais autossuficiência nas cadeias produtivas tem sido realçado no debate político, estimulando a adoção de medidas para melhor proteger, reforçar, ou mesmo restabelecer a produção nacional desses bens.

Barbieri et al (2020) destacam que, como resposta à crise da pandemia de Covid 19, foram adotadas estratégias de reshoring por empresas individualmente ou por conjuntos de empresas (cadeia de produção). Segundo os autores, algumas ações foram adotadas num horizonte de curto prazo e outras de longo prazo. Em alguns casos (em especial nas ações conjuntas de empresas), as ações voltadas à reestruturação das cadeias produtivas são apoiadas pelo estado através de políticas específicas voltadas ao estímulo de iniciativas de realocação para cadeias de suprimento estratégicas<sup>4</sup>. Os diferentes tipos de política e de apoio oferecidos pelos diferentes governos serão analisados a seguir.

Alguns autores (Barbieri, 2018) associam o processo de reshoring a elementos estratégicos, em oposição ao processo anterior de offshoring de etapas da manufatura que foram motivados por elementos de custo. Os elementos estratégicos do reshoring estão relacionados à co-localização de atividades de P&D, engenharia e atividades de produção, além de responsividade às demandas dos clientes (Barbieri et al, 2018).

Em relação à conexão entre os esforços de reshoring e a demanda dos consumidores, Cosimato e Vona (2021) afirmam que questões de sustentabilidade se constituem em um motor central das decisões de reshoring. Em especial, a dimensão ecológica da sustentabilidade vem apresentando uma importância crescente nas decisões de reshoring das empresas. Nesse aspecto, as firmas de setores conhecidos como tradicionais, tais como têxtil e calçados, produtos mecânicos e móveis vêm apresentando preocupação crescente com questões de sustentabilidade e, portanto, apresentam uma predisposição a processos de reshoring maior do que outros setores. Firmas de setores considerados mais “inovativos”, tais como o de eletrônica, também vêm apresentando esforços de reshoring. Nesse sentido, a produção de semicondutores, que durante a crise da pandemia se constituiu em um gargalo para as indústrias de automóveis e eletrônica é uma das áreas que vem sendo foco de

---

<sup>4</sup> Nesse sentido, Barbieri et al (2020) ilustram esse caso com o lançamento pelo governo francês de chamadas de projetos voltados à recriação da cadeia de suprimentos de paracetamol. Outro exemplo citado é a iniciativa do governo japonês voltada para o financiamento de 70% dos custos de realocação de empresas de pequeno e médio porte que produzem equipamentos de proteção individual e matéria prima para remédios.

incentivo de empresas e governos na União Europeia<sup>5</sup>. Os problemas de suprimentos de insumos, bens intermediários ou produtos durante a crise da pandemia da covid 19 explicitaram as vulnerabilidades da organização da produção em torno das cadeias globais de valor.

De acordo com Lee (2021), as cadeias de valor estão passando por um processo de reconfiguração. Um dos fatores que contribuem para esta reconfiguração é a mudança do papel da China na economia global e alguns fatores decorrentes estão causando um movimento de saída de firmas da China. A digitalização crescente da produção e as tensões com os Estados Unidos contribuíram para tal movimento<sup>6</sup>.

Segundo Lee (2021), digitalização da produção é um fator importante para compreender alguns esforços de reshoring. Algumas empresas estão considerando construir fábricas altamente digitalizadas (“fábricas inteligentes”) em seus países sedes e fechar as linhas de produção mais antigas na China<sup>7</sup>.

Esse aspecto está ligado à crescente necessidade de incorporação das novas tecnologias (Internet das coisas, blockchain, robótica, inteligência artificial, big data e etc) no processo produtivo. Em geral, as tecnologias mais avançadas têm maior disponibilidade e mais fácil acesso nos países de origem das empresas multinacionais, o que se constitui num fator de estímulo para os esforços de reshoring. Nesse caso, Cosimato e Vona (2021) afirmam que algumas firmas estão implementando estratégias de reshoring para compensar a falta de capacitações e perdas de eficiência da base produtiva offshore, trazendo de volta atividades produtivas que são desenvolvidas em fábricas inteligentes com a utilização das novas tecnologias.

Outro fator que deve ser considerado para compreender a perda de dinamismo das cadeias globais de valor é o reconhecimento da importância da proximidade entre inovação e

---

<sup>5</sup> A União Europeia destinou aproximadamente 750 bilhões de Euros para um fundo de recuperação voltado ao desenvolvimento de capacitações de design e manufatureiras no setor de semicondutores. A Bosch abriu recentemente uma planta de fabricação de chip em Dresden, contando com a ajuda de subsídios europeus. Nos Estados Unidos foi criada uma força tarefa na administração do presidente Biden para propor formas de superação das vulnerabilidades em quatro setores: semicondutores, manufatura avançada, baterias com alta capacidade para veículos elétricos, minerais críticos insumos farmacêuticos (Marin, 2020).

<sup>6</sup> Alguns exemplos que ilustram esse processo são: o fechamento da fábrica da empresa americana Hasbro na China e sua transferência para o Vietnã, a transferência das operações da japonesa Sony da China para a Tailândia e a realocação da produção da empresa sul-coreana da China para as Filipinas, Camboja e Indonésia (Lee, 2021). De acordo com Lee (2021), os salários na China são mais do que o dobro do Vietnã e aproximadamente 70% da Coreia do Sul.

<sup>7</sup> De acordo com Lee (2021), um exemplo deste movimento é dado pela empresa G&G Enterprise construiu uma nova fábrica completamente automatizada na Coreia que tornou a produção competitiva em preço e mais flexível em termos de variedade de produto, mesmo no setor têxtil, intensivo em trabalho.

atividade manufatureira. Nesse sentido, no que se refere à economia americana, alguns autores sugerem que o processo de externalização da manufatura avançou excessivamente, trazendo a percepção de que é necessário fortalecer os sistemas de inovação (Hiratuka e Sarti, 2017)<sup>8</sup>.

## **2.2 Fatores que limitam o alcance do processo de reshoring**

Não obstante os esforços das empresas multinacionais e as políticas dos governos que apoiam o processo de reshoring destacados acima, é importante considerar algumas questões associadas a tal processo que podem limitar o seu alcance.

Conforme sugerido por Williamson (2020) há uma série de razões para que as estratégias de reshoring tenham efeitos limitados. Essa percepção resulta da observação de evidências trazidas pela pandemia e como pretensão resultado das políticas adotadas por diferentes países que serão apresentadas abaixo.

Em primeiro lugar não há certeza de que o reshoring e a produção localizada terão impactos significativos na melhoria da robustez de uma cadeia de fornecimento. Ou seja, não há evidências que o processo de reshoring levará ao desenvolvimento de capacidade de manter as operações e o fornecimento de produtos durante uma crise (Miroudot, 2020). Em princípio, como resultado da intensificação do reshoring, a capacidade para abastecer um determinado mercado local será, necessariamente, de menor escala, com opções limitadas para aumentar drasticamente a produção em resposta a uma crise. Dessa forma, o reshoring teria capacidade limitada de reduzir a vulnerabilidade das cadeias produtivas em períodos de crise.

A China construiu enormes capacitações nas últimas décadas, que não podem ser replicadas, de forma eficiente e rápida por outros países. Yu et al (2020) mostraram como estas capacitações – e também uma legislação trabalhista mais flexível, permitiu à empresa produtora de equipamentos médicos Zoncare responder rapidamente, já em fevereiro de 2020, a uma explosão de demanda de vários países, aproveitando a enorme e flexível base interna de fornecimento de insumos, sendo também capaz de operar durante vinte horas por dia e aumentando sua produção mensal em 600%. Isso mostra que, para que o processo de

---

<sup>8</sup> Nesse ponto, há uma discussão teórica mais geral baseada na abordagem sobre inovação sistêmica relacionada à importância da aproximação entre as atividades de manufatura e produção e as atividades inovativas para o desenvolvimento de inovações. Nesse caso, a fragmentação da produção que está na base da expansão das cadeias globais de valor (associada ao aprofundamento do processo de financeirização) estaria comprometendo a capacidade de inovação de longo prazo das empresas e das economias.

reshoring tivesse impacto do ponto de vista da redução da vulnerabilidade das cadeias produtivas diante de crises sanitárias (ou associadas à desastres naturais e ambientais), seria necessária a implementação de uma estratégia mais ampla de criação e endogeneização de capacidades produtivas e inovativas.

Uma outra razão pela qual pode-se esperar que os impactos do reshoring sejam limitados está relacionada aos custos de produção e distribuição (Buckley, 2019). Williamson (2021) aponta vários exemplos nesta direção. Por exemplo, a cadeia Best Buy, uma das mais importantes varejistas de produtos elétricos dos EUA alertou que as tentativas de trazer de volta vários de seus fornecedores globais aumentaria drasticamente a ineficiência econômica. Rathke & O'Connell (2020) estimam que a Apple teria um aumento de pelo menos 30% nos custos de produção se retirasse a produção do iPhone da China. Por estas razões, Williamson (2021) conclui que as empresas têm fortes incentivos para evitar os diferentes problemas e deficiências de custo e qualidade, resistindo à implementação de processos de reshoring que poderiam levar às mudanças na organização da produção baseada na fragmentação da produção.

Finalmente, não se pode esquecer que as estratégias das grandes empresas multinacionais do Ocidente de maximização de lucro de curto prazo tendem a conformar o seu padrão de organização global das atividades produtivas e o impacto negativo de tentativas de reshoring pode ser significativo. Se, por exemplo, o reshoring significar transferir atividades produtivas que são realizadas na China, tais empresas podem relutar tanto por fatores tecnológicos, disponibilidade de força de trabalho qualificada e por possibilidade de restrição em termos de acesso ao único grande mercado mundial com perspectiva de crescimento significativo. Nesse sentido, a China é o maior mercado consumidor para uma ampla gama de bens e serviços. Como analisado em Cassiolato et al (2021), sem o mercado chinês, o mercado mundial de automóveis encontra-se estagnado, com tendência a decréscimo, desde 2005. É improvável que as multinacionais ocidentais, que têm demonstrado baixa capacidade de investimento neste milênio, optem por investir significativamente em relocalização da produção quando o crescimento da demanda por seus produtos e serviços é quase exclusivamente proveniente de países como a China.

### **2.3 O reshoring no âmbito das políticas industriais de países selecionados**

Embora a concorrência estrangeira desleal e o reshoring desempenhem um papel importante no discurso político da maioria dos países ocidentais (especialmente durante as eleições), não há, com exceção do pacote de recuperação da COVID-19 no Japão, nenhuma política que possa ser identificada com o objetivo explícito de internalizar a capacidade

produtiva anteriormente deslocada para, maiormente, o sudeste asiático. Porém, o reshoring tem sido um importante subproduto das estratégias e políticas industriais e/ou comerciais que têm sido formuladas por tais países desde a crise de 2007-2008.

Assim, pode-se afirmar que os governos dos países desenvolvidos já estão implementando há mais de uma década medidas para promover reshoring a fim de aumentar a produção industrial e o emprego nacionais.

Por exemplo, o Parlamento Europeu adotou, já no início da década passada, uma resolução sobre a reindustrialização da Europa visando promover a competitividade e a sustentabilidade. Os documentos de política “A Stronger European Industry for Growth and Economic Recovery” (EESC 2012) e “For a European Industrial Renaissance” (EESC 2014), explicitam o objetivo da UE de reverter o declínio da participação da produção no PIB europeu e reconhece o reshoring como um dos principais meios para atingir tal objetivo.

Em nível nacional, vários países europeus também tomaram medidas para promover estratégias de reshoring. A França tem sido bastante ativa no apoio a estratégias de reshoring, e algumas análises sugerem que cerca de 60% das empresas que tomaram a iniciativa de transferir sua produção de volta à França receberam apoio do governo central e/ou autoridades locais. Nos Países Baixos, o Ministério da Previdência Social e Emprego criou um fundo especial de incentivo (600 milhões de euros) para apoiar a criação de empregos no processo de reshoring. Na Itália, o apoio do governo é fornecido tanto em o nível estadual e regional.

O governo alemão introduziu a política Indústria 4.0 em 2011 como parte de uma ampla estratégia de estimular a geração e introdução na estrutura produtiva alemã das tecnologias associadas à indústria 4.0, com o objetivo de fortalecer a competitividade da Alemanha, em especial de sua capacidade manufatureira. As empresas que implementaram estratégias de offshore estão enfrentando questões de controle de qualidade e flexibilidade, além de salários crescentes em países em desenvolvimento. A política alemã Industrie 4.0 provê às firmas a oportunidade de utilizar a infraestrutura de inovação e tecnologia avançada. Nesse sentido, ela estimula que as firmas desenvolvam suas atividades produtivas em um país desenvolvido com maiores custos salariais através da aceleração da automação (Choi, 2019).

Além disso, as três maiores economias da UE (França, Alemanha e Itália) combinaram suas principais iniciativas de digitalização da indústria - a cooperação trilateral do programa alemão “Industrie 4.0”, da ação governamental francesa “Alliance Industrie du Futur” e da iniciativa italiana “Piano Industria 4.0”, visando apoiar e fortalecer os processos de digitalização em seus processos produtivos, bem como para avançar os esforços de todos os países da UE nesta área.

Quanto aos Estados Unidos, estima-se que aquele país teve uma perda de aproximadamente 5 milhões de empregos no setor manufatureiro entre 2000 e 2015, como

resultado das estratégias de offshoring de suas principais empresas (Long, 2016). Pelo menos desde as eleições presidenciais de 2012, o debate público sobre o reshoring tem sido muito ativo nos EUA. O presidente Obama utilizou sua retórica de campanha – que culpava o offshoring na China pelo enfraquecimento do setor manufatureiro nos EUA (Kinkel, Pegoraro e Coates, 2020) - com uma série de políticas destinadas a desencorajar o offshoring e beneficiar a criação de novos empregos de manufatura nos EUA. Alguns exemplos incluem incentivos fiscais para empresas que produzem nos EUA ou o apoio de sinergias entre centros de pesquisa, universidades e o setor privado (OBAMA, 2012). A principal iniciativa de política industrial da administração Obama foi a 'Manufacturing USA', uma rede de 14 institutos de pesquisa público-privados, cada um focando em uma tecnologia de fabricação avançada diferente para promover o objetivo de garantir o futuro dos Estados Unidos na fabricação avançada, que explicitamente buscava o reshoring.

Além disso, os Estados Unidos têm uma plataforma privada 'Reshoring Initiative' (<https://reshorenw.org>) onde os casos de sucesso de reshoring são tornados públicos e as empresas podem encontrar apoio para a transferência da produção de volta para os EUA. Criada em 2010, a 'Reshoring Initiative' tem uma série de programas para apoiar as empresas na avaliação e implementação de decisões de reshoring. Entre tais programas destaca-se o Programa de Substituição de Importação (ISP), que identifica e qualifica os principais importadores e ajuda a convencê-los a comprar ou produzir internamente.

A administração Trump, sob uma perspectiva totalmente diversa, também deu prioridade ao fortalecimento do setor manufatureiro interno e à recuperação de empregos exportados. Entretanto, enquanto o governo Obama se concentrou em fomentar a competitividade dos fabricantes americanos através do apoio às atividades de P&D e políticas de inovação, o governo Trump colocou mais ênfase na redução de custos (Piatanesi e Arauzo-Carod, 2019). As principais políticas incluíram um corte fiscal em 2017 para empresas, com uma redução do imposto de renda corporativo de 35% para 21% e dos impostos para repatriação de lucros obtidos por subsidiárias das ETNs norte-americanas (Chernova, 2020; Kinkel, Pegoraro e Coates, 2020).

As políticas dos governos Obama e Trump tiveram relativamente pouco sucesso na tentativa de repatriamento de atividades produtivas. De fato, embora tenha havido alguns casos notáveis de reshoring nos EUA entre 2009 e 2019 e apesar de que, nos últimos anos, os Estados Unidos tenham tido muito mais casos de reshoring do que outros países e regiões com salários altos, como a União Européia (Chernova, 2020), a avaliação de diferentes autores é de que o reshoring nos EUA está muito longe de poder ser considerado generalizado (Chernova, 2020 e Oldenski, 2015).

No entanto, a crise da COVID-19 pode acelerar o reshoring dos EUA, especialmente se o apoio político aos projetos da administração Biden se consolidarem e se as estratégias das

grandes ETNs norte-americanas reduzirem sua concentração na maximização de lucro de curto prazo e de recompra de ações nos próximos anos. Os dados para o ano de 2021 compilados pelo 'Reshoring Institute' apontam para um aumento de 37% (com relação a 2020) no número de empregos a serem criados nos EUA, aproximadamente 138000, pela decisão de 1334 empresas de retornar suas atividades para aquele país. Um aspecto interessante deste movimento de reshoring nos EUA em 2021 que deve ser ressaltado é que a indústria de 'equipamentos e suprimentos médicos' é a quarta atividade produtiva que mais contribuiu ao movimento de reshoring através de 221 empresas que geraram mais de 28000 empregos (<https://reshorenow.org/blog/reshoring-initiative-ih2021-data-report/>).

Outros países têm implementado estratégias que contemplam o reshoring. A Coreia do Sul, por exemplo, vem adotando desde 2013, ações para que as companhias tragam a produção de volta (Choi, 2019). Nesse sentido, na última década o governo sul coreano introduziu um conjunto de políticas que incluem: benefícios fiscais, subsídios e descontos em terrenos para encorajar o processo de reshoring (Lee, 2021). Mais ainda, o governo sul coreano criou uma instituição colaborativa público privado para apoiar o processo de reshoring das firmas nacionais através do apoio à construção de fábricas inteligentes (Lee, 2021).

As políticas sul coreanas, que foram expandidas em 2019 para indústrias baseadas em conhecimento e de tecnologias de informação, contribuíram para o aumento do número de companhias sul coreanas que efetivamente trouxeram as atividades de produção de volta (9 empresas fizeram o reshoring em 2018, 16 fizeram em 2019 e 21 em 2020).

Ainda que os impactos do reshoring sobre a criação de emprego ainda não tenham sido significativos, a compra de máquinas e equipamentos e de bens intermediários, além da utilização de outros serviços poderá criar, indiretamente, novos postos de trabalho nos países de origem das firmas que estão fazendo reshoring (Choi, 2019).

## **Considerações finais**

Esse relatório buscou explorar algumas tendências recentes relacionadas ao papel do Estado na dimensão produtiva e inovativa nos países mais avançados e na China.

Partindo das transformações recentes na dinâmica global de produção e inovação discutidas em Cassiolato et al (2021), sugeriu-se que desde 2011 os países mais avançados vêm utilizando crescentemente a política comercial no âmbito de suas políticas industriais e de inovação com o objetivo de proteger a indústria nacional e as firmas domésticas da concorrência das empresas estrangeiras. Foi apresentado um conjunto de informações que corroboram este argumento, e ainda destacou-se que a maior parte dos instrumentos de proteção da indústria nacional está associada aos subsídios concedidos às empresas nacionais. Além do aumento dos instrumentos de proteção comercial e dos subsídios à

indústria local, os países mais desenvolvidos vêm também utilizando medidas de restrição ao capital estrangeiro em áreas estratégicas.

Além de tais tendências observadas no âmbito das políticas dos países mais avançados e da China, este relatório analisou também o processo de reshoring, que vem sendo empreendido no âmbito das estratégias de algumas empresas multinacionais, com o apoio de políticas industriais de países mais avançados (e alguns em desenvolvimento) voltadas à realocação de atividades produtivas anteriormente transferidas para países com menores custos de produção.

O relatório destacou as limitações apontadas pela literatura ao processo de reshoring associadas às dificuldades de resposta das empresas às crises. Nesse sentido, sugeriu-se que a importância do reshoring para a redução de vulnerabilidade das cadeias de fornecimento associadas à expansão da fragmentação da produção seria limitada. Além disso, argumentou-se que o diferencial de custos de produção e distribuição também representaria um obstáculo ao avanço do reshoring.

De forma geral, os esforços voltados ao processo de reshoring são processos relativamente recentes e, por esta razão, ainda não é possível avaliar com precisão o impacto destes processos na dinâmica produtiva e inovativa global.

No entanto, é importante refletir sobre quais são os impactos de tais mudanças para os países em desenvolvimento, em especial no que se refere às políticas industriais e de inovação.

Inicialmente, sugere-se que as chamadas políticas orientadas às cadeias globais de valor baseadas em medidas de abertura e liberalização comercial sugeridas ao longo dos últimos anos por organismos internacionais aos países em desenvolvimento devem ser definitivamente deixadas de lado do debate sobre política industrial e de inovação. Num contexto em que os países desenvolvidos vêm aumentando a proteção da indústria nacional e das empresas domésticas e implementando esforços para trazer de volta atividades produtivas anteriormente transferidas para países com menores custos de produção, o espaço de atuação do Estado e as políticas públicas dos países em desenvolvimento precisam ser repensadas.

Nesse caso, sugere-se a necessidade do desenvolvimento de novos enfoques de política industrial e de inovação que sejam centrados na solução dos desafios nacionais e busquem articular a demanda social com a dimensão econômica.

## Referências

- BALDWIN, R. Global supply chains: why they emerged, why they matter, and where they are going. In: ELMS, Deborah K.; LOW, Patrick (Orgs.). Global value chains in a changing world. Geneva: WTO Publications. p. 13–60, 2013.
- BARBIERI, P.; BOFFELLI, A.; ELIA, S.; FRATOCCHI, L.; KALCHSCHMIDT, H.; SAMSOM, D.. What can we learn about reshoring after Covid-19? *Operations Management Research*, 13: 131-136. 2020.
- BARBIERI, P.; CIABUCHI, F.; FRATOCCHI, L.; VIGNOLI, M. What do we know about manufacturing reshoring? *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*, Vol 11, N 1, 2018.
- BUCKLEY, P. 2019. The role of international business theory in an uncertain world. In R. Van Tulder, A. Verbeke, & B. Jankowska (Eds.), *International business in a VUCA world: The changing role of states and firms*: 23–29. Bingley, UK: Emerald Publishing Lmt, 2019.
- CASSIOLATO, J.E., FALCON, M. L, SZAPIRO, M. Novas tecnologias digitais, financeirização e pandemia Covid-19: transformações na dinâmica global produtiva e no papel do Estado e impactos sobre o CEIS. *CADERNOS do DESENVOLVIMENTO*, Rio de Janeiro, vol. 16, n. 28, p. 51-86, jan.-jun. 2021.
- CHERNOVA, V. 'Reshoring to the EU and the USA: problems, trends and prospects', *RUDN Journal of Economics*, 28(1), p. 160–171, 2020.
- CHOI, H.. Innovation and its implications for reshoring. *Korean Institute for International Economic Policy*. 2019.
- COSIMATO, S.; VONA, R.. Digital innovation for the sustainability of reshoring strategies: A literature review. *Sustainability*, v. 13, n. 14, p. 7601, 2021.
- DE BACKER, K. et al. Reshoring: Myth or reality?. 2016, *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, n. 27, OECD Publishing, Paris, 2016.
- DOZ, Y.; SANTOS, J.; WILLIAMSON, P. From global to metanational: How companies win in the global knowledge economy. Boston, MA: HBS Press, 2001.
- EESC - EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE. For a European Industrial Renaissance. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, Bruxelas: Comissão Européia, disponível em <https://www.eesc.europa.eu/en/our-work/opinions-information-reports/opinions/european-industrial-renaissance>, acessado em 15/12/2021, 2014

EESC - EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE. A Stronger European Industry for Growth and Economic Recovery. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, Bruxelas: Comissão Europeia, disponível em <https://www.eesc.europa.eu/en/our-work/opinions-information-reports/opinions/stronger-european-industry-growth-and-economic-recovery-industrial-policy-communication-update-com2012-582-final>, acessado em 15/12/2021, 2012.

EVENETT, S. Protectionism, state discrimination, and international business since the onset of the Global Financial Crisis. *Journal of International Business Policy*, v. 2, n. 1, p. 9-36, 2019.

EVENETT, S; FRITZ, J., Subsidies and Market Access Towards an Inventory of Corporate Subsidies by China, the European Union and the United States, The 28th Global Trade Alert Report, Londres, 2021.

FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL. Here's how global supply chains will change after COVID-19. Disponível em : <https://www.weforum.org/agenda/2020/05/this-is-what-global-supply-chains-will-look-like-after-covid-19/> acessado em 4 outubro 2021) Fórum Econômico Mundial, 2020.

GEREFFI, G. A Global Value Chain Perspective on Industrial Policy and Development in Emerging Markets. *Duke Journal of Comparative & International Law*. Volume 24. p. 433-458. 2014.

GURVICH, V.; HUSSAIN, A. In and Beyond COVID-19: US Academic Pharmaceutical Science and Engineering Community Must Engage to Meet Critical National Needs. *AAPS PharmSciTech* 21, 153, 2020.

HIRATUKA, C.; SARTI, F. Transformações na estrutura produtiva global, desindustrialização e desenvolvimento industrial no Brasil. *Revista de Economia Política*, vol. 37, no 1 (146), p. 189-207, janeiro – março/ 2017

JAVORCIK, B. Global Supply Chains Will Not Be the Same in the post-COVID-19 World, in *COVID-19 and Trade Policy: Why Turning Inward Won't Work*. R. Baldwin and S. Evenett, eds. London, UK: CEPR, 2020.

KINKEL, S.; PEGORARO, D.; COATES, R. Reshoring in the US and Europe. In *De Propriis*, L. and Bailey, D. (eds) *Industry 4.0 and Regional Transformations*. 1st edn. Routledge, p. 176–194. 2020.

LEE, K.. China's Loss Can Be Southeast Asia's Gain. <https://www.project-syndicate.org/columnist/keun-lee>, 2021.

LONG, H. U.S. has lost 5 million manufacturing jobs since 2000, *CNN Business*. 2016, <https://money.cnn.com/2016/03/29/news/economy/us-manufacturing-jobs/>.

MANUJ, I; MENTZER, J "Global supply chain risk management strategies", International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 38 No. 3, pp. 192-223, 2008.

MARIN, D. 2020 How COVID-19 Is Transforming Manufacturing, Project Syndicate. <https://www.project-syndicate.org/commentary/covid19-and-robots-drive-manufacturing-reshoring-by-dalia-marin-2020-04>. Acessado em 15.12.2020).

MC KINSEY & COMPANY. COVID-19 and supply-chain recovery: Planning for the future. Washington, DC: McKinsey Global Publishing, 2020. Available from URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/covid-19-and-supply-chain-recoveryplanning-for-the-future>

MILBERG, W.; WINKLER, D.. Outsourcing economics: global value chains in capitalist development. New York: Cambridge University Press, 2013.

MIROUDOT, S. Resilience versus robustness in global value chains: Some policy implications. COVID-19 and trade policy: Why turning inward won't work, p. 117-130, 2020.

OBAMA, B. Blueprint for an America built to last. White House, US Government, White House, Washington, DC, EUA. 2012.

OCDE. "Acquisition- and ownership-related policies to safeguard essential security interests: Current and emerging trends, observed designs, and policy practice in 62 economies." Research note. OCDE: Paris, 2020aa

OCDE. "Investment screening in times of COVID-19—and beyond." OCDE: Paris, 2020b.

OLDENSKI, L. Reshoring by US firms: what do the data say? Peterson Institute for International Economics, Policy Brief PB15-14, 2015.

PIATANESI, B; ARAUZO-CAROD, J.M. Backshoring and nearshoring: An overview. Growth and Change, v. 50, n. 3, p. 806-823, 2019.

PINTO, E. C., FIANI, R.; CORRÊA, L. M. Dimensões da abordagem da Cadeia Global de Valor: upgrading, governança, políticas governamentais e propriedade intelectual. Texto para Discussão IE/UFRJ, 013/2016.

RATHKE, S.; O'CONNELL, J. E. Global supply chains in the wake of COVID-19 in socially critical industries – Is it time to reshore? Lexology. 2020, , disponível em <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=40c6d60a-2794-44ec-8311-27b1649f9962>.

SAMSON, D. Operations/supply chain management in a new world context. Operations Management Research, v. 13, n. 1, p. 1-3, 2020.

SZAPIRO, M.; VARGAS, M.; BRITO, M.; CASSIOLATO, J. Global Value Chains and National Systems of Innovation: Policy implications for developing countries. Texto para Discussão, IE/UFRJ, 2015.

THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT, The great unwinding Covid-19 and the regionalisation of global supply chains, Londres: The Economist, 2020.

TIMMER, M.; LOS, B.; STEHER, R.; VRIES, G. An Anatomy of the Global Trade Slowdown based on the WIOD 2016 Release. GGDC Research Memorandum 162. 2016.

UNCTAD. Impact of the Coronavirus Outbreak on Global FDI. Nova Iorque e Genebra: United Nations, 2020 .

VERBEKE, A. Will the COVID-19 pandemic really change the governance of global value chains? British Journal of Management, 31(3): 444–446, 2020.

WILLIAMSON, P. De-Globalisation and decoupling: Post-COVID-19 myths versus realities. Management and Organization Review, v. 17, n. 1, p. 29-34, 2021.

YU, S.; LIU, X.; MITCHELL, T. Chinese companies rush to exploit global medical equipment shortages. Financial Times, 10/05/2020 Available from URL: <https://www.ft.com/content/875d9cf3-b5db-43da-8045-fa28c84cf972>



FIOCRUZ

cee