

ESTUDOS ESTRATÉGICOS 15

# RETOMADA ECONÔMICA E GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA NO PÓS-PANDEMIA

*Volume 1*

Relatores  
DA VITORIA (coordenador)  
FRANCISCO JR.



**Câmara dos Deputados**

57ª Legislatura | 2023-2027

*Presidente*

Arthur Lira

*1º Vice-Presidente*

Marcos Pereira

*2º Vice-Presidente*

Sóstenes Cavalcante

*1º Secretário*

Luciano Bivar

*2º Secretária*

Maria do Rosário

*3º Secretário*

Júlio César

*4º Secretário*

Lucio Mosquini

*Suplentes de Secretários**1º Suplente*

Gilberto Nascimento

*2º Suplente*

Pompeo de Mattos

*3º Suplente*

Beto Pereira

*4º Suplente*

André Ferreira

*Secretário-Geral da Mesa*

Luís Otávio Veríssimo Teixeira

*Diretor-Geral*

Celso de Barros Correia Neto

**Centro de Estudos e Debates Estratégicos**

2023

*Presidente*

Da Vitoria

A. J. Albuquerque

Amom Mandel

Arnaldo Jardim

Benedita da Silva

Bia Kicis

Dandara

Dr. Victor Linhalis

Dr. Luiz Ovando

Félix Mendonça Júnior

Gustavo Gayer

Helio Lopes

Lafayette de Andrade

Osmar Terra

Pedro Uczai

Reginaldo Lopes

Rodrigo Gambale

Zé Vitor



Câmara dos Deputados  
Centro de Estudos e Debates Estratégicos  
Consultoria Legislativa

# RETOMADA ECONÔMICA E GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA NO PÓS-PANDEMIA

*Volume 1*

## Relatores

Da Vitoria (coordenador)  
Francisco Jr.

## Equipe técnica

Pedro Garrido da Costa Lima (organizador)  
Claudio Nazareno (organizador)  
Érico Leonardo Ribas Feltrin  
Gustavo Roberto Correa da Costa Sobrinho  
Guilherme Jurema Falcão  
Henrique Paranhos Sarmento Leite  
Marcos Pineschi  
Rafael Amorim de Amorim



Câmara dos Deputados

***Centro de Estudos e Debates Estratégicos:***

Deputado Da Vitoria (presidente)

Juliana Fernandes Camapum (chefe de secretaria)

***Diretoria-Geral:*** Celso de Barros Correia Neto

***Consultoria-Geral:*** Wagner Primo Figueiredo Júnior

***Consultoria Legislativa:*** Geraldo Magela Leite

***Centro de Documentação e Informação:*** João Luiz Pereira Marciano

***Coordenação Edições Câmara:*** Ana Lígia Mendes

***Edição:*** Mariana Moura, Luisa Souto e Rachel de Vico

***Preparação de originais e revisão:*** Seção de Revisão/Coedi

***Projeto gráfico:*** Luiz Eduardo Maklouf

***Diagramação:*** Giselle Sousa

2023, 1<sup>a</sup> edição

Linha Estudos e Debates, Série Estudos Estratégicos.

SÉRIE  
Estudos Estratégicos  
n. 15 (e-book)

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)

Coordenação de Biblioteca. Seção de Catalogação.

Bibliotecária: Bibliotecária: Fabyola Lima Madeira – CRB1: 2109

---

Retomada econômica e geração de emprego e renda no pós-pandemia [recurso eletrônico] /  
relatores Da Vitoria (coordenador) e Francisco Jr. ; equipe técnica Pedro Garrido da Costa  
Lima (organizador) ... [et al.]. – 1. ed. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara,  
2023. -- (Série estudos estratégicos ; n. 15)

Versão e-book.

Disponível, também, em formato impresso.

Modo de acesso: [livraria.camara.leg.br](http://livraria.camara.leg.br)

ISBN 978-85-402-0910-7 (v. 1)

ISBN 978-85-402-0912-1 (v. 2)

1. Condições socioeconômicas, Brasil.
2. Crescimento econômico, Brasil.
3. Política econômica, Brasil.
4. Industrialização, Brasil.
5. Desenvolvimento agropecuário, Brasil.
6. Economia digital, Brasil.
7. Mercado de trabalho, Brasil.
8. Orçamento público, Brasil.
9. Neoliberalismo, Brasil. I. Da Vitoria, 1971-. II. Vale Junior, Francisco Rodrigues, 1969-. III. Lima, Pedro Garrido da Costa. VI. Série.

CDU 338.1(81)

---

ISBN 978-85-402-0909-1 (volume 1 impresso)  
ISBN 978-85-402-0911-4 (volume 2 impresso)

ISBN 978-85-402-0910-7 (volume 1 e-book)  
ISBN 978-85-402-0912-1 (volume 2 e-book)

Direitos reservados e protegidos pela Lei nº 9.610, de 19/2/1998.

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida por qualquer meio sem prévia autorização da Edições Câmara, exceto nos casos de breves citações, desde que indicada a fonte.

Venda exclusiva pela Edições Câmara.

Câmara dos Deputados

Centro de Documentação e Informação – Cedi

Coordenação Edições Câmara – Coedi

Palácio do Congresso Nacional – Anexo II – Térreo

Praça dos Três Poderes – Brasília (DF) – CEP 70160-900

Telefone: (61) 3216-5833

[livraria.camara.leg.br](http://livraria.camara.leg.br)

# SUMÁRIO

## VOLUME 1

APRESENTAÇÃO .....	9
PREFÁCIO .....	11
RESUMO EXECUTIVO .....	13
Da Vitoria Francisco Jr.	
INTRODUÇÃO .....	19
Da Vitoria Francisco Jr.	
<b>SEÇÃO 1 – CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA</b> .....	21
Relatório .....	23
Da Vitoria Francisco Jr.	
Arcabouço legislativo e institucional .....	35
Da Vitoria Francisco Jr.	
<b>SEÇÃO 2 – EIXOS ESTRUTURANTES</b> .....	43
Contexto global de políticas para o pós-pandemia .....	45
Pedro Garrido da Costa Lima Claudio Nazareno	
Desafios sociais e econômicos na retomada brasileira .....	69
Pedro Garrido da Costa Lima Claudio Nazareno	
A pandemia e o setor agropecuário .....	83
Érico Leonardo Ribas Feltrin Gustavo Roberto Correa da Costa Sobrinho	
Agricultura familiar: retrato recente e estratégias econômicas .....	109
Leonardo Tavares Lameiro da Costa Gustavo Roberto Correa da Costa Sobrinho	
Desenvolvimento produtivo na indústria e nos serviços .....	137
Pedro Garrido da Costa Lima	
A digitalização da economia e as oportunidades para o desenvolvimento tecnológico nacional .....	159
Claudio Nazareno José de Sousa Paz	

O poder de contratação estatal e a retomada do crescimento econômico ..... 177  
Rafael Amorim de Amorim  
Pedro Garrido da Costa Lima

Bioeconomia e descarbonização ..... 203  
Henrique Paranhos Sarmento Leite

Medidas para preservação e retomada da atividade empresarial, em especial para  
micro e pequenas empresas ..... 227  
Marcos Pineschi

A nova legislação sobre recuperação judicial, extrajudicial e falências e avanços ainda  
necessários ..... 247  
Marcos Pineschi  
Guilherme Jurema Falcão

**SEÇÃO 3 – CONCLUSÕES: POLÍTICAS PARA A RETOMADA** ..... 267  
Conclusões: políticas para a retomada ..... 269  
Da Vitoria  
Francisco Jr.

**SEÇÃO 4 – PROPOSIÇÕES LEGISLATIVAS** ..... 283

## VOLUME 2

Retomada econômica e geração de emprego e renda ..... 349  
Henrique Meirelles

Lições da coronacrise sobre os verdadeiros limites da política econômica ..... 361  
Fabiano Abrantes Silva Dalto  
Daniel Negreiros Conceição

Planejamento funcional do gasto público: os cinco princípios norteadores do  
orçamento ..... 375  
Márcio Gimene  
David Deccache

O ciclo recente de baixo crescimento da economia brasileira: desindustrialização e  
financeirização periférica ..... 387  
Carmem Feijo

Estrutura produtiva e crescimento econômico no Brasil ..... 403  
Eliane Araujo  
Samuel Peres

O neoliberalismo frente às duas grandes crises da atualidade ..... 417  
Alfredo Saad Filho  
Fernanda Feil

Retomada econômica e geração de emprego e renda no pós-pandemia .....	427
José Roberto Tadros	
O apoio às pequenas e microempresas e o setor de serviços .....	433
Guilherme Afif Domingos	
A importância das políticas de proteção ao emprego para o crescimento e o desenvolvimento do Brasil .....	439
Fausto Augusto Jr.	
Patrícia Lino Costa	
Patrícia Toledo Pelatieri	
Contribuições dos empregos das cadeias do agro para a economia brasileira .....	451
Pedro Abel Vieira	
Adalberto Araújo Aragão	
Antonio Marcio Buainain	
Durval Dourado Neto	
Elisio Contini	
Jesiel Souza Silva	
Paulo Roberto Haddad	
Roberta Dalla Porta Grundling	
Silvia Ferreira Marques Salustiano	
Tania Márcia de Freitas	
A escolha brasileira: inovação e tecnologia do século XXI para os sistemas produtivos agropecuários e novos modelos de negócio .....	491
Maria Lucia de Oliveira Falcón	
Ivan Siqueira Barreto	
As tendências de longo prazo do mercado de trabalho como direções para o processo de reestruturação no pós-pandemia .....	507
Claudia Perdigão	
Desafios para a digitalização do país e o papel do setor eletroeletrônico .....	521
Humberto Barbato	
Conectividade para a retomada econômica .....	533
Marcos Ferrari	
Amanda Lopes	
Desafios e perspectivas para o Brasil em um mundo em transição .....	547
André Roncaglia	
João Romero	
Nelson H. Barbosa-Filho	
Proposições de política setorial para a base industrial de defesa e segurança pública no Brasil .....	563
Luís Felipe Giesteira	
Indústria 4.0: transformações na economia global e desenvolvimento econômico .....	575
Antonio Corrêa de Lacerda	



## APRESENTAÇÃO

A publicação do 15º volume da série Estudos Estratégicos é parte do esforço da Câmara dos Deputados, por meio do Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes), para aprofundar o debate sobre as questões mais relevantes da agenda nacional, subsidiando o trabalho parlamentar na análise e votação de projetos nas comissões e no Plenário da Casa.

A discussão sobre os efeitos econômicos da emergência sanitária mobilizou a sociedade desde que a necessidade de isolamento social desarticulou as cadeias produtivas e penalizou o comércio nacional e global, com graves repercussões no emprego e na renda de trabalhadores e empregadores.

Após a implementação das medidas emergenciais que contribuíram para minimizar o impacto financeiro da pandemia na vida de vastas camadas da população, o Legislativo assumiu o compromisso de propor e apreciar um conjunto de leis capazes de promover a retomada do crescimento econômico.

O tema selecionado para este estudo – e relatado pelos deputados Da Vitoria, presidente do Cedes, e Francisco Jr. – prima, pois, por sua relevância e oportunidade. Após a realização de uma série de seminários com especialistas no assunto, em que o problema pôde ser analisado sob os mais variados ângulos, reuniram-se neste volume as contribuições de diversos pesquisadores e gestores, dos setores públicos e privados, o que resultou em riquíssimo material para o aprofundamento do debate acerca da recuperação econômica do país.

Ao organizar este volume, publicado pelas Edições Câmara, o Centro de Estudos e Debates Estratégicos contribui, mais uma vez, para que a Câmara dos Deputados cumpra com excelência sua missão constitucional de prover a sociedade de um arcabouço legal moderno e capaz de enfrentar os desafios nacionais.

Arthur Lira  
*Presidente da Câmara dos Deputados*



## PREFÁCIO

Um livro que reunisse orientações prévias para se enfrentar e se superar uma das maiores crises da história recente teria sido de enorme utilidade para toda a espécie humana no contexto da pandemia de Covid-19. Autoridades públicas de todas as regiões do globo certamente teriam gostado de poder contar com uma obra em tais moldes. Mas, infelizmente, a pandemia se alastrou pelo mundo sem que houvesse um roteiro claro de como se reagir. Tanto em países ricos como em países pobres, tanto nos países grandes como nos pequenos, os governos tiveram de correr para estabelecer medidas de controle e prevenção da doença e, ao mesmo tempo, abrandar o impacto social e econômico dessas mesmas medidas.

Seria, de fato, ótimo se houvesse um manual universal de resposta a pandemias, capaz de oferecer diretrizes a serem seguidas antes, durante e depois da emergência, em qualquer tempo e lugar. No entanto, um guia assim é, evidentemente, impossível. Cada doença é única, cada momento histórico é único. Cada país é atingido de forma diferente, e, uma vez contido o surto epidêmico, tem seu próprio rol de desafios para a retomada do desenvolvimento.

Por isso, é necessário que as autoridades de cada comunidade política sejam capazes de pensar e desenhar suas próprias estratégias. Isso não impede, é claro, que se leve em conta a experiência de outros lugares e que se extraiam lições a partir daquilo que foi eficaz alhures; mas, sobretudo, é preciso estar atento à realidade local, aos potenciais e vulnerabilidades locais, para criar e implementar planos ajustados à sociedade e à economia de cada território.

Eis aí o objetivo da presente obra. Proposto originalmente em 2021, quando o avanço da vacinação contra a Covid-19 enfim permitiu que se começasse a pensar na retomada econômica pós-pandemia, o estudo se estendeu por mais de um ano, durante o qual realizaram-se audiências públicas e outros eventos destinados a recolher o maior número possível de perspectivas a respeito do tema.

O resultado, que agora chega à publicação, oferece a cada leitor o conjunto de diagnósticos e de propostas de que o Brasil precisa neste momento.

Não se trata, portanto, de mera acumulação de considerações teóricas, nem de uma compilação de políticas públicas adotadas no exterior. Essas contribuições podem ser úteis, mas o que diferencia este estudo de outros documentos semelhantes é seu foco inarredável na realidade concreta do Brasil nesse começo da terceira década do século XXI. O que o leitor aqui vai encontrar é uma descrição pormenorizada da situação do país, dos impactos deixados pela crise sanitária nas diferentes regiões geográficas e nos setores econômicos, bem como um panorama das tendências atuais da geopolítica mundial. A par dessa sondagem do cenário presente, há também propostas concretas de como enfrentá-lo, na forma de projetos de lei e de outras proposições.

Este livro consubstancia a contribuição da Câmara dos Deputados para que o nosso país encontre seu próprio caminho rumo à recuperação econômica.

Um estudo dessa envergadura foi naturalmente destinado ao Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes), da Câmara dos Deputados, órgão encarregado de fornecer ao trabalho legislativo as análises necessárias às grandes decisões estratégicas. É uma honra e uma imensa responsabilidade presidir esse colegiado num momento tão crítico, em que o país precisa mesmo de reflexão e de clareza para decidir seus próximos passos. É o que oferecemos ao Parlamento e à sociedade por meio desta publicação.

Da Vitoria

*Presidente do Centro de Estudos e Debates Estratégicos*

## RESUMO EXECUTIVO

Da Vitoria  
Francisco Jr.

O mundo tem passado por importantes mudanças estruturais e sofreu grande choque econômico e social com a pandemia da Covid-19. O reconhecimento do grave problema no início de 2020, com a rápida disseminação do vírus pelo planeta, foi acompanhado de emergências sanitárias pelo globo.

Foram realizadas medidas extraordinárias no enfrentamento da pandemia além das ações de saúde pública, sendo estabelecidas políticas econômicas e sociais decisivas. As ações somaram-se à forte expansão de gastos públicos na área de saúde e diversas outras, a intervenções em mercados para regular produtos e serviços, bem como políticas monetárias expansionistas, de compra de ativos e macroprudenciais, destinadas a garantir o funcionamento adequado do sistema financeiro.

Foram observados gastos elevados no salvamento de empresas em diversos setores e na sustentação da renda de trabalhadores formal e informalmente empregados, notadamente auxílios emergenciais. Além de gastos diretos, financiamentos com garantia governamental foram amplamente utilizados.

O Brasil experimentou os graves efeitos da pandemia em crescente intensidade nos seus principais indicadores macroeconômicos a partir do início de março de 2020. A elevada expansão de gastos, que colocou o Brasil entre algumas das economias que mais gastaram relativamente ao PIB, permitiu que o país evitasse queda ainda maior do PIB do que os 3,3% registrados em 2020. O Parlamento teve protagonismo nesse contexto, com iniciativas cruciais nas mais importantes proposições, a exemplo do Auxílio Emergencial de R\$ 600,00, do socorro a entes subnacionais e do Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe).

A recuperação de 5,0% em 2021, na realidade, igualou a economia brasileira ao nível de 2019, enquanto em 2022 o crescimento foi de 2,9%. A renda *per capita* brasileira em paridade do poder de compra permanece abaixo do nível de 2013, o que representa um empobrecimento geral da sociedade. O crescimento da desigualdade, da pobreza e da fome adicionam elementos desafiadores ao contexto atual.

Os desafios estruturais que se desenhavam antes da pandemia tornaram-se ainda maiores. Tendências existentes na economia mundial foram intensificadas. Os choques no mundo

ocorreram em contexto de baixo desempenho econômico nos últimos anos, especialmente no Brasil. Em 2022, o conflito na Ucrânia e a geopolítica mundial trouxeram mais incertezas.

Notam-se revoluções tecnológicas e ambientais em curso. Observam-se pelo mundo planos de retomada ousados com medidas para a digitalização das economias e a transformação tecnológica vinculada à Indústria 4.0, juntamente com a disseminação das políticas ambientais e de desenvolvimento produtivo voltadas a essas inovações, à transição energética e à descarbonização. Dessa maneira há intensificação de políticas industriais, tecnológicas e de comércio exterior ativas por parte de países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Ao mesmo tempo, o padrão de fragmentação produtiva e de globalização comercial e financeira das décadas de 1970 a 2000 altera-se profundamente. Desde a crise financeira de 2008-2009, não apenas há maior geração de valor internamente às economias nacionais como também em cadeias regionais, especialmente na Ásia, o que muda a forma de integração das cadeias produtivas globais e da perspectiva de abertura anterior.

Nota-se, assim, crescimento das medidas voltadas para proteção ao mercado interno, para reindustrialização, para resiliência produtiva e para retomada de elos produtivos estratégicos. As guerras comerciais atuais entre grandes potências e as cisões geopolíticas, associadas igualmente a regimes de sanções econômicas, atuam para tornar mais incertas as perspectivas de desenvolvimento coletivo em um sistema internacional equilibrado regido por regras multilaterais.

A presente crise mundial, com disruptões em cadeias de suprimento e aumentos de conflitos e de preços de *commodities* agrícolas e minerais, ainda está associada à possibilidade real de retrocessos sociais nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em decorrência do crescimento da pobreza, da fome e de desequilíbrios produtivos – além de, é claro, o agravamento das mudanças climáticas.

Os planos nacionais de retomada pelo mundo têm-se voltado também para a necessidade de se buscar novas trajetórias de desenvolvimento, em melhores bases, por meio de medidas para a redução de tensões sociais vinculadas ao aumento da desigualdade econômica e social e à falta de proteções sociais e de bens e serviços públicos.

Diante dessa situação de crise sanitária, geopolítica, econômica e social, a Câmara dos Deputados, por meio de seu Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes) decidiu pela análise do problema e, em 2021, aprovou a realização deste estudo como forma de buscar soluções para a retomada econômica do país no pós-pandemia, com geração de emprego e renda.

Para a consecução deste estudo foram definidos como eixos estruturadores da pesquisa: (i) a análise do cenário internacional; (ii) os desafios econômicos e sociais a serem enfrentados; (iii) o setor agropecuário e em especial a agricultura familiar; (iv) os desafios e os papéis da indústria e dos serviços para a retomada; (v) a digitalização da economia; (vi) o uso do poder de compra estatal; (vii) a bioeconomia; (viii) aprimoramentos na legislação de recuperação e falências de empresas; (ix) medidas especiais para as micro e pequenas empresas.

As contribuições externas recebidas no âmbito deste estudo, bem como as evidências encontradas ao longo desta pesquisa, principalmente no comparativo internacional, assim como as conclusões das discussões, audiências públicas e seminário internacional levadas a cabo, indicam que a economia brasileira deve buscar inserção adequada à nova ordem economia mundial. Essa reconfiguração pós-pandemia demanda uma regulação voltada ao crescimento econômico inclusivo e que traga o progresso necessário às nossas condições sociais. A estagnação recente somada ao crescimento da desigualdade social revela-se insustentável.

O país já tomou diversas medidas de estímulo. Programas importantes foram implementados nos anos mais agudos da pandemia, todos aprovados com atuação decisiva do Congresso Nacional. Do lado das políticas sociais, destaca-se o papel dos legisladores na criação de auxílios emergenciais aos mais necessitados, assim como resgates e créditos para empresas e alguns setores de serviços. Entretanto, e apesar desse esforço emergencial e pontual no tempo, é preciso apresentar outras medidas de longo prazo para um desenvolvimento econômico e social duradouro que permita ao país enfrentar o contexto de transformações atuais. O mundo não será o mesmo no pós-pandemia.

O presente estudo não pretende esgotar todos os aspectos das mudanças necessárias para a economia brasileira, que incluem dimensões variadas, mas aponta novas proposições que têm capacidade de atacar questões fundamentais e indicar eixos estruturantes para a recuperação econômica com geração de emprego e renda.

Inicialmente, e mais importante, o aprofundado estudo conclui pela necessidade de resgatar os instrumentos de planejamento de longo prazo para a retomada econômica sob novas perspectivas. A orientação de diversos planos e políticas deve estar alinhada a um planejamento integrado com objetivos e metas que esteja vinculado a um plano global de desenvolvimento produtivo e tecnológico sustentável para a geração de renda e de bons empregos no longo prazo.

As oportunidades de avanços no Brasil devem estar relacionadas com sua base produtiva e vocacional, o desenvolvimento tecnológico e científico e os recursos de nossa economia. O país tem todas as condições – tanto de conhecimento quanto materiais, de escala e de importância geopolítica – para diversificar sua atividade produtiva e buscar a fronteira tecnológica e maior geração de valor em diversos setores, com vistas também à resolução de desafios ambientais e estruturais.

Como forma de induzir essa reorientação da economia brasileira, torna-se imprescindível a atuação governamental na articulação dos diversos atores envolvidos e no estímulo ao setor privado. Da mesma forma, a ação de empresas estatais, que tem sido robustecida pelo mundo, é necessária também no Brasil. Nesse contexto, a valorização do conteúdo nacional e a criação interna de emprego, renda e valor, com inovação e novas tecnologias, por meio do direcionamento de compras e de financiamentos, vão trazer nossa economia para o rumo da recuperação sob uma base nacional mais moderna, complexa e estruturada.

As experiências internacionais indicam que essa reorientação e essa valorização são necessárias e vêm sendo praticadas pelas principais economias, como demonstra este estudo.

As novas proposições oferecidas por este estudo abarcam diversas dimensões cruciais para essa retomada em novas bases. O planejamento do desenvolvimento nacional coordenado, segundo o qual as diversas iniciativas governamentais devem estar integradas, constitui uma primeira necessidade para que haja avanços na retomada pós-pandemia. O estudo indica medidas regulatórias e prudenciais, para estimular boas práticas empresariais e o ambiente de negócios. Alterações nas regras de recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), melhorias na gestão da massa falida de sociedades, a imposição de limites à subcapitalização de empresas e a obrigatoriedade de publicação de balanços por toda sociedade de grande porte estão entre as medidas apontadas por este estudo para esse segmento produtivo. São indicadas também áreas promissoras de investimentos. O estímulo das encomendas tecnológicas, com maior direcionamento de financiamentos a fundo perdido, é uma solução de estímulo à inovação. A quinta geração da telefonia móvel, o chamado 5G, o OpenRAN e a internet das coisas também são identificados como oportunidades de transformação e de geração de produtos e serviços inovadores para toda a sociedade. O estudo também indica ao ministério correspondente a criação de linha transversal de financiamento para esse ramo da economia. Ainda nessa temática afeita às comunicações, a redestinação de recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust) e do Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (Funttel) para a promoção do desenvolvimento nacional, bem como a inclusão das grandes plataformas da internet em sua órbita, são igualmente propostas.

Em linha com a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, em atendimento aos ODS, e aproveitando as vantagens competitivas do nosso país, continental, diverso e de vastos recursos naturais, uma política nacional de bioeconomia que persiga metas ousadas de descarbonização foi oferecida.

Relacionando a questão do meio ambiente com a agricultura e a inserção dos pequenos empreendedores rurais, este trabalho também aponta a necessidade de uma política nacional de digitalização para o campo, pois a agricultura familiar, que ocupa milhões de pessoas no país e sofre com baixo nível de acesso a serviços públicos, deve ser priorizada. A digitalização seria a porta de entrada para a inclusão social dessa parcela desassistida de nossa sociedade.

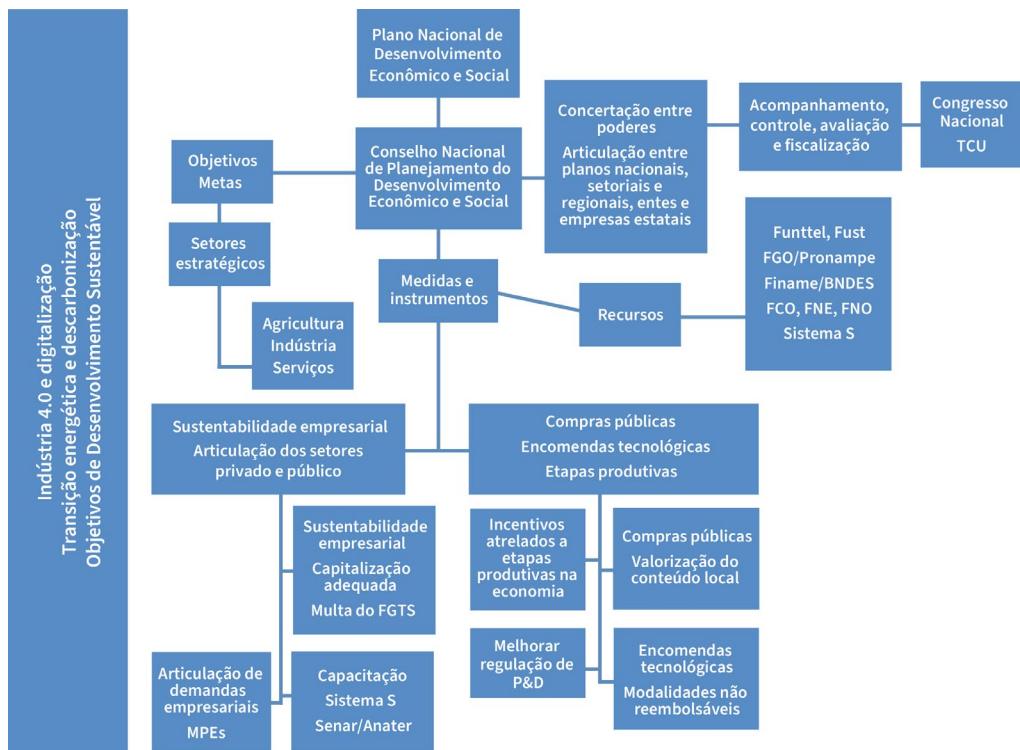
Adicionalmente, tendo em vista as experiências internacionais, é preciso reorientar as compras públicas brasileiras para o caminho traçado de se aprimorar o conteúdo nacional, a agregação de valor, a geração de empregos e o desenvolvimento tecnológico. Nesse contexto, é oferecida uma solução para o uso de margem de preferência para aquisições de produtos e serviços nacionais por parte do Estado.

Com esse conjunto de medidas, espera-se que os financiamentos públicos redirecionem de maneira decisiva as atividades produtivas brasileiras.

Por último, e não menos importante, como forma de buscar a geração de renda e bons empregos no longo prazo, para esse novo mundo que se descontina no cenário pós-pandemia, o estudo conclui pelo envio de indicação ao Poder Executivo para a formulação de políticas públicas voltadas para estimular o desenvolvimento de programas de capacitação em tecnologias digitais, bem como de aplicativos, plataformas de comércio eletrônico e internet das coisas.

A retomada da economia precisa reduzir tensões sociais vinculadas ao aumento da desigualdade econômica e social. As novas bases de nossa economia devem suprir a falta de proteções sociais e prover de bens e serviços públicos estruturantes para o nosso país.

QUADRO 1 – AR CABOUÇO DE PLANEJAMENTO INDICADO PELO ESTUDO



Fonte: elaboração própria.

## INTRODUÇÃO

Da Vitoria  
Francisco Jr.

A pandemia da Covid-19 contaminou 37 milhões de brasileiros e ceifou a vida de quase 700 mil pessoas. Enquanto um a cada seis cidadãos se infectou, aproximadamente três a cada mil brasileiros faleceram. Tão avassaladores foram também as consequências para a indústria, a cadeia de suprimentos, os serviços e a economia de maneira geral. A necessidade de subsistência da população de menor renda e a queda na atividade econômica levaram à criação de medidas excepcionais de transferência direta de renda à população, de crédito para o salvamento de empresas e de subsídios para setores específicos da economia.

Os resultados dessas medidas ainda estão sendo sentidos e seus efeitos irão permanecer por mais alguns anos, certamente. As necessidades e os problemas do mundo e do país são, agora, diferentes. Enquanto a digitalização dos serviços foi acelerada, meios e locais de produção foram alterados, outras crises surgiram ou foram aprofundadas, como aquelas derivadas das mudanças climáticas. Nesse cenário de transformação (sem volta para as bases anteriores à pandemia), o país não pode esperar os resultados de um desenvolvimento orgânico natural, baseado apenas em crescimentos incrementais da base produtiva existente e desenvolvida sobre necessidades pré-pandêmicas. Entre outros resultados da não identificação desses novas caminhos, poderemos ter maiores quedas na competitividade do país, maiores atrasos no desenvolvimento tecnológico e perdas de oportunidade na nova economia global. As perdas para a população serão ainda maiores, com maior queda na massa salarial e na geração de renda, nos empregos e maior precarização.

Aproveitando-se do momento de crise e de oportunidade que se descontinam com o gradual desvanecimento da pandemia, a Câmara dos Deputados, através de seu Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes), resolveu estudar o tema “Retomada econômica e geração de emprego e renda no pós-pandemia”, relatado pelos deputados Da Vitoria e Francisco Jr. A documentação e os resultados desses estudos são o objeto da presente publicação, dividida em dois volumes e três seções.

O primeiro volume contém o material produzido pela Casa e o segundo volume é reservado para a publicação das contribuições externas, de pesquisadores e representantes convidados para oferecer seu ponto de vista sobre o tema.

Após esta introdução, o primeiro volume inicia-se com a Seção 1 do estudo, dedicado à contextualização do problema. Nessa seção, são apresentados o relatório das atividades desenvolvidas, detalhando a metodologia utilizada no estudo, e o arcabouço legislativo e

institucional do país, explorando tanto as medidas emergenciais quanto aquelas políticas perenes mais recentes.

A Seção 2 explora os onze eixos estruturadores do estudo, reservando um artigo para cada um deles. Com as colaborações dos consultores legislativos da Casa, são apresentados: o contexto internacional das novas políticas implementadas; os desafios socioeconômicos do país para a retomada; as implicações para o setor agropecuário e para a agricultura familiar; as carências no desenvolvimento setorial e da indústria, as transformações para o setor de serviços; a digitalização da economia e as oportunidades para a tecnologia nacional; o poder de compra do Estado; a bioeconomia e descarbonização; as modificações nas legislações afetas ao ambiente de negócios, recuperação e falências; e medidas para empreendedores, micro e pequenas empresas.

A Seção 3 apresenta os resultados e conclusões do estudo. A Seção 4 apresenta as proposições legislativas derivadas das conclusões oferecidas na seção anterior. Por último, a Seção 5, constante do segundo volume, é reservada às contribuições de autoridades e pesquisadores externos. É importante observar que essas colaborações foram levadas em consideração e incorporadas às conclusões do estudo.

# SEÇÃO 1

# CONTEXTUALIZAÇÃO

# DO PROBLEMA

# Relatório

Da Vitoria  
Francisco Jr.

A relatoria que nos coube desse importante estudo, junto com a equipe técnica formada pela Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados, debruçou-se sobre o tema amplo da “Retomada econômica com geração de emprego e renda no pós-pandemia”, cujos contornos e motivação são apresentados nesta introdução.

A motivação para o estudo decorreu da conjuntura de crise vinculada à pandemia de Covid-19. Os impactos da pandemia no Brasil foram elevados e trouxeram aumento no desemprego e no desalento e grande ociosidade na capacidade produtiva em diversas atividades, como mostrado por Lima e Nazareno no artigo “Desafios sociais e econômicos na retomada brasileira”, neste volume.

A preocupação com os impactos de curto e longo prazos da pandemia e com a necessidade de se firmar uma estratégia planejada de recuperação e retomada do desenvolvimento econômico e social no país motivou a pesquisa realizada no âmbito do Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes), da Câmara dos Deputados.

## 1. A CONSOLIDAÇÃO DAS PROPOSTAS

O presente estudo resultou da consolidação das seguintes propostas, apresentadas em 2021 ao Centro de Estudos e Debates Estratégicos: “Emprego e renda”, pelo deputado Da Vitoria; e “Retomada econômica no pós-pandemia”, pelo deputado Francisco Jr. As duas propostas denotavam preocupação com os grandes impactos econômicos e sociais da pandemia de Covid-19 no Brasil.

A primeira proposta assinalou que, diante do empobrecimento de uma parcela considerável da população em decorrência da pandemia, um dos grandes desafios da agenda nacional seria criar alternativas de geração de emprego e renda, especialmente para a parcela mais afetada da população. De fato, como se discute adiante neste capítulo e nos diversos artigos deste volume, os impactos econômicos e sociais foram muito elevados.

O Estado tem o papel fundamental de assegurar medidas de proteção social para a parcela mais vulnerável da população e conceber e implantar políticas públicas capazes de superar os desafios do aumento do desemprego e da pobreza, o elevado número de falências e a necessidade de crédito.

Impactos socioeconômicos causados pela pandemia de Covid-19 se manifestam nas quedas dos PIB da maioria dos países, incluída a retração de 3,9% no Brasil, com o consequente aumento da desigualdade social. Verificou-se a necessidade de se identificar os segmentos

que devem ter uma retomada sustentável e os que a terão em ritmo lento, sendo primordial antever as políticas públicas mais eficazes e as áreas em que a atuação do Estado será indispensável.

Nesse cenário, segundo o deputado Francisco Jr., em ofício enviado com a proposta deste estudo, “além da necessidade de que o Executivo, nas esferas federal, estadual e municipal, estabeleça as ações emergenciais, é imprescindível a participação efetiva do Congresso Nacional não apenas na continuidade das reformas estruturais”. De outra parte, “com recrudescimento da crise sanitária e seus efeitos neste ano, o Parlamento terá papel primordial na avaliação de toda a nova agenda instituída pela Covid-19”.

A pandemia evidenciou a necessidade de interlocução e definição dos espaços de atuação dos poderes do Estado e de todas as esferas do Executivo, ao lado da atualização da legislação pertinente, não apenas para possibilitar que autoridades sanitárias executem melhor as medidas de saúde pública, mas também para definição e fortalecimento dos instrumentos de atuação na retomada econômica.

Num cenário de consideráveis dificuldades de arrecadação e de grandes inquietações sobre o financiamento da necessária reestruturação para um novo desenvolvimento do país, a crise aponta para a imprescindibilidade de um diagnóstico por parte dos agentes públicos.

É importante ressaltar, nesta contextualização, a importância da eficiência do gasto público. O país possui reconhecidamente um histórico de iniciar programas, projetos e iniciativas de maneira geral, mas não as concluir, muitas vezes por problemas relativos ao excesso de burocracia que emana naturalmente da coisa pública, especialmente quando o assunto se refere a obras públicas. O deputado Da Vitoria remarca a importância do estudo realizado pela Comissão de Infraestrutura, de Desenvolvimento Urbano e Regional, de Mobilidade Urbana e de Logística (CoinfraES) da Assembleia Legislativa do Espírito Santo, em 2021, intitulado: “Desburocratização, eficiência e produtividade nas obras de infraestrutura no estado do Espírito Santo” (GOMES et al., 2021). O grupo de trabalho coordenado pelo deputado estadual Marcelo Santos indica diversos fatores que devem ser sopesados para melhorar a eficiência da gestão pública, que tem impacto direto na possibilidade de geração de emprego e renda para a população. A construção de consenso entre os poderes, o uso de sistemas e mecanismos de controle para conter abusos e prejuízos e o dever de cooperação traduzido em práticas de interoperabilidade governamental são caminhos, apontados pelo grupo de trabalho, capazes de devolver a eficiência ao gasto público. A melhoria na aplicação dos recursos, ressalta Da Vitoria, certamente traz benefícios diretos para a geração de emprego e renda. Tais ensinamentos também devem ser considerados neste estudo.

A propósito, é no Parlamento que as inquietações sociais reverberam com grande intensidade, e deve ser construído um diálogo institucional que inclua a sociedade civil, o poder público e a iniciativa privada que tenha por objetivo a reorganização estrutural necessária para a retomada econômica sustentável de todo o país.

O deputado Francisco Jr. conclui a proposta registrando o entendimento de que o “Cedes é o local apto e adequado para promover e levar adiante estes estudos pela sua natureza não apenas estratégica ao Legislativo, mas pela sua interlocução primordial com diversos setores sociais”.

Em virtude da convergência de preocupações e ideias, foi proposta a consolidação do tema “Retomada econômica e geração de emprego e renda no pós-pandemia”. O objetivo geral foi assim fixado: definir o papel do Estado, da iniciativa privada e das organizações da sociedade civil nas estratégias e políticas de recuperação da economia e de geração de emprego e renda no pós-pandemia. Além desse objetivo geral, foram perseguidos alguns objetivos específicos:

- a. Identificar as necessidades de proteção social para a parcela da população mais vulnerável aos efeitos da pandemia;
- b. Apontar diretrizes para concepção e implantação de políticas aptas a superar os desafios do aumento do desemprego e da pobreza e o elevado número de falências;
- c. Identificar as necessidades de crédito, notadamente para os setores econômicos mais impactados;
- d. Identificar as necessidades de atualização da legislação pertinente, especialmente para definição e fortalecimento dos instrumentos de atuação na retomada econômica;
- e. Examinar, mediante estudos comparados, como outros países estão atuando para promover a retomada da economia e a geração de emprego e renda no pós-pandemia;
- f. Identificar as possibilidades de aumento do investimento público e de incremento da participação do setor privado nacional e de investidores externos;
- g. Apontar as reformas estruturais necessárias e ainda não propostas ao Parlamento, aptas a aumentar o nível da confiança no país, melhorar o ambiente de negócios e a segurança jurídica.

Com base nesses objetivos, foram trabalhados os seguintes eixos principais:

- a. *Contextualização inicial socioeconômica*: apresentação do contexto do mercado de trabalho do país, população, desemprego, informais, etc.
- b. *Avaliação das políticas*: análise das políticas brasileiras empreendidas na pandemia à luz das experiências internacionais, para compreensão aprofundada de como as políticas públicas existentes podem auxiliar na retomada e na geração de emprego e renda em bases sustentáveis e inclusivas.
- c. *Papel dos setores*: estudo das potencialidades da indústria, dos serviços especializados e da agropecuária no contexto de transformações globais; mudanças

tecnológicas associadas à Indústria 4.0 e à descarbonização das economias; reconfiguração de cadeias globais de valor e do comércio internacional, com maior produção local de bens e fornecimento local de serviços estratégicos para a retomada econômica em diversas economias; utilização maior de políticas de indução de crescimento, escala, emprego e renda por meio da utilização de atividades já existentes em direção ao aumento de valor adicionado, de inovação e de expansão tecnológica, com intensificação dos encadeamentos produtivos entre agropecuária, indústria e serviços para tornar mais avançada e complexa a economia; verificação do estado do associativismo e cooperativismo na agricultura.

- d.** *Taxa de câmbio e macroeconomia:* exame da estabilidade da taxa de câmbio e das demais variáveis macroeconômicas, para criação de condições favoráveis ao crescimento sustentado e de mudanças estruturais na economia brasileira.
- e.** *Financiamento:* investigação de possibilidades de ampliação do crédito para retomada das atividades econômicas, em especial para micro e pequenas empresas e para setores mais atingidos e atividades mais promissoras para a recuperação, por meio dos melhores arranjos de política econômica com crédito livre e direcionado e com atuação por meio de sinergias entre o setor privado e o setor público.

## 2. OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)

Também devem ser notadas, entre as preocupações do estudo, a satisfação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU). A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável constitui um plano de ação, acordado pelos 193 países membros das Nações Unidas, destinado a concretizar os direitos humanos de todos. Entre as medidas preconizadas, pretende-se erradicar a pobreza, proteger o planeta e assegurar a paz e a prosperidade. Esse plano resultou na criação de 17 ODS e 169 metas. A Agenda 2030 é fundamentada no desejo de não deixar ninguém para trás e está vinculada à necessidade de um desenvolvimento que seja inclusivo, que dissemine os frutos do crescimento e que respeite o meio ambiente e os direitos humanos.

Os principais esforços para a efetivação dessa agenda e o cumprimento dos ODS podem ser notados nesses objetivos, voltados para o enfrentamento de diversas desigualdades existentes entre países e dentro deles. Em direta relação com os objetivos deste estudo, podem ser destacados alguns ODS relativos à prosperidade para todos: acabar com a pobreza em todas as suas formas (ODS 1) e com a fome (ODS 2), reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles (ODS 10) e o combate às mudanças climáticas (ODS 13). Podem ser notadas também características benéficas ao desenvolvimento na promoção do crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, com emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos (ODS 8), junto com a educação inclusiva e equitativa e de qualidade e a promoção de oportunidades de aprendizagem (ODS 4), bem como infraestruturas resilientes, a industrialização inclusiva e sustentável e o fomento à inovação (ODS 9).

Este pequeno parêntese sobre essa amostra dos objetivos mundiais demonstra não apenas que a temática escolhida pelo Cedes encontra total sintonia com as necessidades do ser humano pelo globo, como também que os eixos temáticos escolhidos para o desenvolvimento do tema deste estudo devem abordar a temática da sustentabilidade inclusiva. Isto é, o trabalho deve ter como princípio norteador a inclusão social – para que ninguém fique para trás.

### **3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

Com base nos eixos e objetivos, atividades que foram desenvolvidas ao longo do estudo incluíram:

- ciclos de debates com especialistas;
- reuniões periódicas;
- audiências públicas;
- acompanhamento das proposições legislativas e das políticas públicas relacionadas ao tema;
- realização de webinários com especialistas;
- convite para artigos; e
- publicação dos principais achados e conclusões sobre o objetivo principal: definir o papel do Estado, da iniciativa privada e das organizações da sociedade civil nas estratégias e políticas de recuperação da economia e de geração de emprego e renda no pós-pandemia.

### **4. CRONOGRAMA DO ESTUDO**

A primeira parte, de conceituação, parametrização, coleta das informações e recebimento das contribuições externas, foi desenvolvida de julho de 2021 a setembro de 2022. A segunda parte, de consolidação das contribuições, discussão das propostas e redação final, foi desenvolvida de outubro de 2021 a março de 2022.

### **5. METODOLOGIA**

- a. Realização de ciclo de debates mediante audiências públicas: de julho de 2021 a junho de 2022.
- b. Conceituação inicial do estudo, seleção de parâmetros, de referências bibliográficas nacionais e internacionais e de estudos com temática semelhante e apresentação da metodologia: agosto a outubro de 2021.
- c. Levantamento da legislação na temática aprovada desde o início da pandemia e das proposições em tramitação no Congresso Nacional: outubro de 2021.
- d. Realização de seminário internacional: maio de 2022.
- e. Chamada a contribuições externas: fevereiro a julho de 2022.

- f. Recebimento das contribuições externas: junho a novembro de 2022.
- g. Análise das contribuições externas e apresentação das principais conclusões: dezembro de 2021 a fevereiro de 2022.
- h. Apresentação do texto final para aprovação: março de 2022.

## 6. AUDIÊNCIAS PÚBLICAS REALIZADAS

São descritos, a seguir, os temas, as datas e os convidados para audiências públicas no ciclo de debates realizado ao longo de 2021 e 2022.

### 6.1. Retomada econômica e geração de emprego e renda

**Data:** 8/7/2021, das 10h30 às 12h00.

**Convidado:** Henrique Meirelles, secretário de Fazenda e Planejamento do Governo de São Paulo, ex-ministro da Fazenda e ex-presidente do Banco Central.

**Vídeo disponível em:** <<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=VusmDAISNzU&list=TLGGg6FPsmehcMQxOTA4MjAyMQ>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Áudio disponível em:** <<http://imagem.camara.gov.br/internet/audio/Resultado.asp?txtCodigo=547399>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Nota taquigráfica disponível em:** <<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/62207>>. Acesso em: 11 maio 2023.

### 6.2. Desenvolvimento produtivo, inserção internacional e planejamento para a geração de emprego e renda

**Data:** 12/8/2021, das 14h00 às 17h00

**Convidados:** Uallace Moreira, professor da Faculdade de Economia da Universidade Federal da Bahia (UFBA); Marcio Gimene, presidente da Associação Nacional dos Servidores da Carreira de Planejamento e Orçamento (Assecor); Marco Antonio Rocha, professor do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp); e Gabriel Rached, professor da Faculdade de Direito da Universidade Federal Fluminense (UFF).

**Vídeo disponível em:** <<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&list=TLGG-nBCIOJbxDQzMjA4MjAyMQ&v=9hyhstKY4Vo&feature=youtu.be>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Áudio disponível em:** <<http://imagem.camara.gov.br/internet/audio/Resultado.asp?txtCodigo=547713>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Nota taquigráfica disponível em:** <<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/62453>>. Acesso em: 11 maio 2023.

### 6.3. Sustentabilidade dos sistemas produtivos da agropecuária

**Data:** 26/8/2021, 14h00 às 17h00

**Convidados:** Marcelo Augusto Boechat Morandi, pesquisador e chefe da Embrapa Meio Ambiente; Alberto Ercílio Broch, vice-presidente da Confederação Nacional dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares (Contag); Gustavo Souto de Noronha, economista do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra); Marcos Sawaya Jank, professor sênior de Agronegócio do Insper e coordenador do centro Insper Agro Global; e Rodrigo Justus, consultor em Meio Ambiente da Confederação Nacional de Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA).

**Vídeo disponível em:** <<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&list=TLGG3LF5uxNvP-8yNjA4MjAyMQ&v=H4smTagEKzU&feature=youtu.be>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Áudio disponível em:** <<https://imagem.camara.leg.br/internet/audio/Resultado.asp?txtCodigo=547907>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Nota taquigráfica disponível em:** <<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/62740>>. Acesso em: 11 maio 2023.

#### 6.4. Inovação e tecnologia nos sistemas produtivos agropecuários

**Data:** 9/9/2021, das 14h00 às 17h00

**Convidados:** Durval Dourado Neto, diretor da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo (Esalq/USP); Cléber Oliveira Soares, secretário-adjunto de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa); Rodrigo Justus, consultor em Meio Ambiente da Confederação Nacional de Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA); e Maria Lúcia Falcón, professora da Universidade Federal de Sergipe (UFSE) e ex-presidente do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra).

**Vídeo disponível em:** <<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&list=TLGGdEl3eTOWKewOTA5MjAyMQ&v=FLwUMGCfu4Q&feature=youtu.be>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Áudio disponível em:** <<https://imagem.camara.leg.br/internet/audio/Resultado.asp?txtCodigo=548022>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Nota taquigráfica disponível em:** <<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/62944>>. Acesso em: 11 maio 2023.

#### 6.5. Câmbio e macroeconomia para o desenvolvimento

**Data:** 28/9/2021, das 9h00 às 11h00

**Convidados:** Pedro Rossi, professor do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp); Daniel Negreiros Conceição, professor do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); e Eliane Araújo, professora da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

**Vídeo disponível em:** <<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&list=TLGGxplv4sTn5ckyODA5MjAyMQ&v=hES02tzFCeQ&feature=youtu.be>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Áudio disponível em:** <<https://imagem.camara.leg.br/internet/audio/Resultado.asp?txtCodigo=548234>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Nota taquigráfica disponível em:** <<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/63117>>. Acesso em: 11 maio 2023.

## 6.6. Crédito, juros e financiamento para a recuperação e o desenvolvimento

**Data:** 19/10/2021, das 9h00 às 11h00

**Convidados:** Carmem Feijó, professora titular da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF); Ricardo Sabbadini, chefe do Departamento Econômico do Banco Central; Arthur Koblitz, presidente da Associação dos Funcionários do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (AFBNDES); e Paulo Nogueira Batista Junior, economista e ex-diretor executivo do Fundo Monetário Internacional (FMI).

**Vídeo disponível em:** <<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&list=TLGGQN7HsS0NjfcxOTEwMjAyMQ&v=B0Xj1tyB0hA&feature=youtu.be>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Áudio disponível em:** <<https://imagem.camara.leg.br/internet/audio/Resultado.asp?txtCodigo=548504>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Nota taquigráfica disponível em:** <<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/63369>>. Acesso em: 11 maio 2023.

## 6.7. Indústria 4.0, transformações na economia global e desenvolvimento econômico

**Data:** 9/11/2021, das 9h00 às 11h00

**Convidados:** Antonio Corrêa de Lacerda, presidente do Conselho Federal de Economia e professor da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP); Renato da Fonseca, superintendente de Desenvolvimento Industrial da Confederação Nacional da Indústria (CNI); Mariano Laplane, professor do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp); João Carlos Ferraz, professor do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); e Paulo Douglas Almeida de Moraes, procurador do Ministério Público do Trabalho.

**Vídeo disponível em:** <[https://www.youtube.com/watch?app=desktop&list=TLGGOx54TMfb1OQxMDExMjAyMQ&v=bLGqwr2\\_Hho&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?app=desktop&list=TLGGOx54TMfb1OQxMDExMjAyMQ&v=bLGqwr2_Hho&feature=youtu.be)>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Áudio disponível em:** <<https://imagem.camara.leg.br/internet/audio/Resultado.asp?txtCodigo=548771>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Nota taquigráfica disponível em:** <<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/63735>>. Acesso em: 11 maio 2023.

## 6.8. Serviços, pequenos negócios e tecnologia nas políticas para a retomada com geração de emprego e renda

**Data:** 23/11/2021, das 9h00 às 12h00

**Convidados:** Guilherme Afif Domingos, assessor especial do Ministério da Economia e ex-presidente do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae); Jorge Arbache, vice-presidente de Setor Privado do Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF) e professor da Universidade de Brasília (UnB); Fausto Augusto Junior, presidente do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese); Antonio Everton Chaves Junior, economista da Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC); e Paulo Feldmann, professor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA-USP).

**Vídeo disponível em:** <<https://www.youtube.com/watch?v=1hitS3Sj2Vw&list=TLGGzcPJtmc2Q4yMzExMjAyMQ>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Áudio disponível em:** <<https://imagem.camara.leg.br/internet/audio/Resultado.asp?txtCodigo=548929>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Nota taquigráfica disponível em:** <<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/63957>>. Acesso em: 11 maio 2023.

## 6.9. Desemprego, pobreza, desigualdade e políticas de sustentação da renda

**Data:** 30/11/2021, das 9h00 às 11h00

**Convidados:** Celia Lessa Kerstenetzky, professora titular do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Luiza Nassif Pires, professora e pesquisadora do Levy Economics Institute of Bard College; e Matheus Stivali, assessor da Secretaria de Trabalho do Ministério do Trabalho e Previdência.

**Vídeo disponível em:** <[https://www.youtube.com/watch?v=33\\_-zZ6g2tg&list=TLGG2xCmAZWYsjcxMTA1MjAyMw](https://www.youtube.com/watch?v=33_-zZ6g2tg&list=TLGG2xCmAZWYsjcxMTA1MjAyMw)>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Áudio disponível em:** <<https://imagem.camara.leg.br/internet/audio/Resultado.asp?txtCodigo=549031>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Nota taquigráfica disponível em:** <<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/64063>>. Acesso em: 11 maio 2023.

## 6.10. Inserção digital e conectividade

**Data:** 14/12/2021, das 9h00 às 11h00

**Convidados:** Humberto Barbato, presidente-executivo da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee); Marcelo Lacerda, diretor de Relações Governamentais e Políticas Públicas do Google Brasil; e Ildeu Borges, engenheiro de telecomunicações na Coordenação de Temas Regulatórios do Setor de Telecomunicações da Conexis.

**Vídeo disponível em:** <<https://www.youtube.com/watch?v=5ldp-4ztLeU&list=TLGGJGNvc85QqyUxNTEyMjAyMQ>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Áudio disponível em:** <<https://imagem.camara.leg.br/internet/audio/Resultado.asp?txtCodigo=549216>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Nota taquigráfica disponível em:** <<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/64384>>. Acesso em: 11 maio 2023.

## 6.11. Retomada e desenvolvimento no Espírito Santo (audiência externa)

**Data:** 11/3/2022, das 9h00 às 12h00

**Convidados:** Da Vitoria, presidente do Centro de Estudos e Debates Estratégicos, da Câmara dos Deputados; Arthur Lira, presidente da Câmara dos Deputados; Ciro Nogueira, ministro-chefe da Casa Civil da Presidência da República; Renato Casagrande, governador do estado do Espírito Santo; Idalberto Luiz Moro, presidente do Sindicato do Comércio Atacadista e Distribuidor do estado do Espírito Santo (Sincades); e Carlos André Santos de Oliveira, superintendente da Organização e Sindicato das Cooperativas Brasileiras do Espírito Santo (OCB/ES).

**Vídeo disponível em:** <<https://www.youtube.com/watch?v=FS4kKyHdRZ8&list=TLGGOgNTGf5BK1kxMTA1MjAyMw>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Áudio disponível em:** <<http://imagem.camara.gov.br/internet/audio/Resultado.asp?txtCodigo=549523>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Nota taquigráfica disponível em:** <<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/64694>>. Acesso em: 11 maio 2023.

## 6.12. Seminário internacional – Retomada econômica e geração de emprego e renda no pós-pandemia

**Data:** 18/5/2022

**Local:** Auditório Nereu Ramos

**Organizadores:** Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes) e Consultoria Legislativa (Conle)

### Mesas e convidados

*Abertura*

Horário: das 9h00 às 10h00

Deputado Marcelo Ramos, primeiro vice-presidente da Câmara dos Deputados; Deputado Francisco Jr., membro do Centro de Estudos e Debates Estratégicos e relator do estudo “Retomada Econômica”; deputado Dr. Luiz Ovando, membro do Centro de Estudos e Debates Estratégicos; César Moura, secretário de Estado da Secretaria da Retomada

representando Ronaldo Caiado, governador do estado de Goiás; deputado André Fufuca, líder do PP da Câmara dos Deputados; Geraldo Leite, secretário-executivo do Cedes e diretor da Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados.

*Mesa 1 – Possibilidades de desenvolvimento econômico no pós-pandemia*

Mediador: deputado Francisco Jr.

Horário: das 10h00 às 12h00

Richard Kozul-Wright, diretor da divisão para a globalização e estratégias de desenvolvimento na Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (Unctad); Antonio Andreoni, chefe de pesquisa na University College London; Alfredo Saad-Filho, professor de Economia Política e Desenvolvimento Internacional no King's College London.

*Mesa 2 – Políticas econômicas e investimento na recuperação pós-pandemia*

Mediadora: deputada Angela Amin

Horário: das 13h00 às 15h00

Carlos Mussi, diretor da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) no Brasil; Luiz de Mello, diretor de Estudos Políticos do Departamento de Economia da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), Matías Vernengo, professor de Economia da Universidade de Bucknell, na Pensilvânia, Estados Unidos.

*Mesa 3 – Desenvolvimento produtivo, retomada, inovação e governança global em um mundo em transformação*

Mediador: deputado Átila Lira

Horário: das 15h30 às 17h30

Jayati Ghosh, professora de Economia da Universidade de Massachusetts, Estados Unidos; Nelson Barbosa, professor titular da Escola de Economia da Fundação Getulio Vargas (FGV) e da Universidade de Brasília (UnB); e André Roncaglia de Carvalho, professor da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

*Encerramento*

Horário: das 17h30 às 18h00

Deputado Da Vitoria, presidente do Cedes e relator do estudo “Retomada Econômica”; e deputado Francisco Jr., membro do Cedes e relator do estudo “Retomada Econômica”.

**Vídeo (parte 1) disponível em:** <<https://www.youtube.com/watch?v=7MNLNXmLJB0&list=TLGGBw9DvMtJDC4xMTA1MjAyMw>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Vídeo (parte 2) disponível em:** <<https://www.camara.leg.br/evento-legislativo/65287>>.

Acesso em: 11 maio 2023.

**Áudio (parte 1) disponível em:** <<http://imagem.camara.gov.br/internet/audio/Resultado.asp?txtCodigo=551969>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Áudio (parte 2) disponível em:** <<http://imagem.camara.gov.br/internet/audio/Resultado.asp?txtCodigo=551992>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Nota taquigráfica (parte 1) disponível em:** <<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/64069>>. Acesso em: 11 maio 2023.

**Nota taquigráfica (parte 2) disponível em:** <<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/65287>>. Acesso em: 11 maio 2023.

## REFERÊNCIAS

GOMES, J. A. C.; PEZZIN JR., N. A.; LIMA, J. G. **Desburocratização, eficiência e produtividade nas obras de infraestrutura no estado do Espírito Santo.** Vitória: Assembleia Legislativa do Espírito Santo, mai. 2021. (Estudo técnico feito pelo Grupo de Trabalho nomeado pelo Decreto nº 4512-R, publicado no *Diário Oficial do Estado do Espírito Santo* em 4/10/2019, coordenado pelo deputado estadual Marcelo Santos.)

CORREIA NETO, C. B.; ARAUJO, J. E. C; PALOS, L. C. S.; SOARES, M. R. C. **Tributação em tempos de pandemia:** estudo técnico. Brasília: Câmara dos Deputados, jun. 2020. Disponível em: <[https://bd.camara.leg.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/40012/tributa%c3%a7%c3%a3o\\_pandemia\\_CorreiaNeto.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bd.camara.leg.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/40012/tributa%c3%a7%c3%a3o_pandemia_CorreiaNeto.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 22 mar. 2023.

# Arcabouço legislativo e institucional

Da Vitoria

Francisco Jr.

Antes de se iniciar o estudo das possíveis soluções para o problema da retomada econômica no pós-pandemia, é preciso separar as políticas emergenciais para o enfrentamento da pandemia daquelas perenes, quer sejam anteriores à pandemia ou implementadas durante a crise.

Com base nesse quadro de políticas e de ações, o estudo será corretamente informado do arcabouço vigente e poderá ser desenvolvido sobre bases sólidas.

## 1. AS POLÍTICAS EMERGENCIAIS PARA O ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA

Para o enfrentamento das consequências econômicas da pandemia, o governo federal instituiu duas grandes frentes de batalha, uma voltada para os indivíduos e outra, para as empresas. A seguir, apresentamos as principais medidas socioeconômicas tomadas, classificadas por tópicos.

### 1.1. Benefícios sociais

- *Lei nº 13.982/2020:* parâmetros adicionais de caracterização da situação de vulnerabilidade social para fins de elegibilidade ao benefício de prestação continuada (BPC); medidas excepcionais de proteção social a serem adotadas durante o período de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19) (Auxílio Emergencial).
- *Lei nº 14.020/2020:* Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda (cont. Auxílio Emergencial); medidas complementares para enfrentamento do estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6/2020 e da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus.
- *Lei nº 14.172/2021:* a União entregará aos estados e ao Distrito Federal o valor de R\$ 3.501.597.083,20 (três bilhões, quinhentos e um milhões, quinhentos e noventa e sete mil e oitenta e três reais e vinte centavos) para aplicação, pelos poderes executivos estaduais e do Distrito Federal, em ações para a garantia do acesso à internet, com fins educacionais, aos alunos e aos professores da rede pública de ensino dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, em virtude da calamidade pública decorrente da Covid-19.

- *Emenda Constitucional nº 109/2021:* revoga dispositivos do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (teto de gastos); institui regras transitórias sobre redução de benefícios tributários; desvincula parcialmente o superávit financeiro de fundos públicos; e suspende condicionalidades para realização de despesas com concessão de auxílio emergencial residual para enfrentar as consequências sociais e econômicas da pandemia da Covid-19.
- *Lei Complementar nº 194/2022:* altera o Código Tributário Nacional e a Lei Kandir, para considerar bens e serviços essenciais os relativos aos combustíveis, à energia elétrica, às comunicações e ao transporte coletivo (impostos dos serviços públicos).

## 1.2. Emprego e crédito

- *Lei nº 14.257/2021:* Programa de Estímulo ao Crédito (PEC), destinado à realização de operações de crédito pelas instituições financeiras e pelas demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil, exceto as cooperativas de crédito e as administradoras de consórcio, com as seguintes pessoas físicas ou jurídicas, com receita bruta anual de até R\$ 300.000.000,00 (trezentos milhões de reais).
- *Lei nº 14.042/2022:* Programa Emergencial de Acesso a Crédito (Peac), sob a supervisão do Ministério da Economia, com o objetivo de facilitar o acesso a crédito e de preservar agentes econômicos em razão dos impactos econômicos decorrentes da pandemia da Covid-19, para a proteção de empregos e da renda.
- *Lei nº 14.043/2022:* Programa Emergencial de Suporte a Empregos (Pese), destinado à realização de operações de crédito com os seguintes agentes econômicos, com a finalidade de pagamento de folha salarial de seus empregados ou de verbas trabalhistas.
- Políticas setoriais
- *Lei nº 14.148/2021:* ações emergenciais e temporárias destinadas ao setor de eventos para compensar os efeitos decorrentes das medidas de combate à pandemia da Covid-19; Programa Emergencial de Retomada do Setor de Eventos (Perse) e Programa de Garantia aos Setores Críticos (PGSC).
- *Lei nº 13.999/2020:* Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe), para o desenvolvimento e o fortalecimento dos pequenos negócios.
- *Lei nº 14.161/2021:* uso permanente do Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe).
- *Lei nº 14.112/2020:* atualiza a legislação referente à recuperação judicial, à recuperação extrajudicial e à falência do empresário e da sociedade empresária (nova lei de falências).

- *Lei nº 14.305/2022: Programa Prioritário Pró-Pesquisa Covid-19, com aplicação enquanto perdurar a necessidade de pesquisas, de desenvolvimento e de inovação relacionados à mitigação dos efeitos da Covid-19 no território nacional.*

Como se vê da listagem anterior, o país implantou um leque de medidas bastante abrangentes. Não entramos em detalhes acerca das medidas sanitárias em si, tais como campanhas de vacinação ou de distanciamento social. Apenas focamos naquilo que possui total aderência com o objetivo maior deste estudo: a geração de emprego e renda.

O conjunto de ações procurou manter níveis mínimos de renda para aqueles mais desassistidos e de baixa renda, normalmente afeitos à atividade informal ou que tiveram que cessar suas atividades no comércio e prestação de serviços gerais. Também houve medidas para as empresas, para a manutenção da folha de pagamentos, assim como de crédito para as empresas e de assistência às microempresas. Nos últimos estágios da pandemia e com a alta da inflação, foram desonerados os combustíveis e serviços públicos, na tentativa de diminuir o impacto desses insumos básicos a toda a cadeia produtiva.

O consequente dispêndio foi bastante significativo, a ponto de ter que se aprovar uma emenda à Constituição para abrir uma exceção ao chamado “teto de gastos”. Lima (2020) apresenta em seu trabalho informações da Consultoria de Orçamento e Fiscalização Financeira (Conof) da Câmara dos Deputados (2020), até outubro de 2020, tinham sido utilizados R\$ 456,3 bilhões. Outro levantamento, este realizado pelos consultores Correia Neto et al. (2020), da Consultoria Legislativa (Conle) da mesma casa legislativa, o custo fiscal das medidas estaria na faixa dos R\$ 300 bilhões. Uma terceira parcela de impactos financeiros se deve à política monetária, notadamente a política de juros e medidas de liberação de liquidez, como de liberação do compulsório, que alcançariam mais de 1,2 trilhão de reais segundo estimativas do próprio Banco Central (BRASIL, 2022).

As consequências de todo esse arcabouço de combate aos efeitos da pandemia terão um efeito duradouro na economia, é de se esperar. A dificuldade de se reativar a economia – queda do PIB de -3,3% em 2020, +5,0% em 2021, e +2,9% em 2022 – indica que uma nova reestruturação produtiva deverá ser buscada e as âncoras fiscais terão que ser revistas de modo a estimular essa transformação.

## **2. POLÍTICAS PERENES RECENTES**

O estudo das soluções para o país crescer não pode se furtar à análise do arcabouço existente específico para o desenvolvimento econômico e de estímulo aos diversos setores da economia. Nesse contexto, o país possui diversas linhas de ação. Muitas foram instituídas por políticas estabelecidas tempos atrás, por exemplo no caso das privatizações de setores da economia ou na criação de determinados planos setoriais. Não cabe, neste estudo, entretanto, verificar eficiências de setores tradicionais, capitaneados por empresas públicas e privadas estabelecidas. Tendo em vista o foco de transformação que se quer dar ao país, o estudo precisa olhar mais atentamente àquelas políticas perenes implementadas recentemente e que podem servir como base para encontrar soluções faltantes ou vazios setoriais ou legais. Com esse olhar, apresentamos o arcabouço a seguir, separado por temas.

## 2.1. Inclusão digital

- *Lei nº 14459/2022: Política Nacional de Desfazimento e Recondicionamento de Equipamentos Eletroeletrônicos e Programa Computadores para Inclusão.*

### 2.1.1. Governo digital

- *Decreto nº 9.319/2018: Sistema Nacional para a Transformação Digital e a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital.*
- *Lei nº 14.129/2021: instrumentos para o aumento da eficiência da administração pública (Governo Digital), especialmente por meio da desburocratização, da inovação, da transformação digital e da participação do cidadão.*

### 2.1.2. Economia digital

- *Decreto nº 9.854/2019: Plano Nacional de internet das coisas com a finalidade de implementar e desenvolver a internet das coisas no país, com base na livre concorrência e na livre circulação de dados, observadas as diretrizes de segurança da informação e de proteção de dados pessoais.*

## 2.2. Infraestrutura

- *Decreto nº 10.496/2020: Cadastro Integrado de Projetos de Investimento (Cipi) para o registro centralizado de informações de projetos de investimento em infraestrutura, custeados com recursos dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social, no âmbito dos órgãos e entidades do Poder Executivo federal integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social.*
- *Decreto nº 10.534/2020: Política Nacional de Inovação, no âmbito da administração pública federal, com a finalidade de articular as estratégias, os programas e as ações de fomento à inovação no setor produtivo, para estimular o aumento da produtividade e da competitividade das empresas e demais instituições que gerem inovação no país.*
- *Decreto nº 11.271/2022: Sistema de Gestão de Parcerias da União (Sigpar), com vistas a organizar as atividades de planejamento, coordenação, orientação e gestão das parcerias para implementação de políticas públicas de forma descentralizada, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União.*
- *Lei nº 14.026/2020: Novo Marco do Saneamento, que atualiza o marco legal do saneamento básico e atribui à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) a competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, entre outras medidas.*
- *Lei nº 14.134/2021: Novo Marco do Gás, que dispõe sobre o transporte de gás natural, de que trata o art. 177 da Constituição Federal, e as atividades de escoamento,*

tratamento, processamento, estocagem subterrânea, acondicionamento, liquefação, regaseificação e comercialização de gás natural.

- *Lei nº 14.227/2021:* autoriza a União a participar, na qualidade de cotista, no limite total de R\$ 11.000.000.000,00 (onze bilhões de reais), de fundo que tenha por finalidade viabilizar a estruturação e o desenvolvimento de projetos de concessão e de parcerias público-privadas (PPPs) da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios.
- *Lei nº 14.273/2021 (Novo Marco das Ferrovias):* organização do transporte ferroviário, uso da infraestrutura ferroviária, tipos de outorga para a exploração indireta de ferrovias em território nacional.
- *Lei nº 14.301/2022:* Programa de Estímulo ao Transporte por Cabotagem (BR do Mar).

### **2.3. Políticas setoriais**

- *Decreto nº 11.108/2022:* Política Mineral Brasileira; valorização e aproveitamento racional dos recursos minerais do país, com a maximização de seus benefícios socioeconômicos; promoção do desenvolvimento sustentável; responsabilidade socioambiental.
- *Decreto nº 11.185/2022:* Grupo Executivo do Complexo Industrial da Saúde (Gecis), no âmbito do Ministério da Saúde, com o objetivo de promover a articulação dos órgãos e das entidades públicas, das indústrias química, farmacêutica, mecânica, eletrônica, de biotecnologia e de materiais para a saúde, e das instituições que atuem em pesquisa, inovação, desenvolvimento, produção e prestação de serviços na área da saúde, no âmbito da Política Nacional de Inovação Tecnológica na Saúde (PNITS).
- *Lei nº 13.969/2019:* política industrial para o setor de tecnologias da informação e comunicação e Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores (Padis).
- *Lei nº 14.130/2021:* Fundos de Investimento nas Cadeias Produtivas Agroindustriais (Fiagro).
- *Lei nº 14.182/2021:* desestatização da empresa Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobras).
- *Decreto nº 10.991/2022:* Plano Nacional de Fertilizantes 2022-2050 e Conselho Nacional de Fertilizantes e Nutrição de Plantas.
- *Decreto nº 11.075/2022:* Planos Setoriais de Mitigação das Mudanças Climáticas e Sistema Nacional de Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa.
- *Lei nº 14.476/2022:* funcionamento e operações do Fundo Geral de Turismo, que passa a ser denominado Novo Fungetur, e alterações na legislação correlata.

## 2.4. Ambiente de negócios

- *Lei Complementar nº 167/2019:* Empresa Simples de Crédito (ESC) e Inova Simples, regime especial simplificado que concede às iniciativas empresariais de caráter incremental ou disruptivo que se autodeclarem como startups ou empresas de inovação tratamento diferenciado com vistas a estimular sua criação, formalização, desenvolvimento e consolidação como agentes indutores de avanços tecnológicos e da geração de emprego e renda.
- *Lei nº 13.874/2019:* Declaração de Direitos de Liberdade Econômica; normas de proteção à livre iniciativa e ao livre exercício de atividade econômica e disposições sobre a atuação do Estado como agente normativo e regulador na aplicação e na interpretação do direito civil, empresarial, econômico, urbanístico e do trabalho nas relações jurídicas que se encontrem no seu âmbito de aplicação e na ordenação pública, inclusive sobre exercício das profissões, comércio, juntas comerciais, registros públicos, trânsito, transporte e proteção ao meio ambiente. Interpretam-se em favor da liberdade econômica, da boa-fé e do respeito aos contratos, aos investimentos e à propriedade todas as normas de ordenação pública sobre atividades econômicas privadas.
- *Lei nº 13.879/2019:* altera o regime de exploração das telecomunicações (alteração da Lei Geral de Telecomunicações – LGT) para permitir a adaptação da modalidade de outorga de serviço de telecomunicações de concessão para autorização.
- *Lei nº 14.195/2021:* Lei do Ambiente de Negócios, que dispõe sobre a facilitação para abertura de empresas, a proteção de acionistas minoritários, a facilitação do comércio exterior, o Sistema Integrado de Recuperação de Ativos (Sira), as cobranças realizadas pelos conselhos profissionais, a profissão de tradutor e intérprete público, a obtenção de eletricidade, a desburocratização societária e de atos processuais e a prescrição intercorrente na Lei nº 10.406/2002 (Código Civil).
- *Lei Complementar nº 182/2021:* marco legal das startups e do empreendedorismo inovador.
- *Lei nº 14.438/2022:* Programa de Simplificação do Microcrédito Digital para Empreendedores (SIM Digital).

## 2.5. Emprego e desenvolvimento

- *Decreto nº 10.010/2019:* Estratégia Nacional de Qualificação para a Produtividade e o Emprego, no âmbito do Ministério da Economia, com a finalidade de articular órgãos e entidades da administração pública federal, dos estados, do Distrito Federal, dos municípios, do setor privado e da sociedade civil na promoção da qualificação profissional para o aumento da produtividade e da empregabilidade.

- Decreto nº 10.531/2020: Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil no período de 2020 a 2031, com objetivo de definir a visão de longo prazo para a atuação estável e coerente dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

### 3. CONCLUSÕES

Como pôde ser visto pela quantidade de instrumentos legais, o Poder Legislativo teve forte participação na instituição de novas políticas para o país. Diversos setores foram atendidos, buscando novos patamares de desenvolvimento. Tanto do ponto de vista social, na necessidade de capacitar a população em tecnologias digitais e de aumentar a conectividade dos alunos, como sob a ótica empresarial e governamental. Neste último, as estratégias de modernização da administração andam *pari passu* o uso das novas ferramentas da comunicação.

Do ponto de vista empresarial, o ambiente de negócios foi bastante modificado por leis como a da liberdade econômica e a do ambiente de negócios, que pretendem simplificar procedimentos, pela nova Lei de Falências, que facilitou a resolução de conflitos, e pelas mudanças no setor das micro e pequenas empresas e empreendedorismo, mediante a introdução do SIM Digital. Planos setoriais e iniciativas na infraestrutura também foram instituídos, como a modernização da cabotagem, do gás e do saneamento, além de fertilizantes e novos impulsos em privatizações. Também houve preocupação com o emprego e o desenvolvimento, ainda que de maneira insuficiente para os desafios brasileiros.

Não obstante as iniciativas citadas, faltam outras no sentido de planejar, integrar, aferir e fiscalizar a atuação estatal e as políticas e programas em andamento, em consonância com as necessidades econômicas e sociais de nosso país. É consensual que políticas públicas devem obedecer a um ciclo fundamental que inclui a análise, o controle e a avaliação das ações. A análise deve incluir o estudo meticuloso da problemática e, principalmente, seu planejamento. É durante o processo de planificação que se identificam justificações, lacunas e superposições em políticas públicas. Quando dessa identificação, é possível integrar esforços, tornar uma política realizável e melhorar o gasto público. A avaliação das intervenções públicas deve incluir a medição dos resultados e aferição dos impactos. O controle de políticas públicas, por sua vez, deve ser interno ou gerencial, externo, por outras instituições, e social, pela sociedade civil.

Aqui cabe uma crítica ao Parlamento. As Casas Legislativas brasileiras possuem como tradição preponderante o foco principal na propositura e aprovação de instrumentos legais, deixando a obrigação de fiscalização em segundo plano. É certo que a Câmara dos Deputados realiza, com o auxílio do Tribunal de Contas da União, procedimentos de fiscalização e controle, mas a verificação dessa vastidão de iniciativas, planos, programas e políticas públicas (aqui apresentado apenas um extrato) carece de um olhar sistematizado, periódico e constante por parte do Poder Legislativo.

Quaisquer iniciativas legais para a implementação de políticas públicas, tais como as que são objeto deste estudo, nomeadamente geração de empregos e renda no pós-pandemia, precisam prever esse modelo de ciclo virtuoso de política pública.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Banco Central anuncia conjunto de medidas que liberam R\$ 1,2 trilhão para a economia. **Gov.br**, 24 mar. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2020/03/banco-central-anuncia-conjunto-de-medidas-que-liberam-r-1-2-trilhao-para-a-economia#:~:text=Em%20mais%20uma%20medida%20para,atender%20%C3%A0s%20demandas%20do%20mercado>>. Acesso em: 21 mar. 2023.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Consultoria de Orçamento e Fiscalização Financeira (Conof). **Raio X: combate à Covid-19**, 20 out. 2020. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/raio-x-do-orcamento-previdencia/raio-x-do-combate-a-covid-19>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

CORREIA NETO, C. B.; ARAUJO, J. E. C.; PALOS, L. C. S.; SOARES, M. R. C. **Tributação em tempos de pandemia**: estudo técnico. Brasília: Câmara dos Deputados, jun. 2020. Disponível em: <[https://bd.camara.leg.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/40012/tributac%C3%A7%C3%A3o\\_pandemia\\_CorreiaNeto.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bd.camara.leg.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/40012/tributac%C3%A7%C3%A3o_pandemia_CorreiaNeto.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 22 mar. 2023.

LIMA, Pedro Garrido da Costa. Políticas econômicas no enfrentamento da crise provocada pela pandemia de Covid-19. **Cadernos Aslegis**, Brasília: Câmara dos Deputados, n. 58, p. 99-132, 2020. Disponível em: <<https://www.aslegis.org.br/files/cadernos/caderno58/politicas.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

## SEÇÃO 2

# EIXOS ESTRUTURANTES

# Contexto global de políticas para o pós-pandemia

Pedro Garrido da Costa Lima<sup>1</sup>

Claudio Nazareno<sup>2</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

A Covid-19 teve um impacto profundo sobre a economia e sociedade mundiais, que continuaram a sofrer com outros choques decorrentes de conflitos geopolíticos, a exemplo do conflito na Ucrânia iniciado em 2022, e das incertezas na recuperação global. Entre elas, está a continuidade da circulação viral. Em 6 de abril de 2023, 762,2 milhões de casos de Covid-19 e 6,8 milhões de mortes pela doença haviam sido confirmados à Organização Mundial da Saúde (OMS) e, no Brasil, o número de mortes ultrapassou o de 700 mil. As altas nos preços de energia e alimentos assim como a redução do emprego e renda e das perspectivas de crescimento mundial se somam às dificuldades anteriores.

Neste artigo, para discutir o contexto global de políticas para o pós-pandemia, que é central para a discussão de possibilidades de respostas brasileiras à crise mundial e nacional, foram pesquisados e utilizados dados oficiais e documentos de organismos internacionais e nacionais, bem como trabalhos acadêmicos pertinentes ao tema. São apresentados e discutidos planos e políticas de recuperação e retomada pós-pandemia em países selecionados, considerando as principais economias desenvolvidas e em desenvolvimento. A avaliação dessas experiências permite um melhor entendimento do contexto atual das políticas em curso em diversas dimensões, especialmente quanto ao impacto social, produtivo, setorial e tecnológico das medidas recentes.

Além desta introdução, o presente artigo é apresentado em mais seis seções. Os impactos da crise da Covid-19 são mostrados na seção 2. As medidas tomadas na crise decorrente da pandemia são discutidas na seção 3. São analisados planos de retomada relevantes na seção 4. O contexto de conflitos, macroeconômico, financeiro, produtivo e social é avaliado na seção 5. Avalia-se o cenário de desglobalização, fragmentação financeira e transformação produtiva, ambiental e tecnológica na seção 6. Por fim, são apresentadas considerações finais na seção 7.

---

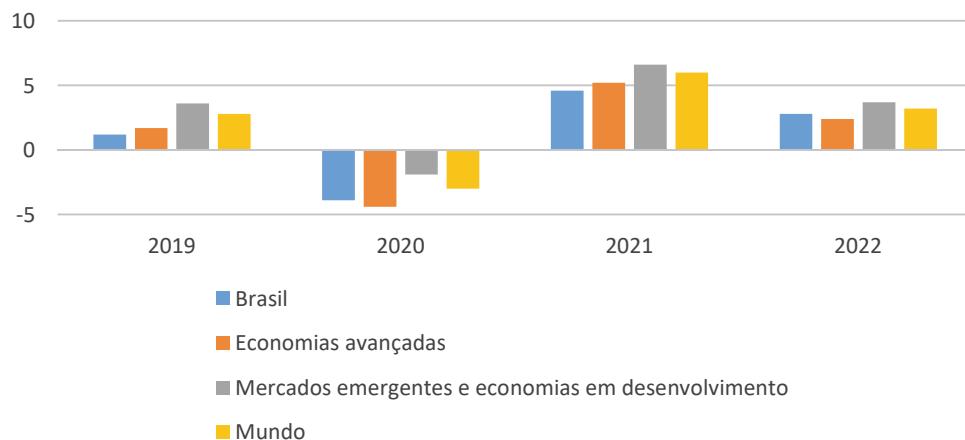
1 Consultor legislativo da Câmara dos Deputados na área de Política e Planejamento Econômicos, Desenvolvimento Econômico e Economia Internacional. Economista pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mestre em Economia pela Universidade Federal Fluminense (UFF) e doutor em Economia pela Universidade de Brasília (UnB).

2 Consultor legislativo da Câmara dos Deputados na área de Ciência, Tecnologia, Comunicações e Informática. Engenheiro eletrônico pela UnB, mestre pela Universidade Cranfield (Reino Unido) e doutor em Filmes e Televisão pela Universidade Roehampton (Reino Unido).

## 2. IMPACTOS DAS CRISES RECENTES

A crise decorrente da Covid-19 levou a uma profunda queda na economia mundial (-3,0%), de acordo com dados do Fundo Monetário Internacional (FMI), puxada especialmente por economias avançadas (-4,4%). O Brasil mostrou queda em 2020 acima da média mundial e crescimento inferior ao mundo em 2021 e 2022.

GRÁFICO 1 – TAXA DE VARIAÇÃO DO PRODUTO INTERNO BRUTO  
(PIB) FRENTE AO ANO ANTERIOR – 2019-2022

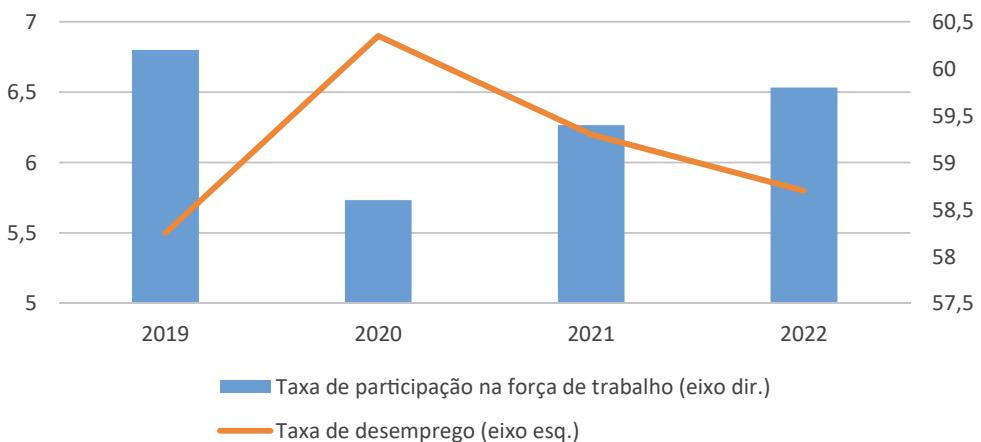


Fonte: elaboração própria a partir de dados do FMI.

O emprego foi duramente atingido em nível mundial, de acordo com dados da Organização Internacional do Trabalho (OIT). A taxa de desemprego mundial saltou de 5,5% para 6,9% de 2019 para 2020 e, no patamar de 5,8% em 2022, ainda estava acima do nível de 2019. A taxa de emprego sobre a população total, isto é, o nível de emprego de mão de obra na economia, reduziu-se significativamente também entre 2019 (60,2%) e 2020 (58,6%) e em 2022 (59,8%) ainda estava abaixo do nível pré-pandemia.

Dessa maneira, ao mesmo tempo que pessoas ficaram desempregadas, também foram registradas saídas de pessoas da força de trabalho, especialmente por desalento e dificuldades de encontrar trabalho. As projeções da OIT (2023) para os próximos anos não indicam recuperação total do emprego em nível mundial. Ainda estima a OIT que o hiato global de empregos ficou em 473 milhões de pessoas em 2022, incluídos 205 milhões de desempregados e 268 milhões de subutilizados, que gostariam de ter um emprego, mas não se enquadram como desempregados.

GRÁFICO 2 – TAXA DE DESEMPREGO E TAXA DE EMPREGO NA POPULAÇÃO, MÉDIA MUNDIAL – 2019-2022



Fonte: elaboração própria a partir de dados do FMI.

Alguns efeitos da piora no desempenho econômico, na renda e no emprego, junto com a elevação de preços e incertezas econômicas, têm sido notados na elevação da desigualdade, da pobreza e da insegurança alimentar. O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2022) evidenciou que houve uma redução inédita, na série histórica iniciada em 1990, do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) mundial em 2020, na comparação com 2019, e novamente em 2021, frente ao ano anterior. Em 2021, entre 702 e 828 milhões de pessoas experimentaram fome ou prevalência de desnutrição, um aumento de 150 milhões em relação a 2019, de acordo com a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO et al., 2022).

### 3. MEDIDAS TOMADAS NAS CRISES RECENTES

De acordo com Lima (2020), foram tomadas medidas extraordinárias na crise decorrente da Covid-19, que destoam das políticas de austeridade e de redução da participação estatal até recentemente adotadas pelo mundo. Nesta seção, apresentam-se algumas medidas gerais<sup>3</sup> e o montante de gastos realizados.

Entre as medidas de contenção não farmacêuticas estão confinamento e bloqueios, proibições e restrições de viagem, fechamento de escolas, cancelamento e fechamento de eventos e locais públicos e encerramento obrigatório de atividades econômicas. Entre as medidas fiscais, estavam pacotes gerais, aumento de gastos no sistema de saúde, manutenção de renda de indivíduos e famílias, alterações na política fiscal e contributiva, subsídios do setor público às empresas, diferimento de impostos e contribuições previdenciárias e antecipações

<sup>3</sup> Para um quadro de políticas, além daquelas fiscais abrangidas pelo FMI e citadas adiante, ver, por exemplo, Hale et al. (2021).

de despesas no exercício fiscal corrente, empréstimos do setor público ou injeções de capital para empresas e garantias por parte do Estado a empréstimos para o setor privado.

Na política monetária, foram feitas políticas expansionistas por meio de redução de juros, expansão monetária e afrouxamento quantitativo (*quantitative easing*) via compras de ativos públicos e privados, bem como de regulação prudencial com liberação de compulsórios e requisitos de capital. Adicionalmente, foram registradas outras medidas de apoio a indivíduos e famílias e a empresas, como moratórias e reduções em empréstimos, aluguéis e tributos.

### **3.1. Medidas fiscais**

As medidas fiscais destacaram-se na pandemia. As respostas foram realizadas por intermédio de diversos pacotes fiscais, que variaram consideravelmente entre as economias. De acordo com dados coligidos pelo FMI (2021b) sobre 192 economias, foram mobilizados, com esses pacotes, US\$ 16,9 trilhões (16,4% do PIB mundial), divididos em gastos e renúncias de receitas (US\$ 10,7 trilhões) e em medidas de liquidez, compreendendo empréstimos, participações em empresas e garantias (US\$ 6,1 trilhões), no período de janeiro de 2020 até setembro de 2021.<sup>4</sup> A organização ressalta que os gastos estão direcionados tanto ao enfrentamento da pandemia quanto a medidas para estimular a subsequente recuperação.

Nesses pacotes, as economias avançadas somaram, em relação ao total, tanto as mais elevadas despesas adicionais e renúncia de receitas (84,9%) quanto as maiores medidas de aumento da liquidez (87,7%), seguidas pelas economias emergentes (14,6% e 12,2%, respectivamente) e países em desenvolvimento de baixa renda (0,5% e 0,1%, respectivamente). Essa concentração de estímulos nos países ricos e a falta de coordenação internacional de medidas para a retomada engendraram caminhos desiguais de recuperação em todo o mundo, deixando para trás as economias em desenvolvimento, com risco de retirada prematura de incentivos, segundo a Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD, 2021a).

As projeções do FMI (2021a) já indicavam que os diversos estímulos empreendidos seriam reduzidos como proporção do PIB em menor escala pelos países avançados, que mostrariam gastos do governo geral como percentuais do PIB mais altos ainda em 2026 (39,4%) na comparação com 2019 (38,6%), depois de terem subido mais esses dispêndios (atingindo 46,7% em 2020), ao passo que as economias emergentes voltariam ao patamar de 2019 (31,7%) já em 2022 (31,4%), após elevação menos acentuada em 2020 (34,6%), enquanto os países mais pobres quase não mudariam de nível (passando de 18,8% em 2019 para 19,3% em 2020 e 18,6% em 2023). Mais adiante, comenta-se sobre o nível atual de estímulos fiscais e endividamento.

---

4 Entre os gastos e renúncias, foram US\$ 1,4 trilhão para a saúde e US\$ 9,2 trilhões para outros setores. São considerados valores em dólares de 2020, para 37 economias avançadas, 93 economias emergentes e 59 países em desenvolvimento de baixa renda.

### 3.2. Outras medidas

Outras medidas importantes relacionadas à atuação econômica estatal podem ser destacadas. Algumas restrições ao comércio foram verificadas durante a pandemia, especialmente não tarifárias. Lee e Prabhakar (2021) encontraram diversas medidas não tarifárias aplicadas durante a pandemia, como restrições à exportação de produtos e equipamentos médicos e de proteção individual na área de saúde, bem como de produtos agrícolas, além de medidas de proteção de empregos e indústrias.<sup>5</sup> A base de medidas não tarifárias da Unctad (2021b) ainda revela que 204 das 323 medidas aplicadas até agosto de 2021 foram restritivas ao comércio, sendo 116 relativas a proibições de exportação.

Conforme nota da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2020a), em resposta à crise da Covid-19, as ações governamentais incluíam a aquisição de participações acionárias em empresas em dificuldades financeiras, sendo que a propriedade estatal já é extensa em muitos países do bloco. Ademais, controles de preços foram bastante utilizados, também segundo a OCDE (2020a), com base em regras de defesa da concorrência, mas principalmente com fundamento na regulação sobre o direito do consumidor.

## 4. EXEMPLOS DE PLANOS DE RETOMADA

### 4.1. Estados Unidos

A experiência dos EUA com o enfrentamento da Covid-19 revela medidas extraordinárias que indicam, em conjunto com outras tendências de política econômica internacional do país, discutidas mais adiante, também a intenção de retomada do desenvolvimento nacional sob novas bases.

Diversas medidas sanitárias podem ser notadas especialmente em nível subnacional, no caso dos EUA, havendo também dificuldades de coordenação entre as diferentes esferas governamentais. A resposta do governo federal é analisada aqui a partir das principais legislações aprovadas relativas a medidas sociais e econômicas.

Foram vários os pacotes de estímulo editados. O CARES Act (*Coronavirus Aid, Relief, and Economic Security Act*, ou Lei de Auxílio, Alívio e Segurança Econômica para o Coronavírus),<sup>6</sup> de 27 de março de 2020, configurou pacote histórico de cerca de US\$ 2,3 trilhões (11% do PIB) cujo impacto ultrapassa 2020. Esse ato, que se soma a outros gastos autorizados por outras leis, realizou transferências de renda e incremento no valor e expansão de beneficiários no seguro-desemprego,<sup>7</sup> que contribuíram para reduzir a pobreza, segundo Han et al. (2020). Outros programas incluem socorro a empresas e, no Programa de Proteção Salarial (PPP, sigla em inglês para *Paycheck Protection Program*), política de crédito para

5 Do lado das importações, houve diversas iniciativas de facilitação da entrada de produtos médicos.

6 Os nomes em português das leis estrangeiras são tradução livre dos autores.

7 O ato estabeleceu pagamento único de US\$ 1,2 mil para pessoas mais pobres (chegando a US\$ 2,4 mil por casal, mais US\$ 500 por criança) e US\$ 600 extras por semana até julho no auxílio-desemprego, no qual foram incluídos empregados com salários baixos, por conta própria ou em tempo parcial.

micro e pequenas firmas, a fundo perdido, no caso de serem mantidos os empregos. Outro pacote de estímulos de US\$ 900 bilhões foi sancionado em 28 de dezembro de 2020, após meses de disputa no Congresso.

O recém-inaugurado governo Biden conseguiu aprovação de um pacote de US\$ 1,9 bilhão no Lei do Plano de Recuperação Americana (*American Rescue Plan Act*), sancionado em 11 de março de 2021. Estão previstos valores adicionais no seguro-desemprego, transferências de renda a indivíduos e famílias e maiores deduções fiscais para famílias com crianças, além de transferências a estados e governos locais e mais fundos para saúde, o PPP e apoio a empresas.<sup>8</sup>

Após negociações no Congresso dos EUA, pacotes relativos a planos mais abrangentes têm avançado, ainda que em escala e montantes menores do que o previsto pelo governo.<sup>9</sup> A Lei de Investimentos em Infraestrutura e Empregos (*Infrastructure Investment and Jobs Act*), de 15 de novembro de 2021, prevê cerca de US\$ 1,2 trilhão, dos quais US\$ 550 bilhões em recursos novos, em investimentos públicos em infraestrutura de transportes, energia elétrica, saneamento e banda larga, entre outras atividades voltadas também para digitalização, questões climáticas e criação de empregos industriais.

O plano, também conhecido Lei Bipartidária de Infraestrutura (*Bipartisan Infrastructure Law*), tem sido comparado em grandeza à criação do sistema de autoestradas do país e prevê investimentos aplicados ao longo de oito anos. A iniciativa irá promover opções de transporte sustentáveis, tanto rodoviárias como ferroviárias; reconstrução de estradas e pontes; construção de uma rede nacional de meio milhão de estações de carga para carros elétricos; eliminação de dutos de chumbo nos sistemas de abastecimento de água; conexão de todos os americanos à internet de alta velocidade; modernização da infraestrutura de energia elétrica e de transmissão; criação de uma autoridade de financiamento de infraestrutura; limpeza ambiental; e o preparo da infraestrutura do país para as mudanças climáticas e ataques cibernéticos.

O financiamento virá de mudanças na taxação do Imposto de Renda, redirecionando fundos de emergência não utilizados, taxações de corporações, licitação da telefonia de quinta geração (5G), parcerias público-privadas, emissão de títulos, entre outras fontes. O plano foi motivo de disputas no Congresso daquele país, até obter, após acalorados debates, a aprovação bipartidária necessária, no início de novembro de 2021.

Ao mesmo tempo, nos EUA tem havido preocupação em elevar níveis de conteúdo local nas compras governamentais e reduzir incentivos tributários à localização no exterior de atividades industriais, por meio da retirada de brechas legais, bem como intenção de revisar de maneira abrangente as cadeias de abastecimento críticas do país, por meio da identificação

---

<sup>8</sup> Adicional de US\$ 300 no seguro-desemprego e pagamento direto de US\$ 1.400 para pessoas com renda inferior a US\$ 75.000, com adicionais por casal e por criança em determinadas condições.

<sup>9</sup> Haviam sido apresentados originalmente pelo governo o Plano Trabalhista Americano (*American Jobs Plan*) e o Plano Familiar Americano (*American Families Plan*), que juntos corresponderiam a mais US\$ 4,3 trilhões.

de riscos, vulnerabilidades e o desenvolvimento de estratégias para fortalecer essas cadeias, de acordo com a Ordem Executiva nº 14.017/2021, da Casa Branca. A partir dessas considerações, foram apresentadas novas legislações que aprofundam esse movimento.

A chamada Lei dos Circuitos Integrados e da Ciência (*CHIPS and Science Act*), de 9 de agosto de 2022, provê cerca de US\$ 280 bilhões em investimentos em ciência e tecnologia, dos quais US\$ 52,7 bilhões apenas para produção e pesquisa em semicondutores, com a intenção de aumentar a produção nos EUA e reduzir a dependência de fornecedores externos, especialmente a China. São criados subsídios de US\$ 39 bilhões para a produção local de semicondutores e diversas condicionalidades, como o impedimento de realizar recompra de ações e a definição de benefícios para trabalhadores e organização sindical, bem como são aplicados controles de exportação de semicondutores a esse país e restrições a investimentos de firmas americanas em projetos tecnológicos chineses.

Ademais, a Lei da Redução da Inflação (*Inflation Reduction Act*), de 16 de agosto de 2023, prevê US\$ 391 em gastos em energia e mudanças climáticas e aumento de tributação em mais de US 700 bilhões para baixar o déficit público. Nesse pacote, projeta-se ação estatal abrangente para a redução da inflação, que inclui aumento de impostos para os mais ricos e programas de subsídios e política industrial para investimentos verdes, incluindo a fabricação com requisitos de conteúdo local de diversos produtos industriais, a exemplo de carros elétricos. Também são propostos mecanismos para controlar preços de um ponto de vista microeconômico, especialmente por meio da diminuição de preços de medicamentos, com o estabelecimento de tetos de US\$ 2 mil para gastos de 50 milhões de beneficiários do programa Medicare Part D e de US\$ 35 para tratamento mensal com insulina para diabéticos.

Cabe ainda salientar que os EUA têm apresentado diversas medidas relacionadas ao desenvolvimento industrial e à competitividade em setores estratégicos com base na justificativa de resguardar a segurança nacional. Medidas contestáveis relativas a importações no setor de aço ou outros produtos industriais têm sido aplicadas. Nesse contexto, as investigações e a escalada tarifária em produtos de alta tecnologia chineses, além de proibição de investimentos da China, são especialmente importantes e inauguram uma guerra econômica contra esse país, criando mais um elemento de disputa geopolítica e possibilidade de fragmentação geoeconômica.<sup>10</sup>

#### 4.2. China

Na China, o impacto da pandemia foi mitigado, enquanto foram fortalecidos os instrumentos estatais existentes. Chegou a ser registrado crescimento em 2020 (2,3%), em um contexto de gastos adicionais de US\$ 711 bilhões em 2020 e 2021 (4,8% do PIB), consoante o FMI (2021a). O fim, em 2022, das restrições vinculadas à política de “zero Covid-19” também auxilia na perspectiva de retomada mais acelerada do país.

---

<sup>10</sup> Nessa disputa, são buscadas a administração do comércio bilateral e sanções na forma de escalada tarifária fora do acordado no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC).

Mais importantes têm sido os instrumentos de planejamento que indicam a continuidade da política de desenvolvimento chinesa. O 14º Plano Quinquenal (2021-2025), aprovado pelo Congresso Nacional do Povo em 11 de março de 2021, mesmo que não tenha metas explícitas de crescimento do PIB, define estratégias de inovação e modernização industrial tecnológica, fortalecimento do mercado interno e desenvolvimento ambientalmente sustentável (com transição para uma economia de baixo carbono).

Vinculam-se a essas estratégias a perspectiva de aumento do conteúdo local e a liderança em setores de alta tecnologia já definidas pelo plano Feito na China 2025 (*Made in China 2025*). Com o intuito de influenciar padrões globais e cadeias de suprimento e impulsivar a inovação, pretende-se, nesse plano, expandir a geração de valor interna por meio do incremento do conteúdo local em materiais essenciais para 40% até 2020 e 70% até 2025.

Nesse plano até 2025, são estimulados dez setores-chave: tecnologia da informação avançada, máquinas e ferramentas de controle digital e robótica, aviões, equipamentos aeronáuticos e navegação, equipamentos de transporte ferroviário, automóveis utilizando nova energia, equipamentos de energia elétrica, equipamentos agrícolas, novos materiais, biofarmacêuticos e equipamentos médicos. Particular importância é conferida a semicondutores, para reduzir a dependência de fornecedores externos e aproximar a economia chinesa da fronteira tecnológica nesse campo.

#### **4.3. Alemanha**

O governo alemão, no início da pandemia, estabeleceu um plano de estímulo à economia de € 130 bilhões, mediante um pacote fiscal que incluiu corte de impostos e auxílios emergenciais, pela promoção de investimentos pelas empresas e por autoridades locais e, por fim, por investimentos para o “futuro da Alemanha”.

As principais ações são apresentadas em três eixos. O primeiro trata de incentivo à demanda, salvaguarda de empregos e estabilização. São medidas: redução do imposto ao consumo por seis meses; benefício de € 300; simplificação no acesso ao seguro-desemprego; capacitação de jovens com ensino médio completo; programa assistencial de cultura; empréstimos a associações sem fins lucrativos. Além dessas, há outras direcionadas a pequenas e médias empresas afetadas por fechamentos (*lockdowns*), no valor de € 25 bilhões. Ademais, serão repassados entre € 9 mil e € 150 mil, de acordo com o tamanho da empresa, para a cobertura dos custos fixos daquelas que perderam, no mínimo, 60% do faturamento.

O segundo eixo dispõe sobre promoção de investimento por empresas e autoridades locais: aumento da contribuição do governo federal às autoridades locais para o custeio da habitação; aumento do repasse federal e estadual relativo ao imposto sobre o comércio (*trade tax*); suporte financeiro ao transporte público local.

O investimento local é estimulado mediante a depreciação acelerada para maquinário, aumento do repasse do prejuízo das empresas contra o lucro do ano anterior (*loss carryback*) e atraso no pagamento de impostos.

O terceiro eixo trata de investimentos na Alemanha futura amigável, em que são previstos € 50 bilhões em investimentos em algumas ações. A promoção da mobilidade sustentável através de: € 6 mil de bônus para consumidores que adquirirem veículos elétricos; € 2,5 bilhões em infraestrutura de estações de carga; € 1 bilhão para o futuro do setor automotivo; programa de substituição de frotas por veículos elétricos; modernização da frota de ônibus e caminhões; subsídio para a companhia de trens na ordem de € 5 bilhões.

A transição energética prevê: a promoção da tecnologia de hidrogênio, o estímulo à energia solar e eólica e o aumento para € 2,5 bilhões no subsídio ao programa de renovação das usinas térmicas. A inovação digital envolve o financiamento da inteligência artificial (€ 5 bilhões), construção de dois computadores quânticos, infraestrutura 5G (€ 5 bilhões), desenvolvimento do 6G e automação da administração pública.

Para a proteção contra pandemias, o programa antevê o desenvolvimento e a atualização tecnológica e digital do sistema público de saúde, o custeio de novos hospitais “à prova de futuro” e investimentos em vacinas.

No que tange à educação e pesquisa, o pacote prevê a expansão de escolas e creches em período integral, dobrar para € 4 milhões a isenção fiscal para investimentos em pesquisa por parte de empresas e a redução de condições para o financiamento de projetos em pesquisa aplicada.

Já em 2021, o governo da Alemanha atualizou as ações e lançou o Plano para Retomada e Resiliência Alemã (*German Recovery and Resilience Plan*), em que 90% dos gastos com a recuperação da economia serão voltados para ações climáticas e a transformação digital. Mediante o novo plano, o governo do país espera contribuir com um crescimento de 2% do PIB. Esses dois eixos receberão investimentos de € 11,5 bilhões e € 14 bilhões, respectivamente.

#### **4.4. Reino Unido**

O plano Reconstruir Melhor (*Build Back Better*) foi lançado em março de 2021 (REINO UNIDO, 2021) para recuperar a economia, que teve a maior queda em trezentos anos por causa da Covid-19. São estimados £ 100 bilhões em investimento de capital apenas nos anos de 2021 e 2022. As ações foram divididas em três eixos, infraestrutura, capacitação e inovação.

Na infraestrutura, destacam-se investimentos públicos e privados em banda larga, estradas, ferrovias e cidades no valor de £ 100 bilhões, bem como aporte de £ 12 bilhões para uma Revolução Industrial Verde (*Green Industrial Revolution*) e de emissão zero e a criação de um banco estatal de desenvolvimento, o UK Infrastructure Bank, para concentrar os investimentos privados e acelerar os projetos nas cidades. Os projetos são: trem de alta velocidade (HS2), estações de carga para carros elétricos, Estratégia Nacional de Ônibus (inclui descarbonização da frota e bicicletas), financiamento de captura de carbono, arranjos de transporte nas grandes cidades, banda larga em gigabits, extensão da rede 4G e continuidade dos testes da rede 5G, criação de fundos para nivelamento e desenvolvimento das cidades (*Levelling Up Fund* e *Community Ownership Fund*) e mitigação de enchentes e erosão costeira.

Em capacitação, deseja-se: a transformação da educação continuada e reforma do ensino técnico (após dezenove anos) visando às novas demandas de emprego; a introdução de aprendizados ao longo da vida (*lifelong learning*), por meio de oficinas lideradas pelas empresas; e a melhoria da qualidade do aprendizado, facilitando o acesso dos empresários aos programas.

Destaca-se, também, o financiamento de projetos em inovação, estimulando o investimento de fundos de pensão. O estímulo a startups mediante fundos públicos, como o Fundo Futuro, que terá aporte de £ 375 milhões. Por fim, o programa voltado para o crescimento e para o aumento da produtividade de pequenas e médias empresas, baseado em digitalização de serviços.

A Revolução Industrial Verde permeia toda a estratégia e consiste na implementação do Plano de Dez Pontos (*Ten Point Plan*), lançado em 2020. O governo central irá investir £ 12 bilhões, o que deverá induzir três vezes esse valor em investimento privado. Espera-se o investimento em tecnologias como de hidrogênio, eólica marinha, nuclear, veículos elétricos, aquecimento e construção. A iniciativa estima quadruplicar a produção de energia do país, gerar 60 mil empregos no médio prazo, utilizar hidrogênio para aquecimento, liderar a tecnologia de captura de carbono e terminar a venda de carros novos a combustão até 2030, entre outros objetivos.

#### 4.5. Japão

No Japão, como em outros países, os estímulos foram sendo construídos ao longo do desenvolvimento da pandemia. Em março de 2020, foram apresentadas medidas iniciais que se concentravam em: (i) medidas sanitárias (testagem, máscaras, equipamentos, aumento da capacidade de internação, pesquisa e desenvolvimento de medicamentos e vacinas e políticas de comunicação); (ii) solução de problemas em consequência ao fechamento das escolas (pagamento de diárias e promoção do teletrabalho, entre outras medidas); (iii) respostas à diminuição de atividades e emprego (medidas majoritariamente em fase de estudos); (iv) medidas de emergência e de adaptação que levarão à proposição de uma nova proposta legal.

Dando continuidade a essa primeira fase, em abril de 2020 as Medidas de Emergência Econômicas em Resposta à Covid-19 foram revisadas para um novo total de gastos de US\$ 1,1 trilhão, ou 20% do PIB daquele país. Os recursos advêm de um fundo fiscal de investimentos e empréstimos (*Fiscal Investment and Loan Program – Filp*), de reformas fiscais e regulatórias e por flexibilização monetária do banco central daquele país (Bank of Japan). Nesse contexto, as iniciativas se concentraram em: (i) medidas sanitárias (testagem, equipamentos, aumento da capacidade de internação, pesquisa e desenvolvimento de medicamentos e vacinas); (ii) suporte às empresas (empréstimos sem juros, refinanciamentos e diferimentos de impostos); (iii) auxílios emergenciais totalizando US\$ 150 bilhões; (iv) medidas de estímulo de demanda (*vouchers* e descontos para turismo, alimentação e eventos).

Em dezembro de 2020, já antecipando uma proposta de recuperação econômica pós-Covid, um novo pacote de US\$ 708 bilhões foi anunciado. Esse pacote de “investimento inteligente”

está ancorado em três pilares: (i) medidas para impedir o avanço da epidemia; (ii) transformar a estrutura da economia para a criação de um novo ciclo pós-coronavírus; e (iii) assegurar a segurança, resiliência e a prevenção a desastres.

Nas medidas de transformação da economia, o investimento em iniciativas verdes e na inovação digital constituem-se em dois grandes focos. Nessas duas temáticas, o novo pacote incluiu investimentos de US\$ 385 bilhões do orçamento público. De acordo com as informações publicadas, em conjunto todas as medidas seriam responsáveis por injetar US\$ 3 trilhões e propiciar um aumento de 3,6% do PIB daquele país.

Analizando as políticas de investimento sustentável, o país selecionou catorze áreas prioritárias para atingir a neutralidade nas emissões de carbono em 2050 (JAPÃO, 2020). Em energia: energia eólica marinha (*offshore*), amônia como combustível (como transição para o hidrogênio), hidrogênio (turbinas, reduções na siderurgia, etc.), nuclear (reatores pequenos modulares e para a produção de hidrogênio). Em transporte e manufatura: mobilidade elétrica e baterias, semicondutores e tecnologias da informação e comunicação (TICs, *datacenters*, etc.), marítima (navios a célula de combustível, elétricos e a gás), logística (transporte inteligente, *drones*, células de combustível), alimentação e agricultura (agricultura inteligente, edifícios com madeira, carbono azul), aviação (híbrida e hidrogênio), reciclagem de carbono (concreto, biocombustíveis e plásticos). Em residências e escritórios: células solares de nova geração (PV), circulação de insumos (biomateriais, reciclagem e geração de energia de resíduos), indústria de modo de vida (*lifestyle-related*) (descarbonização dos negócios).

#### **4.6. França**

A resposta da França foi acompanhada de uma lei sanitária, a Lei nº 2020-290, de 23 de março de 2020 (*Loi d'urgence pour faire face à l'épidémie de Covid-19*, ou Lei de Urgência para o Enfrentamento da Covid-19), que previa diversas restrições a movimentação, confinamento, abertura de estabelecimentos, controles temporários de preços, entre outros. As restrições associadas a essa legislação foram suspensas pela Lei nº 2022-1089, de 30 de julho de 2022.

O pacote França Relançada (*France Relance*), para a recuperação da economia francesa, no valor de € 100 bilhões em 2020, estava estruturado em torno de três pilares: “Ecologia”, “Competitividade” e “Coesão”. Foram lançados planos subsequentes que adicionavam elementos e recursos à atuação do governo conjuntural e estrutural, notadamente o Plano de Resiliência Econômica e Social (*Plan de résilience économique et sociale*) e o plano França 2030 (*France 2030*). Anunciado em 2021, este inclui € 54 bilhões para estimular empresas industriais, economia verde e inovações. Como discutido em documento oficial de avaliação (FRANÇA, 2022), as medidas presentes nesses planos estão entrelaçadas, especialmente aquelas voltadas para a indústria.

O França Relançada foi planejado para durar de 2020 a 2022. Pretendia, em primeiro lugar, permitir que a economia voltasse ao nível pré-crise até o verão de 2022 e, em segundo lugar, melhorar a competitividade das empresas francesas e preparar todos os atores econômicos para questões de longo prazo, em particular transições ecológicas e digitais.

Nesse pacote, o pilar “Ecologia” (€ 30 bilhões) apoia a recuperação econômica junto com os compromissos ambientais e climáticos assumidos pela França, por meio de medidas de apoio à renovação energética, setor ferroviário, a produção de hidrogênio verde ou livre de carbono, a descarbonização da indústria, veículos limpos ou agricultura e biodiversidade.

Já o pilar “Competitividade” (€ 34 bilhões) contribui para apoiar a recuperação pelo lado da oferta, reforçando a competitividade das empresas no curto prazo, via apoios a investimentos industriais, ao passo que, no longo prazo, por meio de correção de deficiências do sistema de produção francês, pela redução permanente dos impostos de produção ou apoio à inovação. São setores estratégicos: aeronáutica, automotivo, nuclear, agroalimentar, saúde, eletrônico, insumos essenciais da indústria (produtos químicos, materiais, metais) e telecomunicações 5G. Na preocupação com a competitividade, encontram-se ações para a resiliência frente a cadeias de valor e são apoiadas tecnologias portadoras de futuro e projetos para a realocação produtiva, enquanto o plano França 2030 adiciona recursos para apoiar especificamente a produção de componentes eletrônicos no país.

Por fim, o pilar “Coesão” (€ 36 bilhões) reúne medidas para garantir a solidariedade territorial e social, empreendendo uma retomada homogênea do ponto de vista regional e geracional, por meio da salvaguarda do emprego, da empregabilidade de jovens com o plano “1 jovem 1 solução”, do apoio a territórios com deficiência em serviços públicos e do investimento no sistema de saúde.

#### 4.7. República da Coreia

O Novo Pacto Coreano (*Korean New Deal*) foi lançado em julho de 2020 e tem como objetivo o lançamento das fundações para os próximos cem anos, nas palavras do presidente Moon Jae-in. O plano investirá ₩ 160 trilhões, dos quais 114,1 virão do governo central (aproximadamente R\$ 740 e 530 bilhões, respectivamente) para criar 1,9 milhão de empregos até 2025 baseado em duas vertentes: Novo Pacto Digital e Novo Pacto Verde.

O eixo da digitalização propõe a promoção da inovação e do dinamismo na economia, e o meio ambiente visa acelerar a transição para uma economia de baixo carbono e ecoamigável. Ambos os eixos são reforçados por uma política de inclusão social e de reforço às estruturas de segurança e proteção social.

O pacto busca transformar o país em uma nação inteligente baseada em dados, redes e inteligência artificial (DNA, sigla em inglês para *Data, Network and Artificial Intelligence*), um país verde, com zero emissões de carbono, e seguro, com altos índices de emprego e de políticas de proteção social. São mostradas medidas com valores de investimento e de geração de emprego em três eixos. O primeiro é o digital: integração de DNA (dados, redes e inteligência artificial) na economia; digitalização da infraestrutura da educação, promoção de indústrias sem contato (trabalhos remotos) e digitalização de serviços públicos básicos. O segundo é o verde: transição verde da infraestrutura, energia de baixo carbono e decentralizada e inovação e energia verde. Por fim, o eixo social destaca emprego e proteção social, além de investimento em recursos humanos.

Essas áreas de atuação desembocaram na seleção de dez projetos-chaves, os quais foram selecionados mediante o envolvimento do parlamento e do público, por meio da estrutura de governança que o Pacto possui.

Os projetos-chaves, em um total de ₩ 49 trilhões, são: Coleta de Dados (Data Dam), mediante o uso do 5G e da inteligência artificial; governo inteligente pelo uso de 5G, *blockchain* e outras tecnologias digitais; saúde inteligente, pela criação de infraestrutura inteligente e digital para o tratamento e proteção de pacientes e trabalhadores da saúde de doenças infecciosas; escolas verdes e inteligentes, adequação para economia de energia e incorporação de métodos on e off-line; Gêmeo Digital (*Digital Twin*), digitalização de objetos (estradas, espaços públicos, portos, etc.) para simulação e previsão de novas indústrias e gerenciamento dos espaços; digitalização de serviços públicos, implantação de vias inteligentes de transporte, sistemas de abastecimento de água e de alerta a desastres; complexos industriais inteligentes e verdes, controle e monitoramento de quinze complexos industriais para aumentar a produtividade e a eficiência energética e diminuir a poluição; remodelamento verde, melhoramento da eficiência energética de prédios públicos; energia verde, aumentar a geração solar e eólica, e desenvolvimento de novas tecnologias (hidrogênio); e mobilidade ecoamigável, aceleração do uso de veículos elétricos (1,1 milhão de veículos em 2025) e de hidrogênio, retirada de veículos diesel (2,2 milhões em 2024) e conversão a GLP (150 mil em 2025).

#### 4.8. União Europeia

Além das experiências nacionais, destaca-se a União Europeia (UE), que complementou as iniciativas de seus Estados-Partes e alcançou um pacote abrangente de mais de € 2 trilhões, com o Quadro Financeiro Plurianual (€ 1,2 trilhão) e o fundo de recuperação de € 800 bilhões (*Next Generation EU*, ou EU Nova Geração), com subsídios (€ 338 bilhões) e empréstimos diretos (€ 385 bilhões), financiados, em parte, por emissão inédita de dívida comum.

Esses instrumentos da UE abordam o crescimento e a criação de emprego, a resiliência econômica e social, as transições ecológicas e digitais e os objetivos de neutralidade climática. O elemento central do EU Nova Geração é o Mecanismo de Recuperação e Resiliência (MRR), com cerca de € 720 bilhões. Outros recursos são também direcionados à iniciativa de Assistência à Recuperação para a Coesão e os Territórios da Europa (React-EU, na sigla em inglês), ao Horizonte Europa, ao InvestEU, ao Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural e ao Fundo para uma Transição Justa (FTJ).

Houve também importante moratória, de 2020 até 2022, das regras fiscais que limitam os valores de déficit governamental e de dívida pública do bloco, assim como tem sido discutido novo arcabouço fiscal no âmbito da UE.

Essas políticas estão associadas ao contexto do desenvolvimento de uma política industrial comum, na qual existe a preocupação com a consolidação das cadeias produtivas e a proteção contra os subsídios externos às empresas que operam no mercado único e contra os investimentos estrangeiros que possam representar riscos para a economia.

O Pacto Ecológico Europeu (*European Green Deal*), de 2019, fundamenta diversas medidas de política industrial, especialmente o recente Plano Industrial do Pacto Ecológico (*Green Deal Industrial Plan*), de 2023, que comprehende, para a próxima década, € 250 bilhões do MRR, mais € 372 bilhões para investimentos da InvestEU e € 40 bilhões em Fundo de Inovação. Essa preocupação industrial inclusive se direciona ao fornecimento de minerais críticos.

Esse Plano também se relaciona com a estratégia industrial para a Europa, de 2020, que prevê, entre outras medidas, a aceleração das transições ecológica e digital, o aumento da autonomia estratégica e a redução de dependências em ecossistemas industriais sensíveis.<sup>11</sup> Um primeiro relatório de acompanhamento destacou a necessidade de ter domínio estratégico em: matérias-primas, ingredientes farmacêuticos ativos, baterias de íons de lítio, hidrogénio, semicondutores e computação em nuvem e periférica.

Essa proposta também se relaciona a medidas ambientais de proteção do mercado interno. O mecanismo de ajuste de fronteira de carbono da UE (CBAM, na sigla em inglês) anunciado em 14 de julho de 2021, que configura um imposto extra sobre as mercadorias importadas intensivas em carbono, é considerado parte da estratégia industrial do bloco, com o objetivo declarado de reduzir o risco de vazamento de carbono e garantir proteção e competitividade às empresas em processo de descarbonização. Como mostra a Unctad (2021a), o CBAM pode reduzir de 1,4% a 2,4%<sup>12</sup> as exportações de países em desenvolvimento para a UE.

## **5. CONTEXTO DE CONFLITOS MACROECONÔMICO, FINANCEIRO, PRODUTIVO E SOCIAL**

Além dos planos de retomada mais relevantes na atualidade, cabe destacar também alguns aspectos do contexto macroeconômico, financeiro, produtivo e social presente na economia mundial em continuidade à crise associada à Covid-19. O conflito na Ucrânia, a aceleração da inflação, a crise energética e alimentar e o aumento de disputas comerciais e tecnológicas e sanções econômicas têm trazido mais incertezas sobre o desenvolvimento mundial.

A economia mundial encontra-se em um ciclo de aumento acentuado de juros e de redução de estímulos fiscais do período de pandemia, que devem, junto com os efeitos do conflito na Ucrânia iniciado em 2022, prejudicar o crescimento econômico, conforme alertam organismos internacionais, como o FMI (2023) e a Unctad (2019).

De acordo com a OIT (2023), prevê-se que o emprego global se expanda em 1,0% em 2023, uma desaceleração significativa da taxa de crescimento de 2,3% de 2022. A projeção para 2023 implica revisão para baixo de 0,5 ponto percentual em relação à projeção anterior.

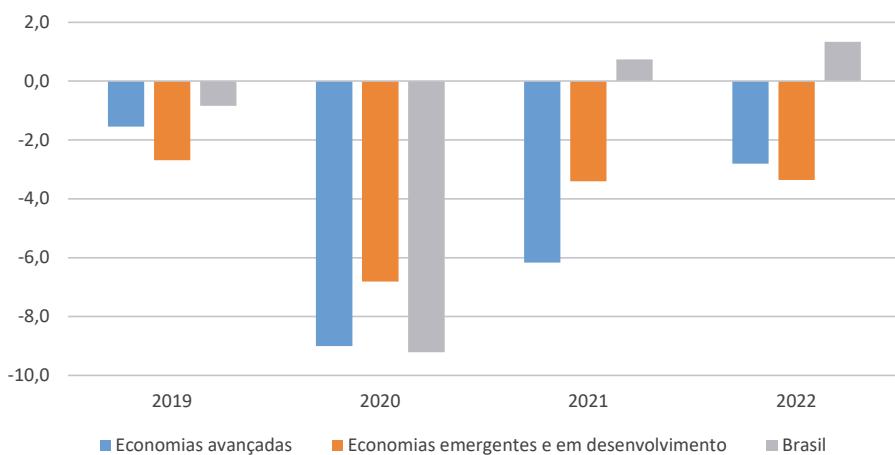
Do ponto de vista fiscal, as economias avançadas e emergentes e em desenvolvimento continuam mantendo, ainda que esteja em redução, o esforço fiscal expansionista, por meio de

11 São mencionados catorze ecossistemas industriais a serem acompanhados pela UE: indústria aeroespacial e da defesa, setor agroalimentar, construção, atividades culturais e criativas, setor digital, eletrônica, indústrias com utilização intensiva de energia, energias renováveis, saúde, mobilidade – transportes – indústria automóvel, proximidade, economia social e segurança civil, comércio retalhistico, têxteis e turismo.

12 No caso, respectivamente, de ser implementado a um preço de US\$ 44 por tonelada de emissões de CO2 incorporadas ou se for implementado a um preço de US\$ 88 por tonelada.

elevados déficits primários do governo geral, consoante dados do FMI. Já o Brasil se sobressai nessa comparação, pois realizou consolidação fiscal extemporânea em relação a países ricos ou em desenvolvimento.

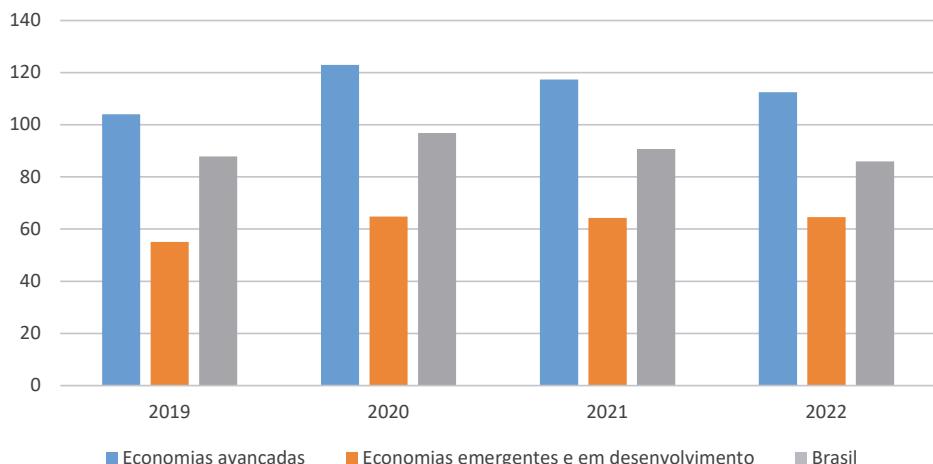
GRÁFICO 3 – RESULTADO PRIMÁRIO DO GOVERNO GERAL (% DO PIB) – 2019-2022



Fonte: elaboração própria a partir de dados do FMI.

O esforço fiscal também se traduz na dívida bruta. Enquanto as economias emergentes e em desenvolvimento cresceram em 17,5% sua dívida bruta como proporção do PIB entre 2019 e 2020, reduziram em apenas 0,3% esse indicador até 2022. Já o Brasil aumentou em 10,2% sua dívida bruta entre 2019 e 2020, reduzindo-a em 11,3% até 2022, portanto, atingindo nível de dívida abaixo do registrado em 2019, o que implica também política de austeridade fiscal que destoa do resto do mundo. Os resultados fiscais podem explicar a piora do desempenho do PIB brasileiro em 2021 e 2022, na comparação com o resto do mundo, conforme notado no Gráfico 4.

GRÁFICO 4 – DÍVIDA BRUTA DO GOVERNO GERAL (% DO PIB) – 2019-2022



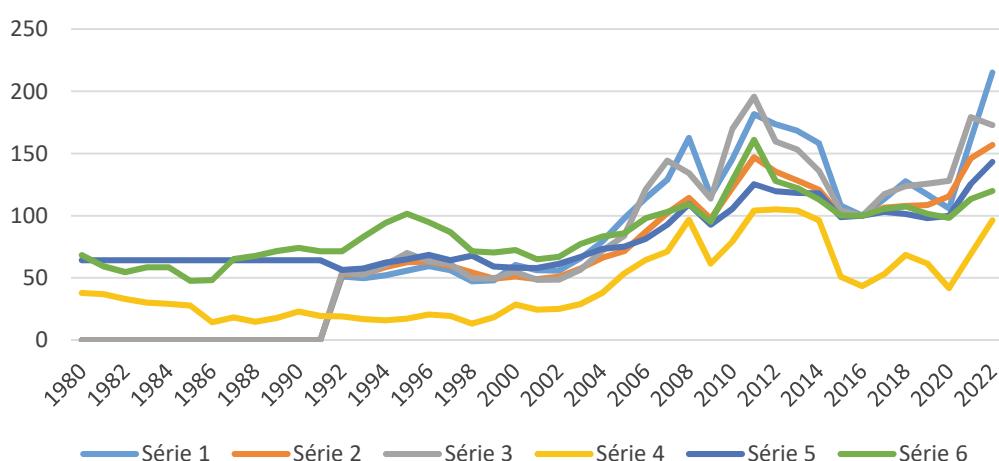
Fonte: elaboração própria a partir de dados do FMI.

Outro ponto importante da política fiscal é o dos investimentos públicos. Diferentemente do que chegou a ser propugnado por algumas perspectivas econômicas, o FMI (2020), recentemente, recomendou a expansão dos investimentos públicos. Reconheceu a instituição que o investimento público tem multiplicador elevado e é capaz de incentivar e atrair o setor privado, de maneira mais acentuada ainda nos países em desenvolvimento.<sup>13</sup>

Adicionalmente à política fiscal, verifica-se a execução de política monetária fortemente contracionista e sem coordenação pelo mundo, na qual os impactos de cada economia, especialmente as mais ricas, sobre as outras amplifica os efeitos de retração no crescimento mundial, segundo Obstfeld (2022).

Ainda que o início de 2023 seja marcado por certa queda na inflação global, os efeitos de preços historicamente elevados de *commodities*, conforme se nota no Gráfico 5, sobre índices dessas mercadorias até 2022, podem continuar pressionando os níveis gerais de preços pelo mundo, especialmente diante das incertezas geopolíticas.

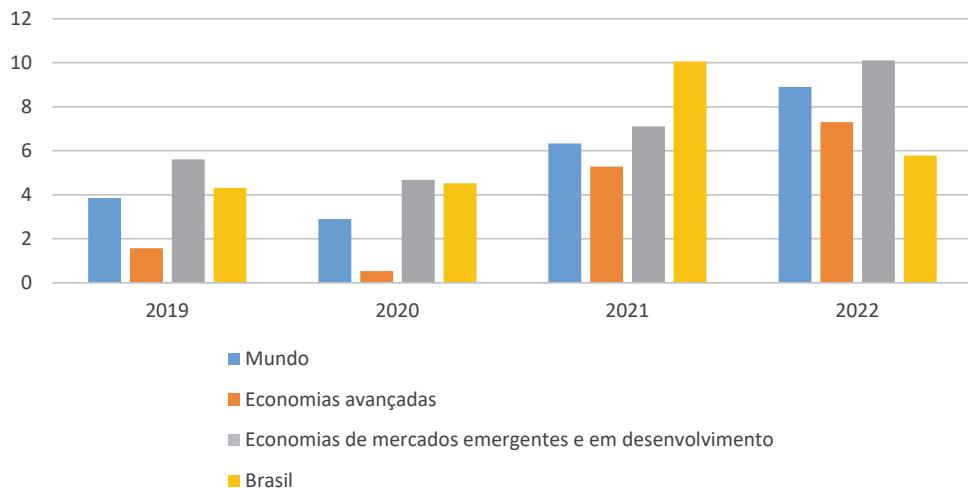
GRÁFICO 5 – ÍNDICES INTERNACIONAIS DE *commodities* – 1980-2022



Fonte: elaboração própria a partir de dados do FMI.

13 O efeito final dos investimentos públicos seria de atrair, ou realizar *crowding-in*, conforme terminologia utilizada na literatura econômica, em vez de ter efeito *crowding-out*, em que deslocaria e prejudicaria o setor privado na economia.

GRÁFICO 6 – TAXA DE INFLAÇÃO EM FINAL DE PERÍODO – 2019-2022



Fonte: elaboração própria a partir de dados do FMI.

O uso de empresas estatais e o aumento da participação estatal que ocorreu durante a pandemia devem manter-se no mundo (VITALE et al., 2020). Em particular, segundo a Unctad (2019), já havia uma expansão recente no uso de bancos públicos, especialmente os bancos nacionais de desenvolvimento, em resposta tanto à preocupação de que os bancos privados não conseguem fornecer crédito suficiente para o desenvolvimento quanto ao reconhecimento do papel positivo dos bancos públicos em empréstimos anticíclicos.

A resposta à crise energética recente, em decorrência do aumento de preços de combustíveis e energia, tem sido pautada por diversas medidas que destoam de práticas de livre mercado defendidas outrora. Amaglobeli et al. (2023) reportam controles de preços e quantitativos, subsídios a empresas e famílias, redução de impostos, transferências monetárias, restrições a exportações, taxação de lucros extraordinários. Na resposta à crise alimentar, também são observados esses instrumentos e especialmente proibições de exportações, conforme nota a Unctad (2021b).

Para responder às diversas crises recentes, os países, especialmente os mais ricos, têm feito avançar diversas medidas de política industrial para aumentar a produção interna e a resiliência frente a determinadas *commodities*, assim como ações para mudar a base tecnológica em direção a novas fontes energéticas.

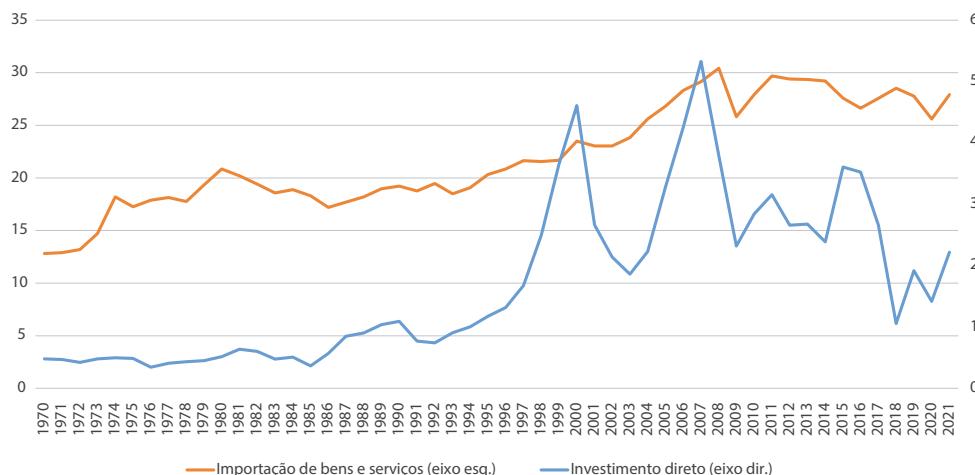
## 6. DESGLOBALIZAÇÃO, FRAGMENTAÇÃO FINANCEIRA E TRANSFORMAÇÃO PRODUTIVA, AMBIENTAL E TECNOLÓGICA

Algumas tendências recentes têm sido reforçadas pela conjuntura de crises e das respostas dos países, que têm sido mais nacionais do que multilaterais. A mobilização de recursos estatais e do planejamento econômico em direção a mudanças produtivas, ambientais e tecnológicas tem sido intensificada nos últimos anos. Em especial, observam-se o fortalecimento

e a expansão de políticas industriais pelo mundo, nos principais países ricos e em desenvolvimento, além da elevação no nacionalismo econômico e na proteção comercial e da desconfiança frente a instituições multilaterais (LIMA, 2020; CHERIF; HASANOV, 2019; DE BOLLE; ZETTELMEYER, 2019).

Nesse contexto, tem havido um processo de redução da globalização ou de desglobalização, que se verifica especialmente por meio da queda das importações de bens e serviços e do investimento direto no PIB global. Conforme o Gráfico 7, dados do Banco Mundial evidenciam que, após um movimento em geral ascendente entre 1970 e 2008, em que passou de 12,8% para 30,4%, a parcela de importações de bens e serviços no PIB global passou a descrever trajetória de descenso, atingindo 27,9% em 2021. Também segundo essa instituição, o investimento direto no exterior, que tinha ganhado espaço no PIB mundial desde a década de 1990, revela tendência de declínio posteriormente à crise financeira mundial, após recorde em 2007 de 5,3% do PIB mundial, e atingindo 2,2% em 2021.

GRÁFICO 7 – PARTICIPAÇÃO (%) DA IMPORTAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS  
E DO INVESTIMENTO DIRETO NO PIB MUNDIAL – 1970-2021



Fonte: elaboração própria a partir de dados do Banco Mundial.

Dessa maneira, menos produtos e serviços são transacionados internacionalmente e passam a ser elaborados e consumidos internamente. Ainda que algumas análises argumentem que o processo de globalização continua por intermédio dos fluxos digitais, de dados, de propriedade intelectual, de estudantes e de conhecimento, mantendo-se ainda significativa integração global (SEONG, 2022), países ricos e em desenvolvimento cada vez mais buscam aumentar a produção local em bens, serviços, dados e outros fatores relevantes para o desenvolvimento econômico.

Nesse contexto, um termo comum aos objetivos declarados de diversos planos recentes tem sido a resiliência em produtos, serviços ou elos estratégicos de cadeias globais, com vistas à redução do conteúdo importado ou à diversificação de origens das importações.

Essa perspectiva está vinculada também a diferentes conceitos de reorganização de cadeias globais por meio de políticas nacionais, justificada por razões econômicas, sociais ou geopolíticas.

A globalização esteve associada à fragmentação produtiva e ao *offshoring*, com diversas etapas produtivas de produção de insumos, partes e peças, máquinas e equipamentos e bens finais realizadas em diferentes economias nacionais. Em anos recentes, no entanto, tem estado presente, nas políticas nacionais, a promessa do *reshoring*, a volta da internalização de produtos ou etapas, especialmente em atividades industriais estratégicas, a exemplo de semicondutores. Além dessa internalização, encontram-se também possibilidades no *nearshoring*, para aproximar a produção do mercado consumidor (não necessariamente no próprio mercado), no *friendshoring*, para trazer a produção para economias aliadas do ponto de vista geopolítico, e até mesmo no *powershoring*, para trazer para economias próximas do mercado consumidor e que oferecem energia limpa, segura, barata e abundante, bem como outras virtudes para investimentos industriais.

Nesse contexto, tem havido fragmentação financeira no caso do investimento direto, que tem sido realocado em razão de políticas nacionais e de preocupações geopolíticas (FMI, 2023). O organismo observa realocação em que a Ásia e, principalmente, a China perdem espaço, particularmente em setores estratégicos como semicondutores, e conclui que a realocação do investimento direto para mais próximo dos países de origem tem efeitos negativos nas economias anfitriãs atuais, já que as empresas que têm manifestando interesse em *reshoring* e *friend-shoring* tendem a ser, em média, maiores, mais rentáveis e mais intensivas em conhecimento.

A reorganização de cadeias e de fatores econômicos relevantes para o desenvolvimento produtivo não se limitam a bens. Parekh et al. (2022) reconhecem que têm aumentado os requisitos de localização de dados e que 75% dos países do mundo já dispõe de algum tipo de condicionante a esse respeito.

Adicionalmente, as disputas geopolíticas vêm acompanhadas cada vez mais de controles de exportações em tecnologias sensíveis, a exemplo das proibições, por parte dos EUA e de aliados, de vendas externas de bens e serviços para a China, bem como de investimentos diretos e de compartilhamento de informações e cientistas. Ao mesmo tempo, tem havido expansão dos mecanismos de avaliação do investimento estrangeiro, especialmente nos países ricos, para investigar e bloquear as vendas de empresas em setores estratégicos, a exemplo dos regimes de avaliação da UE e dos EUA.

As políticas de diversos países também apontam para maior fragmentação e redução do processo de globalização no âmbito das finanças internacionais. Existem evidências de que condições de menor exposição a fluxos de capitais, por meio de controle de capitais e aumento de reservas internacionais, melhoram o desempenho econômico (BERGIN et al., 2023). Ao mesmo tempo, a liberalização financeira recente implicou maior volatilidade em fluxos de capitais e piora no crescimento econômico e aumento da desigualdade (OSTRY et al., 2016).

Arslanalp et al. (2023) ainda mostram que os países em desenvolvimento têm seguido a estratégia de elevar reservas internacionais em direção a uma diversificação frente ao dólar, buscando especialmente o ouro, com o intuito de reduzir a exposição à moeda americana e a possíveis sanções econômicas desse país e de outras economias ocidentais. Também se nota elevação do número de acordos para utilização de moedas locais em trocas regionais ou bilaterais, dispensando-se o dólar e moedas de países ricos, a exemplo de recente acordo entre Brasil e China para realização de comércio com base no Renminbi.

Diante das diversas tendências de redução ou desaceleração do processo de globalização e de indicativos de declínio na integração econômica global, são reais as possibilidades de fragmentação geoeconômica induzida por políticas nacionais (AIYAR et al., 2023).

As transformações globais indicam um uso cada vez mais intenso de políticas ambientais mescladas com políticas industriais e tecnológicas, processo que pode ser capturado principalmente pelos países mais desenvolvidos, em detrimento dos países em desenvolvimento. Segundo a Unctad (2023), a revolução tecnológica baseada em tecnologias verdes e Indústria 4.0 pode ocorrer de maneira semelhante a outras revoluções tecnológicas anteriores, nas quais os primeiros usuários avançam mais rapidamente e colhem vantagens por mais tempo.

A Unctad (2023) analisou dezessete tecnologias de ponta e concluiu que perder essa onda tecnológica verde devido à atenção insuficiente das políticas ou à falta de investimento voltado para a construção de habilidades e capacidades teria consequências negativas duradouras. Essas tecnologias, a exemplo de inteligência artificial, internet das coisas e hidrogênio verde, já representam um mercado de US\$ 1,5 trilhão, que pode crescer para mais de US\$ 9,5 trilhões até 2030. Até agora, as economias desenvolvidas estão aproveitando a maioria das oportunidades, deixando as economias em desenvolvimento ainda mais para trás.

As exportações totais de tecnologias verdes dos países desenvolvidos saltaram de cerca de US\$ 60 bilhões em 2018 para mais de US\$ 156 bilhões em 2021, calcula a Unctad (2023). Nesse período, as exportações dos países em desenvolvimento subiram de uma linha inicial semelhante de US\$ 57 bilhões para apenas cerca de US\$ 75 bilhões. Em três anos, a participação dos países em desenvolvimento nas exportações globais caiu de mais de 48% para menos de 33%.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os planos e programas analisados indicam contexto claro de intenção, em diversas economias, de reconstrução das economias sob novas bases, tendo como contexto a crise associada à pandemia, assim como tendências subjacentes de retomada de diversos instrumentos de planejamento, desenvolvimento e políticas industriais e tecnológicas.

Estão presentes preocupações com transformações ambientais, energéticas e tecnológicas. Adicionalmente, verifica-se uma agenda de investimentos em infraestrutura social,

destinados a aumentar a provisão de serviços sociais públicos, a exemplo de saúde, educação e assistência social.

O contexto mundial nas mais importantes economias contrasta com a atual perspectiva da política econômica brasileira, de redução do papel do Estado, e com as medidas tomadas durante a pandemia, que não foram reunidas na forma de planos ou programas integrados ou coordenados com metas de longo prazo. As medidas tomadas foram voltadas para atender, em limites temporais bem estreitos, questões consideradas emergenciais, com retorno rápido a medidas de austeridade fiscal, e não tiveram intenção de criar programas permanentes de desenvolvimento (LIMA, 2020).

Junto com o planejamento para a transformação ambiental, produtiva e tecnológica, são postos em prática, no cenário mundial, diversos instrumentos que haviam sido afastados do discurso de formuladores de políticas públicas nas últimas décadas. Conforme discutido, estão presentes no arcabouço das políticas atuais: aumento de investimentos públicos, controles de preços, estatizações, expansão do uso de empresas estatais, políticas setoriais com metas de conteúdo local, controles de exportação, restrições e impostos de exportação, avaliação e restrições de investimentos estrangeiros, controle de importações, sobretaxação de importações por razões ambientais e sanções econômicas em detrimento de regras multilaterais em comércio e finanças internacionais, entre outras medidas.

Nota-se ainda, em conjunto com as políticas utilizadas pelas principais economias, um processo de desglobalização ou perda de integração na economia mundial e um enfraquecimento dos sistemas multilaterais financeiro e comercial, que se tornam menos integrados e cada vez mais administrados conforme a influência das políticas nacionais.

A aplicação de políticas de longo prazo para reativar o crescimento e a recuperação do emprego e da renda parece presente nas principais economias. Os países têm-se preparado para uma economia global mais desigual e com maiores desafios para o desenvolvimento econômico e social, buscando atravessar a incerteza mundial, cada um a seu modo, com todos os instrumentos de política econômica a seu dispor.

## REFERÊNCIAS

AIYAR, S.; CHEN, J.; EBEKE, C.; GARCIA-SALTOS, R.; GUDMUNDSSON, T., ILYINA, A., KANGUR, A., KUNARATSKUL, T., RODRIGUEZ, S., RUTA, M.; SCHULZE, T., SODERBERG, G.; TREVINO, J. P. Geoeconomic Fragmentation and the Future of the Multilateralism. **IMF Staff Discussion Note**, SDN/2023/001, 2023.

AMAGLOBELI, D.; MENGFEI GU, M.; HANEDAR, E.; HONG, G H.; THÉVENOT, C. Policy Responses to High Energy and Food Prices. **IMF Working Papers**, WP/23/74, 2023.

ARSLANALP, S.; EICHENGREEN, B. J.; SIMPSON-BELL, C. Gold as International Reserves: A Barbarous Relic No More? **IMF Working Paper**, WP/23/14, 2023.

BERGIN, P.; WOO, J. C.; PYUN, J. H. Catching up by 'deglobalizing': Capital account policy and economic growth. **NBER Working Paper**, 30944, 2023.

CHERIF, R.; HASANOV, F. The return of the policy that shall not be named: principles of industrial policy. **IMF Working Paper**, 19/074, 2019.

DE BOLLE, M.; ZETTELMEYER, J. Measuring the Rise of Economic Nationalism. **PIIE Working Papers**, WP19-15, ago. 2019. Disponível em: <<https://www.piie.com/sites/default/files/documents/wp19-15.pdf>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

FAO – Food and Agriculture Organization; IFAD – International Fund for Agricultural Development; UNICEF – United Nations Children’s Fund; WFP – World Food Programme; WHO – World Health Organization. **The State of Food Security and Nutrition in the World 2022: Repurposing Food and Agricultural Policies to Make Healthy Diets More Affordable**. Roma: FAO, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.4060/cc0639en>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

FMI – Fundo Monetário Internacional. **Fiscal Monitor**: Policies for the Recovery. Washington, DC: FMI, out. 2020.

FMI. **Fiscal Monitor 2021**: Strengthening the Credibility of Public Finances. Washington, DC: FMI, Oct. 2021a.

FMI. **Fiscal Monitor Database of Country Fiscal Measures in Response to the COVID-19 Pandemic**. Out. 2021b. Disponível em: <<https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Fiscal-Policies-Database-in-Response-to-COVID-19>>. Acesso em: 19 abr. 2023.

FMI. **World Economic Outlook 2023**: A Rocky Recovery. Washington, DC: FMI, abr. 2023.

FRANÇA. **Comité d'évaluation du plan France Relance**: deuxième rapport. Dez. 2022.

HALE, T.; ANGRIST, N.; GOLDSZMIDT, R.; KIRA, B.; PETHERICK, A.; PHILLIPS, T.; WEBSTER, S.; CAMERON-BLAKE, E.; HALLAS, L.; MAJUMDAR, S.; TATLOW, H. A global panel database of pandemic policies (Oxford COVID-19 Government Response Tracker). **Nature Human Behaviour**, vol. 5, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1038/s41562-021-01079-8>>. Acesso em: 24 abr. 2024.

HAN, J.; MEYER, B. D.; SULLIVAN, J. X. Income and Poverty in the COVID-19 Pandemic. **NBER Working Paper**, n. 27729, August 2020. Disponível em: <<https://www.nber.org/papers/w27729.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2023.

JAPÃO. Ministério da Economia, Comércio e Indústria. **Japan's Roadmap to “Beyond-Zero” Carbon**. 21 dez. 2020. Disponível em: <[https://www.meti.go.jp/english/policy/energy\\_environment/global\\_warming/roadmap/report/20201212.html](https://www.meti.go.jp/english/policy/energy_environment/global_warming/roadmap/report/20201212.html)>. Acesso em: 20 abr. 2023.

LEE, S.; PRABHAKAR, D. COVID-19 Non-Tariff Measures: The Good and the Bad, through a Sustainable Development Lens. **UNCTAD Research Paper**, n. 60, 2021.

LIMA, P. G. C. Políticas econômicas no enfrentamento da crise provocada pela pandemia de Covid-19. **Cadernos ASLEGIS**, 58, 1º Semestre, 2020. Disponível em: <<https://www.aslegis.org.br/files/cadernos/caderno58/politicas.pdf>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Exploitative pricing in the time of COVID-19.** 26 maio 2020a. Disponível em: <<https://www.oecd.org/competition/Exploitative-pricing-in-the-time-of-COVID-19.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2023.

OCDE. **The COVID-19 crisis and state ownership in the economy:** Issues and policy considerations. 25 jun. 2020b. Disponível em: <[https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=134\\_134629-poiy72eu7v&title=The-COVID-19-crisis-and-state-ownership-in-the-economy-Issues-and-policy-considerations](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=134_134629-poiy72eu7v&title=The-COVID-19-crisis-and-state-ownership-in-the-economy-Issues-and-policy-considerations)>. Acesso em: 19 abr. 2023.

OBSTFELD, M. O. Uncoordinated monetary policies risk a historic global slowdown. **PIIE Realtime Economics Blogs**, 12 set. 2022. Disponível em: <<https://www.piie.com/blogs/realtime-economic-issues-watch/uncoordinated-monetary-policies-risk-historic-global-slowdown>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

OIT – Organização Mundial do Trabalho. **World Employment and Social Outlook: Trends 2023.** Genebra: International Labour Office, 2023.

OSTRY, J. D.; FURCERI, D. Neoliberalism: Oversold? **Finance & Development**, jun. 2016. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2016/06/ostry.htm>>. Acesso em: 26 maio 2023.

PAREKH, S.; REDDIN, S., ROWSHANKISH, K.; SOLLER, H.; STRANDELL-JANSSON, M. **Localization of data privacy regulations creates competitive opportunities.** 30 jun. 2022. Disponível em: <[https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/business%20functions/risk/our%20insights/localization%20of%20data%20privacy%20regulations%20creates%20competitive%20opportunities/localization-of-data-privacy-regulations-creates-competitive-opportunities\\_final.pdf](https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/business%20functions/risk/our%20insights/localization%20of%20data%20privacy%20regulations%20creates%20competitive%20opportunities/localization-of-data-privacy-regulations-creates-competitive-opportunities_final.pdf)>. Acesso em: 24 abr. 2023.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Human Development Report 2021/2022 – Uncertain times, unsettled lives: Shaping our future in a transforming world.** New York: PNUD, 2022.

REINO UNIDO. **Build Back Better: our plan for growth.** mar. 2021. Disponível em: <[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/969275/PfG\\_Final\\_print\\_Plan\\_for\\_Growth\\_Print.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/969275/PfG_Final_print_Plan_for_Growth_Print.pdf)>. Acesso em: 24 abr. 2023.

REPÚBLICA DA COREIA. **The Korean New Deal: National Strategy for a Great Transformation.** Jul. 2020. Disponível em: <[https://english.moef.go.kr/co/fixFileDown.do?orgNm=Korean\\_New\\_Deal.pdf](https://english.moef.go.kr/co/fixFileDown.do?orgNm=Korean_New_Deal.pdf)>. Acesso em: 24 abr. 2023.

RODRIK, D. The New Productivism Paradigm? **Project Syndicate**, jul. 5, 2022. Disponível em: <<https://www.project-syndicate.org/commentary/new-productivism-economic-policy-paradigm-by-dani-rodrrik-2022-07>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

SEONG, J.; WHITE, O.; WOETZEL, J.; SMIT, S.; DEVESA, T.; BIRSHAN, M.; SAMANDARI, H. Global flows: The ties that bind in an interconnected world. **McKinsey Global Institute Discussion Paper**, 15 nov. 2022.

UNCTAD – Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento. **A European Union Carbon Border Adjustment Mechanism: Implications for developing countries.** Genebra: Nações Unidas, 2021a.

UNCTAD. **Covid-19 and NTMs.** Ago. 2021b. Disponível em: <<https://unctad.org/topic/trade-analysis/non-tariff-measures/covid-19-and-ntms>>. Acesso em: 19 abr. 2023.

UNCTAD. **Technology and Innovation Report 2023.** Opening green windows: Technological opportunities for a low-carbon world. Geneva: United Nations, 2023.

UNCTAD. **Trade and Development Report 2019:** Financing a global new green deal. Geneva: United Nations, 2019.

VITALE, C.; STRÁSKÝ, J.; ELGOUACEM, A.; KOZLUK, T.; ABATE, C. State ownership will gain importance as a result of COVID-19. **Voxeu Column**, 7 jul. 2020. Disponível em: <<https://cepr.org/voxeu/columns/state-ownership-will-gain-importance-result-covid-19>>. Acesso em: 25 maio 2023.

# Desafios sociais e econômicos na retomada brasileira

Pedro Garrido da Costa Lima<sup>1</sup>

Claudio Nazareno<sup>2</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

A retomada da economia brasileira no contexto da crise social e econômica decorrente da pandemia de Covid-19 está associada a diversas fragilidades no mercado de trabalho e no emprego em geral. O mercado de trabalho brasileiro, que mostrava elevado desemprego e diversas dificuldades no início de 2020, foi duramente atingido pela crise econômica e social decorrente da pandemia de Covid-19 a partir de março de 2021. A piora em diversos aspectos sociais e econômicos impõe vários desafios para a formulação de políticas públicas no país.

Na seção 2 deste artigo, são mostrados dados de crescimento e renda *per capita* do Brasil. Na seção 3, são examinados dados relacionados à taxa de participação e às pessoas ocupadas. O foco da seção 4 é a informalidade no mercado de trabalho do país. Na seção 5, apresenta-se um panorama acerca da desocupação e da subutilização da força de trabalho. A seção 6 trata dos jovens que não estudam nem trabalham. Na seção 7, analisa-se um estudo do Banco Mundial sobre o impacto de crises de emprego na América Latina. A seção 8 discute elementos do aumento da desigualdade, da pobreza e da fome. Por fim, na seção 9, apresentam-se as considerações finais.

## 2. CRESCIMENTO E RENDA PER CAPITA

O crescimento recente tem sido fraco e tem comprometido a geração de renda e o emprego na economia brasileira. O produto interno bruto (PIB) brasileiro encontra-se estagnado desde 2014, após registrar crescimento relevante entre 2004 e 2013, conforme o Gráfico 1, que mostra o volume do PIB trimestral acumulado em quatro trimestres. A taxa geométrica média de crescimento do PIB em volume entre 1996 e 2003 foi de 2,0%, ao passo que essa taxa acelerou para 4,0% entre 2003 e 2013.

Em anos recentes, mesmo que tenha havido pequeno crescimento em 2014 frente a 2013 (0,5%), verificou-se declínio do PIB a partir do segundo trimestre de 2014 até o quarto trimestre de 2016, em razão da crise no país, que foi mais aguda em 2015 e 2016. A lenta recuperação

---

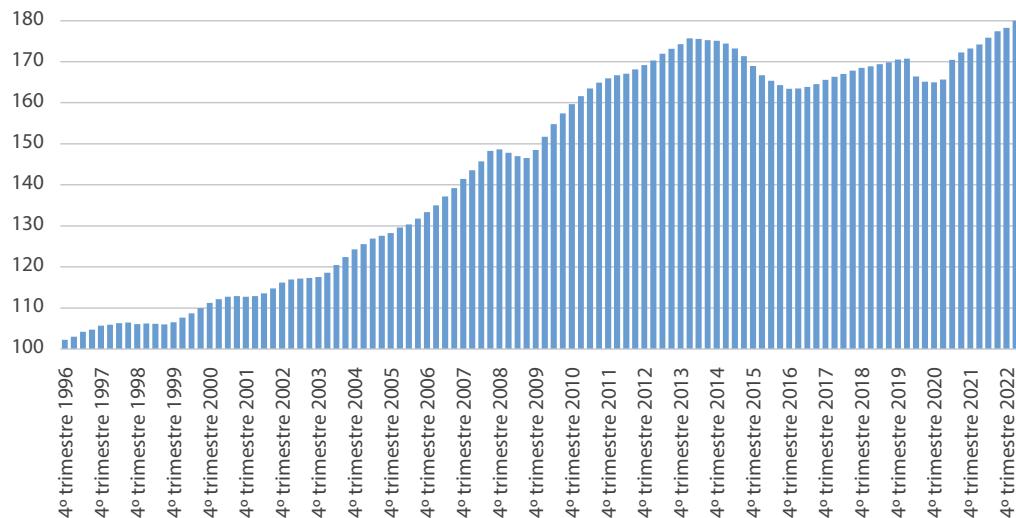
1 Consultor legislativo da Câmara dos Deputados na área de Política e Planejamento Econômicos, Desenvolvimento Econômico e Economia Internacional. Economista pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mestre em Economia pela Universidade Federal Fluminense (UFF) e doutor em Economia pela Universidade de Brasília (UnB).

2 Consultor legislativo da Câmara dos Deputados na área de Ciência e Tecnologia, Comunicação Social e Telecomunicações. Engenheiro eletrônico pela UnB, mestre pela Universidade Cranfield (Reino Unido) e doutor em Filmes e Televisão pela Universidade Roehampton (Reino Unido).

posterior foi seguida de nova queda na crise da pandemia de Covid-19, a partir do segundo trimestre de 2020. A recuperação pós-Covid, em virtude dos estímulos realizados, possibilitou, em 2022, retomada do PIB ao nível de 2014, ultrapassando-o levemente em 2,8% no primeiro trimestre de 2023.

Apesar do pequeno avanço em 2022 e 2023, esse resultado do PIB brasileiro implicou menor geração de valor e renda na comparação com a tendência anterior e redução significativa da participação e da relevância do Brasil na economia mundial, conforme mostra Lima no artigo “Desenvolvimento produtivo na indústria e nos serviços”, neste volume.

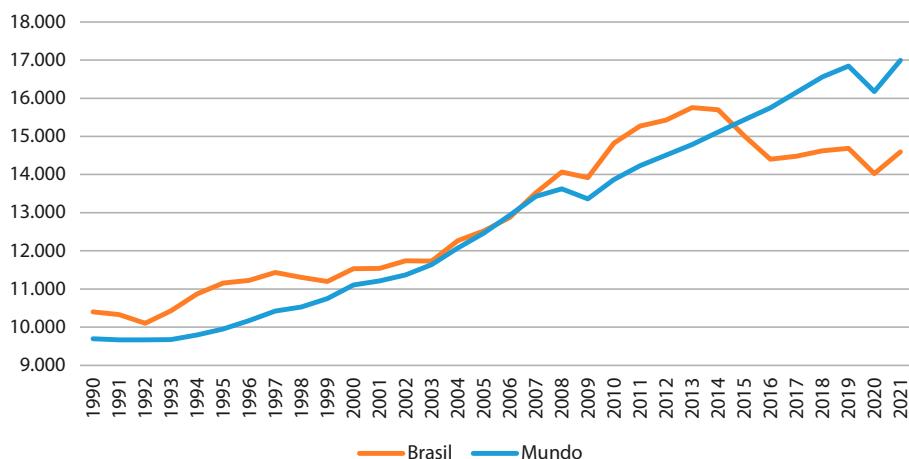
GRÁFICO 1 – VOLUME DO PIB TRIMESTRAL ACUMULADO EM QUATRO TRIMESTRES, 1996-2023



Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE.

Ao mesmo tempo, a renda média brasileira, medida pelo indicador de PIB *per capita*, tem-se reduzido desde 2014, de acordo com o Gráfico 2, a seguir, que mostra os dados de PIB *per capita* em dólar em paridade do poder de compra (PPC) do ano de 2017, divulgados pelo Banco Mundial. Dessa forma, a renda média da economia brasileira vem diminuindo, com quedas de 2014 a 2016 e em 2020, sem se recuperar significativamente em 2017, 2018 e 2019. O PIB *per capita* no Brasil em 2021 (US\$ 14.592) ainda foi 0,6% menor do que em 2019 e 7,4% inferior a 2013.

GRÁFICO 2 – PIB PER CAPITA EM US\$ EM PPC DE 2017 – 1990-2021



Fonte: elaboração própria a partir de dados do Banco Mundial.

Lima e Castro (2022) destacam que a taxa de crescimento real da renda *per capita*, que é um indicador do Objetivo de Desenvolvimento Social (ODS) 8, tem sido negativa no período recente para o Brasil e revela, em contraste com a média mundial, retrocesso nesse indicador.

### 3. TAXA DE PARTICIPAÇÃO E PESSOAS OCUPADAS

Indicadores da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) Contínua, publicada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), evidenciam alguns dos principais problemas do mercado de trabalho brasileiro.

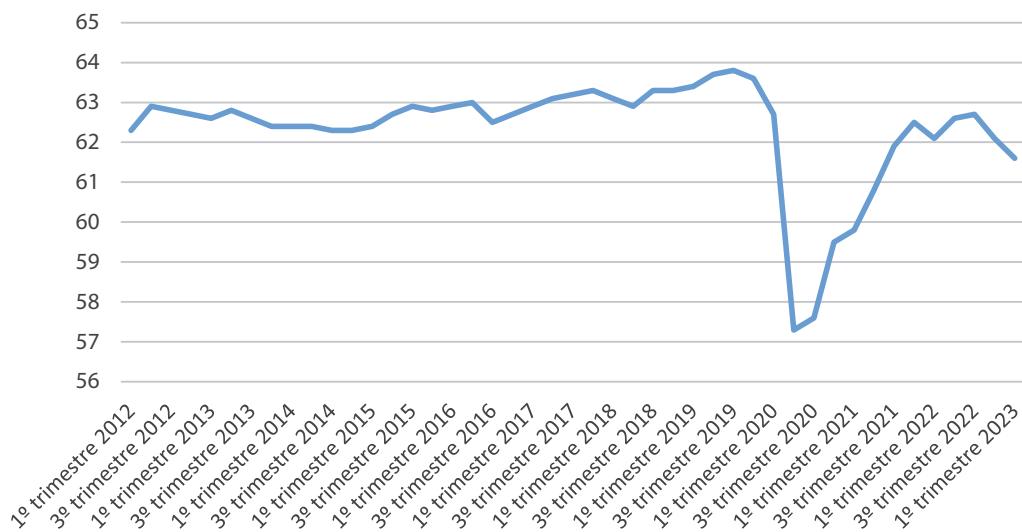
Um primeiro choque da crise, no início de 2020, foi sentido na participação na força de trabalho, que caiu fortemente, devido ao fato de pessoas terem migrado para a inatividade ou para uma situação de desalento, mais até do que para uma situação de desemprego, na qual ainda buscam algum tipo de ocupação.<sup>3</sup>

A taxa de participação na força de trabalho<sup>4</sup> foi significativamente reduzida de 63,6% no quarto trimestre de 2019 para 57,3% no segundo trimestre de 2020, como se nota no Gráfico 3, a seguir. A recuperação posterior nesse indicador ocorreu até atingir patamar inferior ao nível pré-pandemia, registrando-se 62,7% no terceiro trimestre de 2022.

3 Esse tipo de impacto também foi registrado pelo mundo. Ver, por exemplo, Lima (2020).

4 A Pnad Contínua considera pessoas de catorze anos ou mais.

GRÁFICO 3 – TAXA DE PARTICIPAÇÃO (%) NA FORÇA DE TRABALHO – TRIMESTRAL (2012-2023)

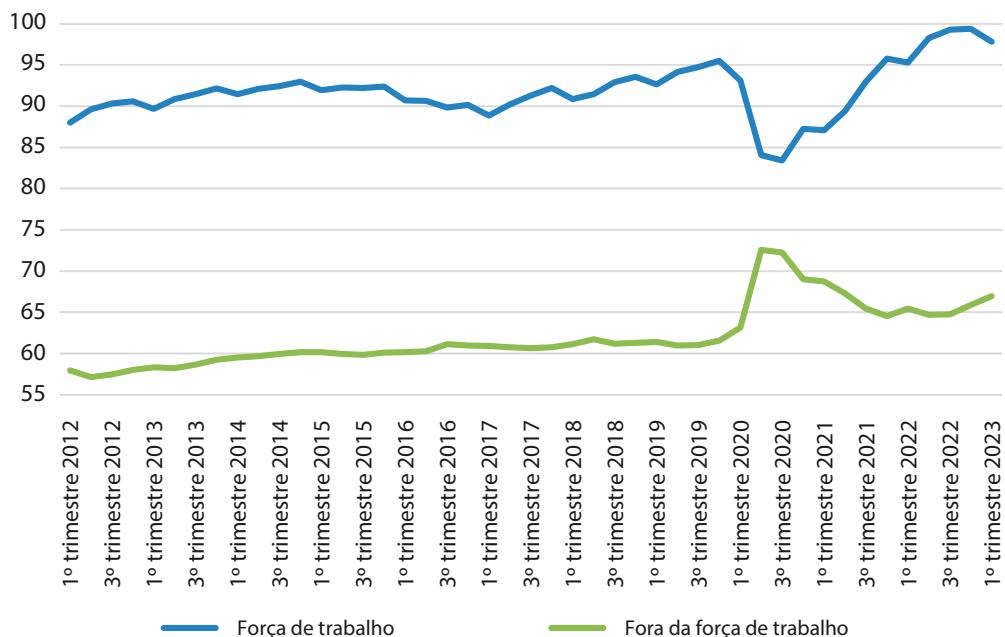


Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE.

Houve forte redução da população ocupada em 2020, seguida de trajetória de recuperação dos postos perdidos e superação do nível pré-crise, conforme se verifica no Gráfico 4, a seguir. Ao mesmo tempo, a quantidade de pessoas fora da força de trabalho, como foi comentado, alcançou nível elevado e posteriormente teve queda, mas manteve patamar acima do período pré-pandemia.

Na economia brasileira, passou-se de 95,5 milhões de pessoas ocupadas no quarto trimestre de 2019 para 83,4 milhões de pessoas ocupadas no terceiro trimestre de 2020. O número de pessoas ocupadas no trimestre encerrado no quarto trimestre de 2022, de 99,3 milhões, havia ultrapassado em cerca de 5 milhões de ocupados o patamar pré-crise. Apesar desse resultado, o contingente de pessoas fora da força de trabalho saltou de 61,5 milhões para 72,5 milhões e permanece em patamar mais elevado do que no período pré-pandemia.

GRÁFICO 4 – PESSOAS OCUPADAS E FORA DA FORÇA DE TRABALHO – TRIMESTRAL, EM MILHÕES (2012-2023)



Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE.

As maiores perdas entre o quarto trimestre de 2019 e o terceiro trimestre de 2020, por posição na ocupação e categoria do emprego no trabalho principal, foram registradas no grupo de empregados no setor privado com carteira assinada (-4,0 milhões, ou 33,9% do total de perdas), seguido pelos empregados no setor privado sem carteira assinada (-2,7 milhões, ou 22,8% do total), trabalhadores por conta própria sem Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) (-2,8 milhões, ou 23,7% do total) e trabalhadores domésticos sem carteira assinada (-1,2 milhões, ou 10,6% do total).

A retomada das ocupações entre o terceiro trimestre encerrado em agosto de 2020 e o trimestre terminado em novembro de 2021 foi liderada pelos empregados no setor privado com carteira assinada (3,7 milhões, ou 30,2% do total), seguida de trabalhadores por conta própria sem CNPJ (3,2 milhões, ou 26,3% do total), de empregados no setor privado sem carteira assinada (2,9 milhões, ou 23,9% do total) e de trabalhadores domésticos sem carteira assinada (1,1 milhão, ou 9,5% do total).

A elevação das ocupações entre o terceiro trimestre de 2020 e o quarto trimestre de 2022 (registrando-se mais 15,9 milhões de ocupações adicionais) foi possível especialmente em razão do aumento de empregados no setor privado com carteira assinada (6 milhões, ou 37,7% do total), de empregados no setor privado sem carteira assinada (3,7 milhões, ou 32,5% do total) e de trabalhadores por conta própria (mais 3,9 milhões, ou 24,9% do total), tanto entre aqueles com ou sem CNPJ (respectivamente, com mais 1,8 milhão e 2,1 milhões).

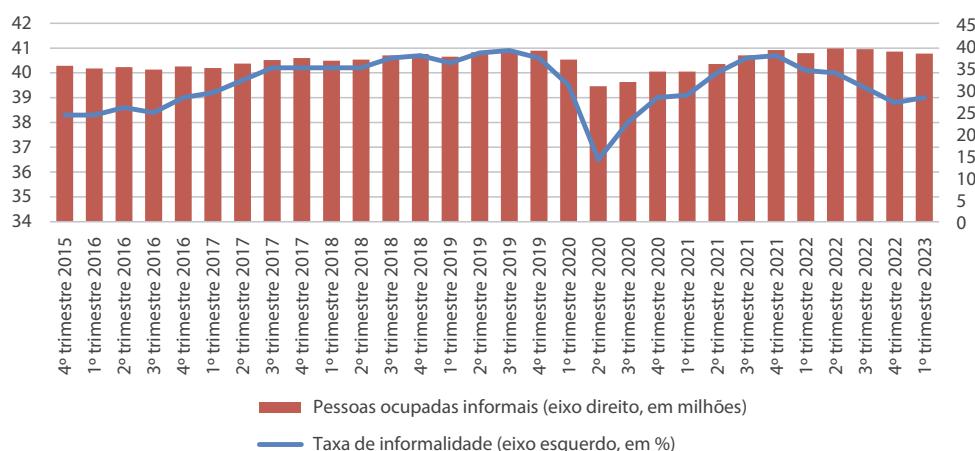
Entre os trimestres terminados em fevereiro de 2020 e novembro de 2021, o número de empregadores foi diminuído em 495 mil, principalmente por influência dos empregadores com CNPJ (-446 mil), enquanto os empregadores sem CNPJ também registraram queda (-49 mil).

#### 4. INFORMALIDADE NO MERCADO DE TRABALHO

Conforme notado anteriormente, a evolução da população ocupada foi bastante influenciada pela variação de ocupações tipicamente informais, como empregados no setor privado sem carteira assinada, trabalhadores domésticos sem carteira assinada, trabalhadores por conta própria sem CNPJ, empregadores sem CNPJ e trabalhador familiar auxiliar. Utilizando esses grupos como indicadores do emprego informal, apresenta-se, no Gráfico 5, a seguir, a série do número de ocupações e taxa de participação dessa forma de emprego no total das ocupações.

O número de pessoas ocupadas em categorias de emprego tipicamente informais vinha aumentando proporcionalmente mais e ganhando participação frente ao total das ocupações entre 2015 e 2019. Como observado nos dados desagregados que foram apresentados anteriormente, o choque negativo nas ocupações tipicamente informais foi mais intenso, mas a recuperação das ocupações desde meados de 2020 foi maior entre aquelas informais, implicando recuperação da taxa de informalidade. A partir do primeiro trimestre de 2022, houve queda na taxa de informalidade, ainda que o contingente de informais tenha sido mantido elevado, em 38,1 milhões de pessoas e taxa de informalidade de 39% no primeiro trimestre de 2023.

GRÁFICO 5 – PESSOAS OCUPADAS TIPICAMENTE INFORMAIS (MILHÕES) E TAXA DE INFORMALIDADE (%) NO TOTAL DE PESSOAS OCUPADAS – TRIMESTRAL (2015-2023)



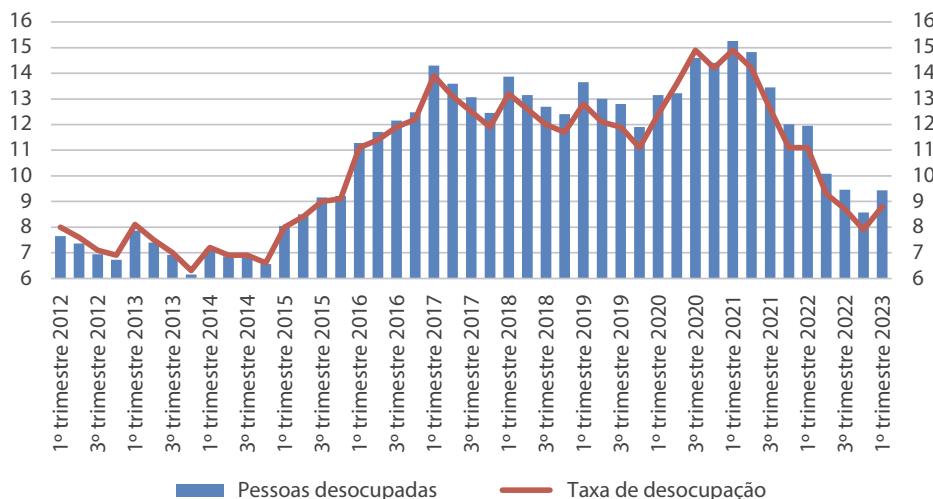
Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE.

#### 5. DESOCUPAÇÃO E SUBUTILIZAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO

Consoante o Gráfico 4, a seguir, após a elevação observada na taxa de desocupação e no número de pessoas desocupadas em 2020, houve queda expressiva nesses indicadores a partir do segundo trimestre de 2021, recuperando-se o nível de desocupação significativamente

menor frente àqueles observados entre 2016 e 2019. O primeiro trimestre de 2023 registrou taxa de desocupação de 8,8% e 9,4 milhões de pessoas desocupadas.

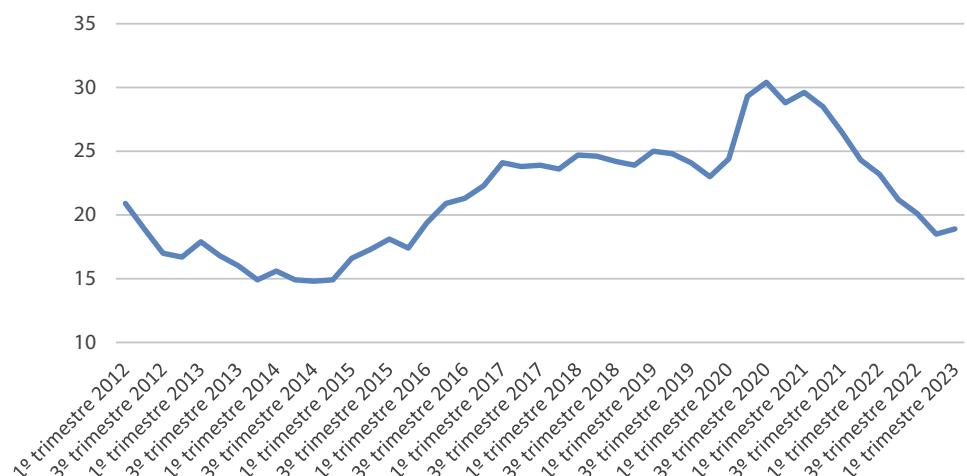
GRÁFICO 6 – PESSOAS DESOCUPADAS (EM MILHÕES) E TAXA DE DESOCUPAÇÃO (%) – TRIMESTRAL (2012-2023)



Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE.

Outro indicador relevante é a taxa composta de subutilização, que apura também, adicionalmente à desocupação, as pessoas subocupadas por insuficiência de horas e aquelas na força de trabalho potencial (e que, portanto, poderiam entrar na força de trabalho). A taxa de subutilização, que indica quadro mais completo da falta de emprego da mão de obra, atingiu 18,9% no primeiro trimestre de 2023. A forte elevação desse indicador em 2020 foi seguida de recuperação. A economia brasileira exibia 21,5 milhões de pessoas enquadradas como população subutilizada no primeiro trimestre de 2023.

GRÁFICO 7 – TAXA COMPOSTA DE SUBUTILIZAÇÃO (%) DA FORÇA DE TRABALHO – TRIMESTRAL (2012-2023)



Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE.

Entre a população que está fora da força de trabalho, mas se encontra na força de trabalho potencial e poderia deixar de ser subutilizada, figuram as pessoas desalentadas.<sup>5</sup> O número de desalentados cresceu expressivamente a partir de 2015 e, após subir fortemente em 2020 e cair posteriormente, registra 3,8 milhões de pessoas no primeiro trimestre de 2023.

## **6. JOVENS QUE NÃO ESTUDAM NEM TRABALHAM**

Outros desafios do mercado de trabalho estão relacionados aos jovens que não estudam nem trabalham. Suplemento Educação da Pnad Contínua divulgado em 2019 revelou que, do total de 47,3 milhões de jovens de quinze a 29 anos, quase 11 milhões não estavam ocupados no mercado de trabalho, nem estavam estudando ou se qualificando em 2018. Esse grupo de jovens representava 23% da população do país nessa faixa etária (MARLI, 2019).

O artigo de Silva e Vaz (2020) intitulado “Os jovens que não trabalham e não estudam no contexto da pandemia da Covid-19 no Brasil” evidencia, com base em dados extraídos da Pnad Contínua, que os jovens nessa condição são principalmente mulheres (especialmente com filhos), pobres, negros e de baixa escolaridade.

A parcela desses jovens nem-nem no total da faixa etária é de 27% na faixa de dezoito a 24 anos (13% só procuram trabalho e 14% são sem trabalho e sem estudo), o triplo da encontrada na faixa etária de quinze a dezessete anos, ao passo que, na faixa etária de 25 a 29 anos, os jovens nem-nem alcançam 25% do total.

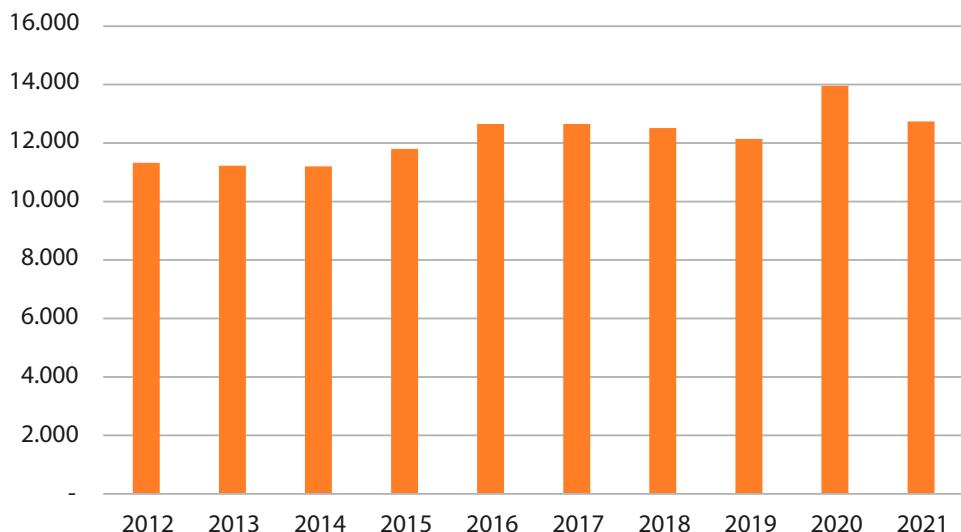
Ainda de acordo com Silva e Vaz (2020), conforme dados para o segundo trimestre de 2020 da Pnad Contínua, a proporção dos jovens nem-nem nas faixas etárias de dezoito a 24 anos e de 25 a 29 anos havia atingido um pouco mais de 30% nesse trimestre, no contexto da crise econômica e social verificada no Brasil em associação com a pandemia de Covid-19.

Dados do IBGE apurados na Síntese de Indicadores Sociais mostram que os jovens de quinze a 29 anos que não estavam ocupados nem estudavam somaram 12,7 milhões em 2021. Houve queda frente ao nível recorde de 13,9 milhões em 2020, mas o contingente ainda era maior frente ao nível pré-crise.

---

5 Na definição técnica do IBGE, as pessoas desalentadas são: pessoas fora da força de trabalho na semana de referência que estavam disponíveis para assumir um trabalho na semana de referência, mas não tomaram providência para conseguir trabalho no período de referência de trinta dias por não ter conseguido trabalho adequado, não ter experiência profissional ou qualificação, não haver trabalho na localidade em que residia ou não conseguir trabalho por ser considerado muito jovem ou muito idoso.

GRÁFICO 8 – JOVENS DE 15 A 29 ANOS (MILHÕES) QUE NÃO ESTÃO OCUPADOS NEM ESTUDAM – ANUAL (2012-2021)



Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE.

## 7. IMPACTOS DE LONGO PRAZO DE CRISES NO EMPREGO

Um estudo publicado recentemente pelo Banco Mundial, *Emprego em crise: trajetória para melhores empregos na América Latina pós-Covid-19* (SILVA, 2021), oferece importantes contribuições a este estudo do Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes), da Câmara dos Deputados. O trabalho, que analisou os efeitos devastadores da pandemia sobre trabalhadores e empresas na América Latina, apontou três importantes conclusões.

Em primeiro lugar, as crises na região aceleraram a redução de oportunidades de “bons empregos”, aqueles estáveis e protegidos, com efeitos duradouros e que diminuem gradativamente as oportunidades no setor formal, gerando mais desemprego do que informalidade no curto prazo.

Segundo, as crises geram “cicatrizes de longo prazo” (SILVA, 2021, p. IX) que impactam a vida profissional permanente dos trabalhadores pouco qualificados, enquanto no extremo oposto a recuperação é rápida, exacerbando a desigualdade salarial na região. No caso do Brasil, o estudo indica que “os efeitos sobre o emprego e os salários dos trabalhadores ainda estão presentes, em média, nove anos após o início da crise” (SILVA, 2021, p. XVI).

Terceiro e último, enquanto as crises geram transformações que poderiam aumentar a eficiência e a produtividade, devido à baixa competitividade da região, o resultado é uma maior concentração de mercado. Além de apontar receituário de ferramentas de estabilização macroeconômica, o estudo recomenda:

[...] aumentar a capacidade da proteção social e das políticas trabalhistas da ALC, consolidando-as em sistemas que proporcionam apoio à renda e também preparam os trabalhadores para novos empregos, por meio de requalificação e assistência

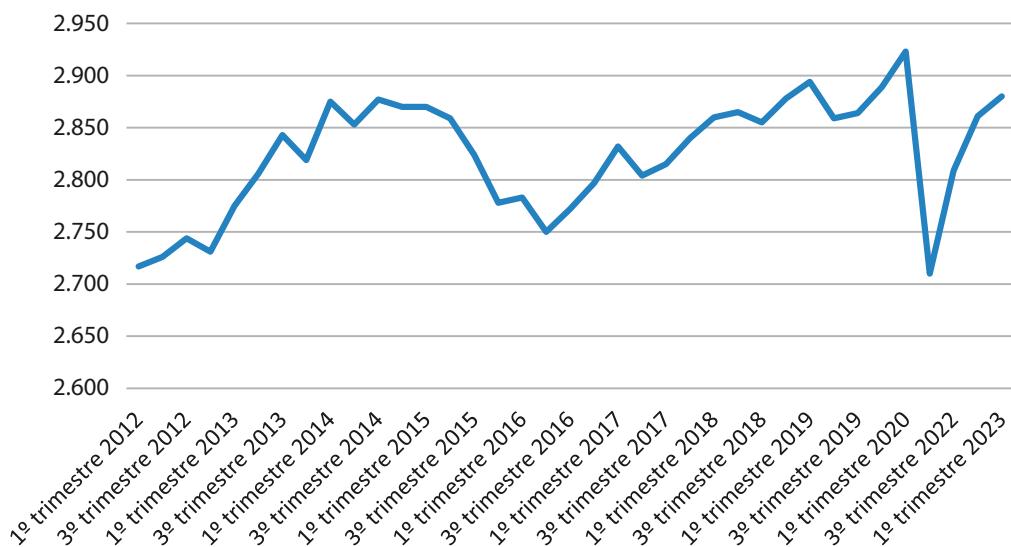
ao reemprego (os chamados Programas Ativos do Mercado de Trabalho, ou PAMTs). (SILVA, 2021, p. XIX)

## 8. DESIGUALDADE, RENDA, POBREZA E FOME

A situação de piora da desigualdade e da pobreza anterior à pandemia foi intensificada pelo contexto de queda econômica e crise sanitária, assim como se nota significativa oscilação na renda do trabalho e escalada na insegurança alimentar grave. Essas características também compõem o quadro de dificuldades na sociedade brasileira.

O rendimento médio real mensal habitualmente recebido de todos os trabalhos não tem mostrado crescimento desde 2014, revelando queda em 2015-2016 e crescimento insuficiente de 2017 a 2019. Na crise em 2020, apesar de ter sido registrada alta, houve descenso pronunciado e elevação subsequente, atingindo-se o nível do terceiro trimestre de 2014 (R\$ 2.877,00) no primeiro trimestre de 2023 (R\$ 2.880,00). Dessa forma, a renda real média do trabalho não mostrou crescimento de fato no Brasil nos últimos anos.

GRÁFICO 9 – RENDIMENTO MÉDIO REAL MENSAL HABITUALMENTE RECEBIDO DE TODOS OS TRABALHOS (R\$) – TRIMESTRAL (2012-2023)



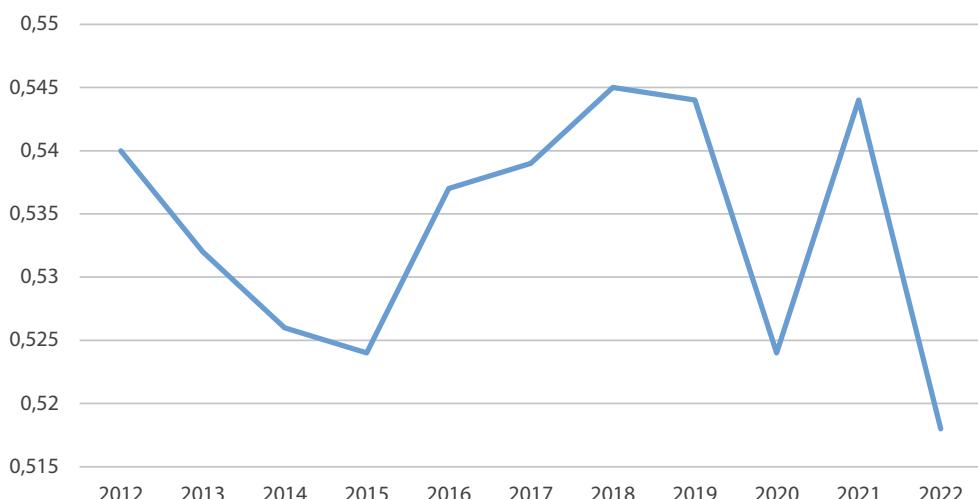
Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE.

Cálculos da Fundação Getulio Vargas (FGV) Social apontam que, do final de 2014 até o final de 2017, o aumento da pobreza<sup>6</sup> foi de 33%, passando de 8,38% para 11,18% da população brasileira (NERI, 2018), ou seja, 6,27 milhões de pessoas caíram nesse patamar de renda no período, totalizando 23,3 milhões de pobres, no final de 2017. Estudos mais recentes mostram que, salvo os efeitos do Auxílio Emergencial de R\$ 600,00 disponibilizado por cinco meses em 2020, ocorreu novo crescimento da pobreza em 2021, em conjunto com a crise associada à pandemia (LIMA; CASTRO, 2022).

6 A linha de pobreza utilizada pela FGV Social, em 2018, era de R\$ 233,00 por pessoa, valor equivalente à linha de pobreza do Banco Mundial, de US\$ 3,2 em termos de paridade de poder de compra (PPC).

Com efeito, foram registradas quedas na desigualdade de renda medida pelo índice de Gini<sup>7</sup> em 2020 e 2022, por causa, respectivamente, do Auxílio Emergencial de R\$ 600,00 em 2020 e da elevação do Auxílio Brasil no final do ano de 2022, em pesquisas que captaram diretamente os efeitos desses programas de transferência de renda. Pode-se notar esse efeito em pesquisa anual do IBGE com base na Pnad Contínua, no Gráfico 10, a seguir. O resultado em 2022 é o menor da série, abaixo do menor nível em 2015 e 2020, mas foi fundamentalmente influenciado pelo aumento de renda sustentado pela elevação no Auxílio Brasil, que seria temporária, até dezembro de 2022, porém foi tornada permanente com o retorno do Bolsa Família a partir de 2023.

GRÁFICO 10 – ÍNDICE DE GINI DO RENDIMENTO DOMICILIAR  
PER CAPITA, A PREÇOS MÉDIOS – ANUAL (2012-2022)



Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE.

No caso da insegurança alimentar, especialmente sua forma mais grave, que implica privação associada à fome, dados mais recentes evidenciam piora do quadro brasileiro. Lima e Castro (2022) destacam que o desempenho brasileiro recente é pior do que a média mundial, com base nas estatísticas do Relatório de 2022 da Organização para a Agricultura e a Alimentação (FAO et al., 2022).

Houve aumento da prevalência de insegurança alimentar grave no mundo entre os períodos de 2014-2016 e de 2019-2021, que passou de 7,7% para 10,7% da população mundial, o que significa elevação de 38,9% na taxa de prevalência. Já a prevalência conjunta de insegurança alimentar grave e moderada transitou de 21,8% para 28,1%, exibindo alta de 28,8% no mundo.

Já os dados da FAO para o Brasil mostram expansão recente da insegurança alimentar mais elevada do que a média mundial. Lima e Castro (2022) salientam que, entre 2014-2016 e

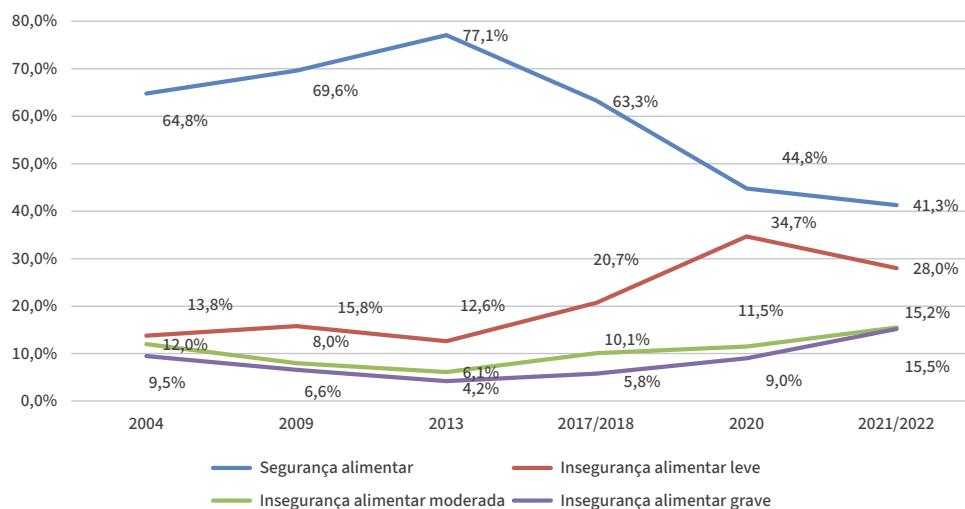
7 O aumento no índice de Gini implica piora na distribuição de renda, ao passo que a redução no índice mostra melhora na distribuição.

2019-2021, ocorreu expansão de 384,2% na taxa de prevalência insegurança alimentar grave no país, que saltou de 1,9% para 7,3%, enquanto a prevalência conjunta de insegurança grave e moderada subiu de 18,3% para 28,9% no período, representando aumento de 57,9%.

Já a Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Rede Penssan) realizou avaliações domiciliares recentes sobre o aumento da fome no Brasil que podem ser comparadas com outras pesquisas semelhantes do IBGE. A Rede Penssan (2022) mostra que só quatro entre dez famílias conseguiram acesso pleno à alimentação em 2021-2022. Foi estimado que mais 14 milhões de pessoas passaram a conviver com a insegurança alimentar grave, elevando o total de pessoas nessa situação para 33,1 milhões na comparação com pesquisa anterior da Rede Penssan (2021), o que representa expansão de 11,5% para 15,5% sobre o total da população.

Dados dessas pesquisas recentes para o Brasil, junto com informações sobre pesquisas domiciliares feitas pelo IBGE desde 2004, são exibidos no Gráfico 11, a seguir, sobre taxa de prevalência de segurança e insegurança alimentar no período 2004-2022. Revela-se piora na segurança alimentar e aumento da insegurança alimentar, em especial a sua forma grave, que corresponde à situação de fome. Essa situação decorre da queda na renda e do crescimento da pobreza e da inflação e afasta o Brasil do cumprimento do ODS 2, relativo à fome, conforme apontam Lima e Castro (2022).

GRÁFICO 11 – TAXA DE PREVALÊNCIA DE SEGURANÇA E INSEGURANÇA ALIMENTAR – ANUAL (2004-2022)



Fonte: elaboração própria a partir de dados da Rede Penssan (2022).

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia de Covid-19 atingiu fortemente a economia em 2020 e trouxe mais dificuldades ao mercado de trabalho brasileiro, que já sofria com desemprego e subutilização elevados, piora na qualidade de empregos, especialmente a partir da crise econômica de 2015-2016, e falta de crescimento tanto do PIB quanto da renda *per capita*.

A ociosidade no uso da mão de obra no Brasil está associada ao baixo nível de atividade econômica e constitui desafio não apenas quanto ao contingente de desocupados, mas também quanto às pessoas que poderiam trabalhar mais ou não procuram emprego em razão do desalento e da falta de demanda por mão de obra.

Como foi discutido, houve melhora em diversos indicadores de 2021 em diante, mas ainda existe grande subutilização de mão de obra e falta de crescimento da renda média desde 2014. O primeiro trimestre de 2023 registrou taxa de desocupação de 8,8% e 9,4 milhões de pessoas desocupadas, enquanto a taxa de subutilização atingiu 18,9% nesse período, ou 21,5 milhões de pessoas, incluindo 3,8 milhões de desalentados.

As dificuldades encontradas são também diferenciadas, em virtude da heterogeneidade no mercado de trabalho. O trabalho tipicamente informal, que foi bastante impactado na pandemia, também constitui desafio para a atuação governamental. Especial atenção por parte das políticas públicas pode ser conferida a setores ou a grupos específicos, como é o caso dos jovens que não trabalham nem estudam, que representam parcela significativa do total de jovens.

Caso não sejam criados postos de trabalho suficientes e de qualidade em ocupações que levem a maiores níveis de inovação, produtividade e geração de valor e renda, a recuperação brasileira e o desenvolvimento econômico e social podem ser prejudicados. A situação de aumento da pobreza e da insegurança alimentar impinge problemas sociais adicionais às desigualdades socioeconômicas do país.

Como discutido, os efeitos de crises no emprego e os impactos duradouros da pandemia sobre empresas e trabalhadores podem ter consequências prolongadas. Daí a importância de consolidação de sistemas de proteção social e de políticas trabalhistas no apoio à renda e à qualificação de trabalhadores para novos empregos, em conjunto com políticas setoriais voltadas ao desenvolvimento produtivo e à inovação.

## **REFERÊNCIAS**

CUCOLO, Eduardo. Datafolha mostra que 67% da população reduziu consumo de carne e 41%, o de pão. **Folha de S.Paulo**, 20 set. 2021. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/09/datafolha-mostra-que-67-da-populacao-reduziu-consumo-de-carne-e-47-o-de-pao.shtml>>. Acesso em: 24 fev. 2023.

FAO – Food and Agriculture Organization; IFAD – International Fund for Agricultural Development; UNICEF – United Nations Children’s Fund; WFP – World Food Programme; WHO – World Health Organization. **The State of Food Security and Nutrition in the World 2022: Repurposing Food and Agricultural Policies to Make Healthy Diets More Affordable**. Roma: FAO, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.4060/cc0639en>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

LIMA, Pedro Garrido da Costa. Políticas econômicas no enfrentamento da crise provocada pela pandemia de Covid-19. **Cadernos ASLEGIS**, n. 58, 1º Semestre 2020. Disponível em: <<https://www.aslegis.org.br/files/cadernos/caderno58/politicas.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2023.

LIMA, Pedro Garrido da Costa; CASTRO, Allan Ribeiro de. **Trabalho e redução da pobreza e da desigualdade:** relatório para o Observatório Parlamentar da Revisão Periódica Universal. Brasília: Comissão de Direitos Humanos e Minorias da Câmara dos Deputados, 2022. Disponível em: <<https://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/40984>>. Acesso em: 28 mar. 2023.

MARLI, Mônica. Fora da escola e longe do mercado de trabalho. **Retratos:** a revista do IBGE, Rio de Janeiro, n. 18, p. 22-25, set.-out. 2019.

NERI, Marcelo. Qual foi o impacto da crise na pobreza e na distribuição de renda? **Sumário Executivo.** Fundação Getulio Vargas (FGV) Social, set. 2018. Disponível em: <[https://portal.fgv.br/sites/portal.fgv.br/files/nota-curta-pobreza-desigualdade-a-crise-recente\\_fgv\\_social\\_neri.pdf](https://portal.fgv.br/sites/portal.fgv.br/files/nota-curta-pobreza-desigualdade-a-crise-recente_fgv_social_neri.pdf)>. Acesso em: 28 mar. 2023.

SILVA, Joana et al. **Emprego em crise:** trajetória para melhores empregos na América Latina pós-Covid-19. Washington: Banco Mundial, 2021. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10986/35549>>. Acesso em: 10 ago. 2021.

SILVA, Enid Rocha Andrade; VAZ, Fábio Monteiro. Os jovens que não trabalham e não estudam no contexto da pandemia da Covid-19 no Brasil. **Boletim mercado de trabalho,** Ipea, n. 70, p. 105-121, set. 2020. Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10414>>. Acesso em: 28 mar. 2023.

REDE PENSSAN – Rede brasileira de pesquisa em soberania e segurança alimentar e nutricional. **Vigisan:** Inquérito nacional sobre insegurança alimentar no contexto da pandemia da Covid-19 no Brasil. 2021. Disponível em: <[http://olheparaafome.com.br/VIGISAN\\_Inseguranca\\_alimentar.pdf](http://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf)>. Acesso em: 24 fev. 2023.

REDE PENSSAN. **II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil.** 2022. Disponível em: <<https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/06/Relatorio-II-VIGISAN-2022.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2023.

# A pandemia e o setor agropecuário

Érico Leonardo Ribas Feltrin<sup>1</sup>

Gustavo Roberto Correa da Costa Sobrinho<sup>2</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

As medidas de saúde pública adotadas para controle da pandemia do novo coronavírus impactaram a oferta, a demanda e consequentemente os preços de *commodities* e insumos agrícolas em âmbito global. No Brasil, o impacto nos preços domésticos foi ampliado pela forte desvalorização cambial.

Em decorrência, a participação do agronegócio no produto interno bruto (PIB) brasileiro elevou-se para 26,6% em 2020, e para 27,4% em 2021, patamar bem superior à média de 20,4% observada entre 2009 e 2019. Na mesma comparação, destaca-se o aumento de cerca de 81% da participação da atividade agropecuária no PIB (Tabela 1) (CEPEA, 2020).<sup>3</sup>

TABELA 1 – PARTICIPAÇÃO NO PIB BRASILEIRO

Participação no PIB	Insumos (A)	Agropecuária (B)	Indústria* (C)	Serviços* (D)	Agronegócio Total (A + B + C + D)
média 2009-2019 <sup>(1)</sup>	0,9%	4,4%	5,7%	9,4%	<b>20,4%</b>
2019	1,0%	4,3%	5,7%	9,6%	<b>20,5%</b>
2020	1,1%	7,0%	6,4%	12,1%	<b>26,6%</b>
2021 <sup>(2)</sup>	1,6%	7,9%	6,2%	11,7%	<b>27,4%</b>
Variação <sup>(2)/(1)</sup>	77,7%	81,4%	8,4%	24,3%	<b>34,4%</b>

Fonte: Cepea/CNA.

\*Relacionados ao agronegócio.

- 
- 1 Consultor legislativo da Câmara dos Deputados na área de Política Agrícola, Agropecuária e Desenvolvimento Rural, Engenheiro Agrônomo pela Universidade de Brasília (UnB), Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental pela Escola Nacional de Administração Pública (Enap) e Especialista em Relações Internacionais pela UnB.
  - 2 Consultor legislativo da Câmara dos Deputados na área de Agricultura e Política Rural. Engenheiro Agrônomo pela Escola Superior de Agricultura de Lavras (Esal), mestre em Agronegócios, pelo consórcio entre UnB, Universidade Federal de Goiás (UFG) e Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).
  - 3 O agronegócio é composto pela atividade agropecuária, pelas transações ocorridas para o fornecimento de insumos ao setor, pelas agroindústrias dedicadas ao processamento e à transformação de produtos do campo e pelos serviços vinculados, incluída a distribuição de produtos *in natura* ou processados para consumo.

À primeira vista, a substancial elevação do PIB do agronegócio sugere que o setor tenha se beneficiado de forma generalizada dos efeitos da pandemia. Entretanto, dadas as enormes disparidades regionais e diferenças socioeconômicas que caracterizam o meio rural brasileiro, esses resultados não significam uniformidade no desempenho, tampouco que a maior parte da população rural tenha melhorado seu nível de bem-estar.

De maneira simplificada, produtores rurais podem ser reunidos em dois grupos: agricultores familiares, cuja produção tende a ser mais orientada para o abastecimento do mercado interno, e produtores de grande ou médio porte, mais focados na produção de *commodities*, valorizadas durante a pandemia.

Os mercados a que cada grupo de agricultores se dedica são consequência, entre outros aspectos, das características estruturais dos respectivos sistemas produtivos (Tabela 2).

TABELA 2 – PARTICIPAÇÃO E QUANTIDADE POR GRUPO DE PRODUTOR

Aspecto estrutural	Agricultores familiares	Demais produtores	Total
Número de estabelecimentos (quantidade)	77%	23%	5.073.324
Área dos estabelecimentos (ha)	23%	77%	351.289.816
Pessoas ocupadas no campo (quantidade)	67%	33%	17.549.443
Valor da produção (R\$ mil)	23%	77%	462.361.551

Fonte: Censo Agropecuário 2017 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Conforme se observa, cerca de 3/4 dos estabelecimentos rurais do país são de agricultores familiares, os quais ocupam aproximadamente 1/4 da área total dos estabelecimentos e geram pouco menos de 1/4 do valor da produção do setor.

Não obstante o menor valor da produção, agricultores familiares exercem relevante papel na economia, na medida em que respondem por 2/3 das pessoas ocupadas no campo e abastecem o mercado doméstico com ampla gama de produtos imprescindíveis para a segurança alimentar: feijão, mandioca, frutas e hortaliças, além de alimentos produzidos de forma cooperativada ou integrada com agroindústrias do setor de lácteos, de ovos e de carnes.

Contudo, dados do CadÚnico 2020 revelam que cerca de 4,2 milhões de famílias vivem em situação de pobreza ou de extrema pobreza na área rural, sendo 3,7 milhões atendidas pelo então Bolsa Família, com grande concentração nas regiões Nordeste e Norte. Essas famílias não obtiveram ganhos com a escalada de preços das *commodities* agrícolas e podem ter enfrentado condições ainda mais difíceis de subsistência.

Ao longo da pandemia, além da pobreza rural, ganharam evidência temas como a escalada de preços, a dependência de importação de insumos e a regulamentação de incentivos para a conservação de ativos ambientais nas propriedades rurais.

Esses e outros aspectos são abordados nas seções a seguir. Em benefício da discussão realizada, as seções 2 e 3 colocam em perspectiva a evolução e o desempenho da agricultura brasileira. A seção 4 relata os efeitos imediatos da pandemia e o quinto trata do comportamento dos preços agrícolas e do abastecimento do mercado doméstico. Na seção 6, são discutidos os efeitos tardios da pandemia no agronegócio. Na seção 7, são mostrados efeitos do conflito entre Ucrânia e Rússia. As seções 8 e 9 abordam, respectivamente, segurança alimentar e serviços ambientais. A seção 10 discute acerca dos impactos da pandemia sobre o agronegócio nacional e, por fim, apresentam-se as conclusões deste artigo na seção 11.

## 2. SÍNTESE DA EVOLUÇÃO DA AGRICULTURA BRASILEIRA

Até meados do século passado, a agricultura brasileira era bastante rudimentar. Prevalecia o trabalho braçal: menos de 2% das propriedades rurais contavam com máquinas agrícolas. Faltava tecnologia e informação para os agricultores. Não havia conhecimento científico suficiente sobre agricultura em solos tropicais. A região dos cerrados permanecia à margem dos sistemas produtivos. Danos ambientais como erosão e assoreamento de recursos hídricos eram comuns na agropecuária do país.

A capacidade nacional de promover melhoramento genético de espécies cultivadas, mais adaptadas ao nosso meio ambiente e com elevado potencial produtivo, era limitada. Pouca pesquisa dedicava-se à nutrição animal. Ignoravam-se questões relevantes, como gestão organizada dos sistemas produtivos e busca por inovações tecnológicas. Em consequência, o incremento da produção agropecuária dependia basicamente da incorporação de novas áreas aos sistemas produtivos (EMBRAPA, 2018).

A partir da década de 1960, a agricultura brasileira passou por transformações significativas em seu ambiente econômico, institucional e tecnológico, que exigiram a modernização do setor. O processo de urbanização, industrialização e de aceleração do crescimento econômico das décadas de 1960 e 1970 não encontrava correspondência com a baixa produtividade agrícola do país.

A pobreza no campo induziu a migração para os centros urbanos. Esse processo reduziu a população rural de 55%, em 1960, para 32%, em 1980, e de 19%, em 2000, para 16%, em 2010, último dado censitário disponível (IBGE, 2010) (Tabela 3). A estimativa é de que, em 2018, a população rural tenha se reduzido para 13,48% do total (FAO, s.d.).

TABELA 3 – POPULAÇÃO URBANA E RURAL, EM QUANTIDADE E PERCENTUAL

Ano	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Brasil	70.992	94.509	121.151	146.917	169.591	190.756
	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Urbana	32.005	52.905	82.013	110.876	137.756	160.926
	45%	56%	68%	75%	81%	84%

Ano	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Rural	38.988	41.604	39.137	36.042	31.835	29.830
	55%	44%	32%	25%	19%	16%

Fonte: IBGE.

No final da década de 1960, o cenário era de escassez de alimentos. A dieta alimentar do brasileiro figurava entre as mais precárias do mundo. O país precisava multiplicar sua produção agrícola ou seria forçado a interromper o surto de industrialização por falta de divisas para pagar o crescente volume de importação de alimentos (EMBRAPA, 2018).

Em apoio à atividade rural, o poder público investiu expressivamente na formação de sólida rede de pesquisa agropecuária, capitaneada pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), na concessão de crédito rural farto e subsidiado, e na prestação de serviços de assistência técnica e extensão rural, por meio da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Embrater).<sup>4,5</sup>

A iniciativa orientou o desenvolvimento do setor, propiciou significativos ganhos de produtividade e viabilizou o avanço da fronteira agrícola em direção a novas áreas, como os cerrados.

Em sintonia com a reformulação do Sistema Financeiro Nacional, promovida pela Lei nº 4.595/1964, que criou o Banco Central do Brasil e o Conselho Monetário Nacional (CMN), duas outras normas legais estruturaram o crédito rural tal como o conhecemos hoje: a Lei nº 4.829/1965, que estabeleceu os parâmetros a serem observados no financiamento a agricultores, como garantias aceitas, fontes de recursos e modalidades de concessão de crédito; e o Decreto-Lei nº 167/1967, que instituiu as Cédulas de Crédito Rural (CCR), ainda em uso.

A partir de meados da década de 1970, questões macroeconômicas conturbaram o processo de modernização dos sistemas produtivos agropecuários, provocando distorções no papel do sistema de preços de orientar a alocação de recursos. Entre essas questões destacam-se: descontrole inflacionário, restrições a trocas com o exterior, sucessivas crises, planos econômicos, sobrevalorização da moeda nacional e intervenções na comercialização de produtos.

Se por um lado as condições artificiais dos financiamentos rurais transferiam considerável volume de renda ao setor, dando lugar à ampliação da área cultivada, ao acúmulo de capital produtivo e ao uso de insumos modernos, tais como fertilizantes químicos, pesticidas, tratores e implementos agrícolas, por outro lado o controle ou tabelamento de preços transferia renda do meio rural para os demais segmentos da sociedade e desestimulava investimentos nos sistemas produtivos.

4 A Embrapa foi criada em 1973 e a Embrater, em 1975, ambas vinculadas ao Ministério da Agricultura.

5 Até o início da década de 1980, o crédito rural contou com generosa subvenção econômica, resultante, em especial, da considerável diferença entre a inflação corrente e os encargos financeiros cobrados do agricultor. Em alguns períodos, financiamentos rurais registraram juros reais negativos.

Pouco a pouco, a economia brasileira migrou para modelo com menor intervenção governamental, maior integração com o mercado externo, em especial em suas trocas com países da América do Sul, processo inflacionário menos intenso e relativa estabilidade econômica. Esse cenário permitiu ao sistema de preços transmitir com mais propriedade a escassez relativa de produtos e de fatores de produção, aspectos essenciais para decisões mais acertadas quanto à cesta de produtos agrícolas a serem produzidos e à combinação dos fatores de produção a serem utilizados.

Em razão da deterioração da capacidade governamental de destinar recursos ao setor, a partir da década de 1990 diversas iniciativas legislativas preocuparam-se em instituir ou aprimorar instrumentos privados de crédito à atividade agropecuária, em especial via mercado de capitais.

Exemplo disso é a Lei nº 8.929/1994, que, ao instituir a Cédula de Produto Rural (CPR), conferiu maior segurança à prática de mercado firmada até então de maneira precária: a troca de parte da produção futura por insumos necessários à implantação das lavouras, como fertilizantes e defensivos agrícolas. Ao longo dos anos, a CPR, com os aperfeiçoamentos normativos e legais promovidos, passou a constituir o principal instrumento do crédito privado à agricultura.

Com objetivo semelhante, a Lei nº 11.076/2004 instituiu outros títulos de crédito no âmbito do mercado de capitais. Muito utilizados atualmente, esses títulos permitem às empresas que atuam nas cadeias produtivas do agronegócio captar recursos junto a investidores, pessoas naturais ou institucionais, antecipando o recebimento de direitos creditórios originados em transações mantidas com agricultores.<sup>6</sup>

A segurança jurídica propiciada pelo uso desses títulos aumentou a capacidade e a propensão dos agentes econômicos de conceder crédito a agricultores via fornecimento dos insumos necessários à implantação da safra, mediante pagamento após a colheita.

Recentemente a Lei nº 14.130/2021 criou o Fundo de Investimento nas Cadeias Produtivas Agroindustriais (Fiagro), pelo qual investidores, naturais ou institucionais, nacionais ou estrangeiros, poderão direcionar recursos para o financiamento dos diversos agentes que atuam no agronegócio nacional.

A expectativa é que o Fiagro não somente aproxime e desperte o interesse dos investidores pelas transações existentes no âmbito das cadeias produtivas do agronegócio, mas também fomente a liquidez com que os direitos creditórios do setor são transacionados no mercado secundário.

Ao que parece, o esforço institucional em curso é de propiciar os instrumentos de mercado necessários para que a agricultura voltada à produção de *commodities* caminhe com pernas

---

<sup>6</sup> Títulos de crédito tais como: Letra de Crédito do Agronegócio (LCA), Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio (CDCA) e Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA).

próprias, de modo a priorizar os cada vez mais escassos recursos públicos para o atendimento e apoio dos pequenos e médios produtores.<sup>7</sup>

Ao longo de mais de meio século do início da modernização de sua agricultura, o Brasil deixou a incômoda posição de importador líquido de alimentos e passou a figurar entre os principais *players* do mercado agrícola mundial, com a geração de excedentes exportados para mais de 180 países, que alimentam cerca de 1,5 bilhão de pessoas (MORETTI, 2019).

Já não fazem parte da realidade nacional fragilidades do sistema de abastecimento interno que motivaram no passado intervenções no sistema de preços, controle de importação de alimentos ou importação direta pelo poder público de produtos como carne, leite em pó e trigo.

Dados da OCDE registram que as subvenções diretas ao produtor rural brasileiro (subsídios ao preço de produtos agrícolas, ao crédito, ao seguro rural, etc.) reduziram-se de US\$ 3,5 bilhões, em 2000 (equivalentes a 9,08% da receita bruta da atividade), para US\$ 2,0 bilhões, em 2020 (equivalentes a 1,35% da receita bruta), com pico de US\$ 13,3 bilhões, em 2011 (equivalentes a 6,86% da receita bruta). A subvenção de 2020 e o percentual desta em relação ao faturamento bruto dos produtores rurais foram os menores valores observados no período.

A série histórica da Pesquisa Agrícola Municipal, do IBGE, registra aumento, entre 1990 e 2020, de 70% da área plantada e de 356% na produção de cereais, leguminosas e oleaginosas (algodão herbáceo, amendoim, arroz, aveia, centeio, cevada, feijão, girassol, mamona, milho, soja, sorgo, trigo e triticale). Entre 1990 e 2000, a despeito da redução de 2% da área plantada com os mesmos produtos, a produção aumentou 49% (IBGE, s.d.).

Além disso, entre 1996 e 2020 a produção de carne de frango aumentou 262%, atingindo 14,68 milhões de toneladas anuais; a de carne bovina, 37,3%, alcançando 8,49 milhões de toneladas; e a suína, 165%, totalizando 4,45 milhões de toneladas (MAPA, 2020b).

Esses dados sinalizam que há vários anos o setor amplia, de forma consistente, seu potencial produtivo com nível relativamente baixo de subvenção econômica e sem incrementos proporcionais de área cultivada. Esse avanço decorre, em especial, da absorção de inovações tecnológicas e dos consequentes ganhos de eficiência produtiva.

### **3. COMPETITIVIDADE EXTERNA E EFICIÊNCIA PRODUTIVA**

A partir de 1990, acordos comerciais no âmbito do Mercosul e da Organização Mundial do Comércio (OMC) ampliaram a concorrência no setor, ao mesmo tempo que políticas adotadas para o controle da inflação e para o equilíbrio fiscal reduziram substancialmente a capacidade estatal de financiar e apoiar a produção e a comercialização de produtos agrícolas (FELTRIN, 2018).

---

7 Commodities agrícolas são produtos primários e homogêneos do setor agropecuário comercializados em bolsas de mercadorias e futuros, cujo preço é definido pela oferta e demanda dos ativos correspondentes no mercado internacional (exemplos: soja, café, açúcar, carne bovina, milho, arroz, trigo, algodão).

Dante dessas circunstâncias, as atividades agropecuárias passaram por rearranjos em busca de maior rentabilidade por unidade de área e melhor aproveitamento do potencial produtivo de cada localidade.

Dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) revelam parte do rearranjo promovido (Tabela 4). A estabilidade da área destinada à atividade agropecuária e florestal no país, com acréscimo inferior a 1% entre 1990 e 2019, esconde movimento relevante: o avanço de 18% das áreas aráveis sobre as dedicadas a lavouras permanentes e pastagens, que tiveram redução de 14,3% e de 2,8%, respectivamente (FAO, s.d.).

TABELA 4 – USO DA TERRA, EM MILHÕES DE HECTARES

Uso da terra	1990	2019	Acréscimo/ decréscimo	Variação %
Terras aráveis	47,3	55,8	8,5	18,0%
Lavouras permanentes	9,1	7,8	-1,3	-14,3%
Pastagens	178,4	173,4	-5,0	-2,8%
Total	234,8	237	2,2	0,9%

Fonte: FAO.

A busca por eficiência no uso da terra resultou, entre outros aspectos, no avanço da chamada “safrinha de milho”, que consiste em uma segunda safra anual de grãos, na mesma área, em sucessão à safra principal, geralmente de soja. Em 1990, a safrinha restringia-se ao oeste paranaense, com uma produção de cerca de 1 milhão de toneladas, e hoje, graças ao desenvolvimento tecnológico, está consolidada em diversas regiões do país, somando 75 milhões de toneladas na safra 2019/2020 (CONAB, 2020).<sup>8</sup>

Outra inovação tecnológica em franca expansão é a Integração Lavoura, Pecuária e Floresta (ILPF), sistema produtivo que permite a obtenção sucessiva ou simultânea, na mesma área, de grãos, proteína animal e produtos florestais, com melhor aproveitamento de insumos e benefício mútuo entre as atividades. Com isso, otimiza-se o uso do solo, diversifica-se a produção, melhora-se o aproveitamento de insumos e eleva-se a produtividade, gerando mais renda e empregos por unidade de área, com o benefício adicional da mitigação de gases causadores do efeito estufa. Em 2020, a área com ILPF alcançou 15 milhões de hectares, e as expectativas são de que dobre até 2030 (EMBRAPA, s.d.).

8 Entre as principais tecnologias que vêm permitindo intensificação no uso da terra, despontam o plantio direto na palha, o desenvolvimento de plantas de ciclo precoce e a irrigação.

Por sua vez, o uso mais intensivo de tecnologias, como melhoramento de sementes, correção e fertilização dos solos, controle fitossanitário das lavouras, irrigação, aprimoramento genético de rebanhos, inseminação artificial, nutrição animal, etc., elevou a produtividade agropecuária.

De acordo com dados da FAO, a fertilização de lavouras e pastagens com os nutrientes nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) passou de 3,7 milhões de toneladas, em 1990, para 16,5 milhões de toneladas, em 2019, um acréscimo de 347%. No mesmo período, o uso de pesticidas saltou de 49,7 mil toneladas de ingredientes ativos para 377,2 mil toneladas, um crescimento de 658%.<sup>9,10</sup>

Entre 1990 e 2019, a produtividade por hectare da cultura de soja cresceu 84%; a de milho, 208%; a de trigo, 130%; a de algodão, 319%; a de arroz, 222%; a de feijão, 134%; a de café verde, 228% (FAO, 2019).

Na atualidade, tem sido crescente a demanda da agricultura por serviços especializados e por novas tecnologias: monitoramento remoto, agricultura de precisão, biotecnologia e aplicativos dedicados à gestão da atividade e à comercialização da produção. Ao que parece, esse ambiente de inovação ganha dinamismo próprio, a ponto de o Brasil hospedar uma das principais plataformas ou *hubs* mundiais a que se conectam e se relacionam *startups* dedicadas ao setor.<sup>11</sup> Entretanto, a disseminação de parte dessas inovações carece de acesso a sinal de *internet*.

Com esses e outros avanços, o Brasil passou a ser um dos países mais competitivos no mercado internacional de produtos agrícolas, posicionando-se na liderança, na vice-liderança ou entre as primeiras colocações nos mercados de soja, café, açúcar, etanol, milho, suco de laranja, carnes (bovina, suína e de aves), couro, algodão, tabaco e celulose.

De acordo com estudo de Contini e Aragão (2021), soja, milho, algodão e carnes são os produtos mais dinâmicos da agropecuária brasileira, impulsionados pelo crescimento da demanda externa.

Dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) assinalam que as exportações do agronegócio somaram US\$ 120,6 bilhões em 2021, superando o recorde de US\$ 101,2 bilhões alcançado em 2018 (MAPA, 2021).

---

9 Deve-se atentar para a diferença entre quantidade de produtos de fertilizantes e quantidade de nutrientes de fertilizantes. As 16,5 milhões de toneladas de nutrientes NPK em 2019 estavam contidas em cerca de 36,2 milhões de toneladas de produtos de fertilizantes utilizados pelos agricultores naquele ano. Por exemplo: uma tonelada de ureia contém cerca de 450kg de nitrogênio (N); uma tonelada de fertilizante de fórmula 4-20-20 contém 40 kg de nitrogênio (N), 200 kg de fósforo (P) e 200 kg de potássio (K).

10 Os dados de uso de nutrientes de fertilizantes e de pesticidas correspondem a todos os usos agrícolas no país, incluídas as lavouras para produção de grãos, pastagens para pecuária, silvicultura, fruticultura, café, cana-de-açúcar, etc.

11 AgTechGarage tem sido referida como uma das maiores do mundo. São Paulo sedia algumas empresas de base tecnológica (*startups*) que desenvolvem modelos e soluções escaláveis para o agronegócio.

Do valor exportado, 39,82% originaram-se no complexo soja (grãos, óleo e farelo), 16,47% no complexo carnes, 11,56% em produtos florestais, 8,51% no complexo sucroalcooleiro, 5,29% no café e 18,36% em outros produtos. Os maiores demandantes do agronegócio nacional em 2021 foram a China, a União Europeia (eu 27) e os Estados Unidos, com, respectivamente, 34,2%, 14,94% e 7,53%. Já os maiores exportadores foram os estados de Mato Grosso, São Paulo, Rio Grande do Sul, Paraná e Minas Gerais, com 17,65%, 15,73%, 12,61%, 12,56% e 8,69%, respectivamente.

Por sua vez, as importações do setor somaram US\$ 15,5 bilhões em 2021, destacando-se cereais, farinhas e preparações (25,1%), produtos florestais (10,4%), produtos oleaginosos (9,1%), pescados (7,6%) e bebidas (5,7%), sendo os maiores fornecedores a Argentina (25,2%), a União Europeia (18,7%), o Paraguai (9,6%) e o Chile (7,3%).

#### **4. EFEITOS IMEDIATOS DA PANDEMIA**

As primeiras restrições à mobilidade social que afetaram os mercados globais se fizeram mais presentes a partir do primeiro trimestre de 2020, momento em que, no caso brasileiro, produtores de grãos se encontravam no auge da colheita da safra de verão, implantada no segundo semestre de 2019, e iniciavam os preparativos para o plantio da safrinha de milho ou da safra de inverno.

Em 20 de março de 2020, o Decreto nº 10.282 declarou como essenciais as atividades de produção, distribuição, comercialização e entrega de alimentos, excetuando-as, assim, das restrições estabelecidas para outros setores da economia.

Além do amparo normativo, a produção agrícola teve a seu favor a certeza da manutenção da demanda por alimentos e o fato de: (i) ser majoritariamente desenvolvida a céu aberto, o que reduz o temor de contaminação e de disseminação do coronavírus; (ii) exigir planejamento e aquisição antecipada de insumos, dado o longo ciclo produtivo; e (iii) encontrar abertos seus principais canais de comercialização.

Para os produtores de *commodities* agropecuárias, o cenário tornou-se subitamente mais favorável, pois a forte desvalorização cambial elevou os preços em reais da safra em vias de comercialização, atenuando parte dos problemas causados pelo clima, que reduziram a produtividade daquela safra.

Entretanto, certos grupos de produtores rurais foram negativamente impactados de forma imediata.

Esse foi o caso dos agricultores dedicados ao fornecimento de alimentos a clientes como restaurantes, hotéis e feiras, que inicialmente interromperam por completo suas operações, bem como dos fornecedores de flores a festas de aniversário, casamentos e outros encontros sociais cancelados ou postergados durante o período pandêmico.

Ao mesmo tempo, a paralisação prolongada do funcionamento das escolas públicas provocou a suspensão das aquisições de alimentos no âmbito do Programa Nacional de

Alimentação Escolar (Pnae), que, por força de lei, adquire da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural, ou de suas organizações, no mínimo 30% dos gêneros alimentícios de que necessita.<sup>12</sup>

Outros produtores prejudicados foram os que demandam rações para alimentação animal, fabricadas basicamente com farelo de soja e milho. A forte alta do preço dessas *commodities* elevou os custos de produção, sem espaço para repasse integral ao consumidor. Nesse grupo, incluem-se os produtores de leite, constituídos em grande parte por agricultores familiares, cuja produção se destina ao mercado doméstico.

Sem alternativa para monetizar a produção, milhares de pequenos produtores recorreram ao Auxílio Emergencial estabelecido pela Lei nº 13.982/2020.

O volume de auxílios concedidos evidenciou grande número de famílias que desenvolvem suas atividades passando por privações no meio rural.

Conforme mencionado anteriormente, há cerca de 4,2 milhões de pessoas em situação de pobreza e de extrema pobreza no campo. A Bahia figura no topo do *ranking*, com cerca de 18,2%, seguida por Maranhão, Ceará, Pará, Pernambuco, Minas Gerais e Piauí, cada um com aproximadamente 10,2%, 10,1%, 9,6%, 8,6%, 6,6% e 5,1%, respectivamente. Juntos, Norte e Nordeste abrigam 81,8% de todas as famílias rurais em situação de pobreza e extrema pobreza (BRASIL, 2020a).

Contudo, as restrições de comunicação, de transporte e de conectividade no meio rural dificultaram ou impossibilitaram a milhares de famílias o acesso à informação e às tecnologias que permitiam o cadastro como beneficiárias do Auxílio Emergencial.

Diante desse cenário, o Parlamento brasileiro debateu a possibilidade de adotar medidas emergenciais voltadas especificamente para a agricultura familiar, no âmbito do Projeto de Lei nº 735/2020.

A iniciativa ganhou força devido à constatação de que outras medidas normalmente utilizadas pelo poder público em momentos de crise, como a postergação do vencimento de dívidas e o apoio à comercialização, eram ineficazes para milhões de agricultores familiares que não estão incluídos no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e demais programas da Política Nacional da Agricultura Familiar, objeto da Lei nº 11.326/2006.<sup>13</sup>

A aprovação pelo Congresso Nacional do mencionado projeto de lei resultou na Lei nº 14.048/2020. Entre outras providências, a proposição encaminhada à sanção presidencial autorizava a União a transferir recursos financeiros não reembolsáveis no valor de R\$ 3 mil, divididos em 5 (cinco) parcelas de R\$ 600,00, a todos os agricultores familiares caracterizados

---

12 Conforme determina o art. 14 da Lei nº 11.947/2009.

13 O Pronaf provê recursos para financiamento das atividades produtivas do setor; o Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar adquire parte da produção de alimentos; o Seguro da Agricultura Familiar oferece proteção contra perdas causadas por eventos naturais fortuitos, como seca, geada e chuva intensa.

como beneficiários da Lei nº 11.326/2006 (Lei da Agricultura Familiar), e que não haviam recebido o Auxílio Emergencial concedido pela Lei nº 13.982/2020.

O Poder Executivo, porém, vetou a maior parte dos dispositivos da Lei nº 14.048/2020, sob a alegação de que dispensavam a apresentação da Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), documento instituído pelo Decreto nº 9.064/2017, para identificação e qualificação dos empreendimentos familiares rurais.

Agricultores familiares prejudicados pelo veto alegaram haver muitas restrições para a obtenção da DAP. Os principais obstáculos seriam: dificuldade de transporte, distância para atendimento, documentação exigida, demora de processamento e cobrança ilegal pela emissão do documento.<sup>14</sup>

O Projeto de Lei nº 823/2021 forçou a retomada da discussão da matéria. Entretanto, após aprovação pelo Parlamento, o Poder Executivo vetou integralmente o texto. Em dezembro do mesmo ano, o veto foi rejeitado pelo Congresso Nacional e a proposição deu origem à Lei nº 14.275/2021.

Pouco a pouco, porém, a maior parte dos canais de comercialização de produtos da agricultura familiar foi restabelecida, mesmo com auxílio de recursos tecnológicos, como aplicativos de celular, que permitiram ou facilitaram a aproximação e o contato “direto” entre ofertantes e demandantes de alimentos, fisicamente distanciados pelas medidas de isolamento social.

## **5. PREÇOS AGRÍCOLAS E ABASTECIMENTO DO MERCADO DOMÉSTICO DURANTE A PANDEMIA**

A desarticulação do mercado internacional de bens industriais e agrícolas provocada pelas restrições da pandemia afetou severamente os preços em âmbito global.

Além da elevação em dólar na cotação das *commodities*, no mercado doméstico os preços agropecuários foram bastante influenciados pela desvalorização cambial. O dólar americano, que era convertido para cerca de R\$ 4,00, em dezembro de 2019, passou a oscilar em torno de R\$ 5,30 a partir de 2020.

Conforme preceitos econômicos, preços são determinados pelo equilíbrio entre as forças de oferta e de demanda. No caso de *commodities*, a interação dessas forças adquire escala mundial, expressa nas cotações de bolsas de mercadorias e de futuros, como as de Chicago.

Assim, ainda que uma *commodity* agrícola produzida no Brasil seja majoritariamente consumida no mercado doméstico, a exemplo do arroz (mais de 90%), do milho (mais de 80%) e da carne bovina (mais de 70%), os preços recebidos pelo produtor rural refletirão a combinação da cotação em dólar do produto com a taxa de câmbio, pois, na ausência de restrições regulatórias, sempre haverá aos agentes do mercado a possibilidade de exportar ou de importar o produto em questão (CONAB, s.d.; ABIEC, s.d.).

---

14 A DAP é emitida por entidades públicas e privadas credenciadas junto ao Mapa, como sindicatos e associações de agricultores, pescadores, trabalhadores rurais, além de entidades estaduais de Assistência Técnica e Extensão e de escritórios regionais do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Inca).

No caso de *commodities* como milho e soja, variações de preço impactam o custo de produção de leite, ovos e carnes (suína, bovina, de aves e de peixes), pois são os principais ingredientes de rações destinadas à alimentação animal.

Desde a edição do Plano Real em 1994, o governo federal não pratica “congelamento” ou “tabelamento” de preços e evita o uso de barreiras não tarifárias às importações ou exportações de produtos agrícolas. Prevalecem as forças de mercado, que orientam a alocação dos recursos pelos agricultores.

Na presença de preços excessivamente elevados ou baixos de produtos agrícolas, mecanismos alternativos e mais eficientes que a formação, a manutenção e o gerenciamento de estoques públicos podem ser usados para assegurar o preço mínimo de garantia estabelecido aos agricultores e preços mais acessíveis aos demandantes de produtos agrícolas.<sup>15,16</sup>

Segundo estudo do Centro de Estudos Avançados em Economia Agrícola (Cepea), o Índice de Preços ao Produtor de Grupos de Produtos Agropecuários (IPPA) aumentou 45,5% em 2020. Desse aumento, câmbio e preços internacionais responderam, em conjunto, por 33,5 pontos percentuais; quebra de safra, por 4,2 pontos percentuais; e outros fatores, como frete e aquecimento da demanda, por cerca de 7,8 pontos percentuais (CEPEA, 2021a).

O mesmo estudo constatou que o câmbio e os preços internacionais poderiam ter elevado a inflação dos alimentos ao consumidor a 15,4% e a quebra de safra, a 16,5%. Conclui, entretanto, que a recessão econômica (queda de empregos e de renda das famílias) pode ter arrefecido o movimento de alta, limitando o aumento do custo da alimentação aos 13,2% que foram observados em 2020.<sup>17</sup>

Em 2021, até agosto, os preços dos alimentos ao consumidor demonstravam estabilidade ou mesmo recuo diante dos valores de 2020, mas ainda em patamar elevado, quando comparados ao período anterior à pandemia (CEPEA, 2021b).

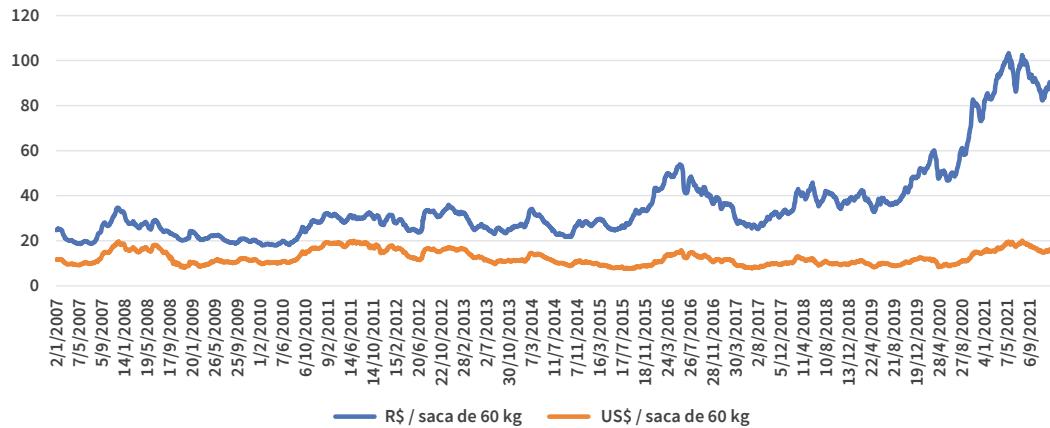
Os Gráficos 1 e 2, a seguir, demonstram a variação no preço de milho e da soja em grãos no mercado interno a partir de 2007, em reais e o equivalente em dólares norte-americanos.

15 A Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) visa a diminuir oscilações na renda dos produtores rurais e assegurar uma remuneração mínima (tende a cobrir os custos variáveis de produção). Além disso, baliza a oferta de alimentos, incentivando ou desestimulando a produção

16 Por intermédio de leilão público, o governo federal pode leiloar subvenção destinada a assegurar o recebimento pelo agricultor de no mínimo o preço da garantia vigente, arcando com a diferença entre preço de garantia e preço de mercado. A depender dos objetivos de cada leilão, a subvenção pode ainda garantir que o adquirente da produção promova a sua venda apenas em localidades onde há escassez do produto. No passado ainda recente, esse tipo de subvenção foi frequente para reduzir a disponibilidade de milho em localidades com excesso de oferta, como o Mato Grosso, região produtora, e abastecer regiões com escassez do produto, como o Nordeste.

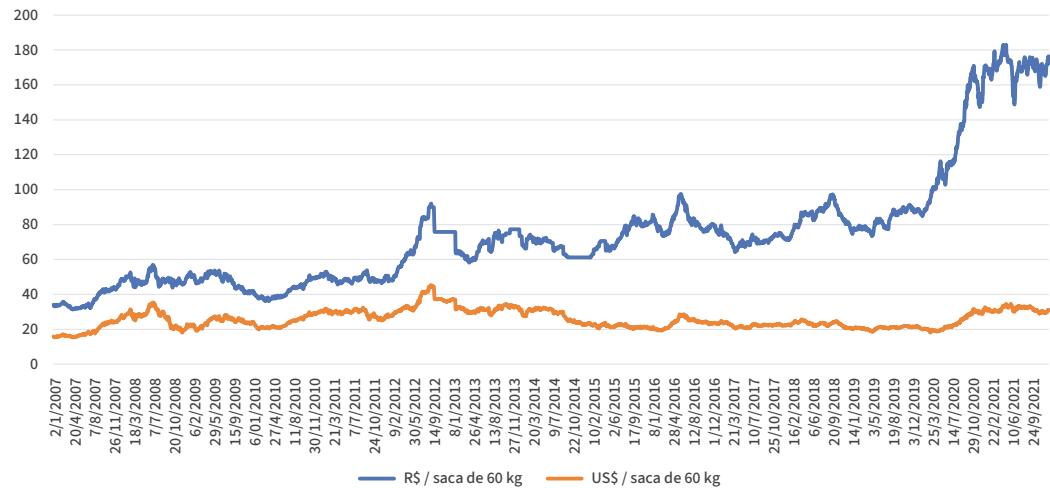
17 O Auxílio Emergencial concedido a 68,2 milhões de pessoas em 2020 estimulou o consumo de alimentos e outros bens, especialmente no período em que o benefício foi pago no seu valor integral, de R\$ 600,00. Porém, o valor do benefício foi reduzido para uma média de R\$ 250,00 e pago a 45,6 milhões de famílias em 2021. Com o prolongamento da pandemia, agravaram-se os efeitos negativos à atividade econômica e à capacidade de consumo das famílias.

GRÁFICO 1 – MILHO (INDICADOR DO MILHO ESALQ/BM&amp;FBOVESPA) – PREÇO À VISTA



Fonte: Cepea/Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Esalq).

GRÁFICO 2 – SOJA, PARANAGUÁ (PR) – PREÇO À VISTA



Fonte: Cepea/Esalq.

Em ambos os casos, a variação dos preços na moeda nacional superou em muito a verificada em dólar norte-americano. Inflação e desvalorização cambial podem explicar esse fenômeno.

Apesar da acentuada elevação de preços e de a estiagem ter reduzido em mais de 15 milhões de toneladas a produção de milho do ciclo agrícola 2020/2021, ante a observada no ciclo 2019/2020, o consumo doméstico cresceu de 68,7 para 72,3 milhões de toneladas no período (Tabela 5).

TABELA 5 – MILHO EM GRÃOS – QUADROS DE SUPRIMENTO (MILHÕES DE T)

Safra	Estoque inicial	Produção	Importação	Suprimento	Consumo doméstico	Exportação	Estoque final	Rel. % estoque final/consumo
2016/17	5,5	97,8	1,0	104,0	57,3	30,8	15,9	28%
2017/18	15,9	80,7	0,9	99,2	59,2	23,7	14,6	25%
2018/19	14,6	100,0	1,6	116,2	65,0	41,1	10,2	16%
2019/20	10,2	102,5	1,5	114,2	68,7	34,9	10,6	15%
2020/21	10,6	87,0	2,7	100,4	72,3	19,2	8,8	12%

Fonte: Conab – Safra 2021/2022 – 3º levantamento da safra de grãos – dez. 2021.

O atendimento da demanda interna do grão foi proporcionado por redução de estoques, diminuição de exportações e por pequeno incremento de importações. Para a safra 2021/2022, estimativas da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) indicam que a colheita de milho poderá ser recorde, como resposta dos produtores ao aumento de preços do cereal.

## 6. EFEITOS TARDIOS DA PANDEMIA NO AGRONEGÓCIO

No geral a atividade agropecuária manteve seu dinamismo ao longo da pandemia. Não houve retração da área cultivada e variações na produção decorreram basicamente de fatores climáticos.

Como já mencionado, em razão do súbito realinhamento de preços das *commodities* e dos insumos agrícolas (fertilizantes, agrotóxicos, combustíveis, máquinas e equipamentos), e da estagnação ou retração de outros segmentos da economia, o peso do agronegócio no PIB nacional, de 20,5%, em 2019, saltou para 26,6%, em 2020, e para 27,4%, em 2021, um aumento de 34,4%.

Inicialmente, a comercialização realizada com preços mais elevados de uma produção implantada a custos mais baixos propiciou melhora da rentabilidade da atividade.

Entretanto, a partir de meados de 2021 a desorganização das cadeias produtivas globais de suprimento ameaçou a continuidade da oferta de determinados produtos e insumos, elevou o frete marítimo, que apresenta peso significativo no preço de fertilizantes, principal insumo importado, e provocou exponencial majoração no custo de contêineres, muito utilizados na exportação de produtos como carnes e café. Essas circunstâncias passaram a pressionar os custos de produção e as margens do setor.

Dados da Conab demonstram forte escalada de preços de insumos nos meses finais de 2021. Entre janeiro e dezembro de 2021, por exemplo, no Paraná, componentes de fertilizantes, como cloreto de potássio, encareceram 171%, superfosfato triplo, 172%, e ureia, 148%. No

mesmo período, no Mato Grosso cloreto de potássio subiu 191%, fosfato monoamônico, 139%, e ureia, 172%.

A despeito disso, o suprimento de insumos para a safra de verão e para a safrinha de milho do ciclo agrícola 2021/2022 parece ter transcorrido dentro da normalidade.

## 7. CONFLITO ENTRE UCRÂNIA E RÚSSIA

Com a invasão da Ucrânia em fevereiro de 2022, agravou-se a escassez de fertilizantes no curto prazo e o temor de restrições à oferta mundial de milho e trigo no médio prazo.

A Rússia é o segundo produtor mundial de nitrogenados e de potássicos e o quarto de fosfatados. Cerca de 23% do consumo brasileiro desses insumos vêm da Rússia e 3% de Belarús, que sofrem sanções comerciais e dificuldades logísticas em razão do conflito (GIELOW, 2022).

Eventual aplicação de dosagens insuficientes de fertilizantes nas lavouras poderá comprometer a produtividade e reduzir a oferta de alimentos e demais produtos agrícolas na safra de inverno de 2022 e na próxima safra de verão, do ciclo agrícola 2022/2023.

A conjuntura antes descrita revigora debate sobre os riscos da crescente dependência nacional de importação de fertilizantes e defensivos agrícolas.

O Brasil é o quarto consumidor mundial de fertilizantes, com 85% do suprimento advindo de importações, em especial da Rússia, China, Canadá, Marrocos, Bielorrússia, Estados Unidos, Catar, Israel, Egito e Alemanha. A dependência externa de nutrientes potássicos, fosfatados e nitrogenados é de 94%, 55% e 76%, respectivamente. As culturas de soja, milho e cana-de-açúcar demandam cerca de 73% dos fertilizantes utilizados no país (BRASIL, 2020b; MAPA, 2022).

A expansão da indústria brasileira de fertilizantes esbarra em fatores como: suprimento caro ou duvidoso de energia para a produção de nitrogenados, rochas fosfatadas com baixo teor do nutriente e rochas potássicas situadas em locais ambientalmente sensíveis (como a Amazônia) ou em grande profundidade. Nossos fornecedores externos têm vantagens significativas nesses quesitos.

O aumento do risco de desabastecimento de fertilizantes levou o governo federal a editar o Decreto nº 10.991/2022, que institui o Plano Nacional de Fertilizantes 2022-2050 e o Conselho Nacional de Fertilizantes e Nutrição de Plantas (BRASIL, 2022a). Ainda que o consumo nacional dobre até 2050, o Plano pretende diminuir a dependência de importações de 85% para 45% até aquele ano.

Entretanto, em curto prazo, parece haver poucas alternativas para enfrentamento da crise que se avizinha.

Emergencialmente, a Embrapa intensifica a difusão de tecnologias e boas práticas de manejo de solo, água e plantas para maximizar a eficiência da fertilização e promover o uso de fontes alternativas de nutrientes, como fertilizantes organominerais, remineralizadores e bioinsumos (CARAVANA EMBRAPA, s.d.).

O governo também tem realizado missões diplomáticas buscando intensificar ou viabilizar o fornecimento de fertilizantes por outros países, como Irã e Canadá.

Outro fator a ser enfrentado em razão da guerra é a redução da oferta mundial de milho e trigo, produzidos em larga quantidade pela Ucrânia e pela Rússia. Ambos os países respondem por cerca de 18% das exportações mundiais de milho e por 29% das exportações de trigo, com predominância da Ucrânia no caso do milho, 16%, e da Rússia, no caso do trigo, 17%.

Portanto, os danos à infraestrutura necessária à produção ou ao escoamento de grãos e a fuga de agricultores podem reduzir ou mesmo inviabilizar o cultivo na Ucrânia. Além disso, é possível que as sanções impostas pela comunidade internacional resultem em forte redução nas exportações de trigo e petróleo da Rússia.

Dado que os mercados globais são interligados, as consequências do conflito são potencialmente drásticas para a oferta global de alimentos. Em média, a cada ano o Brasil importa cerca de 6,5 milhões de toneladas de trigo (aproximadamente 80% oriundo da Argentina), o que equivale à metade do consumo nacional.

## **8. SEGURANÇA ALIMENTAR NO BRASIL**

Embora a demanda interna e externa de produtos da agropecuária brasileira tenha crescido bastante entre 2000 e 2019, a oferta aumentou ainda mais, provocando queda de 20% a 25%, em termos reais, nos preços pagos pelo consumidor (BARROS et al., 2020).

Com exceção do trigo, produzido com maior eficiência e qualidade no exterior, a importação de *commodities* agrícolas geralmente é eventual para reposição de estoques ou para suplementar safras frustradas. Entretanto, limitações de renda impõem níveis variados de insegurança alimentar às famílias, ainda que o mercado doméstico esteja suficientemente abastecido.

De acordo com dados da FAO, no período em que o produto interno bruto *per capita*, em paridade do poder de compra (PPC), brasileiro cresceu quase constantemente, passando de US\$ 11,6 mil, em 2000, para US\$ 15,8 mil, em 2013, a média do número de pessoas sub-nutridas reduziu-se de 18,9 milhões, no triênio de 2000-2002, para 5,2 milhões, no triênio de 2013-2015, e a ingestão média de proteínas elevou-se de 79,7 gramas/pessoa/dia, no triênio 2000-2002, para 93,7 gramas/pessoa/dia, no triênio 2012-2014 (FAO, s.d.).<sup>18</sup>

Porém, no período seguinte, em que o PIB *per capita* oscilou negativamente, para US\$ 14,1 mil, em 2020, o índice de insegurança alimentar aumentou no país, passando de 18,3% da população, no triênio 2014-2016, para 23,3%, no triênio 2018-2020, apesar de a ingestão média de proteínas ter se mantido relativamente estável.

Portanto, embora pareça um paradoxo, considerando-se que o Brasil é superavitário na produção de alimentos, a pandemia agravou a insegurança alimentar, pois reduziu a atividade

---

18 PIB *per capita*, PPC (US\$ a preços internacionais constantes de 2011).

econômica e deu lugar ao recrudescimento do processo inflacionário, com perda do poder aquisitivo das famílias.

Por isso, foi de grande importância o Auxílio Emergencial criado pela Lei nº 13.982/2020, que estabeleceu medidas excepcionais de proteção social durante o período de enfrentamento da Covid-19. O benefício financeiro, destinado a trabalhadores informais, microempreendedores individuais (MEIs), autônomos e desempregados foi pago inicialmente em cinco parcelas no valor de R\$ 600,00 e depois estendido até 31 de dezembro de 2020 no valor de R\$ 300,00. Em 2021, o auxílio foi pago até outubro com o valor médio de R\$ 250,00.

Outra medida relevante para o amparo das famílias mais pobres foi a edição da Lei nº 14.284/2021, que instituiu dois programas permanentes, o Auxílio Brasil e o Alimenta Brasil, em substituição ao Bolsa Família, até então principal programa de renda mínima do governo federal. Em janeiro de 2022, sob a égide do Auxílio Brasil, três milhões de novas famílias foram incorporadas ao público do extinto Bolsa Família, totalizando 17,5 milhões de famílias, com repasse mínimo de R\$ 400,00 mensais (BRASIL, 2022b).

## 9. SERVIÇOS AMBIENTAIS

O período pandêmico coincidiu com aumento da percepção, interna e externa, do agravamento de problemas ambientais no Brasil. O ano de 2020 registrou o maior número de queimadas desde 2010. Em 2021, verificou-se a maior perda de área de florestas na Amazônia dos últimos dez anos (MADEIRO, 2021; AMAZON, 2022).

Apesar de os motivos para a piora dessas estatísticas serem variados, incluindo, no caso das queimadas, a ocorrência de forte estiagem, o avanço da agropecuária continua a ser apontado como um dos principais causadores de degradação dos ecossistemas nativos (RODRIGUES, 2020).

Na busca de equilíbrio entre produção e conservação dos recursos naturais (solo, água e biodiversidade), construiu-se no Brasil uma legislação avançada. O Código Florestal vigente (Lei nº 12.651/2012) limita direitos de propriedade de imóveis rurais, para fins de preservação ambiental. Dependendo do bioma de localização, deve ser mantida a vegetação nativa em percentual que varia de 20% a 80% da área total do imóvel, como reserva legal (RL). Além da reserva legal, encostas, topes de morro, restingas, mangues e margens de cursos d'água, lagoas e nascentes devem ser excluídas dos sistemas produtivos, como áreas de preservação permanente (APP).

Apesar de o Código Florestal ter entre seus princípios a “criação e mobilização de incentivos econômicos para fomentar a preservação e a recuperação da vegetação nativa e para promover o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis” (inciso VI do parágrafo único do art. 1º-A), na prática, os custos associados à limitação do uso de parcela do imóvel rural são arcados apenas pelos agricultores, enquanto os benefícios decorrentes (proteção de recursos hídricos e da biodiversidade, redução de emissões de gases de efeito estufa, etc.) alcançam toda a população.

O art. 41 do Código Florestal autorizou o Poder Executivo a instituir programa para abranger, entre outras linhas de ação, o pagamento ou o incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhora dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais.<sup>19</sup>

No entanto, talvez em razão de maior sensibilidade aos efeitos inesperados decorrentes da interação do ser humano com o meio ambiente, somente durante a pandemia houve novos avanços institucionais voltados para o estabelecimento de um mercado de serviços ambientais no país. O desenvolvimento e a consolidação desse mercado podem contribuir para a redução do desmatamento, especialmente o ilegal.

Um primeiro passo nesse sentido foi dado pela Lei nº 14.119/2021, que, entre outras providências, instituiu a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA), estabelecendo modalidades de pagamento, objetivos, diretrizes, prioridades e conceitos relevantes, como os de pagador e de provedor de serviços ambientais.

Para estimular esse mercado, a referida lei suprime os valores recebidos pelos provedores desses serviços da base de cálculo do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza; da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL); da Contribuição para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/Pasep); e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins).<sup>20</sup>

Em paralelo, o Decreto nº 10.828/2021 promoveu outro avanço: disciplinou a emissão, por agricultores, da Cédula de Produto Rural – Verde (CPR-Verde), representativa de serviços ambientais prestados por proprietários de imóveis rurais (manutenção da vegetação nativa ou de parcela desta mantida à parte do sistema produtivo).

Entretanto, a CPR-Verde pressupõe o encontro direto ou ocasional dos interessados em prestar e em pagar por serviços ambientais, condição que poderá dificultar o ganho de dinamismo das transações da espécie. O ideal parece ser que demandantes e ofertantes de serviços ambientais tenham à disposição local próprio para encontro e para formação de preços, tal como ocorre em bolsas de valores.

Por fim, em benefício do vigor, da transparência e da credibilidade desse mercado, é importante que seja desenvolvida metodologia simplificada para a quantificação e a comprovação dos serviços ambientais.

## **10. DISCUSSÃO**

A existência de um sistema produtivo agrícola eficiente e resiliente, como o brasileiro, é essencial para o enfrentamento de crises como as provocadas pela pandemia do novo coronavírus, com a minimização de problemas no abastecimento alimentar da população.

---

19 Entre tais atividades, incluem-se o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono; a conservação das águas e dos serviços hídricos; a conservação e o melhoramento do solo; e a manutenção de APP, de RL e de áreas de uso restrito.

20 O benefício alcança contratos firmados com o poder público e contratos firmados entre particulares registrados no Cadastro Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (CNPSA).

Durante o período pandêmico, a intensidade do desequilíbrio de mercado que afetou os preços agrícolas mundialmente foi bastante incomum. A combinação de fatores como forte desvalorização da moeda nacional e alta na cotação das *commodities* pressionou significativamente os preços no mercado doméstico.

Impulsionados pelos altos preços de mercado, os agricultores brasileiros ampliaram significativamente investimentos na produção. As vendas de máquinas agrícolas subiram 7,2% em 2020 e 26% em 2021; e as entregas de fertilizantes, 11,9% em 2020 e 13% em 2021. O número de 18,45 milhões de pessoas ocupadas no agronegócio no ano de 2021 (958 mil pessoas a mais que em 2020) foi o maior desde 2016, representando 20,21% do mercado de trabalho brasileiro, segundo a Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (Fenabrade) e a Associação Nacional para Difusão de Adubos (Anda) (CEPEA, 2022).

As primeiras estimativas previam safra recorde de 290 milhões de toneladas de grãos no ciclo 2021/2022, mas as ocorrências de seca prolongada e de temperaturas elevadas na região Sul e no Mato Grosso do Sul, bem como de chuvas excessivas na Bahia, Minas Gerais e outras localidades comprometeram parcialmente a colheita, que deverá alcançar cerca de 265 milhões de toneladas, ainda superior em cerca de 10 milhões de toneladas à produção da safra 2020/2021 (CONAB, 2022).

Apesar de no Brasil não se ter registrado falta de produtos à disposição dos consumidores nas prateleiras dos supermercados, não se podem menosprezar os efeitos perversos da inflação de preços de alimentos em um ambiente de crescente desemprego e redução do poder aquisitivo da população, como o gerado pela pandemia.

Nesse contexto, o pagamento do Auxílio Emergencial foi muito importante para reduzir a insegurança alimentar da população mais vulnerável durante as restrições de mobilidade social adotadas para controle da Covid-19 (IPEA, 2020).

Mesmo com o fim das restrições à mobilidade social, parece oportuna a aprovação da Lei nº 14.284/2021, que criou o Auxílio Brasil, pois ainda poderá levar algum tempo para a recuperação de patamares saudáveis do nível do emprego e do poder aquisitivo da população. A medida possibilitou o aumento do valor do benefício de renda mínima pago mensalmente às famílias em situação de pobreza e extrema pobreza, e a inclusão mais três milhões de famílias ao programa, que substituiu o antigo Bolsa Família.

A lei aprovada também criou o programa Alimenta Brasil e o Auxílio Inclusão Produtiva Rural, a ser concedido a agricultores familiares beneficiários do Auxílio Brasil para incentivo à produção, doação e consumo de alimentos.

Embora louvável a criação do Auxílio Inclusão Produtiva Rural, a medida não parece ser capaz de garantir, por si só, progresso econômico para os 3,8 milhões de famílias pobres ou extremamente pobres do campo beneficiárias do Auxílio Brasil.

O gigantesco desafio a ser superado requer a conjugação de políticas consistentes de assistência técnica e extensão rural (Ater) e, sobretudo, de educação formal, tendo em vista que os

altos índices de analfabetismo e de baixa escolaridade dificultam enormemente a absorção de tecnologia e a inclusão produtiva das famílias socialmente mais vulneráveis do campo.

Além disso, é necessário incluir essas famílias no Pronaf e prover infraestrutura de transporte, de energia e de conectividade, não apenas para possibilitar a produção agrícola e o acesso aos mercados consumidores, mas também para viabilizar ações educativas e de assistência técnica e extensão rural no vasto meio rural do país.<sup>21</sup>

Em outubro de 2020, diante do desafio das medidas de restrição social da pandemia, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento lançou um interessante programa de Ater Digital, que poderá se constituir um marco para a modernização e o ganho de eficiência pelos serviços públicos de Ater, dada a dimensão territorial, dificuldades de locomoção e restrições orçamentárias enfrentadas para contratação de pessoal e custeio dos serviços de assistência técnica e extensão rural no Brasil (MAMA, 2020a).<sup>22</sup>

Mais recentemente, ao mesmo tempo que a pandemia demonstra aproximar-se do fim, a combinação da consequente desorganização das cadeias globais de suprimento com os atritos na geopolítica internacional gerados pela invasão da Ucrânia traz considerável dose de incerteza quanto à regularidade do fornecimento de insumos importados e à trajetória dos preços.

Essa nova realidade pode comprometer as perspectivas de retomada econômica, não apenas do setor agropecuário, mas de toda a economia, no caso de redução da oferta de alimentos e recrudescimento do processo inflacionário.

Em diversos momentos de pico nos preços pagos pelo produtor, a dependência da importação de fertilizantes foi debatida em âmbito governamental e parlamentar, mas a expansão da indústria nacional desses insumos continua condicionada à oferta de energia no mercado doméstico, à obtenção de licenças minerárias e ambientais, à real disponibilidade de matéria-prima, à escala e à tecnologia de produção, à estrutura tributária incidente, às taxas de juros e de câmbio predominantes na economia e às decisões de investimento de um setor altamente oligopolizado.<sup>23</sup>

21 Os serviços de assistência técnica e extensão rural são prestados principalmente por instituições estaduais. Embora tenham importância fundamental para o desenvolvimento do meio rural, somente 18,2% dos agricultores familiares do país declararam ter acesso a tais serviços no Censo Agropecuário de 2017, com grande variação regional: 48,9% no Sul; 24,5% no Sudeste; 16,4% no Centro-Oeste; 8,8% no Norte e 7,3% no Nordeste.

22 O programa de Ater Digital tem os seguintes pilares: (i) organização e compartilhamento de informação e conhecimento sobre pesquisa e extensão nas áreas agrícolas; (ii) modernização da infraestrutura de tecnologia de informação (TI) das instituições públicas estaduais de Ater; (iii) compartilhamento ou desenvolvimento de sistemas e aplicativos que visam à melhora da produtividade e da qualidade dos produtos agrícolas, e à otimização de recursos; (iv) capacitação dos extensionistas rurais das instituições públicas de Ater para utilização dos recursos móveis de tecnologia da informação; e (v) criação de “Hub Piloto de Informação e Gestão Tecnológica para Agricultura Familiar”.

23 Em fevereiro de 2022 a Petrobras anunciou a venda de 100% de sua Unidade de Fertilizantes Nitrogenados III, no município de Três Lagoas (MS). O grupo comprador, de origem russa, concluiria a construção da unidade iniciada em 2011 e interrompida em 2014. Entretanto, o conflito bélico entre Rússia e Ucrânia pode prejudicar ou suspender a transação.

Pressionados pelos custos de produção e em razão de serem simples tomadores dos preços de seus produtos, agricultores demandam recorrentemente medidas que tornem mais baratos os insumos, como fertilizantes e defensivos. Entre as principais demandas, destaca-se a suspensão da incidência do Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante (AFRMM) sobre o frete de cargas descarregadas em portos brasileiros.

Embora os fertilizantes representem a maior parte dos custos agrícolas de produção, é bastante relevante a incidência de 25% de AFRMM na formação do preço final desses insumos, já que apresentam baixo valor específico e elevado volume.

Nas primeiras décadas do processo de modernização da agricultura brasileira, problemas ambientais tornaram-se frequentes. O desconhecimento acerca das melhores práticas produtivas conduziu à degradação de extensas áreas de pastagens e de lavouras, com consequências indesejadas como compactação e erosão dos solos e assoreamento ou contaminação de cursos d'água. Ainda que remanesçam importantes questões ambientais a serem equacionadas, pouco a pouco agricultores passaram a dominar com mais rapidez as inovações tecnológicas.

Mais recentemente, a inovação tecnológica deixou de focar somente no aumento de produtividade ou na melhoria da qualidade da produção e passou a ser orientada também por preocupações ambientais, muito em razão da constatação de que parte dessas questões pode ser endereçada sem abdicar das possibilidades de produção mesmo com sua ampliação.

Exemplos disso são a conservação dos solos, que se tornou prática bastante difundida; o aproveitamento da vinhaça, até então sem destinação econômica; a adoção do plantio direto, amplamente adotado atualmente; e a integração lavoura-pecuária-floresta, em franca expansão.<sup>24, 25, 26</sup>

Progressos nessa direção interessam ao setor agropecuário, pois, além de promoverem a conservação do principal instrumento de trabalho do agricultor, o meio ambiente, valorizam o produto nacional e contribuem para a conquista de mercados mais exigentes e de maior poder aquisitivo, como o europeu. A imagem de uma atividade que pareça insustentável aos olhos dos demandantes de nossos produtos causa embaraço e pode arrefecer o dinamismo do setor.

A despeito desses e de outros avanços, como a instituição de avançada legislação ambiental voltada para a proteção do solo, da água e da biodiversidade, agressões aos recursos naturais ainda ocorrem com certa frequência. Mas muitos desses delitos são cometidos

24 Subproduto da fabricação de etanol, a vinhaça é rica em material orgânico, potássio, cálcio e magnésio. Para cada litro de etanol são obtidos doze litros de vinhaça. Antes descartada em mananciais de água, a vinhaça é usualmente adicionada à água utilizada na irrigação dos canaviais.

25 Entre outros benefícios, o plantio direto reduziu a desestruturação do perfil e o número de passagens de equipamentos pesados sobre o solo, com diminuição do consumo de combustíveis.

26 A integração lavoura-pecuária-floresta otimizou o uso de insumos e dos recursos naturais disponíveis, permitindo-se a exploração sucessiva de três atividades sobre uma mesma área a cada ano.

por agentes que atuam no mercado clandestino de terra e de madeira, deixando um rastro de devastação. Coibir, punir, identificar, comprovar e divulgar a localização das infrações ambientais é essencial para orientar debates nacionais e internacionais sobre o tema, bem como para a assertividade da busca de soluções convergentes.

## 11. CONCLUSÃO

A conjuntura de mercado provocada pela pandemia favoreceu a expansão da produção e de exportações. No pós-pandemia, mantido esse ambiente, espera-se que o setor continue a apresentar taxas robustas de crescimento, com financiamento público cada vez menor das atividades da chamada grande agricultura e priorização do atendimento das necessidades dos agricultores menos integrados ao sistema econômico.

Por ser capaz de gerar emprego e renda nos mais diversos rincões do país (SALOMÃO; SEIBEL, 2011), absorvendo mão de obra pouco qualificada e dinamizando a economia de municípios e estados menos industrializados, a atividade agrícola tem sido incentivada ao longo dos anos pelo poder público com oferta de crédito, pesquisa agropecuária, assistência técnica e extensão rural, implantação de infraestrutura de transportes e de energia, etc.

Contudo, dois desafios em especial necessitam ser enfrentados: (i) conjugação de ações de cunho social com iniciativas voltadas para a inserção produtiva de famílias de produtores rurais ainda à margem do sistema econômico; e (ii) consolidação da agricultura como atividade fundada não apenas na sustentabilidade econômica, mas também ambiental.

Valorização da mão de obra familiar, diferenciação da produção, agregação de valor à produção própria, exploração de atividades menos dependentes da escala de produção e de nichos de mercado como os de produtos regionais, artesanais, orgânicos ou originados da sociobiodiversidade são estratégias sempre pautadas, mas que têm se demonstrado de difícil implementação, apesar das inúmeras oportunidades que se apresentam em um país continental e com a maior biodiversidade do planeta.

Muitas dessas estratégias integram as políticas públicas em curso. Alguns exemplos são as variadas linhas de crédito existentes no âmbito do Pronaf, como as destinadas ao financiamento da produção de energia a partir de fontes renováveis, para a agregação de renda à produção, para a agroindústria, para a exploração extrativista, o microcrédito produtivo rural, o desenvolvimento de sistemas agroflorestais, etc.

A despeito dos avanços até aqui realizados, milhões de famílias rurais em situação de pobreza e de extrema pobreza permanecem à margem de tais políticas. Além do alto índice de analfabetismo ou baixa escolaridade, que prejudicam o acesso à informação e à capacitação para enfrentamento dos desafios inerentes a uma economia cada vez mais globalizada e digitalizada, a inserção social e econômica dessas famílias é enormemente dificultada pela situação de isolamento geográfico em que vive grande parte delas.

Dadas as crescentes limitações fiscais enfrentadas pelo poder público, a oferta de conectividade digital a esse público parece ser um caminho mais curto, eficaz e barato para promover

transformações relevantes, superação de obstáculos para a ampliação de horizonte de planejamento pessoal e de acesso à informação, à capacitação profissional e aos mercados.

Quanto à consolidação da agricultura como atividade fundada não apenas na sustentabilidade econômica, mas também ambiental, o desafio é buscar convergência entre os atores envolvidos nesse debate, reconhecer excessos e focar nos avanços possíveis, que interessam a todos. É importante também manter investimentos na pesquisa agrícola, para a contínua geração de tecnologia que aumente a produtividade e minimize o uso de insumos externos.

Como sublinhado no texto, a invasão da Ucrânia pela Rússia e suas repercussões na troca de mercadorias entre países intensificam os efeitos da pandemia sobre o mercado mundial de insumos, principalmente fertilizantes, e produtos agrícolas, especialmente trigo e milho.

A depender do curso do conflito, no curto ou médio prazos o suprimento mundial de alimentos tende a ser mais restrito, com reflexos danosos nos preços e na segurança alimentar de contingente relevante da população. Confirmado esse cenário e mantidos os preços em patamares elevados, os agricultores dos demais países serão chamados a aumentar a produção com a máxima eficiência possível.

A União Europeia cogita permitir o cultivo de trigo em áreas usualmente colocadas à parte do sistema produtivo e parece haver espaço para aumento da produção do cereal no Canadá, Estados Unidos, Austrália e Argentina, ainda que em substituição ao cultivo de outros produtos. O próprio Brasil, que atingiu safra recorde de trigo de 7,8 milhões de toneladas em 2021, poderá aumentar ainda mais a produção em 2022.

No que respeita ao já aquecido mercado de milho, os efeitos do conflito bélico entre Ucrânia e Rússia não se limitam ao peso desses países nas exportações mundiais do grão (18%). A escalada mundial dos preços de combustíveis pode determinar que parcela maior da produção norte-americana seja destinada à produção de etanol, agravando ainda mais a escassez do já aquecido mercado do grão.

Em longo prazo, o Plano Nacional de Fertilizantes precisa de acompanhamento e fiscalização parlamentar, a fim de que as metas de redução da dependência de importações sejam de fato alcançadas.

Por fim, cabe destacar que os efeitos da pandemia sobre a demanda de produtos e, mais recentemente, sobre a oferta de insumos agrícolas fizeram com que circunstancialmente os preços de alimentos se afastassem da tendência de longo prazo de redução, observada até 2019. A expectativa é de que, reorganizada a cadeia de suprimentos e normalizado o comércio internacional de produtos agrícolas, os preços retomem a tendência de baixa no longo prazo.

## REFERÊNCIAS

ABIEC – Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes. **Nossa carne nas mesas do mundo**. s.d. Disponível em: <<http://abiec.com.br/#>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

ARAGÃO, A.; CONTINI, E. O agro no Brasil e no mundo: uma síntese do período de 2000 a 2020. **Embrapa SIRE**, 2021. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/documents/10180/62618376/0+AGRO+NO+BRASIL+E+NO+MUNDO.pdf/41e20155-5cd9-f4ad-7119-945e147396cb>>. Acesso em: 28 mar. 2023.

BARROS, G. S. C.; CARRARA, A. F.; SILVA, A. F.; CASTRO, N. R. Agronegócio e inflação. **Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada**, v. 1, n. 1, jan. 2020. Disponível em: <[http://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Cepea\\_agro\\_e\\_inflacao\\_\(2\).pdf](http://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Cepea_agro_e_inflacao_(2).pdf)>. Acesso em: 14 fev. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 10.991, de 11 de março de 2022a**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2022/decreto/D10991.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/D10991.htm)>. Acesso em: 28 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Cidadania. **Cadastro Único**: dados. 25 maio 2020a. Disponível em: <<https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acoes-e-programas/cadastro-unico/dados>>. Acesso em: 28 mar. 2023.

BRASIL. Secretaria Especial de Assuntos Estratégicos. **Produção nacional de fertilizantes**. Brasília: Presidência da República, 2020b. Disponível em: <[@download/file/SAE\\_Publicacao\\_Fertilizantes\\_V12.pdf](https://www.gov.br/planalto/pt-br/assuntos/assuntos-estrategicos/documentos/estudos-estrategicos/sae_publicacao_fertilizantes_v10.pdf)>. Acesso em: 28 mar. 2023.

BRASIL. Serviços e Informações do Brasil. **Auxílio Brasil contempla 17,5 milhões de famílias em janeiro de 2022 e Governo Federal zera fila do programa**. 31 out. 2022b. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/assistencia-social/2022/01/auxilio-brasil-contempla-17-5-milhoes-de-familias-em-janeiro-de-2022-e-governo-federal-zera-fila-do-programa>>. Acesso em: 14 mar. 2022.

BURANELLO, R. **Agronegócio**: conceito. Tomo Direito Comercial, Edição 1, julho de 2018. Disponível em: <<https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/208/edicao-1/agronegocio:-conceito>>. Acesso em: 28 mar. 2023.

CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. **A inflação dos alimentos em 2020 e seus gatilhos**. São Paulo: Universidade de São Paulo (USP), jun. 2021a. Disponível em: <[https://cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Infla%C3%A7%C3%A3o%20e%20seus%20gatilhos-junho21\\_f.pdf](https://cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Infla%C3%A7%C3%A3o%20e%20seus%20gatilhos-junho21_f.pdf)>. Acesso em: 20 jan. 2022.

CEPEA. **Inflação nos preços dos alimentos em 2020 e 2021 e perspectivas**. São Paulo: Universidade de São Paulo (USP), set. 2021b. Disponível em: <<https://cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Infla%C3%A7%C3%A3o%202020-21-set21.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2022.

CEPEA. **Mercado de trabalho/Cepea**: em 2021, população ocupada no agronegócio atinge maior contingente desde 2016. 8 mar. 2022. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/releases/mercado-de-trabalho-cepea-em-2021-populacao-ocupada-no-agronegocio-atinge-maior-contingente-desde-2016.aspx>>. Acesso em: 11 abr. 2021.

CEPEA. **PIB do Agronegócio Brasileiro**: série histórica. 2020. Disponível em: <[https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Planilha\\_PIB\\_Cepea\\_Portugues\\_Site\\_2020.xlsx](https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Planilha_PIB_Cepea_Portugues_Site_2020.xlsx)>. Acesso em: 17 mar. 2022.

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento. **Boletim de grãos**, mar. 2022. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos>>. Acesso em: 1º abr. 2022.

CONAB. Safra – Série Histórica dos Grãos. **Portal de Informações Agropecuárias**. 2020. Disponível em: <<https://portaldeinformacoes.conab.gov.br/safra-serie-historica-graos.html>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

CONAB. **Safra brasileira de grãos**. s.d. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Integração Lavoura, Pecuária e Floresta**. s.d. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/tema-integracao-lavoura-pecaaria-floresta-ilpf>>. Acesso em: 14 fev. 2022.

EMBRAPA. **Trajetória da agricultura brasileira** – Visão 2020: o futuro da agricultura brasileira. Brasília: Embrapa, 2018. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/visao/trajetoria-da-agricultura-brasileira>>. Acesso em: 15 mar. 2022.

EMBRAPA. **Visão 2030**: o futuro da agricultura brasileira. Brasília: Embrapa, 2018. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/documents/10180/9543845/Vis%C3%A3o+2030+-+o+futuro+da+agricultura+brasileira/2a9a0f27-0ead-991a-8cbf-af8e89d62829>>. Acesso em: 14 mar. 2020.

EMBRAPA. Caravana Embrapa FertBrasil. **Tecnologias para maior eficiência no uso de fertilizantes**. s.d. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/en/caravana-embrapa>>. Acesso em: 28 mar. 2022.

FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura. **FAOSTAT**: Brasil – Superfície agrícola. s.d. Disponível em: <<https://www.fao.org/faostat/es/#country/21>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

FAO. **FAOSTAT**: Producción – Cultivos y productos de ganadería. 2019. Disponível em: <<https://www.fao.org/faostat/es/#compare>>. Acesso em: 16 mar. 2022.

FELTRIN, E. L. R. A Emenda Constitucional nº 95, de 2016, e o teto de gastos públicos na política agrícola. In: PEREIRA, Gabriela Tatith et al. **30 anos da Constituição. Evolução, desafios e perspectivas para o futuro**. Brasília: Senado Federal, 2018. v. IV. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/outras-publicacoes/30-anos-da-constituicao-evolucao-desafios-e-perspectivas-para-o-futuro-vol.-iv/30-anos-da-constituicao-vol.-iv>>. Acesso em: 28 mar. 2023.

GIELOW, Igor. Fabricantes russos de fertilizantes buscam opções para manter exportação. **Folha de S.Paulo**, 8 mar. 2022. Disponível em: <[https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2022/03/fabricantes-russos-de-fertilizantes-buscam-opcoes-para-manter-exportacao.shtml?aff\\_source=56d95533a8284936a374e3a6da3d7996](https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2022/03/fabricantes-russos-de-fertilizantes-buscam-opcoes-para-manter-exportacao.shtml?aff_source=56d95533a8284936a374e3a6da3d7996)>. Acesso em: 1º abr. 2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Agrícola Municipal**. s.d. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1612>>. Acesso em: 20 dez. 2021.

IBGE. **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. 2010. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=8>>. Acesso em: 17 mar. 2022.

**IMAZON. Desmatamento na Amazônia cresce 29% em 2021 e é o maior dos últimos 10 anos.** 17 jan. 2022. . Disponível em: <<https://amazon.org.br/imprensa/desmatamento-na-amazonia-cresce-29-em-2021-e-e-o-maior-dos-ultimos-10-anos/>>. Acesso em: 11 fev. 2022.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Renda média com o auxílio emergencial é maior que a habitual entre domicílios mais pobres.** 27 ago. 2020. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=36489&Itemid=3](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=36489&Itemid=3)>. Acesso em: 21 mar. 2022.

MADEIRO, Carlos. Brasil fecha 2020 com o maior número de focos de queimadas em uma década. **UOL Notícias**, 1º jan. 2021. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2021/01/01/brasil-fecha-2020-com-o-maior-numero-de-focos-de-queimadas-em-uma-decada.htm>>. Acesso em: 11 fev. 2022.

MAPA – Ministério da Agricultura e Pecuária. **Agrostat:** Estatísticas de Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro. 2021. Disponível em: <<https://indicadores.agricultura.gov.br/agrostat/index.htm>>. Acesso em: 7 fev. 2022.

MAPA. **Governo Federal lança Plano Nacional de Fertilizantes para reduzir importação dos insumos.** 11 mar. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/governo-federal-lanca-plano-nacional-de-fertilizantes-para-reduzir-importacao-dos-insumos>>. Acesso em: 16 mar. 2022.

MAPA. **Programa Ater Digital.** 7 out. 2020a. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/programa-ater-digital>>. Acesso em: 4 abr. 2022.

MAPA. **Sumários executivos de produtos agrícolas:** carne. 2020b. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/sumarios-executivos-de-produtos-agricolas/carnes-xls>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

MORETTI, Celso L. Alimentos para o mundo. **Embrapa**, 15 out. 2019. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/en/busca-de-noticias/-/noticia/47327924/artigo---alimentos-para-o-mundo>>. Acesso em: 13 fev. 2022.

RODRIGUES, Alex. Queimadas no Pantanal e estiagem causam preocupação em MT e MS. **Agência Brasil**, 12 set. 2020. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-09/queimadas-no-pantanal-e-estiagem-causam-preocupacao-em-mt-e-ms>>. Acesso em: 11 fev. 2022.

SALOMÃO, Alexa; SEIBEL, Felipe. Os 10 novos polos do agronegócio. **Exame**, 18 fev. 2011. Disponível em: <<https://exame.com/revista-exame/os-10-novos-polos-do-agronegocio-m0080017/>>. Acesso em: 14 mar. 2022.

# Agricultura familiar: retrato recente e estratégias econômicas

Leonardo Tavares Lameiro da Costa<sup>1</sup>

Gustavo Roberto Correa da Costa Sobrinho<sup>2</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

Além de importante na produção de alimentos, a agricultura familiar brasileira possui relevância histórica, social, política e econômica. O debate de qualquer desses aspectos é desafiador, não apenas em função da complexidade da tarefa ou da multiplicidade dos grupos que a compõem, mas também pelos desafios ainda hoje enfrentados pelo segmento.<sup>3</sup>

Apesar de parcela da agricultura familiar não estar necessariamente associada à atuação próxima ao mercado ou a decisões alocativas estritamente aderentes à lógica econômica, essas habilidades são cobradas de todo o segmento com intensidade crescente. Muito em razão disso, sua viabilidade desperta certa preocupação. No centro dessa discussão encontram-se questionamentos quanto à escala de produção, à eficiência produtiva e às estratégias de integração com o mercado.

Uma maneira de avaliar o desempenho da agricultura familiar é comparar sua geração de renda por unidade de área com a obtida pelos estabelecimentos rurais não familiares. Entretanto, o Censo Agropecuário de 2017, uma das fontes de informação deste trabalho, não levantou todas as informações necessárias para isso, como gastos com juros, impostos indiretos e aluguéis, impossibilitando o cálculo.<sup>4</sup>

Alternativamente à geração de renda, o presente trabalho debate o desempenho da agricultura familiar com base em outras informações disponíveis no Censo Agropecuário de 2017 e no Sistema de Operações do Crédito Rural e do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro), do Banco Central do Brasil (Sicor/Bacen). Esse é o ponto de partida para ponderações acerca de aspectos relevantes para o segmento, como a adequada alocação de recursos, a escala de produção e a inserção no sistema econômico. A discussão a

---

1 Consultor legislativo da Câmara dos Deputados na área de Agricultura e Política Rural.

2 Consultor legislativo da Câmara dos Deputados na área de Agricultura e Política Rural.

3 Este artigo adota o conceito de agricultura familiar definido pela Lei nº 11.326/2006 (Lei da Agricultura Familiar), o mesmo considerado pelo Censo Agropecuário de 2017.

4 A renda pode ser computada pela diferença entre o valor bruto da produção e o dos bens intermediários utilizados pelos sistemas produtivos (IBGE, 2015). Entretanto, os dados necessários à estimativa do valor dos bens intermediários (gastos com salários, juros, impostos indiretos e aluguéis) não foram colhidos pelo Censo Agropecuário de 2017. O valor dos bens intermediários é obtido indiretamente pela diferença entre despesas totais e despesas com salários, juros, impostos indiretos e aluguéis.

seguir apoia-se apenas em dados nacionais ou totalizados por região geográfica, estado ou produto agropecuário.<sup>5</sup>

A seção 2 apresenta as características estruturais dos estabelecimentos rurais familiares, evidenciando diferenças regionais. A seção 3 discute aspectos relevantes que devem ser considerados pelo agricultor familiar em suas decisões alocativas. A seção 4 debate alternativas de atuação e correspondentes estratégias. A seção 5 questiona a coerência com as sinalizações do mercado das políticas públicas voltadas ao segmento. Na seção 6, são feitas considerações finais.

## 2. CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Segundo os dados censitários de 2017 (IBGE, 2019), a agricultura familiar conduz 77% dos estabelecimentos rurais brasileiros (3,89 milhões no total), ocupa 67% das pessoas que trabalham no campo (10,12 milhões de pessoas) e 23% da área total dos estabelecimentos agropecuários (80,89 milhões de hectares). A participação no valor da produção agropecuária nacional também é de 23% (R\$ 106,49 bilhões).

Da área ocupada pelo segmento, 48% referem-se a pastagens, 16% a lavouras, 24% a matas naturais e 7% a matas plantadas ou sistemas agroflorestais, distribuição similar à observada em toda a agropecuária nacional. Os 5% restantes dizem respeito a áreas cobertas por corpos d'água, construções, benfeitorias, caminhos e terras degradadas ou inaproveitáveis.

Cerca de 26% dos agricultores familiares não sabem ler, ante uma média de 7% da população brasileira; 50% têm mais de 55 anos e apenas 27%, menos de 35 anos; 11% possuem ensino médio e apenas 3%, ensino superior. Aproximadamente 40% apresentam algum nível de organização: 22% são associados a entidades de classe; 16% a associações de produtores/movimentos de produtores e moradores; e 11% a cooperativas.

Somente 18% recebem alguma orientação técnica: prestada pelo governo, 8%; por cooperativas, 5%; ou contratada por meios próprios, 4%.<sup>6,7</sup> Cerca de 83% têm acesso a energia elétrica, por rede de distribuição ou por geração própria; 72%, a telefone; e 33%, à internet.

A mecanização parece não ser uma realidade muito presente nos estabelecimentos familiares. Apenas 11% possuem tratores, ante 24% dos estabelecimentos não familiares. Situação semelhante ocorre com demais máquinas e implementos, cuja presença é, no mínimo, 50% inferior à da agricultura não familiar. A proporção de área irrigada é ligeiramente inferior à da agricultura não familiar: 1,72% ante 1,96%. Os dados censitários não fornecem elementos

5 Menores níveis de agregação permitiriam identificar com maior precisão a variabilidade e as desigualdades existentes na agricultura familiar. Entretanto, os dados agregados nos pareceram compatíveis com os objetivos do trabalho.

6 Nota-se que, apesar de 11% dos agricultores familiares serem cooperativados, apenas 4% declararam ter recebido orientação técnica de cooperativas.

7 Peixoto (2020) ressalva que entidades estaduais de serviço público de Ater alegam ser o número de produtores rurais assistidos bem superior ao detectado pelo censo. O autor formula algumas hipóteses em favor do argumento.

suficientes para avaliar a intensidade, a frequência e a qualidade da adubação, mas seu uso está presente em 42% dos estabelecimentos familiares. Por sua vez, 13% desses estabelecimentos realizaram aplicação de calcário ou de outro corretivo da acidez do solo, ante 20% dos não familiares.

A presença da agricultura familiar se mostra bem desigual pelo país, em número de estabelecimentos e em valor da produção. As regiões Norte e Nordeste concentram 60% do total, mas contribuem com apenas 21% do valor da produção. Juntas, as regiões Sul e Sudeste apresentam relação inversa: respondem por 35% dos estabelecimentos familiares do país e 73% do valor da produção do segmento. Ao adicionarmos a essa área a região Centro-Oeste, tais percentuais se elevam, respectivamente, a 41% e 78%.

TABELA 1 – VALOR DA PRODUÇÃO E NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR

Unidade territorial	Valor da produção da agricultura familiar (R\$ mil)	%	Número de estabelecimentos da agricultura familiar	%
Brasil	46.848.638	-	3.897.408	-
Norte	4.313.060	9%	480.575	12%
Nordeste	5.717.285	12%	1.838.846	47%
Sudeste	10.864.021	23%	688.945	18%
Sul	23.463.787	50%	665.767	17%
Centro-Oeste	2.490.485	5%	223.275	6%

Fonte: Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2019).

Poucos grupos de atividade econômica concentram grande parte do valor da produção: as lavouras temporárias, permanentes e a pecuária originam 99% do total. A modesta relevância relativa de determinados grupos de atividade, como aquicultura e produção de sementes e mudas, sugere haver muito a avançar em algumas regiões geográficas (Tabela 2).

TABELA 2 – VALOR DA PRODUÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR SEGUNDO GRUPOS DE ATIVIDADE ECONÔMICA

Unidade territorial	Total	Valor da produção da agricultura familiar (R\$ mil)								
		Lavouras temporárias	Lavouras permanentes	Pecuária e outros animais	Horticultura e floricultura	Florestas nativas	Florestas plantadas	Sementes e mudas certificadas	Aquicultura	Pesca
Brasil	46.848.638	28.314.711	12.219.141	5.708.035	306.206	120.753	81.805	77.889	11.328	8.940
Norte	4.313.060	2.661.178	1.288.942	263.405	20.230	62.003	1.222	7.883	1.650	6.576
Nordeste	5.717.285	2.795.053	1.967.242	833.390	67.973	41.980	3.449	2.787	3.637	1.711
Sudeste	10.864.021	2.983.115	6.686.511	1.024.464	110.307	3.026	19.064	35.859	1.561	200
Sul	23.463.787	17.799.468	2.111.144	3.363.385	95.167	12.555	57.099	20.460	4.178	406
Centro-Oeste	2.490.485	2.075.897	165.302	223.391	12.529	1.091	971	10.889	302	37

Fonte: Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2019).

Essas e outras diferenças na agricultura familiar brasileira vão muito além das discrepâncias ocasionadas por questões regionais. Variados estudos registram a coexistência numa mesma localidade de realidades que vão desde o campesinato, voltado à subsistência, até a agricultura moderna, integrada aos sistemas agroindustriais (BAIARDI, 1999; BUAINAIN, 2006; ALTAFIN, 2007).

A Tabela 3 apresenta em ordem decrescente o valor da produção e a correspondente participação das trinta principais lavouras temporárias e permanentes da agricultura familiar. Além disso, compara a produtividade do segmento com a da agricultura não familiar e com a média nacional. Nas duas últimas colunas, estima o esforço necessário para que o desempenho de ambas as agriculturas, familiar e não familiar, se iguale.

Soja e milho respondem por 33% do valor total da produção. Esse percentual se eleva a 54% se também considerarmos fumo e mandioca. Café arábica, milho forrageiro, banana, cana-de-açúcar, café conilon, arroz e uva para vinho somam 27%. O conjunto dos onze produtos antes mencionados totaliza 81% do valor da produção da agricultura familiar. Lavouras temporárias originam 73% do total e as permanentes, 27%.

TABELA 3 – PRINCIPAIS PRODUTOS AGRÍCOLAS DA AGRICULTURA FAMILIAR EM VALOR E PRODUTIVIDADE

Tipo de lavoura	Valor da produção da agricultura familiar (R\$ mil)	Participação no valor da produção da agricultura familiar		Produtividade / ha		% da produtividade nacional		Distância relativa	
		Nacional	Não familiar	Familiar	Não familiar	Familiar	Não familiar	Familiar	Familiar
Soja em grão (ton)	9.656.241	20,6%	3,36	3,36	100%	100%	0%	0%	0%
Milho em grão (ton)	5.792.054	12,4%	5,58	5,92	4,00	106%	72%	-	48%
Mandioca (álpim, macaxeira) (ton)	4.998.791	10,7%	8,86	11,34	8,08	128%	91%	-	40%
Fumo em folha seca (ton)	4.661.863	10,0%	2,03	1,91	2,04	94%	100%	7%	-
Café arábica em grão (verde) (ton)	4.439.022	9,5%	1,46	1,56	1,31	107%	90%	-	19%
Milho forrageiro (ton)	1.885.143	4,0%	28,31	27,43	29,03	97%	103%	6%	-
Banana (ton)	1.785.952	3,8%	12,61	16,66	10,03	132%	80%	-	66%
Cana-de-açúcar (ton)	1.631.110	3,5%	69,97	70,48	51,13	101%	73%	-	38%
Café conilon em grão (verde) (ton)	1.391.868	3,0%	1,43	1,72	1,22	120%	85%	-	41%
Arroz em casca (ton)	991.014	2,1%	6,44	6,82	4,42	106%	69%	-	54%
Uva (vinho ou suco) (ton)	757.109	1,6%	18,17	15,04	19,20	83%	106%	28%	-
Cacau (amêndoas) (ton)	589.923	1,3%	0,32	0,28	0,35	89%	110%	24%	-
Abacaxi (Mil frutos)	531.982	1,1%	15,35	17,44	14,50	114%	94%	-	20%
Laranja (ton)	491.896	1,0%	30,18	33,68	12,66	112%	42%	-	166%
Trigo em grão (ton)	463.273	1,0%	2,62	2,67	2,40	102%	92%	-	11%
Açaí (fruto) (ton)	430.570	0,9%	1,66	2,98	1,49	179%	89%	-	101%
Feijão fadinho em grão (ton)	344.790	0,7%	0,49	0,85	0,27	172%	56%	-	211%
Feijão preto em grão (ton)	333.037	0,7%	1,37	1,66	1,10	121%	81%	-	50%
Feijão de cor em grão (ton)	317.499	0,7%	1,66	2,02	0,70	122%	42%	-	188%

Tipo de lavoura	Valor da produção da agricultura familiar (R\$ mil)	Participação no valor da produção da agricultura familiar	Produtividade / ha			% da produtividade nacional			Distância relativa
			Nacional	Não familiar	Familiar	Não familiar	Familiar	Não familiar	
Melancia (ton)	295.247	0,6%	9,12	12,11	7,19	133%	79%	-	68%
Pimenta-do-reino (ton)	293.704	0,6%	1,31	1,73	1,16	132%	89%	-	49%
Cebola (ton)	277.365	0,6%	14,65	12,56	16,63	86%	114%	32%	-
Abóbora, moranga, jerimum (ton)	242.076	0,5%	5,31	7,33	4,42	138%	83%	-	66%
Uva (mesa) (ton)	239.432	0,5%	16,61	20,91	11,37	126%	68%	-	84%
Maracujá (ton)	232.108	0,5%	8,80	9,85	8,47	112%	96%	-	16%
Palma forrageira (ton)	218.563	0,5%	29,67	32,42	28,70	109%	97%	-	13%
Batata-inglesa (ton)	212.180	0,5%	23,46	24,55	17,81	105%	76%	-	38%
Limão (ton)	202.832	0,4%	10,86	15,46	7,14	142%	66%	-	117%
Maçã (ton)	175.791	0,4%	36,74	37,55	33,32	102%	91%	-	13%
Cana forrageira (ton)	170.862	0,4%	40,60	45,57	32,66	112%	80%	-	40%
Coco-da-baía (Milfrutos)	161.490	0,3%	7,82	8,51	6,43	109%	82%	-	32%
Manga (ton)	146.027	0,3%	12,84	14,32	10,11	112%	79%	-	42%
Tangerina, bergamota, mexerica (ton)	137.059	0,3%	11,20	13,59	9,44	121%	84%	-	44%
Alho (ton)	133.956	0,3%	10,80	12,98	6,60	120%	61%	-	97%
Erva-mate (ton)	119.577	0,3%	6,34	5,13	7,10	81%	112%	39%	-
Forrageiras para corte (ton)	117.981	0,3%	10,72	9,83	12,21	92%	114%	24%	-
Aveia branca em grão (ton)	115.166	0,2%	1,64	1,65	1,58	101%	97%	-	40%
Caju (castanha) (ton)	112.163	0,2%	0,24	0,21	0,27	87%	110%	26%	-
Tomate rasteiro (industrial) (ton)	109.740	0,2%	51,94	56,17	30,45	108%	59%	-	84%

RETOMADA ECONÔMICA E GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA NO PÓS-PANDEMIA

Tipo de lavoura	Valor da produção da agricultura familiar (R\$ mil)	Participação no valor da produção da agricultura familiar	Produtividade / ha			% da produtividade nacional	Distância relativa
			Nacional	Não familiar	Familiar		
Pêssego (ton)	104.220	0,2%	11,75	12,18	11,56	104%	98%
Feijão verde (ton)	76.426	0,2%	0,59	0,97	0,45	163%	76%
Goiaba (ton)	70.228	0,1%	8,80	9,62	8,00	109%	91%
Palmito (ton)	69.122	0,1%	2,58	2,44	2,88	94%	111%
Agave, sisal (fibra) (ton)	67.411	0,1%	0,86	0,80	0,90	93%	105%
Sorgo forrageiro (ton)	62.606	0,1%	16,68	18,50	12,89	111%	77%
Mamão (ton)	57.903	0,1%	35,31	39,98	19,55	113%	55%
Amendoim em casca (ton)	56.572	0,1%	3,85	4,10	2,16	107%	56%
Amora (folha) (ton)	56.362	0,1%	21,55	15,01	22,30	70%	103%
Abacate (ton)	51.704	0,1%	10,74	10,55	11,14	98%	104%
Urucum (semente) (ton)	50.306	0,1%	0,52	0,61	0,50	117%	95%
Outros produtos	919.225	2,0%	-	-	-	-	-
Lavouras temporárias	34.165.105	72,9%	-	-	-	-	-
Lavouras permanentes	12.683.533	27,1%	-	-	-	-	-
Total	46.848.638	100%	-	-	-	-	-

Fonte: Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2019).

Em 2017, a soja foi a única cultura em que as agriculturas familiar e não familiar apresentaram produtividade similar. Esse parece ter sido um dos poucos casos em que ambas as agriculturas se apropriaram com a mesma intensidade dos benefícios advindos das inovações tecnológicas e do esforço nacional de pesquisa. Nitidamente, o mesmo não ocorreu com a produção de milho em grão, segundo produto com maior importância econômica para o pequeno produtor.<sup>8</sup> Em ambas as agriculturas, o rendimento de fumo e de milho forrageiro foi bem próximo. Em doze dos cinquenta principais produtos, o desempenho da agricultura familiar mostrou-se superior à da não familiar. Uva vinífera, cacau, cebola, erva-mate, forrageiras para corte e castanha de caju são os destaques.

Nas demais 38 lavouras, a produtividade média da agricultura familiar foi menor. Em algumas, como laranja, açaí, feijões, fradinho e em cor, e limão, seria necessário mais que dobrar o rendimento para igualá-lo ao da agricultura não familiar. Em outras tantas, a desvantagem é superior a 40%.

A Tabela 4 mostra a participação da agricultura familiar em atividades específicas, como extração vegetal, pecuária leiteira, produtos hortícolas e da agroindústria rural. Em algumas dessas atividades o setor enfrenta o desafio de se manter economicamente viável, dada a necessidade de implantação de novas tecnologias e a tendência de aumento da escala de produção, como no caso da produção de leite, mais recentemente, e de algodão ou avicultra de corte, a partir da década de 1990.

TABELA 4 – PARTICIPAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR NO VALOR DA PRODUÇÃO DE SEGMENTOS ESPECÍFICOS

Segmento produtivo	Participação da agricultura familiar no valor da produção total	Segmento produtivo	Participação da agricultura familiar no valor da produção total
Produtos da extração vegetal	75%	Suínos	31%
Leite de vaca	63%	Flores e folhagens para corte	30%
Produtos da horticultura	60%	Bovinos	22%
Produtos da agroindústria rural	43%	Produtos da silvicultura	12%
Plantas, flores e folhagens medicinais	38%	Ovos de galinha	11%
Galináceos	32%	Plantas ornamentais em vaso	11%

Fonte: Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2019).

É relevante a participação de 43% da agricultura familiar no valor da produção da agroindústria rural. Entretanto, os dados mostram que há concentração em poucos produtos. Queijo,

8 Neste trabalho as expressões “agricultor familiar” e “pequeno produtor” são adotadas como sinônimas.

requeijão e farinha de mandioca respondem por 54% do total. Carne de bovinos (verde), carvão vegetal e carne de suínos (verde) somam outros 15%. Juntos, esses seis produtos concentram 69% do valor produzido pela agroindústria rural familiar.

A Tabela 5 revela a participação de cada unidade da federação na produção das quinze principais culturas da agricultura familiar (relacionadas na Tabela 3). Rio Grande do Sul e Paraná respondem por 75% da soja e por 53% do milho. Rio Grande do Sul e Santa Catarina produzem 78% do arroz.

TABELA 5 – PARTICIPAÇÃO DOS ESTADOS NO VOLUME PRODUZIDO PELA AGRICULTURA FAMILIAR

Unidade da federação	Participação estadual no volume produzido pela agricultura familiar (culturas da agricultura familiar com maior valor da produção)							
	Soja em grão	Milho em grão	Mandioca	Fumo em folha seca	Café arábica em grão (verde)	Milho forrageiro	Banana	Cana-de-açúcar
Acre	-	0,3%	4,3%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	0,0%
Alagoas	-	0,2%	2,2%	1,0%	-	0,5%	1,5%	5,6%
Amapá	-	0,0%	0,7%	0,0%	-	-	0,2%	0,0%
Amazonas	-	0,1%	7,9%	-	0,0%	0,0%	3,2%	0,1%
Bahia	0,0%	1,3%	6,6%	0,2%	1,5%	0,7%	13,6%	1,0%
Ceará	-	1,6%	2,2%	0,0%	0,0%	0,1%	3,8%	0,4%
Distrito Federal	0,0%	0,0%	0,1%	-	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Espírito Santo	-	0,2%	1,3%	-	10,0%	0,1%	7,3%	0,8%
Goiás	3,2%	3,2%	1,5%	0,0%	0,0%	4,3%	2,4%	1,3%
Maranhão	0,1%	1,0%	4,3%	0,0%	-	0,0%	1,1%	0,2%
Mato Grosso	6,6%	6,3%	1,3%	-	0,0%	0,3%	1,7%	4,1%
Mato Grosso do Sul	3,0%	3,3%	3,8%	-	0,0%	0,0%	0,2%	0,2%
Minas Gerais	2,3%	6,1%	4,3%	0,1%	74,2%	21,0%	8,4%	9,7%
Pará	0,4%	0,7%	20,8%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	0,1%
Paraíba	-	0,3%	1,4%	-	-	0,0%	1,4%	1,8%
Paraná	34,1%	30,2%	12,2%	21,8%	5,8%	14,2%	2,5%	3,7%
Pernambuco	-	0,4%	2,8%	-	0,0%	0,6%	8,7%	6,5%
Piauí	0,0%	0,7%	1,1%	0,0%	-	0,1%	0,4%	0,2%
Rio de Janeiro	-	0,0%	1,9%	-	0,8%	0,0%	2,1%	3,1%
Rio Grande do Norte	-	0,1%	1,9%	-	-	0,0%	1,2%	0,3%
Rio Grande do Sul	41,0%	22,4%	7,4%	49,4%	-	29,1%	4,2%	3,0%
Rondônia	0,3%	0,3%	0,7%	-	0,1%	0,0%	0,7%	0,0%
Roraima	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	-	0,0%	2,2%	0,0%
Santa Catarina	5,6%	15,1%	3,4%	27,5%	0,0%	24,6%	20,7%	0,7%
São Paulo	2,9%	4,9%	3,1%	-	7,5%	1,6%	7,9%	56,6%
Sergipe	-	0,8%	1,5%	0,1%	-	2,7%	0,5%	0,6%

Unidade da federação	Participação estadual no volume produzido pela agricultura familiar (culturas da agricultura familiar com maior valor da produção)							
	Soja em grão	Milho em grão	Mandioca	Fumo em folha seca	Café arábica em grão (verde)	Milho forrageiro	Banana	Cana-de-açúcar
Tocantins	0,5%	0,3%	0,9%	-	0,0%	0,0%	0,4%	0,1%
Unidade da federação	Participação estadual no volume produzido pela agricultura familiar (culturas da agricultura familiar com maior valor da produção)							
	Café Conilon em grão (verde)	Arroz em casca	Uva (vinho ou suco)	Cacau (amêndoa)	Abacaxi	Laranja	Trigo em grão	
Acre	0,3%	0,2%	-	-	0,6%	0,1%	-	
Alagoas	-	0,5%	-	-	2,8%	1,6%	-	
Amapá	0,0%	0,0%	-	-	0,6%	0,1%	-	
Amazonas	0,0%	0,0%	-	0,3%	4,2%	0,5%	-	
Bahia	5,1%	0,0%	0,0%	45,8%	5,3%	12,5%	-	
Ceará	0,0%	0,9%	-	-	0,1%	0,1%	-	
Distrito Federal	-	0,0%	-	-	0,0%	0,0%	-	
Espírito Santo	76,2%	0,0%	0,0%	1,1%	9,1%	0,6%	-	
Goiás	-	0,3%	0,0%	-	2,4%	0,7%	0,0%	
Maranhão	0,0%	7,3%	-	-	2,1%	0,0%	-	
Mato Grosso	1,9%	2,1%	-	0,1%	1,2%	0,1%	-	
Mato Grosso do Sul	0,0%	0,4%	-	-	1,0%	0,1%	0,1%	
Minas Gerais	2,7%	0,2%	0,1%	0,0%	9,7%	2,0%	0,4%	
Pará	0,0%	1,8%	-	50,9%	16,9%	2,2%	-	
Paraíba	-	0,1%	-	-	13,2%	0,1%	-	
Paraná	0,2%	1,2%	0,7%	-	0,6%	5,8%	28,4%	
Pernambuco	0,0%	0,1%	-	-	1,9%	0,4%	-	
Piauí	-	2,1%	-	-	0,0%	0,0%	-	
Rio de Janeiro	0,0%	0,0%	-	0,0%	13,4%	1,0%	-	
Rio Grande do Norte	-	0,1%	-	-	1,3%	0,0%	-	
Rio Grande do Sul	-	40,2%	95,2%	-	0,6%	13,1%	66,4%	
Rondônia	13,2%	0,5%	-	1,8%	1,8%	0,2%	-	
Roraima	-	0,1%	-	-	0,3%	0,3%	-	
Santa Catarina	0,0%	37,4%	3,9%	-	0,1%	0,9%	3,2%	
São Paulo	0,2%	0,4%	0,1%	0,0%	3,8%	51,5%	1,6%	
Sergipe	-	2,0%	-	-	1,3%	6,2%	-	
Tocantins	-	2,1%	-	-	5,5%	0,0%	-	

Fonte: Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2019).

As informações até aqui apresentadas instigam questionamentos diversos, em especial acerca dos motivos pelos quais a agricultura familiar mantém atividades em que apresenta aparente desvantagem competitiva. Parte dessa questão é discutida a seguir.

### **3. DECISÕES ALOCATIVAS**

Exceto para aqueles que praticam a agricultura de subsistência ou de semissubsistência, a viabilidade de qualquer atividade agrícola subordina-se ao ambiente econômico em que está inserida. No caso brasileiro esse ambiente é de livre concorrência, em que a comercialização da produção ocorre via de regra a preços de mercado e as decisões acerca “do que, como, quando, quanto e onde produzir” devem se basear nas expectativas de preços e nas restrições internas e externas aos sistemas produtivos.<sup>9</sup>

A concorrência implícita ao ambiente econômico exige investimentos constantes em insumos e infraestrutura produtiva eficientes e adaptados às condições locais. Combinar os fatores de produção de maneira adequada e deles obter ganhos de produtividade suficientes que mantenham o custo médio o mais distante possível da curva de preços é essencial para que o produtor rural não sucumba financeiramente no longo prazo.

Porém, antes de ampliar, renovar ou modernizar seu sistema produtivo, todo agricultor deve ponderar os riscos associados e considerar a estrutura do mercado em que pretende investir. Ativos altamente especializados são de difícil reversão. Esse é o caso de lavouras permanentes ou de máquinas e equipamentos dedicados a uma única finalidade. Ativos pouco especializados conferem flexibilidade aos sistemas produtivos: a exploração de lavouras temporárias permite troca periódica da cultura a ser explorada, em resposta às sinalizações do mercado; e maquinário polivalente pode ser usado em diferentes atividades (por exemplo: equipamentos que se prestam à colheita de diversos produtos).<sup>10</sup> Dependência de um pequeno número de fornecedores de insumos ou de compradores da produção, acesso dificultado ao crédito, infraestrutura precária ou deficiente de armazenamento e poucos canais de comercialização interferem na disputa de renda ao longo das cadeias produtivas.

Também merecem redobrada ponderação investimentos em atividades em que há tendência de redução do número de produtores. Esse fenômeno tem sido possibilitado pela evolução tecnológica, que, entre outros aspectos, crescentemente oferece solução às barreiras antes impostas à mecanização de determinadas práticas produtivas.

Escalas maiores tendem a reduzir os custos de cada unidade produzida, em razão: da diluição do custo com o capital imobilizado em máquinas, equipamentos e instalações; da otimização do uso da força de trabalho; do acesso facilitado ao crédito; e do maior poder de barganha frente a fornecedores de insumos e compradores da produção. Essas vantagens incentivam o aumento da área explorada.

9 O apoio à comercialização da produção dos agricultores familiares é limitado. Juntos, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa de Garantia de Preços para a Agricultura Familiar (PGPAF) apresentaram em 2017 uma execução orçamentária de R\$ 127,9 milhões (SOF, 2020), enquanto o valor da produção da agricultura familiar somou R\$ 46,8 bilhões (Tabela 3).

10 Naturalmente, as alternativas de cultivo derivam das restrições enfrentadas, tais como o relevo, a altitude, o clima, a infraestrutura existente, a proximidade com o mercado e as habilidades necessárias.

O oposto ocorre com pequenos sistemas produtivos. Nesses, ao menos uma das seguintes características está presente: custos fixos oneram um volume menor de produção, insumos são adquiridos por valor mais elevado e a produção tende a ser comercializada por preços menores. Nessas circunstâncias, é mais arriscado explorar atividades que dependem da grande escala para compensar margens em geral reduzidas, como a produção de *commodities* (BUAINAIN, 2006).

O aproveitamento eficiente dos recursos existentes é fundamental para a minimização dos custos. Exige adequação da tecnologia empregada à dimensão da área disponível. A desproporção nessa relação impede a minimização dos custos, ou seja, impõe desperdício no uso dos recursos.

Para cada pacote tecnológico há uma área ótima a ser explorada, a partir da qual o custo médio de produção tende a se elevar. Contudo, à medida que a área explorada aumenta, novos pacotes tecnológicos se mostram mais vantajosos (CHAVAS, 2001).

Os agricultores por vezes mitigam as desvantagens decorrentes da falta de escala e da inadequação ou da inexistência de maquinário compatível com a área de que dispõem organizando-se em grupos que lhes ampliam o poder de negociação nas transações efetuadas, recorrendo ao mercado de aluguel de máquinas e de equipamentos, arrendando a área própria para terceiros ou mesmo arrendando área de terceiros. Entretanto, essas possibilidades costumam estar mais presentes nas localidades em que os mercados são mais dinâmicos.

A implementação das alternativas antes listadas, aliada ao recebimento de preços mais vantajosos, devido à proximidade com os portos, e à dificuldade na comercialização de outros produtos, pode explicar, em parte, o fato de pequenos agricultores continuarem a priorizar culturas cuja rentabilidade depende significativamente da escala de produção. Parece ser esse o caso de alguns sojicultores e produtores de milho do Paraná e do Rio Grande do Sul.

Por razões como as mencionadas nesta seção, as decisões alocativas do agricultor familiar devem guardar estreita sintonia com as sinalizações do mercado. Esse modo de agir se reveste de ainda mais relevância em ambiente de negócio com pouca ou inexpressiva intervenção governamental nos mercados de produtos agropecuários e de fatores de produção.

#### **4. POSSÍVEIS ALTERNATIVAS**

Terra e capital produtivo são ativos muito presentes na agricultura “empresarial”. Na agricultura familiar, o trabalho aparece ser o fator de produção com maior abundância relativa, o que lhe confere menor custo de gerenciamento e de supervisão. Na agricultura de grande porte tais custos podem ser significativos (EASTWOOD et al., 2010). De acordo com Gasquez, Tubino e Bastos (2020), que analisaram a produtividade total dos fatores entre os censos de 2006 e 2017, “o capital, especialmente sob a forma de máquinas e equipamentos, tem sido o motor de crescimento da produtividade, vindo a seguir, a mão de obra e a terra”.

As duas agriculturas relacionam-se de forma diferente com o trabalho. Na “empresarial”, os trabalhadores são incorporados aos sistemas produtivos até o ponto em que o valor da

produtividade marginal supera seu custo marginal. Na familiar, o raciocínio não é esse. O trabalho (oriundo da estrutura familiar) é utilizado com mais intensidade, até o ponto em que o valor de sua produtividade marginal se aproxima de zero (GEORGESCU-ROERGEN, 1960).

Essa utilidade diferenciada da força de trabalho familiar confere oportunidade, ainda que em nichos de mercado, de valorização dos produtos obtidos, que muitas vezes carregam consigo atributos não encontrados na produção da agricultura de maior escala, como aspectos tradicionais, culturais e de qualidade associados ao local de produção e o tempo adicional investido no processo produtivo.<sup>11</sup> Por forte apelo comercial, tais atributos devem ser valorizados e explorados, de maneira estruturada e planejada, sempre conferindo ênfase a sua origem.

A valorização de produtos e serviços com origem na estrutura familiar é estratégia potencialmente promissora, mas que impõe o desenvolvimento de canais de comercialização e a conquista da preferência do consumidor.

Tentativa nesse sentido foi feita pelo extinto Ministério do Desenvolvimento Agrário (BRASIL, 2012) com a criação do Selo de Identificação da Participação da Agricultura Familiar (Sipaf), substituído pelo Selo Nacional da Agricultura Familiar (Senaf), sob a alçada do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2019). O selo busca atestar e fortalecer no imaginário do consumidor a qualidade e a origem dos produtos da agricultura familiar. Ainda, recentemente foi criado o Selo Arte (Lei nº 13.680/2018), que permite a gêneros alimentícios produzidos de forma artesanal a comercialização interestadual sob condições mais favoráveis que as estabelecidas para os demais produtos.

Abramovay (1998) já ressaltava haver vasto potencial para a diferenciação dos produtos agrícolas. A seguir são relacionadas estratégias de diferenciação há muito debatidas e que podem ajudar as pequenas propriedades a prosperar, mesmo enfrentando custos de produção mais elevados.

- (i) marca “*agricultura familiar*”: o agricultor familiar possui relação particular com a terra e com a força de trabalho. Vários de seus produtos estão impregnados de história, tradição e cultura local. Alguns são desconhecidos do grande público. O predomínio do trabalho originado na estrutura familiar confere ao produto características não disponíveis nos mercados habituais, como formas tradicionais de produção, zelo pela qualidade e possibilidade de o consumidor do meio urbano experimentar produto com “sabor” do interior. Pode ser replicado aqui movimento existente em alguns países: o incentivo ao consumo de alimentos localmente produzidos, isto é, a menos de 100 km de distância. Como benefícios, são citados o menor impacto ambiental, com a redução da necessidade de transporte; maior acesso a alimentos mais frescos; a dinamização da produção local; a intensificação da relação de proximidade entre áreas urbana e rural, entre outros. Outro movimento que ganha espaço no exterior é o chamado comércio justo (*fair trade*), em que são valorizados

---

11 Exemplos são os queijos artesanais ou produtos embutidos obtidos do processamento de carnes.

aspectos sociais e éticos das transações. No Brasil, essas características são ainda pouco exploradas, sendo o Senaf tentativa nesse sentido.

- (ii) *qualidade*: determinados métodos de produção são percebidos pelo consumidor como superiores aos demais, por resultar em produtos mais seguros à saúde ou com maior qualidade, características que podem compensar as desvantagens financeiras decorrentes da pequena escala de produção. Encaixam-se nesse universo a produção orgânica, ambiental e socialmente responsável, e a criação de animais com níveis elevados de bem-estar, como menor tempo ou ausência de confinamento. O desenvolvimento de nichos de mercado associados a essas características permite a cobrança de preços superiores. A rotulagem, a rastreabilidade e a certificação facilitam e conferem credibilidade à diferenciação por qualidade.
- (iii) *processamento*: o beneficiamento e o processamento da produção própria agregam valor e protegem o agricultor das variações a que estão sujeitos os preços e a qualidade do produto *in natura*. Como já registrado, seis produtos concentram 69% do valor da produção da agroindústria rural. Essa estatística sugere haver espaço para outros produtos.

A implantação de quaisquer dessas alternativas será desperdiçada ou apenas parcialmente aproveitada se não for conjugada com esforços no sentido de esclarecer o consumidor acerca das características inerentes aos produtos ou serviços que estão sendo ofertados e, em especial, sobre sua origem: a agricultura familiar.

Há alternativas às estratégias baseadas na diferenciação de mercados e de produtos. Já foram abordados neste trabalho os benefícios do ganho de escala decorrentes do uso do mercado de aluguel de máquinas e equipamentos, da reunião de esforços na forma de associativismo, em especial o cooperativismo (busca por maior poder de barganha, qualidade dos produtos, coordenação das atividades e maior geração de renda), como resposta às imperfeições do mercado.

Uma possibilidade é a diversificação da produção. Produzir mais de um produto e com ciclos produtivos diferentes tem como vantagens: distribuir a geração de renda ao longo do ano; reduzir a concentração de riscos, pela resposta diferente a eventos climáticos adversos, a ataques de pragas ou mesmo a dificuldades na comercialização; e diminuir os custos totais, pelo uso de matérias-primas comuns ou tecnologias complementares, como o aproveitamento, pelo milho, do nitrogênio fixado pela soja e os benefícios recíprocos da integração lavoura-pecuária. Naturalmente, a diversificação é limitada pelas restrições enfrentadas, tais como falta de capacitação técnica, de área, de infraestrutura disponível e de proximidade com os mercados.

Estratégia muito eficaz é explorar produtos em que há vantagem comparativa. Certas atividades são menos propensas à produção em massa, por dificuldades na mecanização ou por necessitarem de constantes cuidados manuais em algum estágio do processo produtivo. Outras são mais competitivas sob a condução de sistemas familiares de produção, em razão da qualidade ou da produtividade.

Com frequência cada vez maior, o consumidor parece estar disposto a pagar um preço mais elevado por bens com alguma diferenciação. Tal comportamento deve ser ainda mais estimulado dado que o agricultor familiar é o agente do campo que mais diretamente interage com as demandas do meio urbano.

## 5. REORIENTAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

A remoção de barreiras às atividades econômicas contribui para o desenvolvimento. No que tange à agricultura, as ações governamentais com esse objetivo se concentraram durante muito tempo mais na superação das restrições internas aos sistemas produtivos que nas externas, em especial por intermédio da criação de linhas de crédito com condições favoráveis, do apoio à comercialização dos principais produtos ou da oferta de serviços de pesquisa e de assistência técnica.

Durante algum tempo, aspectos importantes para a qualidade das decisões alocativas dos agricultores não mereceram a mesma atenção do poder público. Entre os principais, destacam-se o reduzido horizonte de planejamento e a falta de sintonia com o ambiente econômico em que atuam.

Na agricultura empresarial, esses problemas não se mostraram e não se têm mostrado muito presentes, por fatores tais como: maior aptidão ao risco; capacidade de percepção, antecipação e de interpretação das sinalizações emitidas pelo mercado; diferenciado grau de profissionalização e de organização; e demanda constantemente crescente pelos produtos explorados. Tais características encorajam o planejamento de longo prazo, estimulam investimentos e elevam a qualidade das decisões alocativas. Ao menos é isso o que sugerem os consistentes aumentos de produção e ganhos de eficiência demonstrados ao longo das últimas décadas.

Agricultores de menor porte apresentam maior aversão ao risco e estão em desvantagem na complexa tarefa de identificar as nuances, os movimentos, as tendências e as oportunidades oferecidos pelo mercado, em especial no que se refere ao médio e ao longo prazos. Lidar adequadamente com essa complexidade requer conhecimento, monitoramento contínuo e expertise para evitar interpretações equivocadas, habilidades mais facilmente adquiridas com a ajuda de suporte especializado.

O governo federal dispõe, em diversos órgãos, de quadros técnicos com reconhecida competência para monitoramento e investigação dos diversos mercados de interesse dos agricultores de menor porte. Seria importante aproveitar essa força de trabalho qualificada para ampliar o horizonte de planejamento das políticas públicas. Um passo inicial nesse sentido seria a definição de objetivos comuns, a atribuição de responsabilidades e a estruturação de ações coerentes entre si e necessariamente em consonância com as sinalizações de longo prazo do mercado.

Provavelmente, essa é a maneira mais segura de preparar os agricultores familiares para o inevitável: a crescente interação com os mercados. Para tanto, é essencial capacitá-los

a aproveitar as oportunidades existentes, com base em suas potencialidades e vantagens comparativas (BUAINAIN, 2006).

A seguir são sintetizadas questões relacionadas às principais políticas públicas voltadas ao setor, tais como: assistência técnica e extensão rural; crédito rural; regularização fundiária; e ações de apoio à comercialização da produção e de proteção da renda.

### **5.1. Serviços de assistência técnica e extensão rural (Ater)**

A Ater é essencial para a organização e a estruturação dos sistemas produtivos em bases eficientes: encurta a curva de aprendizagem dos agricultores, difunde técnicas desconhecidas, orienta a tomada de decisão, reduz parte das desvantagens decorrentes da baixa escolaridade e do baixo nível de organização dos produtores e eleva a produtividade. Entretanto, dados do Censo Agropecuário 2017, já apresentados, e resultados de auditoria realizada, em 2018, pelo Tribunal de Contas da União (TCU, 2018), sugerem que os serviços de assistência técnica e extensão rural no Brasil estão muito aquém das necessidades dos agricultores, em especial os de pequeno porte.

Diferentemente do agricultor de grande escala, que contrata profissional especializado ou recebe orientação de fornecedores de insumos, o pequeno agricultor depende dos serviços oferecidos pelo poder público ou por cooperativas. Vale lembrar que, em 2017, apenas 18% deles receberam alguma orientação técnica: do poder público, 8%; de cooperativas, 5%; ou contratada por meios próprios, 4%.

O programa Ater Digital, recém-lançado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), caminha na direção correta ao buscar superar as restrições impostas pela quantidade insuficiente de extensionistas e pela distribuição das propriedades por vastas áreas, que inviabilizam a prestação de assistência técnica presencial de forma satisfatória. A iniciativa, por meio de recursos remotos, almeja ampliar em 50%, até 2030, o número de agricultores familiares que recebem algum tipo de assistência técnica, potencialmente elevando a produtividade e a renda desses produtores.

Além dos serviços estaduais de Ater, outras entidades podem contribuir ou já contribuem para a disseminação do conhecimento junto aos agricultores familiares. Uma delas é o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), que oferece cursos diversos a trabalhadores e agricultores, inclusive na modalidade à distância. Organizações não governamentais têm feito um bom trabalho junto a pequenos produtores, mediante convênios com o setor público. Algo semelhante também pode ser feito por cooperativas, cuja origem está muito associada ao pequeno produtor rural.

Seja qual for o caminho a ser trilhado, deve-se buscar maior sinergia entre os papéis desempenhados por órgãos públicos, como Conab e Embrapa, serviços estaduais de Ater e de pesquisa agropecuária, universidades, prefeituras e mesmo o Senar. Se bem coordenados, esses esforços, hoje independentes, têm muito a contribuir para o uso otimizado dos

escassos recursos de cada instituição e, em especial, para a adoção das melhores práticas por todas as categorias de produtores.

## 5.2. Crédito rural

Dados do Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (Sicor), do Banco Central do Brasil, revelam, desde a safra 2013-2014, tendência, na agricultura familiar e na não familiar, de aumento no volume de crédito rural concedido e de simultânea redução no número de contratos, resultando na elevação de seu valor médio. Contudo, a queda de 16,97% no número de contratos no âmbito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) foi menos intensa que a observada nas operações voltadas à agricultura não familiar (-33,95%).<sup>12</sup>

TABELA 6 – EVOLUÇÃO DO CRÉDITO RURAL CONTRATADO (R\$ MIL)

Familiar					Não familiar				
	nº contratos	Δ	Valor contratado	Δ	nº contratos	Δ	Valor contratado	Δ	
2013-2014	1.782.840		21.787.798.141,5		796.437		132.732.593.370		
2014-2015	1.877.278	5,3%	23.842.012.833,2	9,4%	721.085	-9,5%	132.208.494.660	-0,4%	
2015-2016	1.685.510	-10,2%	21.983.889.386,3	-7,8%	640.804	-11,1%	143.827.785.867	8,8%	
2016-2017	1.569.914	-6,9%	22.649.665.599,1	3,0%	549.133	-14,3%	137.272.822.668	-4,6%	
2017-2018	1.551.090	-1,2%	23.024.502.818,0	1,7%	563.016	2,5%	147.876.942.305	7,7%	
2018-2019	1.339.921	-13,6%	23.123.216.159,5	0,4%	541.273	-3,9%	149.677.671.557	1,2%	
2019-2020	1.402.286	4,7%	28.831.874.472,0	24,7%	509.009	-6,0%	161.209.291.838	7,7%	
2020-2021	1.480.368	5,6%	33.099.728.550,6	14,8%	526.064	3,4%	212.292.860.227	31,7%	

Fonte: Sicor/Bacen.

Obs.: valores nominais.

O governo federal tem anunciado para os próximos anos medida positiva: a priorização à agricultura familiar dos poucos recursos ainda destinados à subvenção ao crédito rural. O plano para financiamento da safra 2021/2022 foi elaborado nessas bases. O ideal é que essa priorização guarde coerência com o esforço antes recomendado de monitoramento e de investigação sistemáticos das sinalizações dos mercados explorados ou passíveis de exploração pela agricultura familiar.

A Tabela 7 relaciona o valor das principais culturas da agricultura familiar (incluídos os produtos hortigranjeiros) com o crédito de custeio obtido no âmbito do Pronaf. Soja, milho e arroz são responsáveis por apenas 23,4% do valor da produção, mas recebem aproximadamente 63,5% do crédito. Produtos como mandioca, fumo e banana apresentam relação inversa.<sup>13</sup>

12 Na agricultura não familiar, a redução do número de contratos foi de 29,84%, no âmbito do Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp), e de 35,94%, nas demais operações.

13 Apesar de quinto no ranking dos produtos com maior valor de produção, as normas não admitem financiamentos com recursos do Pronaf à produção de fumo em regime de parceria ou integração com indústrias fumageiras. O segmento dispõe de mecanismos para o autofinanciamento. A vedação objetiva estimular entre os agricultores familiares a conversão de suas atividades para outras que reduzam o uso de defensivos agrícolas e a dependência em relação à indústria de fumo.

Os créditos de custeio têm se concentrado em poucos produtos. Juntos, soja, milho e café somam cerca de 70% do total, mas representam apenas 42% do valor da produção da agricultura familiar, padrão que se tem repetido nos últimos anos, com pouca variação.

Não menos relevante é a constatação de que 31% do crédito financia a produção de milho e café, lavouras que figuram entre aquelas em que a agricultura familiar têm muito a fazer para igualar seu patamar de produtividade com o obtido pelas demais categorias de agricultores, conforme demonstrado na Tabela 7.

TABELA 7 – VALOR DA PRODUÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR (R\$ MIL) E PARTICIPAÇÃO NO CRÉDITO DE CUSTEIO CONTRATADO NO ÂMBITO DO PRONAF – 2017

Produto	Valor da produção da agricultura familiar	Participação	Crédito contratado (Pronaf)	Participação
<b>Total</b>	<b>R\$ 54.734.529</b>	-	<b>R\$ 7.645.397</b>	-
Soja em grão	R\$ 9.656.241	17,6%	R\$ 3.057.633	40,0%
Milho	R\$ 7.677.197	14,0%	R\$ 1.604.031	21,0%
Café	R\$ 5.830.890	10,7%	R\$ 789.262	10,3%
Mandioca (aipim, macaxeira)	R\$ 4.998.791	9,1%	R\$ 103.850	1,4%
Fumo em folha seca	R\$ 4.661.863	8,5%	R\$ 2.574	0,0%
Banana	R\$ 1.785.952	3,3%	R\$ 47.778	0,6%
Cana-de-açúcar	R\$ 1.631.110	3,0%	R\$ 21.719	0,3%
Uva	R\$ 996.541	1,8%	R\$ 121.473	1,6%
Feijão	R\$ 995.326	1,8%	R\$ 139.228	1,8%
Arroz em casca	R\$ 991.014	1,8%	R\$ 189.289	2,5%
Alface	R\$ 748.287	1,4%	R\$ 20.327	0,3%
Cacau (amêndoas)	R\$ 589.923	1,1%	R\$ 5.485	0,1%
Tomate (estaqueado)	R\$ 573.789	1,0%	R\$ 91.410	1,2%
Abacaxi	R\$ 531.982	1,0%	R\$ 37.892	0,5%
Morango	R\$ 531.362	1,0%	R\$ 32.924	0,4%

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019) e Sicor/Bacen.

Não há evidências nos dados analisados que permitam concluir as razões para a prevalência do financiamento da implantação dessas culturas. Entretanto, algumas hipóteses são consideradas: (i) trata-se de produtos com alta demanda nos mercados nacional e internacional, o que facilita sua comercialização e reduz o risco de crédito para as instituições financeiras; (ii) as garantias associadas aos financiamento desses produtos são mais facilmente conversíveis em dinheiro, o que também reduz o risco de crédito, em linha com a conclusão de

Abramovay e Veiga (1999) de que os critérios de seleção tendem a eliminar os agricultores incapazes de oferecer garantias e contrapartidas, independentemente da viabilidade econômica dos projetos; (iii) o custo de produção é mais elevado, dada a necessidade de alta produtividade para a manutenção da rentabilidade; e (iv) acesso dificultado ao crédito por pequenos agricultores interessados em outras lavouras, em função da falta de titularidade da área explorada, problema adiante comentado.

As significativas assimetrias encontradas nos dados agregados em nível nacional sugerem discrepâncias ainda mais intensas quando considerados menores níveis de agregação. Por essa razão acreditamos haver espaço para a preconizada ação integrada das políticas públicas.

### **5.3. Regularização fundiária**

A titulação dos agricultores assentados em programas de reforma agrária e a regularização fundiária dos que exploram áreas na condição de posseiros ampliam o horizonte de planejamento, encorajam investimentos nos sistemas produtivos, reduzem a degradação ambiental e facilitam o acesso aos instrumentos de financiamento disponíveis no mercado, resultando em ganhos significativos de produtividade e renda (DEININGER, 2003; LAWRY et al., 2017). Sem titulação são reduzidas as chances de obtenção de crédito para financiamento da atividade produtiva.

### **5.4. Políticas de apoio à comercialização e de proteção da renda**

São variadas as políticas públicas em apoio à comercialização e à proteção da renda da agricultura familiar: o Programa de Garantia de Preços para Agricultura Familiar (PGPAF) concede descontos no saldo devedor sempre que o preço de comercialização do produto financiado no âmbito do Pronaf estiver abaixo do preço de garantia vigente; o Proagro-Mais segura o crédito contratado no âmbito do Pronaf; o benefício Garantia-Safra cobre perdas de produção em razão de estiagem ou excesso hídrico, sofridas por agricultores familiares situados em municípios da área de atuação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) ou em outros incluídos pelo Poder Executivo; o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), sucedido pelo programa Alimenta Brasil, garante mercado à pequena produção de gêneros alimentícios; e a Lei nº 11.947/2009 destina 30% do total dos recursos repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), no âmbito do Plano Nacional de Alimentação Escolar (Pnae), à aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações.<sup>14</sup>

Se utilizados de forma eficiente e integrada, os poucos recursos públicos destinados ao apoio à comercialização ou à proteção de renda do agricultor familiar podem levar a resultados satisfatórios.

---

14 A Lei nº 14.284/2021 instituiu o programa Alimenta Brasil em substituição ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), de que trata o art. 19 da Lei nº 10.696/2003. O novo programa manteve a estrutura normativa de seu antecessor.

Entretanto, a bem do futuro, deve-se evitar que dessas ações se consolide relação de dependência. O ideal é que tenham caráter apenas subsidiário, transitório, e que sejam idealizadas com o objetivo explícito de estimular a constante atenção dos produtores às sinalizações do mercado, aspecto essencial para o sucesso da agricultura familiar no longo prazo.

### **5.5. Escolaridade**

A elevação da escolaridade talvez seja a medida mais eficaz e que maior impacto positivo possa oferecer à vida dos milhões de pequenos produtores rurais e seus dependentes, com reflexos na qualidade de vida e na produtividade de suas atividades.

Em um ambiente agrícola dinâmico, em que novas tecnologias são frequentemente incorporadas, a educação formal oferece retornos elevados, uma vez que permite tomar decisões mais eficientes (HUFFMANN; ORAZEM, 2007).

Agricultor com baixa ou nenhuma capacidade de leitura enfrenta dificuldades em seguir corretamente as instruções de uso dos insumos modernos ou relativas à manutenção e à regulagem de máquinas e equipamentos. Ficam prejudicados os resultados agronômicos e aumentados os riscos sanitários, ambientais e à saúde dos agricultores e consumidores.

### **5.6. Energia elétrica, telefone e internet**

Passados mais de dez anos do lançamento do Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica, conhecido como programa Luz para Todos (Decretos nº 4.873/2003 e nº 7.520/2011), que almejava a universalização do serviço de distribuição de energia elétrica até 2008, 17% dos agricultores ainda não têm acesso a essa fonte de energia (IBGE, 2019).

A ausência de energia elétrica priva os agricultores não apenas de comodidades da vida moderna, como luz, geladeira, televisão, etc., mas também da utilização de tecnologias essenciais para uma produção agropecuária eficiente ou para a conservação e agregação de valor ao produto. O estímulo à microgeração é alternativa à distribuição de energia em regiões com baixa densidade populacional ou distantes dos grandes centros. Atualmente, estão disponíveis linhas de crédito que financiam projetos de energia fotovoltaica, em condições facilitadas.

A capacidade de estar conectado é de grande valia para a agricultura moderna. O crédito rural já pode ser contratado e acessado por *smartphones* e informações técnicas estão amplamente disponíveis na internet. A disponibilidade de internet potencializa aumentos na produtividade do pequeno produtor e contribui para a redução do fluxo migratório em direção às cidades. A falta de acesso a telefone e internet e poucas opções de lazer e estudo estimulam a busca desses recursos e de oportunidades, em especial pelos jovens, nos centros urbanos, contribuindo para o envelhecimento e o esvaziamento do meio rural, hipótese também aventada por DelGrossi e Balsadi (2020).

A ausência de conectividade reduz a eficiência dos sistemas produtivos, atualmente muito baseados em tecnologias avançadas, como a agricultura de precisão, o monitoramento e o gerenciamento remoto das lavouras, e restringe as possibilidades de busca de informação e de comercialização da produção ou de aquisição de insumos.

Essa lacuna pode ser superada ou amenizada com o uso dos recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust), criado pela Lei nº 9.998/2000, para promover a democratização do acesso às telecomunicações em todas as regiões do país.

Alteração promovida pela Lei nº 14.109/2020 permitiu o uso dos recursos do Fust para cobrir, no todo ou em parte, nas regiões com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), investimentos e custos relacionados, entre outros aspectos, a “políticas para inovação tecnológica de serviços de telecomunicações no meio rural, coordenadas pela Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Anater)”, de que trata a Lei nº 12.897/2013.

A medida admite, portanto, que o Fust arque, ainda que parcialmente, com os custos relacionados à aquisição dos equipamentos necessários à conexão à internet na área rural e à prestação do serviço mensal. Mas, para que a medida seja implantada, há que se viabilizar conexão no meio rural, via serviço privado ou público. Uma alternativa é o uso do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC), lançado em 2017 e integralmente operado pelo Brasil, para, no âmbito do Plano Nacional de Banda Larga, oferecer a tecnologia a agricultores familiares.<sup>15</sup>

Entretanto, a Emenda Constitucional nº 109/2021 autorizou a utilização dos valores até então acumulados e não utilizados pelo Fust na amortização da dívida pública federal, com a possibilidade de o mesmo ser feito nos exercícios de 2022 e 2023.<sup>16,17</sup>

O desafio agora é evitar que tais valores sejam novamente utilizados na amortização da dívida mobiliária federal, garantindo sua destinação a políticas para inovação tecnológica de serviços de telecomunicações no meio rural.

## **5.7. Pesquisa direcionada à agricultura familiar**

Algumas instituições têm capacidade diferenciada de contribuição para o desenvolvimento da agricultura familiar. A Embrapa é uma delas. Outros exemplos são as empresas estaduais de pesquisa agropecuária e as universidades públicas. Por meio de sua *expertise*, produzem tecnologia que não desperta interesse nas empresas produtoras de insumos, máquinas e equipamentos, em razão, conforme o caso, do tamanho reduzido dos mercados, do esforço de pesquisa necessário, da possibilidade de fácil replicação e da consequente limitação de

15 O SGDC destina-se a uso militar e civil. É capaz de fornecer conexão de internet banda larga de alta velocidade em todo o território nacional, inclusive nas áreas mais remotas.

16 Até 2021, apenas 0,02% dos recursos arrecadados pelo Fust foram utilizados nas finalidades do fundo (TCU, 2017).

17 Em 2021, foram utilizados R\$6,5 bilhões do superávit financeiro do Fust para a amortização da dívida pública federal, conforme autorizado pela Emenda Constitucional nº 109/2021.

cobrança pelo seu uso, como ocorre com inovações aplicadas ao manejo ou ao desenvolvimento de sementes melhoradas.

Ainda que submetidas a limitado orçamento, essas organizações públicas realizam pesquisas de interesse da agricultura familiar em diversas áreas, tais como: fruticultura, hortigranjeiros, manejo de gado de corte e de leite, produção e processamento de leite, tecnologias voltadas para a convivência com a seca no semiárido, diversificação da produção e desenvolvimento de nichos de mercado. Inúmeros estudos mensuram o retorno da pesquisa, pública ou privada, no setor agropecuário. Os resultados demonstram que são significativos e estimulam a evolução do setor produtivo (HERDT, 2010).

Outras entidades podem contribuir substancialmente para a investigação do universo em que se insere a agricultura familiar, como o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), especializado na investigação do funcionamento, das forças, das especificidades e das exigências dos mercados, bem como em questões organizacionais e estratégicas relacionadas à oferta de serviços ou produtos com algum nível de processamento.

Em recente audiência na Câmara dos Deputados (2019), representantes da Conab relataram importante mudança estratégica em curso: a intenção de tornar a companhia mais voltada à geração de conhecimento, em especial no que se refere ao levantamento de safras e à produção de informações estratégicas para a tomada de decisão pelos agricultores.

Há muito espaço para iniciativas como essa, em especial quando se tem presente que parte considerável das decisões alocativas são tomadas sem a prévia compreensão da real complexidade do mercado escolhido. O ideal é que análises e investigações relativas a cada atividade e respectivo mercado sejam rotineiramente divulgadas, abrangendo aspectos como: frequência dos investimentos necessários para se manter a operação; tendências relacionadas à escala de produção; grau de indivisibilidade dos fatores de produção e a correspondente possibilidade de operação com máxima eficiência; funcionamento, estrutura e oportunidades do mercado; tamanho, comportamento e correlação de forças entre agentes econômicos; a lógica de formação dos preços, de insumos e produtos em cada localidade; disputa de renda nas cadeias produtivas; sazonalidades; especificidades da demanda; oportunidades de diferenciação da produção; e nichos a serem explorados.

Tudo isso sem prejuízo da continuidade de ações governamentais como o programa Aliimenta Brasil, sucessor do PAA, e a Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio), que ganharam relevância desde a perceptível redução de atuação governamental na sustentação e na regulação de preços dos principais produtos agropecuários.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir de dados do Censo Agropecuário 2017, o presente trabalho visou oferecer um panorama das principais características estruturais da agricultura familiar no Brasil, bem como discutir algumas restrições enfrentadas pelos agricultores familiares em suas decisões acerca “do que, como, quando e onde produzir”.

Por se basear apenas em dados agregados em nível nacional, a análise abstém-se de investigar as diferentes realidades existentes nas diversas regiões geográficas, estados, municípios ou localidades em que as atividades são desenvolvidas, especialmente no que se refere a questões como estrutura produtiva, proximidade com o mercado consumidor, tipo e escala de produção, estratégias adotadas, nível de organização, grau de inserção no mercado e bem-estar dos produtores.

Esse último aspecto, de cunho mais social que econômico, determina, ou ajuda a determinar, como os agricultores se comportam. Produtores com baixo nível de bem-estar ou com dificuldades de prover o sustento familiar tendem a abandonar a atividade em busca de melhores oportunidades ou a resignar-se, mantendo baixos níveis de investimento. Os produtores com necessidades imediatas satisfeitas em geral apresentam maior propensão a investir em suas atividades. Por isso, para vários estratos da agricultura familiar os resultados oriundos de políticas públicas voltadas para a agenda produtiva dependem da efetiva implementação de uma agenda social bem estruturada.

Como defendido ao longo do texto, as políticas voltadas à agricultura familiar não devem se restringir à remoção dos obstáculos internos aos sistemas produtivos. Tão ou mais importante é aumentar o grau de sintonia de suas decisões alocativas com as sinalizações emitidas pelo mercado local, regional ou nacional, ou seja, pelo ambiente econômico em que atuam.

Essa tarefa demanda fornecimento constante, bem estruturado e orientado de informação de qualidade acerca das tendências, oportunidades e desafios. Recursos humanos com capacidade técnica não faltam. Há excelentes profissionais, convededores do mercado, nos três níveis de governo.

O desafio é agir de forma integrada, reunir esforços, identificar sinergias, estabelecer estratégia comum, compatibilizar objetivos, metas e, principalmente, coordenar ações coerentes com o que se pretende. Nesse universo, incluem-se serviços de Ater e o trabalho de instituições ou órgãos como Senar, Sebrae, Conab, Mapa, Embrapa, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e centros de estudos econômicos voltados para a agricultura, como o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) e o Instituto de Economia Agrícola (IEA).

A internet tem muito a contribuir para essa união de esforços e pode reduzir drasticamente os custos associados à disseminação e ao fornecimento de informações aos agricultores familiares, superando obstáculos tais como os relacionados à reduzida oferta de veículos e de agentes públicos dedicados à Ater.

Nunca é demais sublinhar que as necessidades e possibilidades dos que produzem em um modelo camponês ou de subsistência são diversas das experimentadas pelo pequeno produtor mais integrado ao mercado e às cadeias agroindustriais. Ambos devem receber atenção do poder público, porém com intensidade, abordagem e foco diversos.

Guanziroli, Buaianin e Di Sabbato (2012) ponderam que os primeiros tendem a se beneficiar mais de políticas agrárias, de educação e saúde, enquanto os últimos, mais de políticas agrícolas tais como crédito rural e garantia de preço. Conforme ressalta Buainain (2006), inúmeras tentativas de promover mudanças nos sistemas de produção dos agricultores familiares fracassaram por não considerar o contexto em que estão inseridos, tampouco suas peculiaridades.

No atual cenário de restrição fiscal não se vislumbram medidas governamentais que acarretem dispêndios significativos no curto ou médio prazos. Entretanto, como registrado no texto, há ações possíveis, não muito distantes dos recursos já à disposição. No médio e no longo prazos, o aumento da renda do segmento parece depender, em muitos casos, da exploração de novos mercados ou da valorização dos produtos com que já se trabalha.

Muitas das sugestões apresentadas demandam alterações significativas nos normativos em vigor, nas políticas públicas em curso e na cesta de produtos dos agricultores familiares. O sucesso de tais intervenções depende, basicamente: da cuidadosa migração de uma atividade produtiva para outra; da compatibilização dessa transformação com as atividades conduzidas no curto prazo; de apoio financeiro; e, especialmente, do fornecimento regular de informação de qualidade, pelas três esferas de governo (federal, estadual e municipal) que oriente a alocação de recursos.

Transformações desse porte não são simples. Consustanciam enorme desafio. Das políticas públicas exigem, para cada localidade, diagnóstico correto acerca das oportunidades existentes, restrições enfrentadas e ambiente em que atuam os variados grupos de agricultores familiares. Dos agricultores familiares, demandam uma aposta no futuro: requerem menor aversão ao risco, disposição para mudanças e muita coragem. Por isso, devem ser implantadas de forma coordenada e gradual, mas, acima de tudo, contínua.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e desenvolvimento territorial. **Reforma agrária**, v. 28, n. 1, p. 2, 1998.
- ABRAMOVAY, R.; VEIGA, J. E. da. **Novas instituições para o desenvolvimento rural:** o caso do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). Brasília: Ipea, 1999.
- ALTAFIN, I. **Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar.** Brasília: CDS/UnB, 2007.
- BAIARDI, A. Formas de agricultura familiar, à luz dos imperativos de desenvolvimento sustentável e inserção no mercado internacional. In: XXXVII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 1999, Foz de Iguaçu. **Anais...** Brasília: SOBER, 1999, v. único, p. 285-297.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro do Banco Central do Brasil (Sicor/Bacen).** Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/micrrural>>. Acesso em: 10 maio 2020.

**BRASIL. Decreto nº 4.873, de 11 de novembro de 2003.** Institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica – “Luz para todos” e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2003/D4873.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/D4873.htm)>. Acesso em: 8 abr. 2020.

**BRASIL. Decreto nº 7.520, de 8 de julho de 2011.** Institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica – “LUZ PARA TODOS”, para o período de 2011 a 2014, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7520.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7520.htm)>. Acesso em: 8 abr. 2020.

**BRASIL. Lei nº 9.998, de 17 de agosto de 2000.** Institui o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9998.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9998.htm)>. Acesso em: 8 abr. 2020.

**BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006.** Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm)>. Acesso em: 8 abr. 2020.

**BRASIL. Lei nº 13.680, de 14 de junho de 2018.** Altera a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, para dispor sobre o processo de fiscalização de produtos alimentícios de origem animal produzidos de forma artesanal. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/Lei/L13680.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Lei/L13680.htm)>. Acesso em: 8 abr. 2020.

**BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria nº 161, de 9 de agosto de 2019.** Institui o Selo Nacional da Agricultura Familiar (Senaf) e dispõe sobre os procedimentos relativos à solicitação, renovação e cancelamento do selo, e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-161-de-9-de-agosto-de-2019-210508396>>. Acesso em: 8 abr. 2020.

**BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Portaria nº 6, de 13 de janeiro de 2012.** Institui o selo de identificação da participação da agricultura familiar e dispõe sobre os critérios e procedimentos relativos à permissão, manutenção, cancelamento de uso. Disponível em: <<https://pesquisa.in.gov.br/impressa/jsp/visualiza/index.jsp?data=17/01/2012&jornal=1&pagina=51&totalArquivos=84>>. Acesso em: 8 abr. 2020.

**BUAINAIN, A. M. Agricultura familiar, agroecologia e desenvolvimento sustentável:** questões para debate. Brasília: IICA, 2006.

**CÂMARA DOS DEPUTADOS. Audiência Pública realizada pela Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural, em 10 de dezembro de 2019.** Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/evento-legislativo/58976>>. Acesso em: 15 maio 2020.

CHAVAS, JP. Structural change in agricultural production: economics, technology and policy. In: GARDNER, B. L.; RAUSSER G. C. (orgs.). **Handbook of agricultural economics**. North-Holland, 2001. v. 1A, cap. 5, p. 264-285.

DEININGER, K. **Land policies for growth and poverty reduction**. World Bank Policy Research Report. Washington: World Bank and Oxford University Press, 2003.

DELGROSSI, M. E.; BALSADI, O. V. Mercado de trabalho e agricultura no Brasil contemporâneo. In: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (orgs.). **Uma jornada pelos contrastes do Brasil: cem anos de censo agropecuário**. Brasília: Ipea, IBGE, 2020. Cap. 14, p. 205-218.

EASTWOOD, R.; LIPTON, M.; NEWELL, A. Farm size. In: PINGALI, P. L.; EVENSON, R. E. (orgs.). **Handbook of agricultural economics**. Oxford: North-Holland, 2010. v. 4, cap. 65, p. 3.324-3.397.

GASQUEZ, J. G.; TUBINO, M. A.; BASTOS, E. T. A dinâmica produtiva e tecnológica agrícola. Uma análise sobre desempenhos municipais. In: NAVARRO, Z. (org.). **A economia agropecuária do Brasil: a grande transformação**. São Paulo: Baraúna, 2020. p. 102-122.

GEORGESCU-ROEGEN, N. Economic theory and agrarian economics. **Oxford Economic Papers**, v. 12, issue 1, p. 1-40, 1960.

GUANZIROLI, C. E.; BUAINAIN, A. M.; DI SABBATO, A. Dez anos de evolução da agricultura familiar no Brasil (1996 e 2006). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 50, n. 2, p. 351-370, 2012.

HERDT, R. W. Development aid and agriculture. In: PINGALI, P. L.; EVENSON, R. E. (orgs.). **Handbook of agricultural economics**. Oxford: North-Holland, 2010. v. 4, cap. 63, p. 3.254-3.304.

HUFFMANN, W. E.; ORAZEM, P. F. Agriculture and human capital in economic growth: farmers, schooling and nutrition. In: PINGALI, P. L.; EVENSON, R. E. (orgs.). **Handbook of agricultural economics**. Oxford: North-Holland, 2007. v. 3, cap. 43, p. 2.281-2.342.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

IBGE. Sistema de Contas Nacionais. **Contas Nacionais**, n. 56, p. 17. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101289\\_notas\\_tecnicas.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101289_notas_tecnicas.pdf)>. Acesso em: 10 abr. 2020.

LAWRY, S. et al. The impact of land property rights interventions on investment and agricultural productivity in developing countries: a systematic review. **Journal of Development Effectiveness**, v. 9, n. 1, p. 61-81, 2017.

PEIXOTO, M. Assistência técnica e extensão rural: grandes deficiências ainda persistem. In: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (orgs.). **Uma jornada pelos contrastes do Brasil: cem anos de censo agropecuário**. Brasília: Ipea, IBGE, 2020. cap. 23, p. 323-338.

SOF – Secretaria de Orçamento Federal. **Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento do Governo Federal (Siop)**. Disponível em: <[https://www.siop.planejamento.gov.br/modulo/login/index.html#](https://www.siop.planejamento.gov.br/modulo/login/index.html#/)>. Acesso em: 3 dez. 2020.

TCU – Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 749/2017-TCU-Plenário**. Disponível em: <<https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/redireciona/processo/3379320158>>. Acesso em: 18 abr. 2022.

TCU – Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 2.901/2018-TCU-Plenário**. Disponível em: <<https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/redireciona/acordao-completo/%22ACORDAO-COMPLETO-2303555%22>>. Acesso em: 20 maio 2020.

# Desenvolvimento produtivo na indústria e nos serviços

Pedro Garrido da Costa Lima<sup>1</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

A indústria brasileira enfrenta diversos desafios, em um contexto de transformações tecnológicas e de intensificação de políticas industriais, tecnológicas e de comércio exterior pelo mundo. O desempenho industrial recente do país tem mostrado piora na participação na economia mundial e na geração de valor, com desindustrialização acentuada e consequente perda de dinamismo na economia brasileira como um todo.

O contexto mundial de intensificação de políticas industriais, tecnológicas e de comércio exterior em países desenvolvidos e nas principais economias em desenvolvimento, junto com disputas geopolíticas e o quadro de reversão parcial do processo de globalização e de fragmentação produtiva mundial, indica que os países que não buscarem incentivar sua base industrial podem perder competitividade e piorar sua inserção produtiva global.

Ainda que o Brasil possua base industrial expressiva e diversificada, o setor tem perdido bastante prominência e pode perder ainda mais. Ao mesmo tempo, no setor de serviços, há necessidade de avançar sobre aqueles mais especializados e de maior nível tecnológico e de agregação de valor.

O presente artigo é apresentado em mais seis seções. A seção 2 analisa o desenvolvimento setorial brasileiro recente, discutindo o desempenho econômico brasileiro, os setores e a desindustrialização na economia brasileira, a participação setorial no emprego e a pandemia, a desindustrialização e o recuo de serviços no agronegócio e atividades empresariais, impactos e salários. Na seção 3, discute-se a indústria de transformação brasileira na economia mundial. Na seção 4, examina-se o comércio exterior de bens e serviços e aumento das importações, considerando também dados de abertura comercial. Na seção 5, é tratada a resposta brasileira à pandemia e a correspondente política econômica, em especial a política fiscal brasileira e a abertura comercial. Como conclusão, são feitas considerações finais na seção 6.

---

1 Consultor legislativo da Câmara dos Deputados na área de Política e Planejamento Econômicos, Desenvolvimento Econômico e Economia Internacional. Economista pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mestre em Economia pela Universidade Federal Fluminense (UFF) e doutor em Economia pela Universidade de Brasília (UnB).

## 2. DESENVOLVIMENTO SETORIAL BRASILEIRO RECENTE

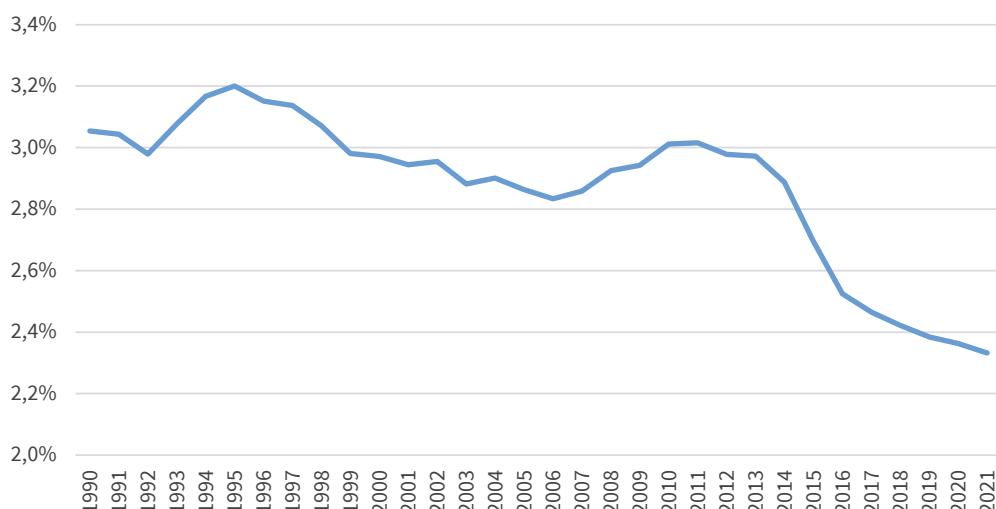
A evolução setorial recente indica uma desindustrialização na economia brasileira, inclusive no agronegócio, em um contexto de desempenho econômico suficiente. São também examinados a participação no emprego e os efeitos da pandemia sobre as ocupações. Ainda que ocorram perdas na indústria de transformação, o setor apresenta maior efeito multiplicador e maior grau de formalidade na economia brasileira.

### 2.1. Desempenho econômico brasileiro recente

O desempenho recente da economia brasileira tem sido insuficiente para a manutenção da renda para a população do país, conforme notado no artigo de Lima e Nazareno intitulado “Desafios sociais e econômicos na retomada brasileira”, também publicado neste volume. Essa falta de crescimento está associada, entre outros fatores, a dificuldades de geração de valor e inovação no desenvolvimento produtivo brasileiro.

Dados do Banco Mundial em paridade do poder de compra (PPC) com dólares constantes de 2017 mostraram que a economia brasileira tem reduzido sua participação na economia mundial e reduzido, portanto, sua relevância no produto global.

GRÁFICO 1 – PARTICIPAÇÃO DO PIB BRASILEIRO NO PIB MUNDIAL –  
US\$ PPC CONSTANTES DE 2017 – 1990-2021



Fonte: elaboração própria a partir de dados do Banco Mundial.

Esse desempenho adverso brasileiro é explicado por diversos autores e correntes teóricas da economia<sup>2</sup> com base na piora relativa da indústria e, dessa maneira, em uma mudança estrutural regressiva na economia brasileira.

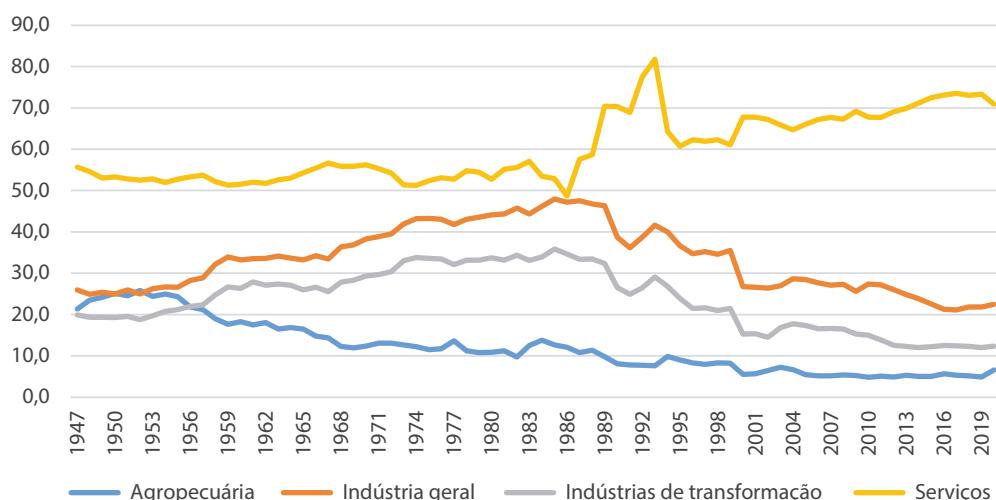
2 Ver, por exemplo, os artigos “O ciclo recente de baixo crescimento da economia brasileira: desindustrialização e financeirização periférica”, de Feijo, e “Estrutura produtiva e crescimento econômico no Brasil”, de Araujo e Peres, publicados no volume 2 deste livro, além de Nassif et al. (2015) e Lima (2015).

## 2.2. Setores e desindustrialização na economia brasileira

A economia brasileira, após passar por período de industrialização e crescimento desde a primeira metade do século XX até a década de 1980,<sup>3</sup> tem vivenciado mudança em sua estrutura produtiva em que ocorre retrocesso na indústria de transformação e na indústria geral de maneira prematura, em comparação a outras economias, o que traz dificuldades para o crescimento econômico e para a geração de emprego e renda.

Durante as décadas de 1950 a 1980, essa estrutura passou por mudanças significativas na composição do valor adicionado na economia, acarretando em perda de participação da agropecuária e expressivo crescimento da indústria, puxado especialmente pela indústria de transformação, de acordo com o Gráfico 2, a seguir. Já a evolução setorial posterior evidencia recuo da indústria de transformação e expansão dos serviços no valor adicionado total.

GRÁFICO 2 – PARTICIPAÇÃO SETORIAL NO VALOR ADICIONADO BRUTO – 1947-2020



Obs.: valores a custo de fatores em 1947-1989 e a preços básicos em 1989-2020.

Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE.

A participação da indústria de transformação no valor adicionado, a custo de fatores, passou de 19,9% em 1947 para um máximo de 35,9% em 1985 e teve queda subsequente a partir de então, com oscilações, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A série mais recente das Contas Nacionais da instituição, de 2000 a 2020, medida a preços básicos, revela que, em 1996, era registrada parcela de 14,9% para essa indústria, que chegou a atingir 17,8% em 2004, mas voltou à trajetória de recuo até a marca de 12,3% obtida em 2020.<sup>4</sup> De 2004 a 2020, os serviços foram de 64,7% para 70,9% do valor adicionado,

3 O crescimento brasileiro com transformação estrutural foi associado a políticas industriais e planejamento governamental entre as décadas de 1930 e 1980, período caracterizado como desenvolvimentista na história brasileira, como se nota em Rego e Marques (2018) e Baer (2009).

4 De acordo com o Sistema de Contas Nacionais Consolidadas e as outras edições do Sistema de Contas Nacionais, publicados pelo IBGE.

enquanto a agropecuária passou de 6,7% para 6,6% nesse período (tendo atingido valores menores no período, como 4,8% em 2010).

Embora existam diferenças nas metodologias de apuração e classificação de atividades das séries das Contas Nacionais ao longo do tempo, além do debate sobre a queda dos preços da indústria relativamente aos dos serviços,<sup>5</sup> que são características que influenciam essa variação setorial, observa-se desempenho insatisfatório na geração de valor na indústria, impactando os encadeamentos produtivos e a criação de valor e renda na economia.

Esse recuo relativo da manufatura no longo prazo configura motivo de preocupação para diversos autores, pois indica, no caso brasileiro, uma desindustrialização prematura. Essa forma de desindustrialização não deveria ocorrer antes que uma economia alcançasse patamar elevado de renda *per capita*. Caso se verifique essa perda, é bloqueado um potente motor de crescimento e de convergência a níveis elevados de renda *per capita* de países desenvolvidos, conforme argumenta, por exemplo, Rodrik (2016). O autor observou esse fenômeno associado a dificuldades crescentes para a industrialização de países em desenvolvimento nas últimas décadas.

Como notado por Lima e Nazareno no artigo “Desafios econômicos e sociais na retomada econômica”, publicado neste volume, a renda *per capita* brasileira não apenas está estagnada e em patamar inferior ao de 2014, como também descreve uma queda comparativa frente à renda *per capita* média mundial, significando retrocesso e processo de subdesenvolvimento e distanciamento frente à média mundial e, especialmente, aos países mais ricos.

Dessa forma, o Brasil mostraria uma queda na participação da indústria de transformação superior ao nível que seria previsto para a desindustrialização de uma economia madura e desenvolvida. Nesta, os serviços de maior valor agregado, cujo aumento da demanda decorre naturalmente da elevação da renda da economia, ganhariam maior participação do que a indústria, cujos preços relativos também se reduzem comparativamente, por causa do progresso tecnológico.

Adicionalmente, o crescimento do setor de serviços ocorre naqueles com menor geração de valor e renda, como comércio, serviços pessoais e serviços domésticos, além de ser observada queda na participação setorial e, portanto, de dinamismo relativo, em serviços de informação, que estão entre as atividades centrais das transformações tecnológicas pelo mundo.

Para quebrar esse círculo decrescente de geração de valor, cabe neste momento ressaltar a importância estratégica de dois setores específicos que possuem grande capacidade de aumentar o bem-estar da população e incentivar o crescimento com geração de emprego e renda: os serviços públicos de saúde e de educação.

Estudo de Kerstenetzky et al. (2023), realizado com base na Matriz Insumo-Produto (MIP) de 2019 e na geração de uma matriz ambiental a partir da MP, revela que os investimentos nesses setores são oportunidades-chave para a promoção de desenvolvimento sustentável.

---

5 Ver, sobre essa discussão, tese de Lima (2015), para um exame das discussões metodológicas sobre a apuração da participação setorial no valor adicionado e sobre as diferentes explicações sobre desindustrialização e o caso brasileiro.

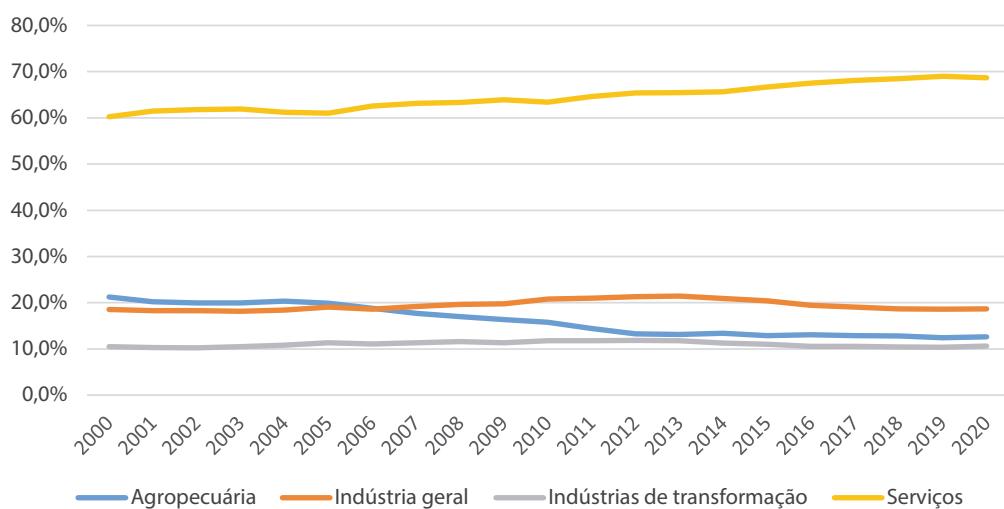
Kerstenetzky et al. (2023) ressaltam a maior capacidade de dinamização da economia e geração de empregos formais e a menor pegada de carbono dos serviços públicos de educação e saúde, em comparação com a média da economia. Adicionalmente, em cotejo com a rede privada de prestação de serviços sociais, os serviços públicos se destacam em termos de média salarial, arrecadação de impostos e contribuições, emprego formal, multiplicadores de renda e emprego formal e emissão de gases de efeito estufa por unidade de salário. Os autores ainda mostram que existe grande lacuna entre o gasto público *per capita* do país em saúde e educação e os valores gastos pelos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Outros indicadores, discutidos adiante, permitem avaliação mais ampla dessa queda relativa, que ocorre inclusive em atividades tidas por mais dinâmicas recentemente na economia brasileira, a exemplo do agronegócio, conforme comentado a seguir.

### 2.3. Participação setorial no emprego e pandemia

No caso do emprego entre os setores, há dados do IBGE – disponíveis nas séries mais recente das Contas Nacionais, no período 2000-2020 – que evidenciam também mudança estrutural. Os dados do total de ocupações mostram que o setor agropecuário tem reduzido sua participação no emprego (de 21,2% para 12,7%), enquanto o setor de serviços vem ganhando espaço (de 60,2% para 68,6%); por sua vez, a indústria geral chegou a elevar temporariamente sua participação (de 18,5% em 2000 para 21,4% em 2013, atingindo 18,7% em 2020), junto com a indústria de transformação (de 10,5% em 2000 a 11,8% em 2013, terminando em 10,6% em 2020), conforme o Gráfico 3, a seguir. Essa queda relativa foi acompanhada de perda absoluta de postos de trabalho na indústria de transformação, de 12,120 milhões em 2013 para 10,5 milhões em 2020 (-12,9%).

GRÁFICO 3 – PARTICIPAÇÃO SETORIAL NO TOTAL DE OCUPAÇÕES – 2000-2020



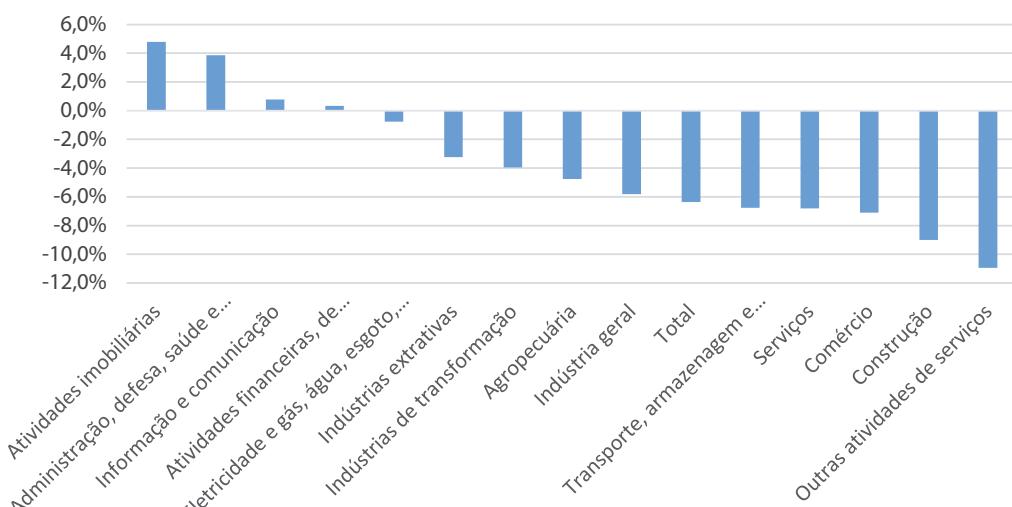
Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE.

Além da queda relativa, o setor agropecuário mostra declínio em termos absolutos. Antes mesmo da pandemia, entre 2000 e 2019, o setor agropecuário apresentou queda de 21,2% no número de ocupações, que passaram de 16,7 milhões para 13,1 milhões. A manutenção da parcela do setor no valor adicionado, discutida anteriormente, não impediu as expressivas dispensas de mão de obra na agropecuária, que se devem à mecanização, em especial a chamada “agricultura de precisão”, e ao crescimento do agronegócio, que emprega pouco em comparação com a agricultura de base familiar.<sup>6</sup>

Outros setores componentes da indústria geral também mostraram oscilações para baixo. A indústria da construção, responsável por grande parcela da formação bruta de capital na economia, mostra queda nas ocupações desde 2014, perdendo a participação que havia ganhado entre 2008 e 2014, passando de 8,7% neste último ano para 7,3% em 2019, resultado próximo ao 7,1% de 2000. As indústrias extractivas, que se destacam nas exportações brasileiras, perderam postos de trabalho após 2013, mas apresentam pequena relevância no emprego, sendo responsáveis por cerca de 0,2% das ocupações.

Na passagem de 2019 para 2020, verifica-se significativo recuo no emprego, em decorrência da pandemia de Covid-19. O impacto foi mais intenso em serviços, especialmente em outras atividades de serviços (-10,9%), que englobam os serviços domésticos, mas também em um setor industrial como a construção (-9,0%), em segundo lugar, conforme se observa no Gráfico 4, a seguir.

GRÁFICO 4 – VARIAÇÃO NO TOTAL DE OCUPAÇÕES – 2019-2020



Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE.

A perda de postos de trabalho na indústria e na agricultura também pode ser atribuída à otimização e uso mais racional da mão de obra, assim como ao uso mais intensivo das tecnologias da automação. Entretanto, os dados sugerem que, mesmo que haja uma substituição

6 Sobre produtividade no setor agropecuário, ver, por exemplo, artigo “A pandemia e o setor agropecuário”, de Feltrin e Costa Sobrinho, neste volume.

dos empregos por tecnologia, não há necessariamente, em contrapartida às perdas na indústria, criação similar de empregos de qualidade e sofisticação suficientes em serviços.

Além dos setores apresentados nas Contas Nacionais, cabe notar que a atividade de turismo, que perpassa alguns setores, foi fortemente atingida pela pandemia no Brasil e no mundo. O Anuário Estatístico de Turismo 2022, do Ministério do Turismo (BRASIL, 2022), revela que a economia do setor caiu 19,5% de 2019 para 2020, passando de 2,1 milhões de ocupações formais para 1,6 milhão.

## 2.4. Desindustrialização e recuo de serviços no agronegócio

Além da desindustrialização em geral na economia brasileira, evidencia-se perda relativa na agroindústria e nos serviços associados ao agronegócio. Dados do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (Esalq), revelam a extensão do declínio na participação de atividades industriais e de serviços no agronegócio entre 1996 e 2022, o que indica perda de encadeamentos produtivos da agropecuária com outros setores e redução da capacidade de esse setor primário incentivar a demanda por bens industriais e por serviços.

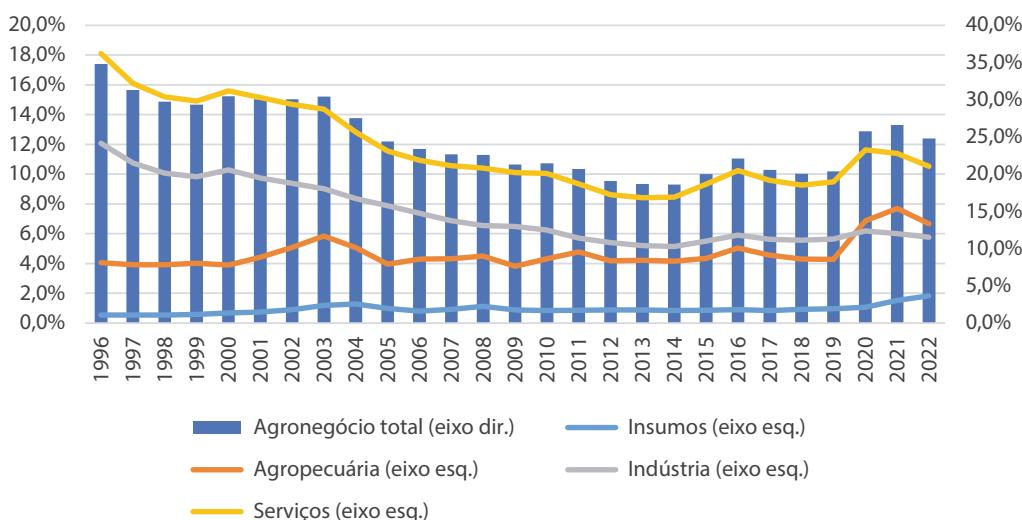
O Gráfico 5, a seguir, mostra a evolução da participação no PIB brasileiro do valor adicionado de insumos, agropecuária, indústria e serviços vinculados ao agronegócio, assim como do agronegócio total (que engloba os quatro segmentos anteriores), de 1996 a 2022. Observa-se que, entre 1996 e 2021, os serviços associados à agropecuária caíram de 18,1% para 10,5%, enquanto a agroindústria declinou de 12,1% para 5,8%. Apenas a produção agropecuária propriamente dita, que cresceu levemente, de 4,1% para 6,7%,<sup>7</sup> e os insumos agropecuários, que passaram de 0,5% para 1,8%, exibiram crescimento. Assim, o agronegócio, medido pelo Cepea/Esalq, caiu de 34,8% para 24,8% no total do PIB. A elevação significativa da agropecuária e dos serviços em 2020 frente a 2019 pode ser explicada pela relativa manutenção do valor adicionado em relação à forte queda no PIB total.

Dessa forma, o agronegócio torna-se menos agregador de valor, renda e emprego na economia nacional, especializando-se em produtos primários e reduzindo, inclusive, sua participação e relevância no PIB brasileiro, em decorrência, principalmente, da desindustrialização e da perda de serviços associados à atividade.

---

<sup>7</sup> Cabe notar que há diferenças metodológicas entre a apuração do Cepea/Esalq e os dados divulgados pelo IBGE, olhados anteriormente. O centro utiliza dados de PIB considerando valor adicionado mais impostos indiretos, ao passo que os dados observados do instituto se referem a valor adicionado apenas. A participação percentual da produção agropecuária medida pelo Cepea/Esalq é, desse modo, distinta, sendo, por exemplo, maior em 2020, na comparação com o IBGE (6,9% frente a 6,6%).

GRÁFICO 5 – PARTICIPAÇÃO DO PIB DO AGRONEGÓCIO E DE SEUS  
SEGMENTOS NO PIB BRASILEIRO – 1996-2022



Fonte: elaboração própria a partir de dados do Cepea/Esalq.

## 2.5. Atividades empresariais, impactos e salários

Ao mesmo tempo que perde empregos desde 2013, a indústria de transformação recua em número de empresas, que caíram 9,4% até 2020, passando de 328,0 mil para 297,3 mil.

Apesar do retrocesso recente, a indústria continua sendo um setor central para o desenvolvimento econômico e social. Cada R\$ 1,00 produzido na indústria geral e na indústria de transformação gera, respectivamente, R\$ 2,70 e R\$ 2,44 na economia brasileira, ao passo que cada R\$ 1,00 na agropecuária e no comércio e serviços gera, respectivamente, R\$ 1,72 e R\$ 1,48, de acordo com a Confederação Nacional da Indústria (CNI, 2023).

Segundo as Contas Nacionais, medidas pelo IBGE, a indústria de transformação cria mais empregos formais proporcionalmente na comparação com a agropecuária e os serviços e é responsável por 32,5% dos impostos líquidos de subsídios sobre produtos e serviços, ficando acima de sua participação no valor adicionado e no emprego.

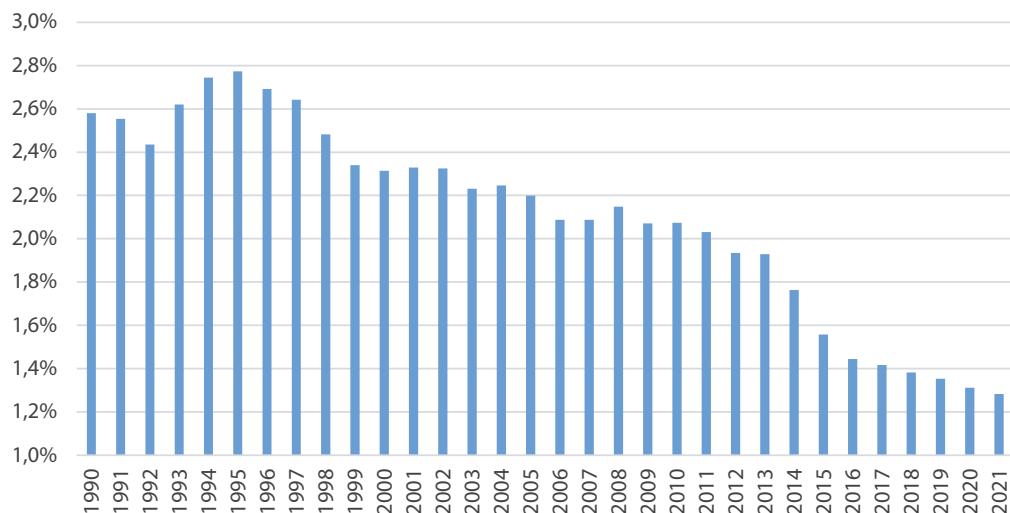
## 3. INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO BRASILEIRA NA ECONOMIA MUNDIAL

A especialização regressiva da economia brasileira pode ser notada especialmente na participação brasileira na indústria mundial. Dados da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (Unido, na sigla em inglês) revelam perdas significativas na indústria de transformação brasileira, com respeito à participação de seu valor adicionado no total mundial, à sua posição em comparação com a indústria mundial e ao valor adicionado *per capita*.<sup>8</sup> Esses indicadores são mostrados nos gráficos a seguir.

8 Considerando o valor adicionado na indústria de transformação dividido pela população brasileira.

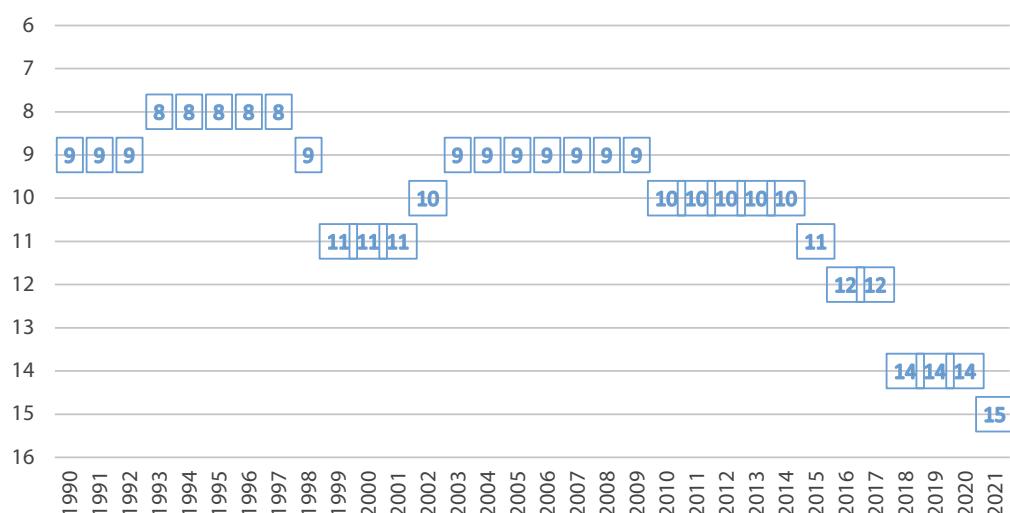
O Brasil tem caído na lista dos maiores parques industriais. Em 1990, o país detinha a nona maior indústria no mundo, em valor adicionado, exibindo valor apenas 15,3% inferior ao registrado pela indústria chinesa, a oitava maior nesse ano. Entre 1993 e 1997, a indústria brasileira foi a oitava do mundo. Em 2002, a indústria brasileira figurava na décima primeira colocação, ao passo que, em 2021, o Brasil retrocedeu para a décima quinta posição na classificação mundial.

GRÁFICO 6 – PARTICIPAÇÃO DO VALOR ADICIONADO BRASILEIRO NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO MUNDIAL – US\$ CONSTANTES DE 2015 – 1990-2021



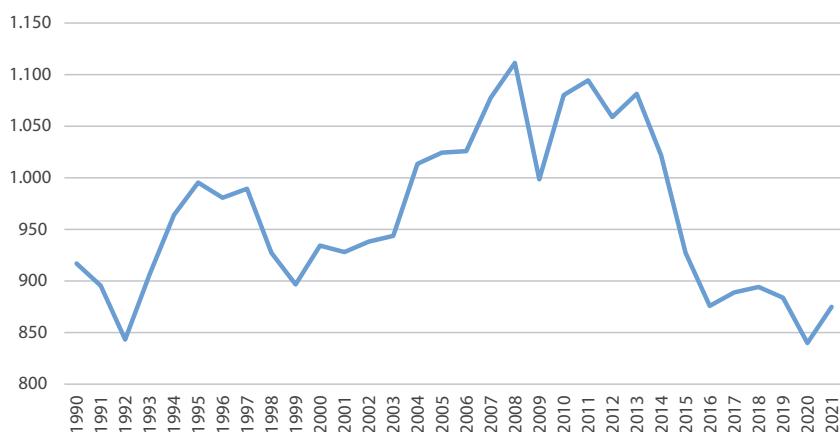
Fonte: elaboração própria a partir de dados da Unido.

GRÁFICO 7 – POSIÇÃO DO BRASIL NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO MUNDIAL, EM VALOR ADICIONADO – US\$ CONSTANTES DE 2015 – 1990-2021



Fonte: elaboração própria a partir de dados da Unido.

GRÁFICO 8 – VALOR ADICIONADO NA INDÚSTRIA PER CAPITA – US\$ CONSTANTES DE 2015 – 1990-2021

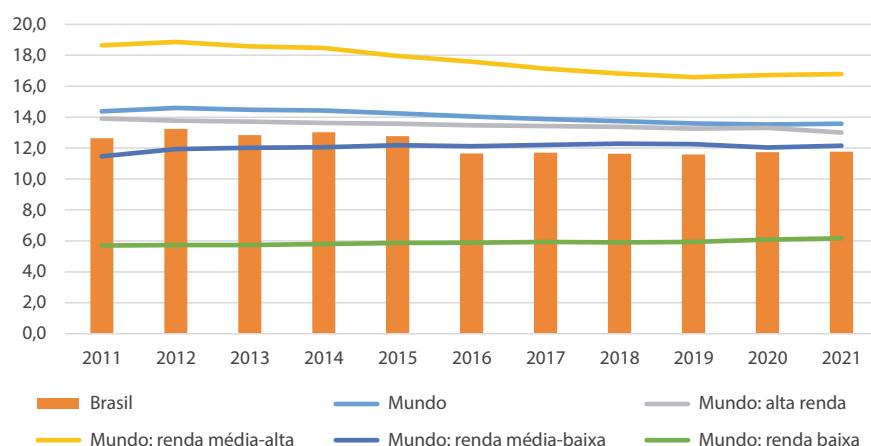


Fonte: elaboração própria a partir de dados da Unido.

Com respeito ao valor adicionado *per capita*, evidencia-se expressivo retrocesso nesse indicador, que é utilizado para medir o cumprimento do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 9 e denota marcante desindustrialização, pois o valor gerado pela indústria em média pela população brasileira reduziu-se em termos absolutos.

Adicionalmente, a economia brasileira está aquém na participação da indústria de transformação no emprego total. De acordo com os dados compilados pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), mostrados no Gráfico 9, a seguir, o Brasil<sup>9</sup> está abaixo da média mundial e dos países de renda média-alta e de renda alta, emparelhando-se aos países de renda média-baixa quanto à parcela do setor no emprego. Esses números compreendem um indicador utilizado para aferir o ODS 9.

GRÁFICO 9 – PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO EMPREGO TOTAL – 2011-2021



Fonte: elaboração própria a partir de dados da OIT.

9 Os dados para o Brasil foram compilados com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) e diferem da base das Contas Nacionais observada anteriormente, as quais, como observado anteriormente, mostraram indicador cerca de um ponto percentual abaixo do exibido no gráfico.

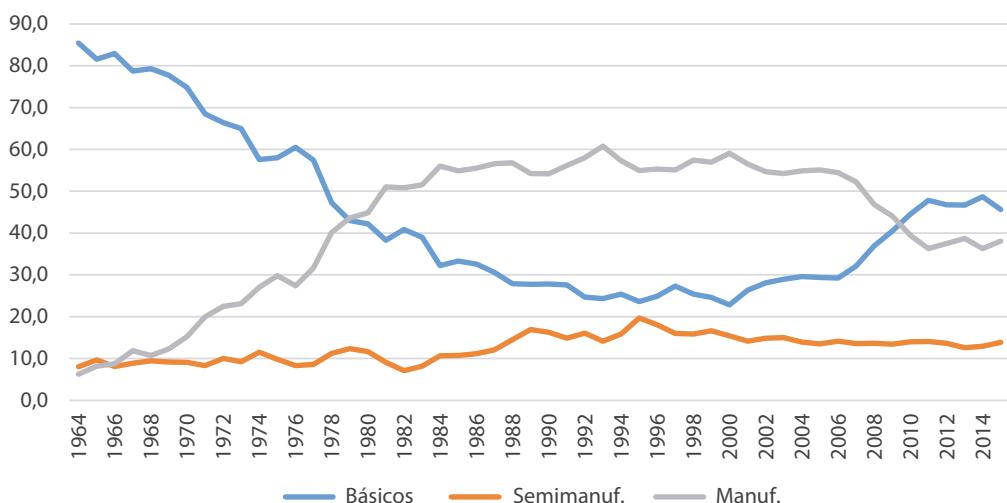
## 4. COMÉRCIO EXTERIOR DE BENS E SERVIÇOS E AUMENTO DAS IMPORTAÇÕES

Uma característica estrutural histórica das exportações brasileiras foi alterada recentemente, em desfavor de bens manufaturados, que haviam ganhado preeminência na pauta após 1979. A regressão produtiva no comércio exterior pode levar a uma dinâmica de retrocesso nas atividades produtivas internas. A seguir, são analisados a pauta de comércio exterior de bens e serviços brasileira e alguns indicadores de abertura comercial.

### 4.1. A pauta de comércio exterior brasileira

A série histórica por fator de agregação de valor da Secretaria de Comércio Exterior (Secex), que foi descontinuada em 2020, revela a perda de participação de produtos manufaturados e o aumento dos produtos básicos, que incluem bens sem qualquer transformação industrial e que passaram a dominar a pauta a partir de 2010.

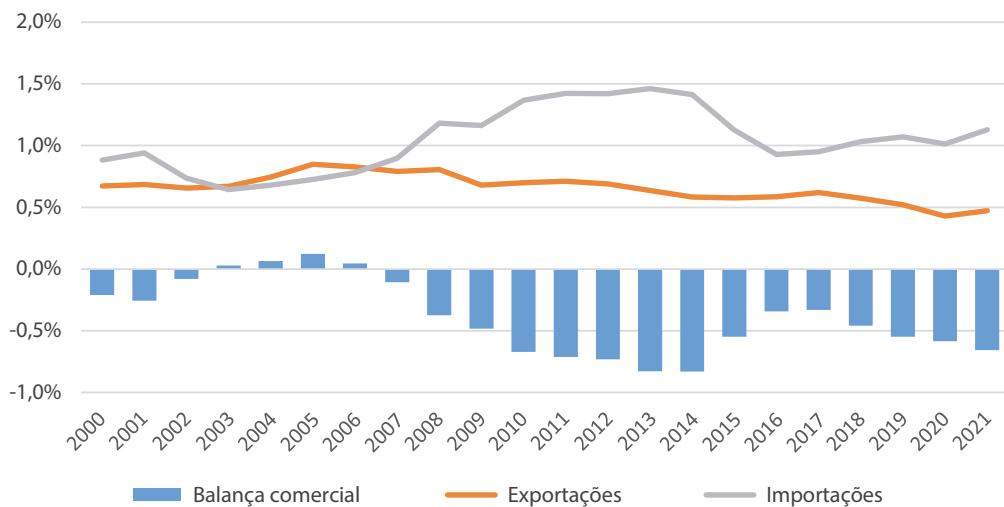
GRÁFICO 10 – PARTICIPAÇÃO NA PAUTA EXPORTADORA  
BRASILEIRA POR FATOR AGREGADO – 1964-2020



Fonte: elaboração própria a partir de dados da Secex.

Ao mesmo tempo, nota-se crescimento do déficit da indústria no comércio exterior. A partir dos dados da Organização Mundial do Comércio (OMC), é possível criar um indicador de balança comercial com base nos valores percentuais de participação das exportações e importações brasileiras no total mundial. O déficit industrial brasileiro tem mostrado trajetória recente de crescimento desde 2007, exceto pelos anos de 2015 a 2018, em que a baixa demanda brasileira reduziu importações, havendo desde 2005 trajetória de leve descenso nas exportações.

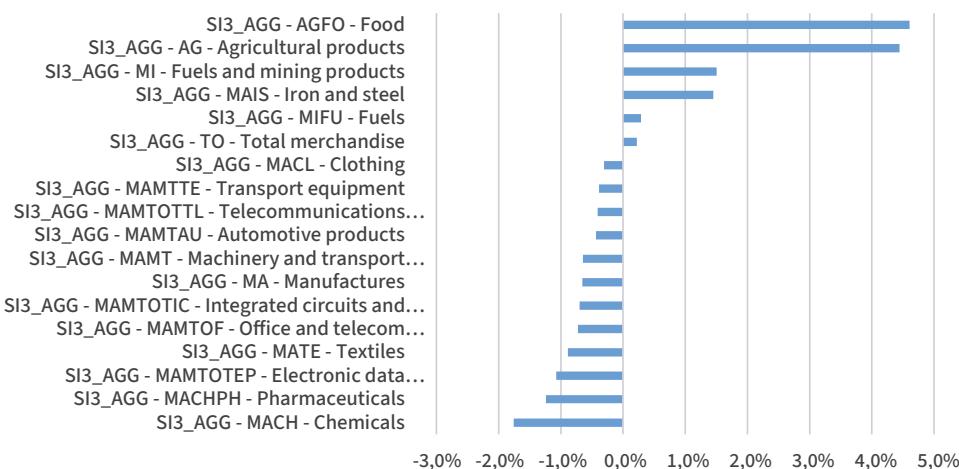
GRÁFICO 11 – EXPORTAÇÕES, IMPORTAÇÕES E BALANÇA COMERCIAL DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO COMO PERCENTUAL MUNDIAL – 2000-2021



Fonte: elaboração própria a partir de dados da OMC.

Esses indicadores de balança comercial construídos sobre o total mundial divulgado pela OMC ainda revelam o pior desempenho brasileiro em setores estratégicos das transformações tecnológicas recentes, a exemplo de químicos, farmacêuticos, equipamento de processamento de dados e de escritório, têxteis e circuitos integrados. Já em alimentos, produtos agrícolas, combustíveis e produtos minerais e ferro e aço, há superávit na balança comercial.

GRÁFICO 12 – BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA POR TIPO DE PRODUTO SOBRE O TOTAL MUNDIAL – 2021

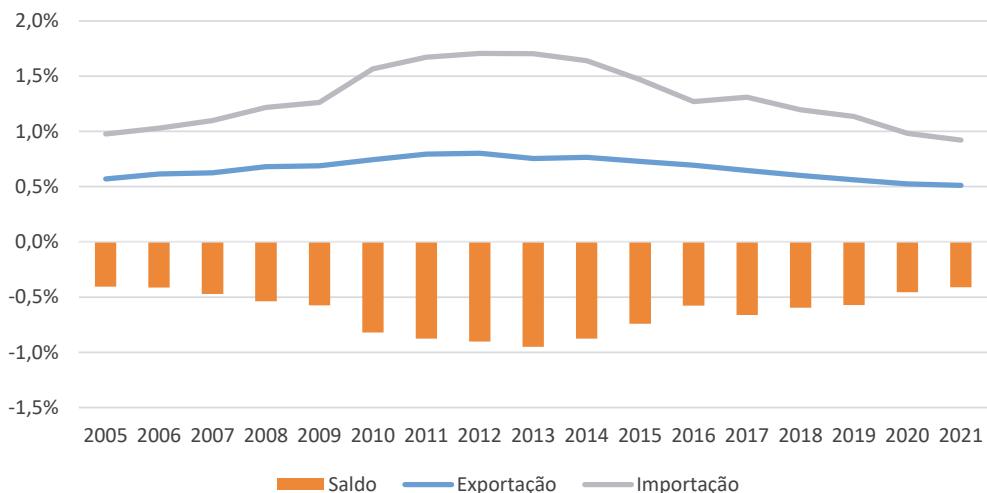


Fonte: elaboração própria a partir de dados da OMC.

Com respeito ao comércio de serviços, verificam-se outros desafios ao desenvolvimento brasileiro, em que o Brasil é deficitário e precisa recorrer a serviços estrangeiros, especialmente aqueles mais especializados, perdendo participação nas exportações mundiais desde

2011. Ademais, o país tem reduzido a participação nas importações mundiais possivelmente em decorrência do menor nível de atividade econômica a partir de 2014. O gráfico anterior mostra como o país é deficitário e dependente em áreas estratégicas da economia atual como transportes, áreas de uso de propriedade intelectual, telecomunicações, computação e serviços de informação.

GRÁFICO 13 – EXPORTAÇÕES, IMPORTAÇÕES E BALANÇA COMERCIAL  
DE SERVIÇOS COMO PERCENTUAL MUNDIAL – 2005-2021



Fonte: elaboração própria a partir de dados da OMC.

Ainda nos serviços, cabe comentar sobre os fluxos de dados das empresas de tecnologias da informação e comunicação, aí incluídas não apenas as gigantes da internet, mas também empresas globais de armazenamento e de processamento de dados e de aplicações digitais. De acordo com a Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (Unctad, 2021), os fluxos de dados estão aprofundando a divisão digital já existente no mundo, que é dominado pelos Estados Unidos (EUA) e pela China. Muitos países em desenvolvimento são basicamente provedores de dados brutos para plataformas digitais globais, enquanto pagam pela inteligência digital gerada por seus dados.

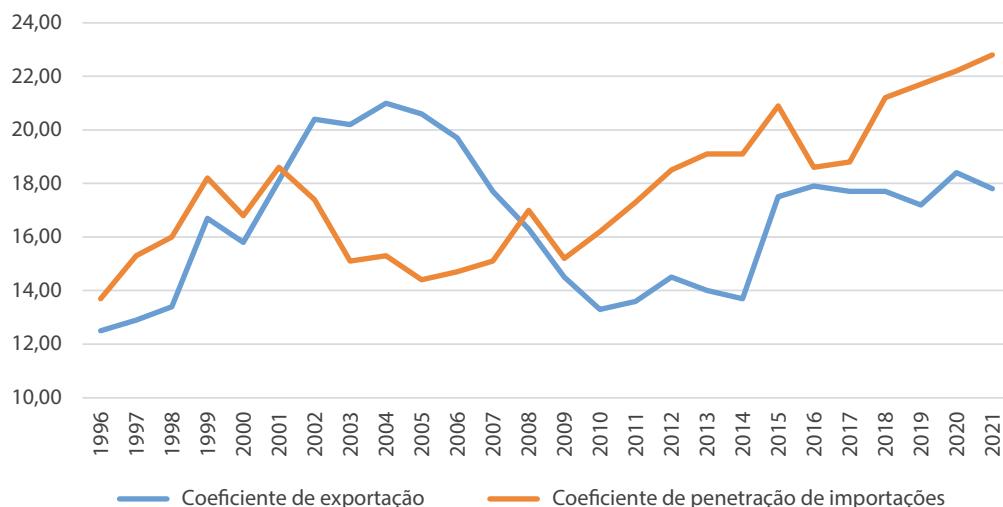
A alta interdependência global e a natureza conectada na economia digital significam que políticas nacionais têm influência sobre outros países, reconhece a Unctad (2021). Ademais, a proliferação de regulações nacionais de fluxos de dados cria incerteza e eleva custos de cumprimento (*compliance*), que podem ser perniciosos para pequenas e médias empresas, principalmente em países em desenvolvimento. Ainda é relevante que, na falta de uma governança global, a autorregulação das plataformas digitais levou a estruturas de mercado definidas por essas empresas que predominantemente as beneficiam. O alcance global e a influência das maiores plataformas tornam ainda mais difícil para um país sozinho enfrentar desafios no estabelecimento de políticas nessa área.

## 4.2. Abertura comercial

O grau de abertura comercial da economia brasileira pode ser notado em indicadores produzidos pela CNI. O coeficiente de exportação, que mostra a importância do mercado externo para a produção da indústria, revela patamar mais elevado nos últimos anos em comparação com o início da série em 1996, apesar de oscilações e de revelar valor inferior ao do início da década de 2000. Conforme visto adiante, esse aumento das exportações pode ser reconsiderado diante do maior uso de insumos industriais.

O coeficiente de penetração de importações, que mostra a participação dos produtos importados no consumo aparente na economia, exibe trajetória de elevação, também com oscilações, desde o valor de 13,7% em 1996 a 22,8% em 2021, registrando 66,7% de variação no período. Essa maior penetração de importados, diante da falta de crescimento do volume produzido e do valor adicionado desde meados da década de 2010, conforme visto, indica grau de abertura elevado da economia brasileira e elevada elasticidade-renda das importações, em meio a certa substituição da produção interna pelo consumo de bens importados.

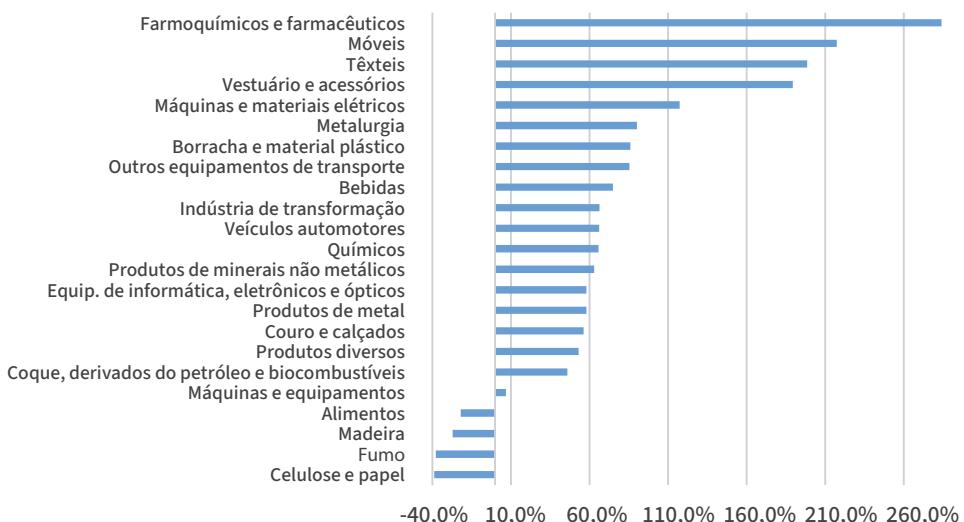
GRÁFICO 14 – COEFICIENTE DE EXPORTAÇÃO E COEFICIENTE DE PENETRAÇÃO DE IMPORTAÇÕES, PREÇOS CORRENTES (%) – 1996-2021



Fonte: elaboração própria a partir de dados da CNI.

Entre os setores industriais, nota-se que as maiores taxas de crescimento do coeficiente de penetração de importações estão em farmoquímicos e farmacêuticos (284,0%), móveis (217,4%), têxteis (198,5%), vestuário e acessórios (189,5%) e máquinas e materiais elétricos (117,4%). A abertura comercial realizada nos últimos anos aumentou em grande medida a participação de importados no consumo aparente brasileiro.

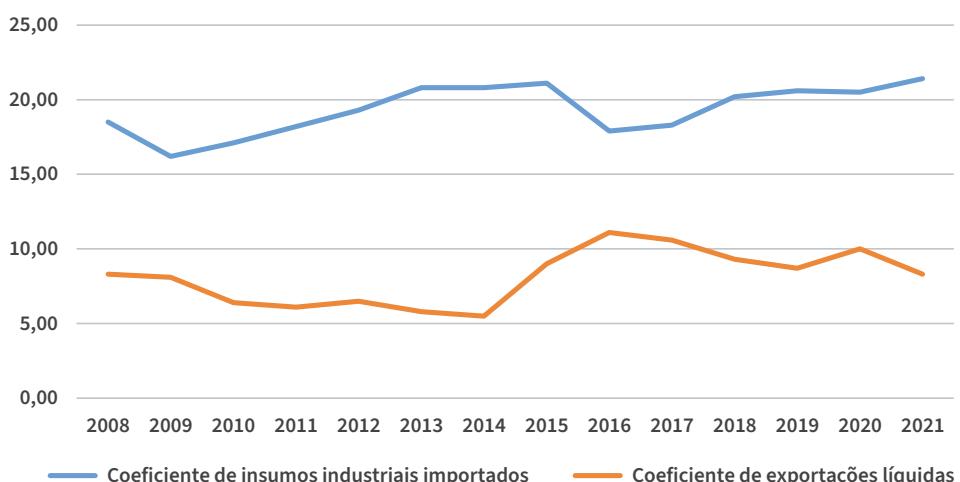
**GRÁFICO 15 – TAXA DE VARIAÇÃO PERCENTUAL DO COEFICIENTE DE PENETRAÇÃO DE IMPORTAÇÕES (PREÇOS CORRENTES) – 1996-2021**



Fonte: elaboração própria a partir de dados da CNI.

Ainda podem ser observados o coeficiente de insumos industriais importados, que mede a participação dos insumos industriais importados no total de insumos industriais, e o coeficiente de exportações líquidas, que representa a diferença entre o valor das exportações e o valor dos insumos industriais importados, a preços correntes no período 2008-2021. Enquanto o coeficiente de insumos industriais importados mostrou elevação nesse período, de 18,5% para 21,4%, o coeficiente de exportações líquidas descreve trajetória de oscilação em torno de 8%.

**GRÁFICO 16 – COEFICIENTES DE INSUMOS INDUSTRIALIS IMPORTADOS E DE EXPORTAÇÕES LÍQUIDAS (PREÇOS CORRENTES) – 2008-2021**

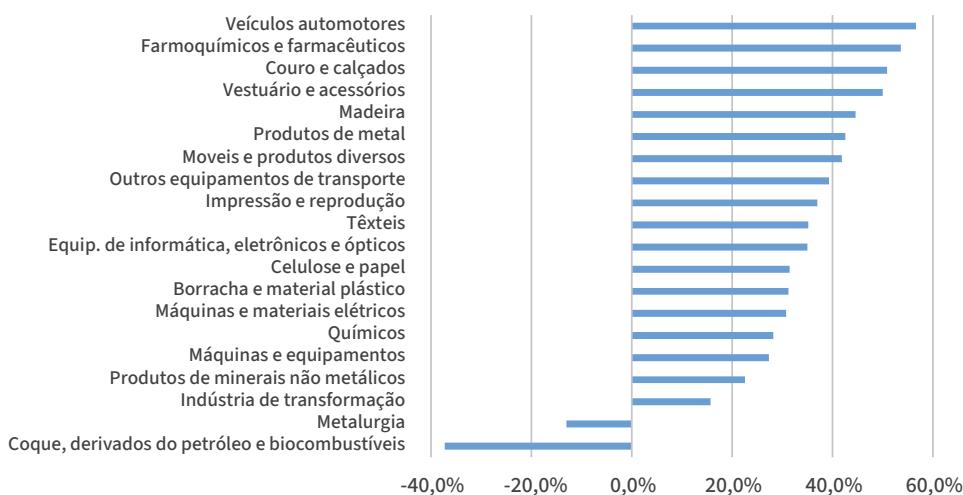


Fonte: elaboração própria a partir de dados da CNI.

O aumento de insumos importados parece deslocar parte da produção interna, sem que haja elevação efetiva das exportações líquidas, nas quais é deduzido o uso de insumos importados, o que permite qualificar melhor o aparente incremento no coeficiente de exportações verificado anteriormente.

A taxa de variação média do coeficiente de uso de insumos importados na indústria de transformação é acompanhada de crescimento mais expressivo desse coeficiente na maioria dos setores industriais, principalmente nos setores de veículos automotores, farmoquímicos e farmacêuticos e couro e calçados, conforme o Gráfico 17, a seguir.

GRÁFICO 17 – TAXA DE VARIAÇÃO PERCENTUAL DO COEFICIENTE DE INSUMOS INDUSTRIAL IMPORTADOS – 2008-2021



Fonte: elaboração própria a partir de dados da CNI.

## 5. RESPOSTA BRASILEIRA À PANDEMIA E POLÍTICA ECONÔMICA RECENTE

O governo federal empreendeu medidas extraordinárias no enfrentamento à pandemia de Covid-19, cujo estabelecimento e limites foram discutidos em artigo de Lima (2020). Foram observadas medidas de política monetária, fiscal, comercial, tributária, entre outras. Um arcabouço fiscal para os gastos extraordinários foi criado e, no mesmo ano, desativado.

Em especial, destaca-se a seguir a resposta brasileira em comparação à internacional, mostrando-se como foi limitada a política econômica e social brasileira e como existem diversas dificuldades para o desenvolvimento produtivo atualmente. Na sequência, são comentados elementos da liberalização comercial dos últimos anos.

### 5.1. Política fiscal brasileira recente

Dados do Fiscal Monitor (FMI, 2022) evidenciam que o Brasil, considerado o resultado primário do governo geral, que é a soma de gastos do governo federal, estados e municípios, saltou para um nível de déficit primário como proporção do PIB (9,1%) próximo à média dos países avançados (9,1%) em 2020. Já em 2021, conforme pretendia a política econômica de

austeridade do governo federal, o país reduziu drasticamente seus gastos primários, atingindo superávit de 0,7%, em contraste com os países avançados, que mantiveram política fiscal expansionista e contraíram seu déficit primário em quase 40%, em média, para 5,8%.

A trajetória fortemente contracionista da política fiscal brasileira, em combinação com taxas de juros historicamente baixas entre 2020 e 2021, que reduziam o peso do serviço da dívida pública, e com a aceleração da inflação, tornou o país uma das poucas economias a reduzir significativamente, já em 2021, a dívida bruta do governo geral. A dívida como percentual do PIB passou de 87,9% em 2019 para 98,7% em 2020, ao passo que houve queda expressiva nesse indicador para 93,0% em 2021 e para 88,2% em 2022, retornando-se ao patamar pré-pandemia.

Ao mesmo tempo, nesse índice, as economias emergentes e os países de renda média elevaram-se proporcionalmente mais, de 54,5% em 2019 para 64,7% em 2020, mas mantiveram esse patamar em 2021 (64,4%) e em 2022 (65,1%). Já os países avançados saltaram de 103,9% em 2019 para 123,2% em 2020, enquanto reduziram para 117,9% em 2021 e 112,4% em 2022. Assim, a economia brasileira distancia-se dos países mais ricos e de renda média, ao realizar contração fiscal mais profunda do que economias com as quais há comparação.

Ainda segundo essa base de dados do FMI (2022), nota-se que os efeitos da Emenda Constitucional nº 95/2016, somados à imposição de medidas de ajuste fiscal aos entes subnacionais, implicaram redução contínua dos gastos do governo geral como proporção do PIB no Brasil. Apesar dessa tendência, as emendas constitucionais utilizadas, entre 2019 e 2022, para evadir as limitações de aumento de gastos impostas pelo teto permitiram que não houvesse redução maior de despesas federais.

Aos gastos primários do setor público, conforme as Contas Nacionais, correspondem os componentes da demanda agregada relativos a despesas com bens e serviços ou com investimentos, além de transferências monetárias diretas à população. A redução nesses gastos como proporção do PIB, mesmo que tenham diferentes efeitos multiplicadores para cada tipo de dispêndio, tem limitado a demanda efetiva e, portanto, a renda da economia brasileira, o que explica em parte o desempenho atual de piora no crescimento, discutido anteriormente.

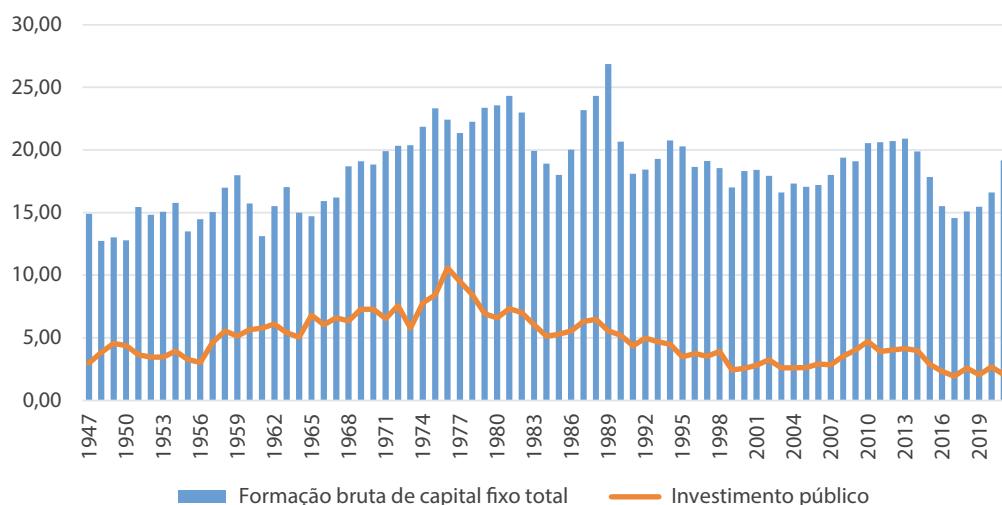
Ao mesmo tempo, além da avaliação macroeconômica, existem evidências de que a resposta sanitária brasileira, ainda que tenha sido inaudita diante da trajetória recente de redução de gastos, mostrou dificuldades no enfrentamento por falta de uma articulação nacional. Dessa maneira, o Brasil, apesar de dispor de um Sistema Único de Saúde estruturado e notável capacidade de aplicação de vacinas, experimentou falta de coordenação na resposta sanitária, inclusive nas medidas não farmacológicas de isolamento, restrição de movimento e fechamento de atividades. As mais de 700 mil mortes por Covid-19 registradas no país, segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), apontam para um incômodo segundo lugar no número absoluto de óbitos no contexto global.

Um dos efeitos da retração do Estado é sentido especialmente nos investimentos públicos. Dados do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (Ibre/FGV) permitem

melhor entendimento sobre o papel dos investimentos públicos como proporção do PIB, que compõem a formação bruta de capital fixo (FBCF) total.<sup>10</sup> Esses gastos governamentais compreendem investimentos das três esferas e das empresas públicas.

Os dados revelam expansão dos investimentos públicos de 1947 até o final da década de 1970, período que corresponde igualmente a crescimento significativo da FBCF total, conforme notado no Gráfico 18, a seguir. Na década de 1980 em diante, no entanto, há declínio desses investimentos governamentais, junto com a FBCF total da economia. Uma exceção considerável na trajetória recente é o período entre 2008 e 2014, em que ocorre elevação dos investimentos públicos, juntamente com a FBCF.

GRÁFICO 18 – FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO E INVESTIMENTO PÚBLICO COMO PERCENTUAL DO PIB – 1947-2021



Fonte: elaboração própria a partir de dados do Ibre/FGV.

A perspectiva de que os investimentos públicos incentivam e complementam os investimentos privados tem significativas evidências empíricas e indica o papel fundamental desses investimentos. Conforme notado por Lima e Nazareno no artigo “Contexto global de políticas para o pós-pandemia”, publicado neste volume, as evidências do efeito do investimento público em incentivar e atrair (*crowding in*) o investimento privado, mostradas pelo FMI (2020), indicam um caminho que tem sido seguido pelas principais economias para a retomada pós-Covid. Ao mesmo tempo, estudos sobre o Brasil revelam o papel positivo dos investimentos públicos sobre os privados, a exemplo de Bredow et al. (2022) e Reis et al. (2019), que também destacaram a influência positiva desses investimentos sobre máquinas e equipamentos e investimentos industriais.

10 Os dados de FBCF total provêm das Contas Nacionais do IBGE e representam, junto com os investimentos públicos, os gastos com ativos novos que passam a compor o estoque de capital da economia. O investimento total em uma economia, ou formação bruta de capital como denomina hoje em dia o IBGE, é composto, além da FBCF, pela variação de estoques, que costuma ser uma fração pequena do investimento total.

## 5.2. Abertura comercial

A política econômica brasileira tem sido voltada para um processo de abertura econômica nos últimos sete anos, especialmente com base em medidas de liberalização unilateral no comércio exterior e especialmente em bens industriais, além de redução do uso de instrumentos de defesa comercial, notadamente *antidumping* e medidas compensatórias, com base em avaliação.<sup>11</sup>

Estão, entre as medidas recentes, a redução generalizada de 20% no imposto de importação a vigorar até 2023. Foi feita uma redução, até 31/12/2022, de 10% de imposto de importação para 87% códigos tarifários por meio da Resolução Gecex nº 269/2021, seguida de uma diminuição adicional de 10% no imposto de importação desses produtos, a vigorar até 31/12/2023, realizada pela Resolução Gecex nº 353/2022.<sup>12</sup>

Ainda foram feitas reduções unilaterais de imposto de importação de diversos produtos industriais, nos últimos quatro anos, destacando-se o setor de máquinas e equipamentos e bens de informática e telecomunicações, junto com expansão de importações desoneradas de imposto de importação por meio do mecanismo de Ex-Tarifário, em razão de flexibilização da avaliação de similar nacional decorrente da Portaria nº 309/2019, do Ministério da Economia.

Ainda pode ser lembrada a liberalização das exportações brasileiras de lítio, mineral estratégico central para a transição energética, pelo Decreto nº 11.120/2022. Enquanto as principais economias do mundo discutem arranjos políticos e comerciais para coordenar importações, a exemplo dos EUA e da União Europeia (UE), e países em desenvolvimento discutem uma espécie de Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opep) voltada para a coordenação da produção e venda de lítio, a fim de trazer mais benefícios para as economias exportadoras. Na contramão desses arranjos, verifica-se que o Brasil retira controles administrativos das exportações nacionais.

Ao mesmo tempo, no período 2014-2022, o Brasil consta entre os três países que mais liberalizaram o seu setor de serviços, junto com Cazaquistão e China, de acordo com o Índice de Restrição de Comércio de Serviços, da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento (OCDE, 2023).

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As transformações estruturais recentes no Brasil podem ser associadas a uma piora no desenvolvimento produtivo. Dados das Contas Nacionais indicam perdas no valor adicionado brasileiro, especialmente em razão de um declínio na indústria brasileira, em particular a indústria de transformação, além de queda na formação bruta de capital fixo.

---

11 Ver, a esse respeito, Lima (2022), que aponta diversas reações parlamentares a medidas de liberalização no comércio exterior realizadas pelo governo federal.

12 No caso da última redução unilateral, foi utilizado meio distinto em relação às normas que regem a Tarifa Externa Comum (TEC) do Mercado Comum do Sul (Mercosul), que prevê impostos de importação unificados e mecanismos específicos para a redução desse imposto para determinados produtos.

A perda no valor adicionado vincula-se a uma substituição da produção interna por importações, em vez de ter havido uma relação de complementaridade nas trocas internacionais após a abertura comercial realizada na década de 1990. Diversos setores industriais, como químico e máquinas e equipamentos, sofreram expressivo decréscimo na participação no consumo nacional, ao mesmo tempo que tiveram recuos das exportações e aumento de uso de insumos estrangeiros, reduzindo o encadeamento produtivo junto a outros setores.

Apesar do cenário atual, a indústria de transformação brasileira é relevante e constitui o décimo quinto parque fabril do mundo, que é muito concentrado em poucas nações com capacidades tecnológicas e produtivas industriais. Essa indústria deve ser estimulada, para obter maior crescimento da geração de valor e renda e para criar empregos de melhor qualidade. Ao mesmo tempo, diversas atividades de serviços de caráter técnico e profissional e especializadas, além de outras que foram duramente atingidas pela pandemia, como o turismo, devem receber atenção das políticas públicas.

O contexto de políticas industriais ativas entre as principais economias, com o objetivo de proteger o mercado interno e recuperar as atividades industriais estratégicas,<sup>13</sup> pode comprometer ainda mais o desenvolvimento produtivo brasileiro, diante da trajetória recente de liberalização realizada pelo Brasil. Mesmo que o país ainda tenha indústria relevante em termos mundiais, as perdas experimentadas pela economia nacional podem implicar aumento no grau de subdesenvolvimento recente<sup>14</sup> e piora no desenvolvimento produtivo e, portanto, na geração de emprego e renda.

O contexto de mudanças tecnológicas também se mostra desafiador, uma vez que economias como a brasileira, que têm perdido adensamento industrial e participação na inovação mundial, podem não ser capazes de aproveitar as transformações em curso, o que as tornará dependentes de novas tecnologias e majoritariamente – e de maneira crescente – importadoras de produtos e serviços de mais alta tecnologia, situação para a qual alerta a Unctad (2023).

Dessa maneira, são necessárias alterações na política econômica brasileira e, em particular, nas políticas voltadas para o desenvolvimento produtivo. Diante de políticas, em diversos países, que pretendem reindustrializar ou realizar emparelhamento produtivo e tecnológico com as principais economias, existe espaço e, no caso brasileiro, necessidade para buscar melhores práticas com o objetivo de lançar uma política industrial, tecnológica e de comércio exterior condizente com a reindustrialização nacional, com o investimento público e privado e com a geração de emprego e renda na indústria e em serviços mais tecnologicamente avançados e produtivos.

---

13 De que tratam Lima e Nazareno no artigo “Contexto global e políticas para a retomada econômica”, neste volume.

14 Medido, por exemplo, pela queda na renda nacional, conforme observam, neste volume, Lima e Nazareno, no artigo “Desafios econômicos e sociais na retomada brasileira”.

## REFERÊNCIAS

- BAER, W. **A economia brasileira**. São Paulo: Nobel, 2009.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TURISMO. **Anuário Estatístico de Turismo 2022**: ano-base 2021. Brasília: Ministério do Turismo, 2022. v. 49.
- BREDOW, S. M. S.; CUNHA, A. M.; LÉLIS, M. T. C. Investimentos públicos e privados no Brasil entre 1996 e 2018. **Brazil. J. Polit. Econ.**, v. 42, n. 4, out.-dez. 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0101-31572022-3273>>. Acesso em: 25 maio 2023.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI. **A importância da Indústria para o Brasil**. Brasília, 12 abr. 2023. Disponível em: <<https://www.portaldaindustria.com.br/estatisticas/importancia-da-industria/>>. Acesso em: 30 maio 2023.
- FMI – Fundo Monetário Internacional. **Fiscal Monitor**: Policies for the Recovery. Washington, DC: FMI, out. 2020.
- FMI. **Fiscal Monitor**: Helping people bounce back. Washington, DC: FMI, out. 2022. Disponível em: <<https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/fiscal-monitor/2022/October/English/text.ashx>>. Acesso em: 25 maio 2023.
- GONZÁLEZ, J. L.; SORESCU, S.; KAYNAK, P. Of Bytes and Trade: Quantifying the Impact of Digitalisation on Trade. **OECD Trade Policy Paper**, n. 273, maio 2023.
- KERSTENETZKY, C. L.; ALVARENGA JR., M.; COSTA, L.; BIELSCHOWSKY, R. **Serviços de educação e saúde públicas**: uma estimativa de déficits de provisão e impactos socioeconômicos e ambientais de ampliações no Brasil. Disponível em: <<https://www.ie.ufrj.br/images/IE/grupos/cede/tds/TDCEDE173-23.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2023.
- LIMA, P. G. C. **Perspectivas heterodoxas para o desenvolvimento produtivo no Brasil contemporâneo**. 2015. 225 f. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2015.
- LIMA, P. G. C. Políticas econômicas no enfrentamento da crise provocada pela pandemia de Covid-19. **Cadernos Aslegis**, n. 58, 1º semestre 2020. Disponível em: <<https://www.aslegis.org.br/files/cadernos/caderno58/politicas.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2023.
- LIMA, P. G. C. **Reações do Legislativo e ações recentes do Executivo em matéria de comércio exterior**. Brasília: Câmara dos Deputados, Consultoria Legislativa, 2022. Disponível em: <[https://bd.camara.leg.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/41030/reacoes\\_legislativo\\_lima.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://bd.camara.leg.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/41030/reacoes_legislativo_lima.pdf?sequence=2&isAllowed=y)>. Acesso em: 25 maio 2023.
- LIMA, P. G. C.; CASTRO, A. R. **Trabalho, redução da pobreza e da desigualdade**. Relatório de Avaliação de Recomendações. Brasília: Observatório da Revisão Periódica da ONU de Direitos Humanos, 2022. Disponível em: <<https://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/40984>>. Acesso em: 25 maio 2023.
- NASSIF, A.; FEIJÓ, C.; ARAÚJO, E. Structural change and economic development: is Brazil catching up or falling behind? **Cambridge Journal of Economics**, n. 39, p. 1307–1332, 2015.
- OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **The OECD Services Trade Restrictiveness Index**: Policy Trends up to 2020. Fev. 2023.

REGO, J. M.; MARQUES, R. M. (orgs.). **Economia brasileira**. 6. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

REIS, C. F. B; ARAÚJO, E. C.; GONZALES, E. O. Public Investment Boosted Private Investment in Brazil between 1982 and 2013. **Journal of Economic Issues**, v. 53, n. 3, p. 813-840, 2019.

RODRIK, D. Premature deindustrialization. **Journal of Economic Growth**, v. 21, n. 1, p. 1-33, mar. 2016.

TREGENNA, F. Characterising deindustrialisation: An analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. **Cambridge Journal of Economics**, v. 33, p. 433-66, 2009.

UNCTAD – Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento. **Digital Economy Report 2021** – Cross-border data flows and development: For whom the data flow. Genebra: Nações Unidas, 2021.

UNCTAD. **Technology and Innovation Report 2023** – Opening green windows: Technological opportunities for a low-carbon world. Genebra: Nações Unidas, 2023.

# A digitalização da economia e as oportunidades para o desenvolvimento tecnológico nacional

Claudio Nazareno<sup>1</sup>

José de Sousa Paz<sup>2</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

Como visto no capítulo voltado às experiências internacionais, as ações do setor público para a retomada da economia pós-Covid junto ao setor de serviços passam por, no mínimo, quatro grandes vetores: (i) auxílios e financiamentos às empresas do setor de hospitalidade (tais como gastronomia, hotelaria, cultural, etc.); (ii) programas de grandes obras de infraestrutura; (iii) transição para a bio ou ecoeconomia; e (iv) estímulo à digitalização. Os programas de estímulo e de financiamento às pequenas e médias empresas e ao setor de serviços já foram devidamente analisados em capítulos próprios, assim como as ações de transformação para a bioeconomia. As ações que visam o incremento da digitalização da economia são o foco deste capítulo.

O interesse de governos na digitalização dos seus próprios serviços e da economia de maneira geral foi uma das consequências da pandemia e a velocidade das transformações para o mundo digital foram visíveis para todos. Tanto o aumento do comércio eletrônico com as grandes redes varejistas, como a multiplicação de lojas e comércios locais que colocaram seus serviços e produtos em plataformas colaborativas ou aplicativos globais, foram generalizados pelo mundo. A massificação do teletrabalho e do ensino a distância colocaram novas necessidades tecnológicas para empregados, empregadores, indústria e governo. Essa pressão por melhor infraestrutura de conectividade, novas soluções e conhecimento e educação em tecnologias se fazem fundamentais para essa transformação que está ocorrendo pelo mundo.

A Indústria 4.0, baseada em dispositivos inteligentes e interconectados – internet das coisas (*Internet of Things – IoT*) – e na coleta e tratamento dos dados adquiridos, ou o que no Japão se convenciona como Sociedade 5.0, em que o conhecimento é compartilhado entre todos e a cooperação acontece mediada por máquinas e inteligência artificial, é algo a que as nações estão aspirando. Nesse cenário e no futuro real e imediato, a tecnologia celular de quinta geração (5G) possui papel preponderante. Essa nova camada de conectividade multiplica a capacidade de transmissão de dados em vinte vezes, o que permite o controle e a interação

---

1 Consultor legislativo da Câmara dos Deputados na área de Comunicações, Ciência e Tecnologia. Engenheiro eletrônico pela UnB, mestre pela Universidade Cranfield (Reino Unido) e doutor em Filmes e Televisão pela Universidade Roehampton (Reino Unido).

2 Consultor legislativo da Câmara dos Deputados na área de Comunicações, Ciência e Tecnologia.

a distância com qualquer tipo de dispositivo com atrasos ou latências mínimos. O Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos (Ieee), a mais importante associação de engenharia eletrônica mundial, indica que as aplicações incluem: automóveis autônomos, análise de dados, sistemas públicos de emergência, plantas industriais do futuro, saúde e telemedicina, televisão digital, integração entre empresas, distribuição de energia e todo um ábaco de aplicações nas cidades digitais (IEEE, 2018). Assim, ao mesmo tempo que inúmeros novos produtos e serviços poderão ser oferecidos à população com a implantação da tecnologia 5G, também serão demandados investimentos bilionários na aquisição de equipamentos e na realização de obras de infraestrutura, que incluem a instalação de dezenas de milhares de antenas, o lançamento de fibras-óticas e a implantação de estações de comunicação e *data centers*, entre outras medidas. Dessa forma, o 5G pode ser encarado como uma evolução tecnológica a ser implementada de maneira natural pelo mercado ou pode ser visto como uma oportunidade de desenvolvimento nacional.

Essa nova jornada de desenvolvimento não se atém ao Brasil. Nos EUA, país das maiores empresas de tecnologia, em que pesce o programa de retomada do crescimento estar em grande parte voltado para a promoção de obras de engenharia e de infraestrutura tradicionais, tais como rodovias, pontes, linhas de transmissão e redes de água, também abundam recursos para o setor de serviços voltados às novas tecnologias. Chama à atenção que o país berço da internet projete dispêndios de 65 bilhões de dólares para melhoria de sua infraestrutura de banda larga. A Alemanha, que também se encontra em altas posições nos *rankings* de inovação e desenvolvimento tecnológico, destinou parte dos 50 bilhões de euros de seu programa de retomada para inovação digital e educação e pesquisa.

Nesse novo contexto, não é desarrazoado pensar que o Brasil também devesse olhar para a digitalização com muito interesse, ainda mais considerando-se a desigualdade regional e social de sua infraestrutura de tecnologias de informação e de comunicação (TIC). Em que pesce o fornecimento de TIC, em especial de telecomunicações, ser extremamente concentrado em poucas empresas estrangeiras, o tamanho do mercado brasileiro de telecomunicações – considerando-se que o país detém o décimo segundo maior PIB e a sexta maior população do mundo (BANCO MUNDIAL, 2020a; 2020b) – permite-nos vislumbrar a possibilidade de se almejar um mínimo de desenvolvimento nacional ou de geração de valor no Brasil, que possui um histórico relevante no setor.

A próxima seção discute o caminho trilhado no desenvolvimento das telecomunicações brasileiras e lança uma luz sobre como o país poderia se aproveitar dessa nova oportunidade de desenvolvimento nacional que se descortina, bem como os mecanismos e instituições que poderiam ser utilizados como suporte para essas iniciativas. Na sequência serão discutidas as dificuldades da conectividade em banda larga no Brasil e em especial nas escolas. A seguir, a capacitação tecnológica e a educação digital são abordadas, assim como os principais programas em curso. O capítulo então conclui pelas ações que poderiam ser estruturadas pelos governos como forma de catapultar o país para o novo mundo digital.

## 2. O “REDESENVOLVIMENTO” NACIONAL DAS TELECOMUNICAÇÕES

Erigida sob a inspiração da onda desenvolvimentista da década de 1970, a estratégia de estímulo à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico na área de telecomunicações no Brasil teve como um dos principais marcos a criação, em 1976, do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento (CPqD) da Telebras, instituído com o objetivo de dar suporte às políticas públicas nesse setor.

Na década de 1980, mesmo sob um ambiente econômico de grandes adversidades, o CPqD foi um dos principais responsáveis pela manutenção da capacidade tecnológica do país no segmento, tendo desenvolvido soluções como a central de comutação de telefonia Trópico, os cartões indutivos para telefones de uso público (“orelhões”) e projetos avançados na área de comunicação ótica, que resultaram na geração de patentes e na formação de mão de obra altamente especializada (VILLAS-BOAS, 2016).

Em 1998, a entidade foi transformada em fundação de direito privado, pelo art. 190 da Lei Geral de Telecomunicações (LGT – Lei nº 9.472/1997), no intuito de garantir a preservação da expertise da Telebras após a desestatização das empresas do grupo, ocorrida no mesmo ano.

Para tanto, foi criado o Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (Funttel), alimentado por 0,5% da receita bruta das operadoras de telecomunicações, para estimular a pesquisa e o desenvolvimento de novas tecnologias, incentivar a capacitação dos recursos humanos e fomentar a geração de empregos no setor de telecomunicações.<sup>3</sup> A intenção era que o Funttel representasse uma fonte significativa de financiamento para o setor de telecomunicações.

Em certo grau, essa expectativa tem se concretizado, com algumas ressalvas. Nos últimos cinco anos, a arrecadação anual do Funttel foi de cerca R\$ 500 milhões anuais (TELECO, 2022). Por sua vez, no que diz respeito à execução orçamentária do fundo, análise efetuada pela Consultoria de Orçamento da Câmara dos Deputados (HOLANDA, 2022) indica que, em 2020 e 2021, o desembolso médio de recursos do fundo para financiamento de projetos foi de aproximadamente R\$ 400 milhões mensais.<sup>4</sup> No entanto, desse montante, ainda segundo o relatório, pouco menos de R\$ 20 milhões foram disponibilizados a fundo perdido, reconhecidamente a modalidade em que mais ocorre a inovação, florescem as *startups* e se multiplicam as pequenas e médias empresas.

---

3 O art. 77 da LGT previa a criação de um fundo para o desenvolvimento tecnológico do setor, o que ocorreu com a promulgação da Lei nº 10.052/2000 (Lei do Funttel).

4 De acordo com o relatório elaborado pela Consultoria de Orçamento e Fiscalização Financeira (Conof) da Câmara dos Deputados:

Em 2020: 18 milhões foram executados na ação “20ZR – Política Produtiva e Inovação e Tecnológica” e 410 milhões na ação “0505 – Financiamento a Projetos de Desenvolvimento de Tecnologias nas Telecomunicações”.

Em 2021: os valores foram de 16 milhões e 369 milhões, nas mesmas ações, respectivamente.

A alta concentração do setor de equipamentos de rede, representada pelo baixo número de fornecedores globais, indica que não basta apenas direcionar recursos para a expansão dos serviços de telecomunicações. Um grande desafio que se coloca é como levar os investimentos aportados no setor a contribuírem para incrementar a cadeia de valor no país, de modo a proporcionar ganhos para a pesquisa e o desenvolvimento nacionais.

Uma das razões para o baixo investimento em projetos desenvolvidos localmente, decorrente, em parte, do modelo do processo de desestatização adotado pelo Brasil, é que, como os grupos econômicos que passaram a controlar as empresas privatizadas de telefonia já possuíam vínculos com outros fornecedores de equipamentos, a capacidade de pesquisa e desenvolvimento do CPqD e do parque brasileiro como um todo foi se perdendo gradualmente ao longo da década de 1990. No caso específico do CPqD, essa tendência foi acentuada com a progressiva redução dos subsídios federais concedidos à instituição.

Diante desse quadro, em que pese o quase meio bilhão de reais anuais arrecadados e aplicados pelo Funttel, evidencia-se a necessidade de adoção de medidas que estimulem a injeção de recursos em pesquisas inovadoras e que possam contribuir para quebrar essa desconexão entre tecnologia nacional e seu uso pelas empresas do setor. A possibilidade mais lógica e simples seria a reorientação dos recursos empregados pelo Funttel, privilegiando-se a modalidade não reembolsável. Esse aumento na disponibilização de recursos para projetos disruptivos, inovadores e que representam maior risco é normalmente levado a cabo por pequenas empresas e startups. Como decorrência do investimento de maiores recursos públicos nesse tipo de projetos, poderiam surgir novas tecnologias, produtos e serviços genuinamente nacionais. Caso a reorientação não seja possível, de modo a não refrear os projetos de médias e grandes empresas em andamento e que hoje são financiados na modalidade reembolsável, também pode se aventar uma proposta de majoração da alíquota de 0,5% aplicável ao Funttel. A adoção dessa medida, porém, dependeria de criteriosa ponderação junto à sociedade, haja vista a já expressiva carga tributária incidente hoje sobre os serviços de telecomunicações.

Caso nenhuma medida seja tomada, é baixa a expectativa de mudança nesse cenário. Entretanto, há uma oportunidade que se descortinou com a introdução, em 2019, da Lei nº 13.879, que alterou as regras do setor de telecomunicações. O instrumento dá às operadoras do chamado Serviço de Telefonia Fixa Comutada (STFC) o direito de alterar o regime de exploração de concessão para autorização, o que permite regras mais flexíveis, como veremos mais adiante. Lembrando que, em fundamental sinergia entre os serviços fixos e móveis, essas empresas também são detentoras dos direitos de uso das radiofrequências da telefonia celular. Portanto, essa alteração afeta não somente o setor de telefonia fixa, mas, também, possui potencial de transformar todo o setor de telecomunicações. Por isso, o poder público poderia estabelecer cláusulas que condicionem a migração do regime de exploração do serviço de telefonia fixa à adoção de medidas de fomento à inovação e ao desenvolvimento de tecnologias nacionais pelas concessionárias. Ressalte-se que a estratégia de exigir o uso de conteúdo nacional pelas operadoras deverá observar os ditames da Organização

Mundial do Comércio (OMC), uma vez que esta já se posicionou sobre o assunto. Embora exigência similar já tenha sido contemplada em leilões passados realizados pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), as leis que lhe davam suporte foram objeto de protestos por parte dos Estados Unidos, da União Europeia e do Japão naquela instância, sob o argumento da imposição de condições discriminatórias nos editais, o que motivou o estabelecimento de restrições por parte da OMC (ver FERREIRA SANTOS; GARRIDO LIMA, 2020).

Apesar dessa situação, ao longo do período que se sucedeu à privatização, o governo federal adotou algumas ações para tentar reverter o quadro de perda de conhecimento técnico e fomentar o desenvolvimento tecnológico no setor. Uma dessas ações foi adotada por meio da introdução, nos leilões de radiofrequência para a prestação dos serviços de telefonia móvel, de compromissos de aquisição de sistemas de telecomunicações e de redes de dados com tecnologia nacional pelas operadoras vencedoras dos certames, em percentuais fixados nos respectivos editais.<sup>5</sup>

Ocorre, porém, que o mero estabelecimento da obrigação da aquisição de equipamentos com tecnologia nacional desconectado de uma política mais abrangente de fomento ao desenvolvimento da indústria local não se revelou efetivo. A indisponibilidade comercial de produtos nacionais suficientes para atender às especificações do edital do 4G tornou inviável o cumprimento das metas impostas aos vencedores do leilão dessas radiofrequências.

Essa situação foi expressamente reconhecida pela Anatel. Em informe publicado em 2019, a agência manifestou-se por eximir as operadoras do cumprimento dessa obrigação, diante da constatação de que, no período avaliativo de agosto de 2014 a dezembro de 2014, entre onze empresas consultadas, apenas uma possuía capacidade de fornecer equipamentos com processo produtivo básico (PPB), e nenhuma dispunha de equipamentos com tecnologia nacional. De janeiro de 2015 a dezembro de 2016, o quadro era ainda menos favorável: nenhuma das 6 empresas contatadas possuía capacidade de fornecimento de equipamentos com PPB ou tecnologia nacional (ANATEL, 2018).

Esse foi um dos principais motivos suscitados pela Anatel para não introduzir contrapartidas de estímulo ao desenvolvimento tecnológico nacional no edital das frequências do 5G, cujo leilão ocorreu em novembro de 2021. Soma-se a isso o fato de que a estratégia de exigir conteúdo nacional nos leilões realizados pela agência já foi objeto de protestos junto à OMC, como já comentado.

A decisão adotada pela Anatel por ocasião do leilão da quinta geração, embora tenha partido da fundamentada premissa da ineficácia da imposição de metas de conteúdo nacional caso essa medida não esteja imersa no escopo de uma política mais ampla de fomento ao desenvolvimento tecnológico nacional, embute uma perspectiva no mínimo limitada sobre

---

5 A título de ilustração, no leilão da tecnologia 4G, realizado em 2012, as empresas foram obrigadas a assumir o compromisso de, no período de 2012 a 2014, realizar 60% dos investimentos em aquisição de bens e produtos com tecnologia nacional, sendo 50% com processo produtivo básico – PPB – e 10% com tecnologia desenvolvida no país. Para o período de 2017 a 2022, esses percentuais foram fixados em 70%, 50% e 20%, respectivamente (ANATEL, 2012; TELECO, 2016).

a questão. Uma visão mais sintonizada com o fortalecimento da indústria brasileira vislumbra no leilão uma oportunidade para deflagrar um movimento pela construção de uma estratégia de longo prazo, priorizando a retomada da capacidade de produção tecnológica de toda uma cadeia de valor na área de telecomunicações, que foi praticamente perdida a partir da década de 1990.

Nesse contexto, a opção por adotar um modelo que praticamente desconsidera a importância da inteligência tecnológica local parece condenar a indústria brasileira à quase completa dependência de insumos externos, deixando o país vulnerável ao suprimento de outras nações. O Brasil teve oportunidade de observar os efeitos dessa deficiência no transcurso da pandemia da Covid-19, quando não foi capaz de assumir a vanguarda no desenvolvimento autônomo de vacinas contra o vírus, como o fizeram algumas nações. Na área de telecomunicações, em especial, um dos reflexos negativos da dependência externa diz respeito à segurança cibernética, haja vista que o uso de soluções importadas sempre carregará em seu bojo riscos ao sigilo das comunicações governamentais, por exemplo.

A janela de oportunidades para a indústria nacional que se descontina a partir da implantação do 5G é especialmente relevante se considerarmos as características de interoperabilidade e desagregação das redes de arquitetura OpenRAN, que terá grande relevância nos sistemas de quinta geração. Trata-se de padrão aberto que, em tese, habilita fornecedores de menor porte a desenvolver soluções de rede que poderão ser incorporadas até por outros países. Essa característica permite que os desenvolvedores – e até mesmo as nações – concentrem sua capacidade produtiva e de inovação em nichos específicos de mercado, tanto no setor de equipamentos quanto no de software e aplicativos.

Em reconhecimento ao papel central do OpenRAN no desenvolvimento das redes 5G no Brasil, no início de 2021 a Anatel decidiu pela criação do Grupo de Trabalho OpenRAN, com os objetivos de “expor a necessidade de ações, em âmbito regulatório, que possam habilitar os potenciais efeitos positivos do OpenRAN” e “efetuar estudo e acompanhamento do tema OpenRAN, acompanhando debates internacionais e ações das prestadoras, fabricantes e academia” (ANATEL, 2021a, 2021c).

No âmbito das discussões do grupo, embora as oportunidades proporcionadas pelo OpenRAN tenham motivado alguns dos seus membros a manifestar opinião favorável ao estabelecimento de políticas públicas de fomento ao desenvolvimento de soluções locais que façam uso desse padrão, a proposta não se revelou consensual no colegiado.<sup>6</sup> Apesar dessa divergência, o relatório de trabalho elaborado pelo grupo em 2021 apontou que muitas nações

6 Essa divergência foi apontada no relatório parcial de acompanhamento e avaliação da evolução de OpenRAN que foi divulgado em 2021. Segundo o documento, “por mais que haja a posição de alguns participantes do GT que não é necessário obrigações ou incentivos por parte do poder público para adoção da OpenRAN pelo mercado, houve manifestações para que haja políticas públicas de fomento para a tecnologia ser disseminada no país. Foi dito que os custos de importação de hardware são altos e que, por isso, seria interessante haver uma cadeia produtiva no país, o que hoje é difícil devido à competição com grandes fornecedores internacionais, sem contar que, hoje, o hardware COTS disponível para implantação de redes abertas não é barato e não suporta as demandas de rede que são suportadas por equipamento proprietário”.

já reconheceram as oportunidades abertas para o desenvolvimento tecnológico local com a introdução do 5G. De acordo com o documento, o Reino Unido, o Japão e a Alemanha, por exemplo, já iniciaram a implementação de programas de incentivo fiscal e financiamento para o desenvolvimento de produtos com interfaces abertas e interoperáveis e soluções baseadas em OpenRAN. Esse posicionamento foi corroborado em Audiência Pública na Câmara dos Deputados em 2021, quando representantes do setor de pesquisa e desenvolvimento brasileiros apontaram que a arquitetura OpenRAN pode ser uma oportunidade de desenvolvimento de equipamentos e de softwares no país (PRATES, 2021).

No Brasil, embora ainda não exista um movimento bem definido de construção de uma estratégia estruturada de fomento ao desenvolvimento tecnológico local, o governo federal tem emitido algumas sinalizações de incentivo. Em agosto deste ano, o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações anunciou a destinação de R\$ 30 milhões para projetos relacionados à tecnologia OpenRAN, com o objetivo de estimular a indústria e a academia a identificarem oportunidades de inserção na cadeia global, de modo a permitir que o governo federal focalize as medidas de incentivo em nichos onde o Brasil tenha condições de se tornar competitivo no cenário mundial (ASSESPRO-MG, 2021).

Nesse contexto, um segmento que tem se revelado especialmente promissor é o de desenvolvimento de software e aplicativos. Em passado recente, esse setor foi contemplado pelos programas oficiais de fomento instituídos no escopo da Lei do Bem. Essa lei estabelecia benefícios fiscais para smartphones fabricados no país que atendessem a alguns requisitos técnicos, entre os quais a inclusão de pacote mínimo de aplicativos desenvolvidos no Brasil previamente embarcados ou disponibilizados durante a instalação dos equipamentos.<sup>7</sup> Como resultado dessa medida, em janeiro de 2015, havia 340 aplicativos móveis aprovados pelo Ministério das Comunicações e disponíveis para instalação (LEI, 2015).

Desse modo, considerando-se a introdução da quinta geração de telefonia móvel, é possível vislumbrar a abertura de uma janela de oportunidade para a retomada da capacidade tecnológica do Brasil na área das TIC. No entanto, tomando como referência as recentes experiências vivenciadas pelo país nesse setor, é necessário que a estratégia proposta seja implementada sob a égide de uma política de fomento bem estruturada.

Em primeiro lugar, é necessário que o desenho de uma política governamental de incentivo ao desenvolvimento tecnológico nacional no segmento das TIC seja abrangente, de modo a reduzir o risco de que medidas pontuais, desconectadas de uma estratégia de maior amplidão, não alcancem o sucesso desejado, como ocorreu com as metas de conteúdo nacional estabelecidas no leilão do 4G. Nesse sentido, é essencial que a política seja construída em sintonia com outros programas que já vêm sendo implementados pelo governo federal nessa área, a exemplo da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital, o Plano Nacional de Internet das Coisas, a Política Nacional de Segurança da Informação, a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial e a Estratégia Nacional de Inovação, entre outras (ME, 2022), como veremos mais adiante neste capítulo.

---

7 Para maiores detalhes sobre o assunto, vide Lei nº 11.196/2005, Decreto nº 5.602/2005, e Portaria MC nº 87/2013.

Além disso, a política deve ajustar-se às oportunidades e limitações impostas tanto pelo ambiente local, quanto pelo cenário internacional. Há que se considerar, por exemplo, a recente decisão da OMC que condenou o Brasil pela implantação de programas de subsídios à indústria local baseados em instrumentos de desoneração fiscal.<sup>8</sup> Desse modo, uma política baseada em incentivos tributários deve levar em conta os motivos que justificaram a decisão exarada pela OMC, de forma a conferir maior segurança jurídica à estratégia adotada.

Em complemento, é fundamental identificar as possíveis fontes de recursos para custear a política proposta. A fonte mais imediata é, certamente, o próprio Funttel, cujos recursos já vêm sendo utilizados, em algum grau, para fomentar o desenvolvimento de projetos vinculados ao 5G. No entanto, é necessário reorientar a repartição dos recursos desse fundo, no que diz respeito às suas modalidades de desembolso. Em 2019, por exemplo, embora o fundo tenha arrecadado cerca de R\$ 491 milhões, houve dotações de apenas R\$ 16,8 milhões para aportes a fundo perdido (BUCCO, 2021). Considerando-se que a inovação em áreas de ponta, como é o caso do 5G, é uma atividade de risco e naturalmente sujeita a incertezas, é necessário que a parcela não reembolsável dos recursos do Funttel seja ampliada, de modo a estimular a participação de maior número de desenvolvedores na implementação de projetos na área.

Os efeitos negativos da progressiva redução dos recursos do Funttel aportados a fundo perdido podem ser ilustrados em levantamento apresentado pelo Ministério das Comunicações em 2021. De acordo com a pasta, a produção técnico-científica realizada com recursos do fundo caiu de 153, em 2012, para apenas 52, em 2019. No que diz respeito à propriedade intelectual, os números são igualmente preocupantes: de 2014 a 2019, a quantidade de pedidos de patentes depositados caiu de 141 para 27.

Além do Funttel e do fundo setorial de ciência e tecnologia específico para a área de informática (na denominação antiga do que hoje se convencionou chamar de “setor de TIC”), o CT-Info, é possível aventar a possibilidade do uso dos recursos de outros fundos setoriais de ciência e tecnologia como fontes de custeio para as iniciativas de inovação relacionadas à tecnologia 5G. Em relação ao assunto, cabe lembrar que um dos efeitos da introdução da quinta geração de telefonia móvel será potencializar a chamada “internet das coisas”, que permitirá o desenvolvimento de uma enorme gama de soluções tecnológicas, com aplicação nas mais diversas atividades econômicas.

No que tange à diversidade de segmentos potencialmente alcançados pelo 5G, estudo recente publicado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES, 2017) identificou quatro principais verticais a serem exploradas na implementação de um plano de ação estratégico para o país em internet das coisas: cidades digitais, saúde, ambiente

<sup>8</sup> De acordo com a decisão da OMC, foram objeto de condenação, em diferentes graduações: o programa da Lei de Informática, o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Equipamentos para a TV Digital (PATVD), o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores (Padis), o Programa Inclusão Digital e o Programa Inovar-Auto.

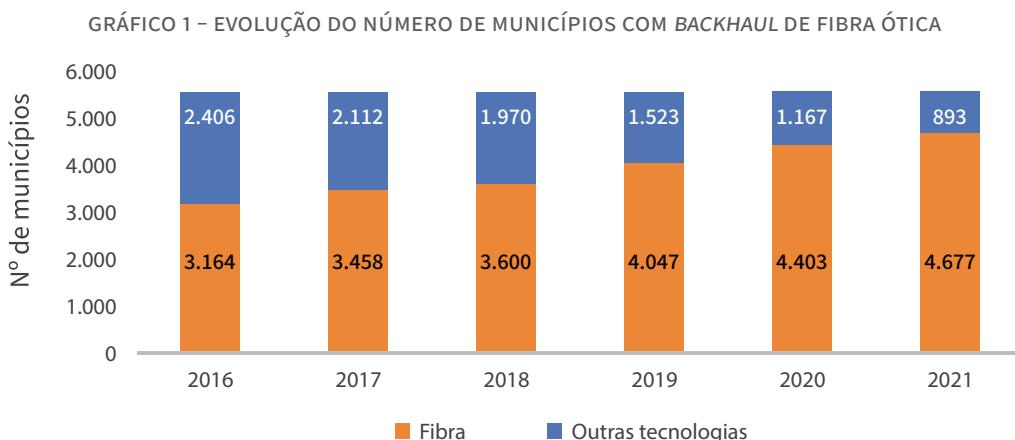
rural e indústria. Esse amplo leque de setores que logrará oportunidades de inovação com a internet das coisas e o 5G permitirá que os recursos de fundos como o CT-Saúde e o CT-Agro, entre tantos outros, também possam ser utilizados para fomentar o desenvolvimento de soluções nas mais diversas áreas do conhecimento.

Um dos insumos mais importantes para o desenvolvimento do setor das TIC e que ao mesmo tempo é ferramenta indispensável para o aumento da massa crítica de pesquisa e desenvolvimento é a disponibilidade de infraestrutura de conexão à internet. A próxima seção indica o estágio atual brasileiro no quesito.

### 3. A QUESTÃO DA BANDA LARGA

Além da questão do encorajamento ao desenvolvimento da indústria nacional, existem outros dois grandes aspectos que serão demandados pelo 5G como insumo básico, mas que ainda carecem de maior atenção: (i) o aprimoramento da infraestrutura de conexão à internet; e (ii) a educação digital. Com relação ao primeiro ponto, houve um certo avanço no país nos últimos anos. Segundo a estatística oficial mantida pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), 83% dos domicílios possuem conexão à internet, índice que cai para 65% na zona rural. Com relação ao tipo de conexão, 69% possuem banda larga fixa e 22% se conectam à internet pela rede de telefonia celular. Quase a metade das residências (49%) possui computador e internet, índice que cai para 15% na zona rural (CETIC.BR, 2021).

Esses números indicam que o país ainda tem um caminho a percorrer em termos de conectividade, principalmente na zona rural. O problema da conectividade também se apresenta na qualidade das conexões dos municípios à internet. O Gráfico 1, a seguir, extraído diretamente do sítio da Anatel, apresenta esses números.



Fonte: Anatel (2021b).

O gráfico indica que 84% dos municípios brasileiros são conectados à internet por fibra ótica, o que permite altas velocidades de conexão. Importante ressaltar que isso não representa

garantia de conectividade em profusão e com qualidade para todos os municípios. Questões como custo das ofertas e condições de infraestrutura no local limitam a conectividade de empresas e das pessoas.

Se a conectividade dos municípios indica um índice razoável de acesso à internet, porém, o segundo grande aspecto indicado anteriormente, a educação digital, ainda precisa ser melhor equacionado. As escolas, que seriam a base da educação digital, estão pobremente conectadas.

O censo TIC Educação 2020 apresenta alguns dados esclarecedores sobre o tema (CETIC.BR, 2020). Das quase dez mil escolas municipais e estaduais amostradas, a pesquisa indicou que 78% das escolas públicas possuem acesso à internet, porém com grandes desigualdades regionais. Enquanto 51% das escolas públicas e particulares na região Norte estavam conectadas, na região Sul, 97% possuem essa facilidade. Com relação à velocidade, 42% das escolas possuem taxa de conexão de até 10 Mbps; 6%, entre 10 e 20 Mbps e 22%, acima dessa velocidade (29% informaram não saber a velocidade de conexão). Quase dois terços (62%) das escolas possuem computadores em biblioteca; 43%, laboratórios de informática e 5%, de robótica. Com relação aos motivos para não haver internet nas escolas públicas, os principais declarados são: alto custo de conexão (48%); falta de infraestrutura na região (75%) ou na escola (72%); falta de energia elétrica (17%) ou fornecimento intermitente (23%); e “Os funcionários da escola possuem pouca habilidade no uso da internet” (23%).

Esse panorama ocorre apesar de o país contar com o Programa Banda Larga das Escolas (PBLE) desde 2008.<sup>9</sup> O programa coloca como obrigação para as concessionárias de telefonia fixa (do mencionado STFC) a conexão gratuita de escolas públicas urbanas de ensino fundamental e médio, até dezembro de 2025, prazo final das concessões.

Esses números indicam que a brecha digital nas escolas públicas é um tema que precisa ser resolvido, até porque o PBLE possui existência assegurada por poucos anos. Não será possível transformar a sociedade e deixá-la apta à digitalização se, durante seus anos de formação, parcela significativa da população escolar não possuir acesso ao insumo básico do novo motor da economia, a internet.

Nesse contexto, a já mencionada Lei nº 13.879/2019, que introduziu a possibilidade de renovações sucessivas do direito de uso de radiofrequências associadas aos serviços de telefonia móvel, também autorizou as concessionárias de telefonia fixa a renovar suas outorgas ou até mesmo converter suas concessões em autorizações, hipótese que permitirá às empresas operar em regime jurídico por meio do qual a prestação dos serviços se dará em condições mais flexíveis. Desse modo, considerando-se o pequeno período de vigência que resta ao PBLE, seria aconselhável instituir dispositivo legal que condicione a migração das operadoras do STFC para o regime de autorização, ou em uma improvável renovação das atuais

---

9 O PBLE foi lançado quando da publicação do Decreto nº 6.424, que alterou o Plano Geral de Metas para a Universalização do STFC e com a assinatura de termos aditivos aos contratos dessas operadoras (ver MEC, 2018).

concessões, à continuidade do programa, assegurando-se, assim, perenidade ao projeto de conectividade das escolas públicas.

Para combater o problema da divisão digital e da falta de acesso à internet, o governo federal, certamente respondendo a fortes pressões da sociedade e do Congresso Nacional,<sup>10</sup> incluiu na licitação do 5G a obrigação de conectar as escolas por parte das empresas que ganhassem uma das faixas de frequências do certame (a de 26 GHz). Embora o desenho do leilão permitisse uma arrecadação de até 6,6 bilhões de reais para essa finalidade, ao final do certame foram assegurados 3,1 bilhões de reais para o programa (WIZIACK; CARAM, 2021). Apesar de ter havido lotes vagos em diversas localidades do país, considerando-se que o PBLE possui a abrangência de 85 mil escolas urbanas e 54 mil escolas rurais (MC, 2021), o que perfaz aproximadamente 140 mil escolas públicas, o valor arrecadado resultará em volume de investimentos considerável, visto que permitirá a destinação de um montante aproximado de 20 mil reais por escola. A título de comparação, o programa Educação Conectada, do Ministério da Educação, anunciou a destinação de R\$ 60 milhões para conectar 8 mil escolas rurais, o que perfaz um valor de R\$ 7.500 por estabelecimento (MENEZES; PERA, 2019).

A mitigação das deficiências da infraestrutura de conectividade das escolas públicas tem sido objeto de discussões no Parlamento e, em especial, no Centro de Estudos e Debates Estratégicos, da Câmara dos Deputados. Desde 2021, o Cedes vem se debruçando sobre o tema no âmbito do estudo “Tecnologias na educação: construção de políticas públicas para o ensino”, cuja publicação está prevista para dezembro de 2022. Os trabalhos realizados pelo colegiado apontam de forma inequívoca que a redução das desigualdades sociais e a superação da grave crise econômica que o país atravessa hoje dependem, fundamentalmente, da capacitação dos cidadãos para lidar com os desafios do mundo digital. Essa realidade demanda a adoção de políticas públicas de fomento ao uso das tecnologias da informação e comunicação como ferramenta de mediação pedagógica, em todas as etapas da formação educacional e profissional dos brasileiros.

Após termos discutido a temática do desenvolvimento tecnológico nacional e da conectividade do país, em especial das escolas, a próxima seção discorre sobre uma das principais necessidades do Brasil para o bom uso e a completa fruição do potencial transformador dessa infraestrutura: a capacitação e a educação digital da população.

#### **4. CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA E EDUCAÇÃO DIGITAL**

Se por uma parte a questão da ampliação da conectividade das escolas já é objeto de diversos programas governamentais em andamento, por outra, a educação digital carece ainda de outro aspecto a ser resolvido: a capacitação dos professores no uso das ferramentas de

---

<sup>10</sup> Em especial os questionamentos realizados pelo Grupo de Trabalho de Implantação da Tecnologia 5G no Brasil e pela Subcomissão Especial da Comissão de Ciência, Tecnologia e Inovação (CCTCI) sobre a Implantação da Tecnologia 5G, ambos colegiados coordenados pela deputada Perpétua Almeida e relatados pelo deputado Vitor Lippi, da Câmara dos Deputados (ver LIPPI, 2021).

TIC, bem como a verdadeira integração dos ambientes digitais ao currículo escolar. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento que define as aprendizagens essenciais que os alunos das redes públicas e privadas devem desenvolver, inclui tópicos para o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas às TIC ao longo dos ensinos fundamental e médio. Porém, considerando-se as mudanças ocorridas na educação nos últimos anos e que a BNCC passou a valer nas salas de aula somente a partir de 2020, ainda há um longo caminho pela frente. Além do mais, há de se considerar a pobre conexão das escolas, como aqui visto anteriormente.

Por último, além da educação da comunidade escolar, resta a capacitação tecnológica da população. Somente mediante o letramento digital da população em geral o Brasil poderá abraçar a digitalização a pleno. Mediante a alfabetização digital generalizada, produtos e serviços da nova Indústria 4.0 poderão surgir em profusão e os benefícios, colhidos pela população de forma massificada. Nesse contexto, o país possui um déficit constante na formação desse tipo de mão de obra. Na justificação ao Projeto de Lei nº 10.762/2018, proposto por doze deputados federais e fruto de diálogos com a Confederação Nacional da Tecnologia da Informação e Comunicação (Contic), revelam-se dados preocupantes sobre a matéria:<sup>11</sup>

A Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (Softex), no Caderno Temático “Mercado de Trabalho e Formação de Mão de Obra em TI”, projeta um déficit de cerca de 400 mil profissionais em 2022, com uma demanda de profissionais em tempo integral para “Software e Serviços de TI” estimada em 1,7 milhão contra 1,3 milhão efetivamente contratado, confirmando a tendência de crescimento do déficit.

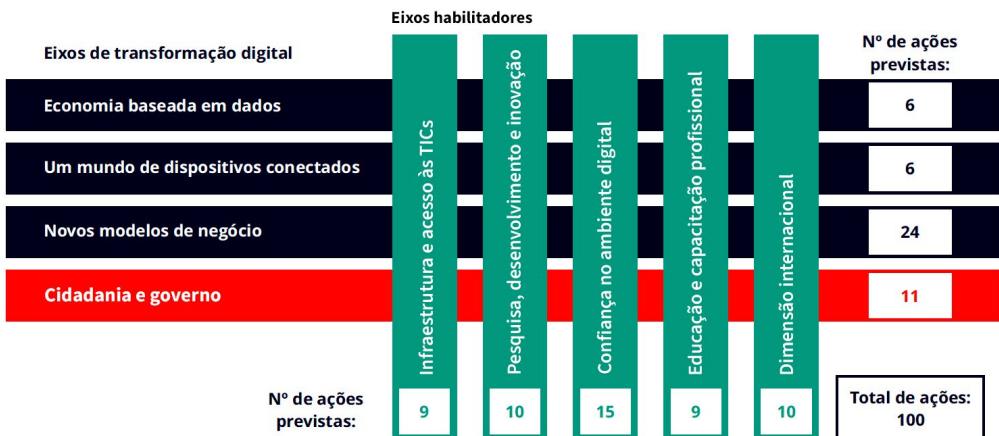
Diz ainda que esse déficit de mão de obra qualificada acarretará uma perda de valor nos negócios em “Software e Serviços de TI” de R\$ 140 bilhões (valor acumulado até 2022), sem considerar a perda de valor nas externalidades por eles produzidos nas atividades das empresas que as usam em seus negócios.

O governo federal tem abraçado a digitalização de seus serviços e lançado diversas frentes de digitalização. Em 2018, sob a coordenação do então Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, o governo federal lançou a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital). A Figura 1, a seguir, resume a proposta.

---

11 O Projeto de Lei nº 10.762/2018 dispõe sobre a criação do Serviço Social e Serviço de Aprendizagem da Tecnologia da Informação e Comunicação (Setic) para promoção social e aprendizagem de trabalhadores da categoria econômica, em âmbito nacional. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichaadetramitacao?idProposicao=2183368>>. Acesso em: 1º dez. 2021.

FIGURA 1 – ESTRATÉGIA BRASILEIRA PARA A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL (E-DIGITAL)



Fonte: MCTIC (2018).

Esse estudo, balizador para as ações da administração na promoção da transformação digital no país, indica quatro eixos em que a estratégia será expressada (economia baseada em dados, dispositivos conectados, novos modelos de negócios e cidadania e governo) e cinco eixos habilitadores para essa mudança produtiva. Educação e capacitação profissional é um deles.

Em sintonia com a iniciativa do MCTI, o Decreto nº 10.332/2020 instituiu a Estratégia de Governo Digital no âmbito da administração federal. Com base nesse instrumento, diversos Planos de Transformação Digital têm sido pactuados, por exemplo, junto a ministérios, agências reguladoras e outras autarquias (BRASIL, 2022). Na área de educação, a Estratégia prevê 68 ações junto ao Ministério da Educação, à Fundação Joaquim Nabuco e à Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação. As ações, no entanto, dizem respeito apenas a aspectos relacionados com a digitalização de serviços. No início de dezembro de 2021 nenhuma dessas ações tinha sido entregue.

Essas ações de e-gov ganharam um traço delineador do Congresso Nacional com a aprovação da Lei nº 14.129/2021, a Lei de Governo Digital, fruto do Projeto de Lei nº 7.843/2017, proposto pelo deputado Alessandro Molon e outros dez parlamentares. O instrumento, voltado ao aumento da eficiência da administração pela digitalização dos serviços, propõe a centralização da oferta dos serviços mediante o autosserviço, em portal único, assegurando o acompanhamento e a fiscalização das demandas dos cidadãos e o cumprimento das Cartas de Serviços ao Usuário.

Na questão da democratização do acesso às tecnologias digitais, a lei não oferece um plano concreto ou fontes de recursos para tanto. Nesse particular aponta como diretrizes a possibilidade de criação de Laboratórios de Inovação e o estímulo a ações educativas para o uso e a inclusão digital da população. Atuando nesse mesmo sentido, o MEC, através de sua Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec), possui cinco iniciativas em andamento, que dialogam com a Lei de Governo Digital (MEC, 2021). O programa Novos

Caminhos, que coordena a oferta de cursos alinhados às demandas e inovações do setor produtivo, pactuou 133 mil vagas em cursos de educação profissional e tecnológica até 2023, e, entre outras ações, capacita professores para essa vertente educativa. O Fortalecimento da Governança da Rede Federal Educação Profissional, Científica e Tecnológica destina recursos a 113 laboratórios de prototipagem (*learning by doing*). O Novo Sistema Nacional de Informações (Novo Sistec) se destina a melhorar a ferramenta nacional de gestão das informações. O Educação no Mundo 4.0 (EDMU4.0) busca, através de parceria com Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e o Sebrae, a elaboração de um plano estratégico para a educação para a Indústria 4.0, a seleção e financiamento de projetos voltados para a temática, assim como a instalação de laboratórios. Por último, há também a iniciativa que resultou na Portaria nº 24/2021, que reformulou o Sistema Nacional de Reconhecimento e Certificação de Saberes e Competências Profissionais (Re-Saber).

Assim como a Setec/MEC buscou o auxílio do Sebrae para seus programas, o estudo do tema também nos leva a explorar as organizações paraestatais que compõem o Sistema S. O Sistema Indústria, integrado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), o Serviço Social da Indústria (Sesi), o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), federações estaduais e sindicatos patronais, está se preparando para a renovação tecnológica.

O setor aponta sete dimensões prioritárias para o desenvolvimento da Indústria 4.0 no Brasil: (i) identificação de aplicações nas cadeias produtivas e desenvolvimento de fornecedores; (ii) indução e demonstração das novas tecnologias; (iii) prospecção de tecnologias e fomento ao desenvolvimento pelas ICTs (instituições voltadas à ciência e tecnologia); (iv) ampliação e melhoramento da infraestrutura de banda larga; (v) revisão da regulação do setor de telecomunicações, fomento ao fluxo de dados e garantia da segurança cibernética; (vi) criação de novos cursos para a formação de recursos humanos; (vii) articulação institucional para o desenvolvimento de um plano nacional para o assunto (CNI, 2021).

Decerto, nessa questão da articulação e da discussão regulatória, o Sistema Indústria é frequente partícipe dos debates das políticas nacionais e sua influência e participação são notórias. Olhando para dentro das organizações verifica-se que a oferta de cursos para capacitação da mão-de-obra, uma das dimensões por elas apontadas como prioritárias, está sendo incorporada. Existem onze cursos divulgados sobre a temática, todos de curta duração.<sup>12</sup> Resta verificar a continuidade dessas iniciativas e se os esforços seriam suficientes para suprir a carência existente no país.

---

12 Os cursos que constam do portal (CNI, 2021) são: “Indústria avançada”, “Explorando bigdata”, “Programação móvel para Internet of Things”, “Segurança cibernética”, “Inteligência artificial”, “Integração de sistemas de produção inteligente”, “Robótica colaborativa aplicada”, “Cloud computing”, “Manufatura aditiva”, “Desenvolvimento de aplicações em realidade virtual” e “Desvendando a indústria 4.0”.

## 5. SUGESTÕES DE AÇÕES

A pandemia trouxe uma série de desafios para as nações, como a aceleração da digitalização de serviços. No Brasil não foi diferente. Porém, o país tem ficado a reboque das tecnologias internacionais e ainda apresenta sérias deficiências de infraestrutura e de capacitação da população, em geral. Este país, com o tamanho do mercado que tem, deveria almejar um nível de desenvolvimento tecnológico que o fizesse superar a barreira de ser mero importador de produtos e soluções projetadas, dimensionadas, construídas e acabadas no exterior. Especificamente nas telecomunicações o Brasil possui um histórico produtor e criativo. O 5G, e mais especificamente a topologia OpenRAN, é uma nova oportunidade que se descortina. Se, do ponto de vista do núcleo das redes de comunicação e dos equipamentos centrais de comutação dos principais fabricantes de tecnologia mundiais (chineses e europeus), o país se encontra em clara desvantagem, muitos dos componentes acessórios poderiam ser desenvolvidos no país, em prazos razoáveis.

Assim, em relação ao desafio da geração de emprego e renda no pós-pandemia, considerando-se a melhor forma de a sociedade brasileira se apropriar das oportunidades que se descortinam no que tange ao eixo da digitalização, vislumbramos que o Brasil deveria contar com uma política estruturada de médio e longo prazos para o desenvolvimento nacional na área das TIC. Essa estruturação do setor deveria incluir as seguintes medidas:

1. manter as obrigações de conectividade das escolas, com velocidade compatível ao número de alunos nos contratos das operadoras do STFC;
2. reformular o Funttel, visando torná-lo um indutor mais efetivo para o desenvolvimento sustentável da indústria nacional de telecomunicações, em especial para a digitalização de produtos e serviços, mediante, por exemplo, sua aplicação na modalidade não reembolsável em maior proporção do que é praticada hoje;
3. instituir progressividade na cobrança das contribuições ao Funttel, de modo a aumentar a arrecadação, com justiça social, desde que os recursos sejam aplicados para o desenvolvimento do setor;
4. criação de linha transversal nos fundos setoriais de ciência e tecnologia (CTs) para oferecimento de editais, visando ao desenvolvimento de produtos e serviços para a tecnologia digital, em especial 5G e OpenRAN;
5. incentivar a compra de equipamentos e soluções da indústria nacional, inclusive mediante o uso do poder de compra do Estado;
6. reforçar os programas de capacitação de educadores no uso das tecnologias digitais, desde o nível da educação básica até a aprendizagem profissional;
7. estimular o desenvolvimento de programas de capacitação em tecnologias digitais, desenvolvimento de aplicativos, plataformas de comércio eletrônico e internet das coisas em institutos federais de tecnologia, bem como no Sistema S.

## REFERÊNCIAS

ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações. **Edital de Licitação nº 004/2012/PVCP/SPV**: Radiofrequências na subfaixa 2500 Mhz a 2690 Mhz e/ou na subfaixa de 451 Mhz a 458 Mhz e de 461 Mhz a 468 Mhz. Anexo II – C, Compromisso de aquisição de produto de tecnologia nacional. 2012. Disponível em: <<https://www.vivo.com.br/content/dam/vivo-sites/vivo-com-br/pdf/para-voce/produtos-e-servicos/para-casa/internet/plano-rural-internet-fixo/edital.pdf>>. Acesso em: 31 jan. 2022.

ANATEL. **Informe nº 798/2018/SEI/COGE/SCO**. 2018. Disponível em: <[https://sei.anatel.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md\\_pesq\\_documento\\_consulta\\_externa.php?eEP-wqk1skrd8hSlk5Z3rN4EVg9uLJqrLYJw\\_9INC07jVDjRinLVmF0gwBZSX4VE1fBibp9EWTB9HSeUV0Dajns54JNsMJPIQpvXQy9El-db6XLExxC2BDR4I\\_xAFp7](https://sei.anatel.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?eEP-wqk1skrd8hSlk5Z3rN4EVg9uLJqrLYJw_9INC07jVDjRinLVmF0gwBZSX4VE1fBibp9EWTB9HSeUV0Dajns54JNsMJPIQpvXQy9El-db6XLExxC2BDR4I_xAFp7)>. Acesso em: 31 jan. 2022.

ANATEL. Superintendência de Outorga e Recursos à Prestação. **1º relatório parcial de acompanhamento e avaliação da evolução de OpenRAN**: mapeamento. 2021a. Disponível em: <[https://sei.anatel.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md\\_pesq\\_documento\\_consulta\\_externa.php?eEP-wqk1skrd8hSlk5Z3rN4EVg9uLJqrLYJw\\_9INC04gDIUsc2LLYG5vDvI7gVnEmNq4wf07uERW6KosNgPZvMye6VnfjDNyQBomNyJoyU\\_wSA48Xhewbpj-Abq1y81H](https://sei.anatel.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?eEP-wqk1skrd8hSlk5Z3rN4EVg9uLJqrLYJw_9INC04gDIUsc2LLYG5vDvI7gVnEmNq4wf07uERW6KosNgPZvMye6VnfjDNyQBomNyJoyU_wSA48Xhewbpj-Abq1y81H)>. Acesso em: 31 jan. 2022.

ANATEL. **Mapeamento de redes de transporte**: relatório. 2021b. Disponível em: <<https://www.gov.br/anatel/pt-br/dados/infraestrutura/mapeamento-de-redes>>. Acesso em: 29 nov. 2021.

ANATEL. **OpenRAN**. 2021c. Disponível em: <<https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/certificacao/openran>>. Acesso em: 31 jan. 2022.

ASSESPRO-MG – Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação de Minas Gerais. **MCTI vai destinar R\$ 30 milhões para projetos de OpenRAN**. 2021. Disponível em: <<https://www.assespro-mg.org.br/mcti-vai-destinar-r-30-milhoes-para-projetos-de-open-ran-2/>>. Acesso em: 31 jan. 2022.

BANCO MUNDIAL. **GDP (current US\$)**. 2020. Disponível em: <[https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?most\\_recent\\_value\\_desc=true](https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?most_recent_value_desc=true)>. Acesso em: 28 jan. 2022.

BANCO MUNDIAL. **Population, total**. 2020. Disponível em: <[https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?most\\_recent\\_value\\_desc=true](https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?most_recent_value_desc=true)>. Acesso em: 28 jan. 2022.

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **Internet das coisas**: um plano de ação para o Brasil – Relatório de Plano de Ação. 2017. Disponível em: <<https://www.bnDES.gov.br/wps/portal/site/home/conhecimento/pesquisaedados/estudos/estudo-internet-das-coisas-iot/estudo-internet-das-coisas-um-plano-de-acao-para-o-brasil>>. Acesso em: 31 jan. 2022.

BRASIL. **Planos de transformação digital por área**. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/plano-transformacao-digital>>. Acesso em: 1º dez. 2021.

BUCCO, R. Sem recurso não reembolsável, produção científica com dinheiro do Funtel despenca. **TeleSíntese**, 2021. Disponível em: <<https://www.telesintese.com.br/sem-recurso-nao-reembolsavel-producao-cientifica-com-dinheiro-do-funtel-despenca/>>. Acesso em: 31 jan. 2022.

CETIC.BR – Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação.

**TIC Educação:** 2020. 2020. Disponível em: <<https://www.cetic.br/pt/pesquisa/educacao/indicadores/>>. Acesso em: 29 nov. 2021.

CETIC.BR. **TIC Domicílios:** 2020. 2021. Disponível em: <<https://cetic.br/pt/pesquisa/domicilios/indicadores/>>. Acesso em: 29 nov. 2021.

CNI – Confederação Nacional da Indústria. **Indústria 4.0:** entenda seus conceitos e fundamentos. 2021. Disponível em: <<https://www.portaldaindustria.com.br/CNI/industria-de-a-z/industria-4-0/#myCarousel>>. Acesso em: 6 dez. 2021.

FERREIRA LIMA, P.; GARRIDO LIMA, P. Novos incentivos da Lei 13.969/2019 são fruto de diálogo entre atores. **Conjur**, 3 jan. 2020. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2020-jan-03/opiniao-novos-incentivos-lei-1396919-fruto-dialogo>>. Acesso em: 16 fev. 2022.

HOLANDA, M. **Funttel – Orçamento aprovado e soma de empenho liquidado.** Planilha elaborada pela Consultoria de Orçamento da Câmara dos Deputados, 2022.

IEEE – Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos. **Perspectives on 5G applications and services.** 2018. Disponível em: <<https://futurenetworks.ieee.org/roadmap/perspectives-on-5g-applications-and-services>>. Acesso em: 29 nov. 2021.

LEI do bem: 340 apps nacionais foram beneficiados até o momento. **Mobile Time**, 20 jan. 2015. Disponível em: <<https://www.mobiletime.com.br/noticias/20/01/2015/lei-do-bem-340-apps-nacionais-foram-beneficiados-ate-o-momento/>>. Acesso em: 31 jan. 2022.

LIPPI, V. **Relatório do Leilão 5G:** Ampliação da banda larga/conectividade. Relatório da Subcomissão Especial 5G da Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática da Câmara dos Deputados. 2021. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cctci/subcomissoes/Subcomissoes%20Especiais/2021/subcomissao-especial-5g/relatorio-do-leilao-5g-ampliacao-da-banda-larga-conectividade-deputado-vitor-lippi/view>>. Acesso em: 31 jan. 2022.

MC – Ministério das Comunicações. **Tecnologias na educação:** construção de políticas públicas para o ensino. Apresentação do Ministério das Comunicações em Audiência Pública, no Cedex, Câmara dos Deputados, 8 out. 2021. Disponível em: <[https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/altosestudos/arquivos/webnario-mcom/at\\_download/file](https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/altosestudos/arquivos/webnario-mcom/at_download/file)>. Acesso em: 29 nov. 2021.

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Estratégia brasileira para a transformação digital.** Relatório. 2018. Disponível em: <<https://www.gov.br/mcti/pt-br/centrais-de-conteudo/comunicados-mcti/estrategia-digital-brasileira/estrategiadigital.pdf>>. Acesso em: 1º dez. 2021.

ME – Ministério da Economia. **Estratégias e políticas digitais.** 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-politicas-digitais>>. Acesso em: 31 jan. 2022.

MEC – Ministério da Educação. **Programa Banda Larga nas Escolas.** 2018.

Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/programa-saude-da-escola/193-secretarias-112877938/seed-educacao-a-distancia-96734370/15808-programa-banda-larga-nas-escolas#:~:text=0%20Programa%20Banda%20Larga%20nas,o%20ensino%20p%C3%A1blico%20no%20Pa%C3%ADs.>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

MEC. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec/MEC). **Programas e ações.** 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/mec/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/secretarias/secretaria-de-educacao-profissional/programas-e-acoes-setec>>. Acesso em: 3 dez. 2021.

MENEZES, D.; PERA, G. “É a maior revolução na área de ensino no país dos últimos 20 anos”, diz ministro. **Portal do MEC**, 2019. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/47511-educacao-conectada>>. Acesso em: 1º fev. 2022.

PRATES, R. **Aspectos mercadológicos, segurança, infraestrutura e equipamentos.** P&D Brasil. Audiência Pública na Câmara dos Deputados, 13 abr. 2021. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/evento-legislativo/60955>>. Acesso em: 29 nov. 2021.

TELECO. **4G:** frequências e licitações. 2016. Disponível em: <[https://www.teleco.com.br/4g\\_brasil\\_lic.asp](https://www.teleco.com.br/4g_brasil_lic.asp)>. Acesso em: 31 jan. 2022.

TELECO. **Anatel:** Fust, Fistel e Funtel. 2022. Disponível em: <<https://www.teleco.com.br/fust.asp>>. Acesso em: 8 fev. 2022.

VILLAS-BOAS, A. **Projetos PBQP do CPqD.** Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações (CPqD), 2016. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/10507524-Projetos-pbqp-do-cpqd.html>>. Acesso em: 29 jan. 2022.

WIZIACK, J.; CARAM, B. Leilão do 5G só vai garantir R\$ 3 bi para escolas. **Folha de S.Paulo**, 5 nov. 2021. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/11/leilao-do-5g-so-vai-garantir-r-3-bi-para-escolas.shtml>>. Acesso em: 29 nov. 2021.

# O poder de contratação estatal e a retomada do crescimento econômico

Rafael Amorim de Amorim<sup>1</sup>

Pedro Garrido da Costa Lima<sup>2</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

O presente capítulo objetiva discutir a importância das contratações públicas – aqui se contemplando quaisquer bens e serviços, incluídas obras – para o desenvolvimento do Brasil, e especialmente avaliar, em uma perspectiva interdisciplinar, a possibilidade e a capacidade de sua utilização estratégica para alcance de objetivos mais amplos, com possíveis impactos sociais e econômicos.

Destacam-se, de início, dados de pesquisas relacionadas ao volume de recursos despendidos pelos países em bens e serviços, para, a partir disso, discorrer sobre os objetivos que podem ser almejados na consecução de contratações públicas e, ao final, sem a pretensão de exauri-los, apresentar instrumentos previstos na legislação pátria que podem ser utilizados na conformação de uma política de contratações públicas voltada a contribuir para o desenvolvimento nacional sustentável.

## 2. QUANTO OS PAÍSES DESPENDEM EM CONTRATAÇÕES PÚBLICAS?

Os países despendem recursos significativos em contratações públicas, independentemente do posicionamento ideológico de governos, do tamanho das economias e dos respectivos níveis de desenvolvimento. Constituem, assim, verdadeiros “sistemas de contratações públicas”<sup>3,4</sup> (OCDE, 2015, p. 9; ARROWSMITH, 2011), que podem contribuir para a superação da visão tradicional das contratações públicas como simples tarefas burocráticas (THAI, 2001)

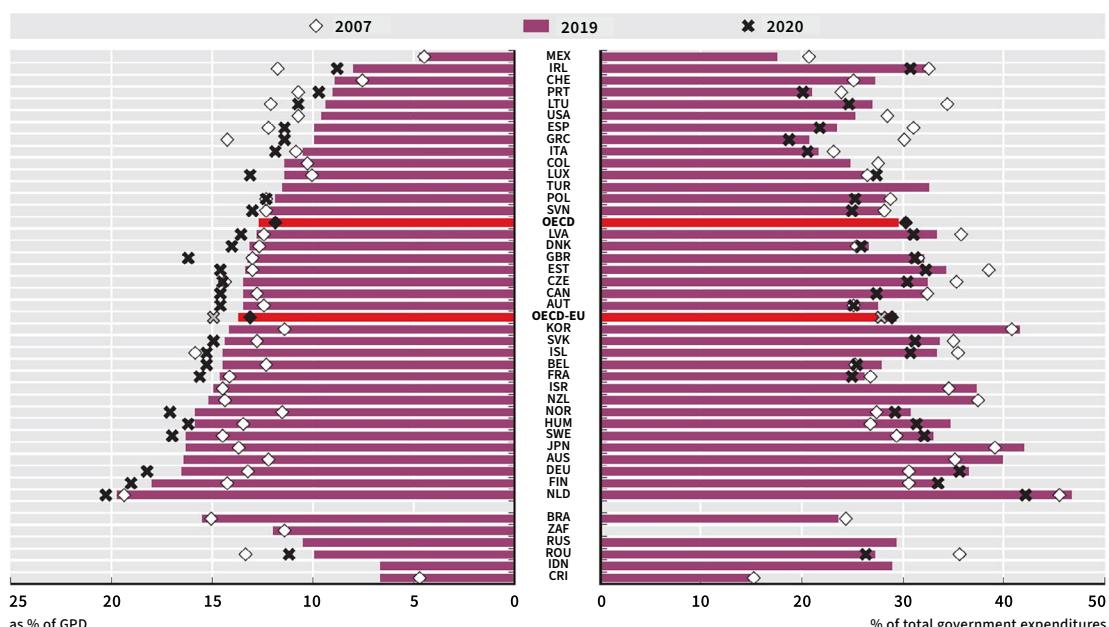
- 
- 1 Consultor legislativo da Câmara dos Deputados na área de Direito Administrativo e Administração Pública. Um dos responsáveis pela consultoria institucional da Casa na tramitação das proposições que originaram o novo marco legal das contratações públicas; advogado e administrador. Mestre em Direito e doutorando em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) na área de Direito e Administração Pública.
  - 2 Consultor legislativo da Câmara dos Deputados na área de Política e Planejamento Econômicos, Desenvolvimento Econômico e Economia Internacional. Economista pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mestre em Economia pela Universidade Federal Fluminense (UFF) e doutor em Economia pela Universidade de Brasília (UnB).
  - 3 Denominação utilizada pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).
  - 4 São responsáveis, explica Sue Arrowsmith (2011), pelas três fases do ciclo de contratações públicas: (i) planejamento da contratação, a partir das necessidades identificadas (o que contratar e quando?); (ii) o procedimento que determinará a seleção de quem será contratado pela administração e os termos em que os bens serão fornecidos ou os serviços prestados pelo particular; (iii) a fiscalização da execução contratual para assegurar o alcance de resultados satisfatórios.

necessárias para prover bens e serviços necessários para consecução de funções públicas, nas mais diversas áreas de atuação estatal (por exemplo, saúde, educação, segurança pública, etc.).

Porém, ao tentar, “metaforicamente falando, [...] enxergar ‘a floresta além das árvores’” (FORTINI; AMORIM, s.d.), não é fácil identificar com exatidão o volume de recursos públicos direcionados pelos países para a contratação de bens e serviços, destacando-se, para subsidiar o debate sobre a importância dos sistemas de contratações públicas dos países, as estimativas do Banco Mundial de que os países despenderam, em 2019, U\$ 13 trilhões em todo o mundo com contratações públicas, aproximadamente 15% do produto interno bruto global (BANCO MUNDIAL, 2022).

Os dados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)<sup>5</sup> também merecem ser destacados (OCDE, 2020; THORSTENSEN; GIESTEIRA, 2021, p. 10-17), conforme Gráfico 1, a seguir.

GRÁFICO 1 – DESPESAS COM CONTRATAÇÕES PÚBLICAS EM RELAÇÃO AO  
PIB E ÀS DESPESAS TOTAIS NOS PAÍSES VINCULADOS À OCDE



Fonte: OCDE (2021).

O gráfico elaborado pela OCDE contém dados de países membros e de países parceiros do organismo internacional. Do lado direito, apresenta-se o volume de recursos públicos despendidos em contratações públicas como percentual do produto interno bruto (PIB) dos

5 O Brasil, como é de amplo conhecimento, está engajado na OCDE desde 1994, considerado parceiro-chave do referido organismo multilateral desde 16 de maio de 2007, com tratativas para adesão desde 25/1/2022. Sobre o debate relacionado às contratações públicas no âmbito da OCDE e a participação brasileira, vide Thorstensen e Giesteira (2021).

países, que representa, em média, em 2019, o equivalente a 12,6 % do PIB dos países; do lado esquerdo, o volume de recursos públicos despendidos em contratações públicas em relação ao percentual do volume total de despesas públicas dos países.

Quando cotejados os dados da OCDE com outros estudos realizados no Brasil, há divergências nos dados específicos relativos às contratações públicas brasileiras. O capítulo 7 – “Real Dimensão do Mercado de Compras Públicas Brasileiro e sua Governança” – do *Cadernos Brasil na OCDE: compras públicas*, publicado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal), revela, por exemplo, que, de 2002 a 2019, as contratações brasileiras representaram uma média de 12% do PIB brasileiro (THORSTENSEN; GIESTEIRA, 2021, p. 33-39), conforme pode ser depreendido da Tabela 1.

Os dados do Ipea/Cepal (THORSTENSEN; GIESTEIRA, 2021) demonstram que, no Brasil, entre os anos de 2004 e 2014, o volume de contratações públicas realizadas, como proporção do PIB, ficou razoavelmente alinhado com a média dos países da OCDE, mas, a partir de 2015, passou a sofrer forte diminuição, alcançando, em 2019, quantia correspondente a 9,4% do PIB brasileiro (4,7% da União, 3,0% dos estados e 1,7% dos municípios), o que é explicado, principalmente, pela forte retração de investimentos realizados por empresas estatais federais, sobretudo da Petróleo Brasileiro S. A. (Petrobras), cujas contratações chegaram a representar aproximadamente 66% do total de contratações públicas federais.

De maneira geral, os dados expostos revelam o poder inerente às contratações públicas, denominado “poder de contratação estatal” (ZAGO, 2018), pois, além de viabilizarem a seleção de particulares para proverem os bens e serviços necessários para consecução de funções públicas, determinam a alocação de recursos volumosos, independentemente, conforme já mencionado, do posicionamento ideológico de governos, do tamanho das economias e dos respectivos níveis de desenvolvimento, até se identificando, muitas vezes, em países já desenvolvidos, volume de contratações públicas mais significativo do que em países em desenvolvimento.

TABELA 1 – VOLUME DE DESPESAS PÚBLICAS BRASILEIRAS

Ano	União			Estados			Municípios		
	Segundo grupo de despesa			Segundo grupo de despesa			Segundo grupo de despesa		
	Total	Outras despesas	Investimentos	Total	Outras despesas	Investimentos	Total	Outras despesas	Investimentos
Valor	% / PIB	% / Valor	% / PIB	Valor	% / PIB	Valor	% / PIB	% / Valor	% / PIB
2002	505	13,0	278	7,2	216	5,6	63	1,6	96
2003	468	11,4	251	6,1	192	4,7	58	1,4	87
2004	530	12,2	294	6,8	229	5,3	66	1,5	98
2005	548	12,0	298	6,5	225	4,9	73	1,6	111
2006	626	12,8	332	6,8	248	5,1	84	1,7	120
2007	672	12,7	373	7,0	275	5,2	99	1,9	113
2008	799	14,0	443	7,8	318	5,6	125	2,2	141
2009	778	13,2	441	7,5	282	4,8	159	2,7	155
2010	874	13,5	501	7,7	319	4,9	182	2,8	172
2011	847	12,4	482	7,1	320	4,7	163	2,4	144
2012	942	13,2	560	7,9	386	5,4	174	2,4	144
2013	952	12,8	566	7,6	388	5,2	178	2,4	173
2014	994	13,1	581	7,7	417	5,5	163	2,2	187
2015	796	11,2	453	6,4	338	4,8	115	1,6	134
2016	705	10,1	359	5,1	276	4,0	83	1,2	134
2017	670	9,4	350	4,9	278	3,9	72	1,0	131
2018	732	10,2	389	5,4	281	3,9	108	1,5	133
2019	681	9,4	338	4,7	226	3,1	113	1,6	121
Média	12,0	6,6		4,8		1,9		2,2	1,6

Fonte: Thorstensen e Giesteira (2021, p. 39).

TABELA 2 – VOLUME DE DESPESAS PÚBLICAS FEDERAIS (ADMINISTRAÇÃO DIRETA E INDIRETA)

Ano	Direta	Entidades da administração indireta e estatais dependentes <sup>2</sup>	Indireta <sup>1</sup>												Total	PIB		
			Não dependentes <sup>3</sup>															
			SPE						Ifof									
	Valor	% / PIB	Valor	% / PIB	Valor	% / PIB	Valor	% / PIB	Valor	% / PIB	Valor	% / PIB	Valor	% / PIB	Valor	PIB		
2002	44	1,14	22	0,56	147	3,8	36	0,92	12	0,30	18	0,46	278	7,2	3.883			
2003	31	0,75	18	0,45	135	3,3	36	0,88	12	0,30	18	0,44	251	6,1	4.100			
2004	32	0,74	22	0,51	173	4,0	34	0,79	14	0,31	20	0,46	294	6,8	4.342			
2005	26	0,57	34	0,74	170	3,7	35	0,76	14	0,31	20	0,44	298	6,5	4.555			
2006	32	0,66	31	0,63	199	4,1	35	0,71	15	0,31	20	0,41	332	6,8	4.902			
2007	36	0,68	36	0,68	230	4,3	36	0,68	15	0,28	21	0,40	373	7,0	5.298			
2008	37	0,65	37	0,65	286	5,0	41	0,72	15	0,26	27	0,46	443	7,8	5.720			
2009	41	0,70	47	0,80	273	4,6	37	0,63	17	0,29	26	0,45	441	7,5	5.877			
2010	49	0,76	56	0,86	313	4,8	39	0,60	19	0,29	25	0,38	501	7,7	6.469			
2011	46	0,67	51	0,75	297	4,3	40	0,59	21	0,30	27	0,39	482	7,1	6.841			
2012	47	0,66	48	0,67	370	5,2	43	0,60	22	0,30	31	0,43	560	7,9	7.111			
2013	52	0,69	50	0,68	366	4,9	45	0,61	22	0,29	31	0,41	566	7,6	7.435			
2014	60	0,79	52	0,68	365	4,8	51	0,68	20	0,26	32	0,43	581	7,7	7.574			
2015	52	0,73	40	0,56	267	3,8	52	0,74	18	0,25	25	0,35	453	6,4	7.100			
2016	53	0,76	43	0,62	180	2,6	44	0,62	16	0,22	24	0,34	359	5,1	6.985			
2017	47	0,65	39	0,55	187	2,6	42	0,58	13	0,18	23	0,32	350	4,9	7.125			
2018	47	0,65	38	0,52	229	3,2	41	0,57	13	0,18	22	0,30	389	5,4	7.186			
2019	47	0,65	34	0,47	204	2,8	32	0,44	8	0,10	14	0,20	338	4,7	7.257			
Média		0,71		0,64		4,0		0,66		0,26		0,38		6,6				

Fonte: Thorstensen e Giesteira (2021, p. 35).

O poder de contratações estatal no Brasil (que representou, em 2014, R\$ 994 bilhões, valor equivalente a 13,1% do PIB,<sup>6</sup> e, em 2019, R\$ 681 bilhões, valor equivalente a 9,4% do PIB) também pode ser utilizado estrategicamente para alcançar objetivos mais amplos, inclusive na perspectiva de promoção do desenvolvimento econômico, social, industrial, tecnológico, ambiental, etc. (OECDiLibrary, 2020). Para tanto, as contratações públicas relacionadas a investimentos (RIBEIRO, 2019),<sup>7</sup> que sofreram drástica redução no país (em 2014, representaram R\$ 271 bilhões, ou 3,6% do PIB, e, em 2019, 167 bilhões, equivalentes a 2,4% do PIB),

6 Destaca-se, por curiosidade, que as exportações brasileiras representaram, em 2014, US\$ 220,9 bilhões, o equivalente a R\$ 519,8 bilhões (taxa de câmbio média de R\$ 2,3534 em 2014), o que reforça a importância do poder de contratação estatal para a economia nacional (MDIC, s.d.; IPEA, s.d.).

7 Sobre as diferenças de contratações públicas relacionadas a custeio e a investimento: IPEA. Texto para Discussão nº 2476 – O mercado de compras governamentais brasileiro (2006-2017): mensuração e análise.

devem ser priorizadas, constituindo-se como um dos instrumentos a serem utilizados para a retomada do crescimento econômico.

Destaca-se, a propósito, que os “investimentos públicos têm multiplicador elevado” (LIMA, s.d.), especialmente quando realizados em infraestrutura (estradas, energia, portos, etc.). Por isso, além de efeitos diretos no curto prazo, que promovem o aumento imediato da demanda, reduzem ineficiências relacionadas à subutilização de fatores de produção, elevam a renda disponível e contribuem para a rápida retomada econômica, têm efeitos de longo prazo positivos e significativos, contribuindo para o aumento da capacidade produtiva, com reflexos nas taxas de produtividade e de retorno do capital privado, o que estimula novos investimentos privados e desencadeia um ciclo econômico virtuoso com a melhora substancial do produto final da economia (ASCHAUERM, 1989; EASTERLY, 1993; TANZI, 1997).

### **3. QUAIS SÃO OS OBJETIVOS DAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS?**

Há, de início, a necessidade de se destacar que o debate sobre os objetivos das contratações públicas não está circunscrito ao cenário nacional, existindo, por exemplo, no âmbito do Comitê de Governança Pública da OCDE (THORSTENSEN; GIESTEIRA, 2021, p. 8),<sup>8</sup> o reconhecimento de que os “sistemas de contratações públicas” dos países constituem “pilar nuclear das administrações públicas”, a recomendar, a partir disso, a utilização dos poderes inerentes às contratações públicas de forma estratégica, no sentido de potencializar os resultados a serem alcançados em favor dos cidadãos (OCDE, 2015, p. 3).

A OCDE considera as contratações públicas como elemento fundamental da governança estratégica por duas razões: de um lado, para prover os bens e serviços necessários para a administração pública, podendo contribuir para o aumento da eficiência do setor público e para a mitigação de riscos (objetivo primário); de outro, para promover a melhor alocação possível dos recursos públicos despendidos, como alavanca para potencializar objetivos de políticas públicas decisivas para o desenvolvimento em uma perspectiva ampla, podendo contemplar preocupações econômicas, sociais, ambientais, etc. (objetivo secundário) (OCDE, 2015, p. 6).<sup>9</sup>

Destacam-se, no contexto exposto, as recomendações da OCDE diretamente relacionadas à utilização estratégica do sistema de contratações públicas, necessárias para que os países consigam promover todos os objetivos subjacentes às contratações públicas, a saber:

---

8 O Secretariado da OCDE é subdividido em 23 diretórios. Um deles é o Diretório de Governança Pública, que conta com o Comitê de Governança Pública, instância com representantes dos países em diversos grupos de trabalho, mesmo no Grupo de Trabalho de Funcionários Líderes em Compras Públicas.

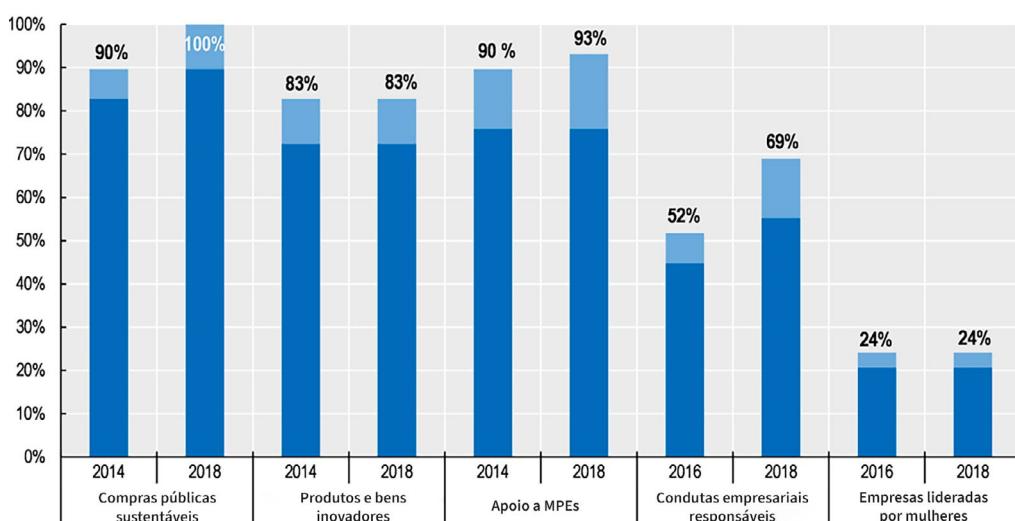
9 A OCDE utiliza os seguintes conceitos: “Objetivo primário de contratação pública designa o fornecimento de bens e serviços necessários para a concretização da missão governamental de forma tempestiva, econômica e eficiente; [...] Objetivos secundários de política designam qualquer dos vários objetivos, tais como o desenvolvimento sustentável, o desenvolvimento de pequenas e médias empresas, a inovação, normas para uma conduta empresarial responsável ou objetivos ampliados, prosseguidos cada vez mais pelas administrações públicas com recurso à contratação pública como uma alavanca de política, em complemento ao objetivo primário de contratação pública”.

- (i) Avaliar a utilização da contratação pública como um método de prossecução de objetivos secundários de política de acordo com as prioridades nacionais evidentes, ponderando as potenciais vantagens e a necessidade de conseguir uma boa relação qualidade-preço. [...]
- (ii) Desenvolver uma estratégia adequada para a integração de objetivos secundários de política nos sistemas de contratação pública. [...]
- (iii) Utilizar uma metodologia de avaliação de impacto adequada para medir a eficácia da contratação pública na concretização de objetivos secundários de política. [...] (OCDE, 2015, p. 9)

A OCDE não se limita, portanto, a reconhecer a importância dos objetivos secundários, recomendando aos países a implementação de medidas para viabilizar a utilização de suas contratações públicas com a finalidade de potencializar políticas públicas que contribuam para o desenvolvimento. A OCDE ressalta, porém, a necessidade de razoabilidade no alcance de objetivos secundários, não podendo ser negligenciado o necessário equilíbrio com o objetivo primário, o qual sempre exige, em resumo, uma boa relação qualidade-preço nas contratações públicas realizadas (OECD, s.d.).

Em pesquisa posterior, a OCDE (2019) reiterou que suas recomendações refletem o “interesse em transformar as contratações públicas em uma alavancas estratégica para implementação de políticas públicas” e, a partir disso, diagnosticou que os países “estão transformando, cada vez mais, seus sistemas de contratações públicas para apoiar orientações estratégicas nacionais e subnacionais”. A OCDE consolidou, no gráfico a seguir, os avanços identificados na utilização estratégica das contratações públicas para o alcance de objetivos secundários pelos países, a saber:

GRÁFICO 2 – VOLUME DE DESPESAS COM CONTRATAÇÕES PÚBLICAS VOLTADAS AO ALCANCE DE OBJETIVOS SECUNDÁRIOS



Fonte: OCDE (2019, tradução nossa).

A OCDE identificou, em síntese, uma tendência de ampliação da utilização estratégica das contratações públicas por países: (i) 100% dos países adotam estratégias para estimular compras sustentáveis; (ii) 83% dos países, para incentivar a inovação; (iii) 93% dos países, para promover micro e pequenas empresas; (iv) 69% dos países, para fomentar condutas empresariais responsáveis; e (v) 24% dos países, para privilegiar empresas lideradas por mulheres.

Há, portanto, em acréscimo à constatação da magnitude dos recursos públicos despendidos nas contratações públicas, a comprovação da ampla utilização do sistema de contratações públicas dos países, em economias desenvolvidas e em desenvolvimento, como instrumento estratégico para o alcance de objetivos mais amplos (objetivo secundário) (BREUS, 2015),<sup>10</sup> que, assim, além de satisfazer as necessidades de bens e serviços exigidos para o funcionamento de órgãos e entidades públicas, também podem contribuir para potencializar o desenvolvimento econômico e social dos países (RIBEIRO, 2019, p. 17-25; AMORIM; LIMA, 2021; DOUGLAS; BORELLI, 2021).<sup>11</sup>

O alcance de objetivos mais amplos em contratações públicas, por meio da utilização do poder de contratação estatal, é associado, no Brasil e no exterior (RODRIGUES, 2013; ESTORNINHO, 2012), à denominada “função regulatória” das contratações públicas (SOUTO, 2004; FERRAZ, 2009; ARAGÃO et al., 2018; CARVALHO, 2017),<sup>12</sup> ou, como alguns preferem, “função extraeconômica” (NOHARA, 2014; ARAGÃO, 2013), “função derivada” (ZAGO, 2018) ou “função horizontal” (ARROWSMITH, 2010), mediante “atividade contratual, ordenadora, gerencial ou fomentadora”, em especial de políticas econômicas e sociais essenciais para o desenvolvimento nacional (ARANHA, 2014). Há, assim, “conexão direta entre os papéis de Estado comprador e de Estado promotor de fins públicos (Estado regulador/fomentador/executor de políticas públicas)” (ZAGO, 2018, p. 32).

Dessa forma, as contratações públicas passaram a ser utilizadas como meio de intervenção indireta do Estado na economia, elevadas à “principal técnica contemporânea de implementação de políticas públicas de caráter desenvolvimentista” (BREUS, 2015, p. 122-239), reconhecendo-se, no âmbito do próprio Banco Mundial, que “uma economia resiliente e inclusiva depende da diversificação da produção”, que admite, a partir disso, que as contratações públicas constituem “um importante instrumento de política para fortalecer as principais indústrias ou setores da economia nacional”, inclusive com medidas de “conteúdo local” para promover o progresso tecnológico, “políticas de incentivos à participação de micro, pequenas e médias empresas” e “encomendas tecnológicas” (BANCO MUNDIAL, 2022).

---

10 A doutrina utiliza outras nomenclaturas para designar os objetivos secundários das contratações públicas, a exemplo de objetivos acessórios, horizontais, suplementares, adicionais, colaterais, etc.

11 O Ipea alertou, a propósito, ao comentar as tratativas do Brasil para adesão ao Acordo de Compras Governamentais (*Agreement on Government Procurement – GPA*) da Organização Mundial do Comércio (OMC), que eventual adesão “pode prejudicar ou dificultar o uso do poder de compra pública para alcançar objetivos como o desenvolvimento econômico, social e tecnológico [...].” Porém, como explicamos em trabalho anterior, o GPA contempla “princípios e regras gerais para promover contratações mais ‘abertas, justas e transparentes’”, mas admite a definição de “regras específicas nos Anexos 1 a 7 do Apêndice I de cada País signatário do GPA”, o que possibilita, apesar de limitações inequívocas, certa compatibilização do GPA com o alcance de objetivos secundários em contratações públicas.

12 A expressão “função regulatória” da contratação pública é utilizada por diversos doutrinadores.

O debate sobre contratações públicas não pode, em decorrência, ficar adstrito a mera discussões procedimentais, limitadas a contribuir para a seleção de proposta com menor preço e celebração de contratos em menos tempo, dissociadas de outras variáveis que podem contribuir para gerar mais valor público nas contratações realizadas por órgãos e entidades públicas, devendo-se contemplar preocupações com “mudanças mais amplas nas políticas socioeconômicas”, com “crescimento resiliente e de base ampla, inclusão de grupos vulneráveis e sustentabilidade ambiental” (BANCO MUNDIAL, 2022, p. 1).

#### **4. QUAIS INSTRUMENTOS PREVISTOS NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA PODEM CONTRIBUIR PARA O ALCANCE DE OBJETIVOS SECUNDÁRIOS EM CONTRATAÇÕES PÚBLICAS?**

A utilização estratégica do sistema de contratações públicas brasileiro para o alcance de objetivos secundários tem fundamentação no próprio texto constitucional, a exemplo do art. 3º da Constituição Federal, que estabeleceu, entre os objetivos fundamentais do país, o desenvolvimento nacional e a redução das desigualdades. Em decorrência, as leis vigentes refletem os comandos constitucionais, exsurgindo, desde a promulgação da Constituição Federal de 1988, farta legislação para viabilizar a utilização do poder de contratações estatal para o alcance de objetivos secundários, tanto leis gerais que disciplinam as contratações públicas, quanto leis específicas que dispõem sobre políticas setoriais (ZAGO, 2018, p. 159-162 e 168), sem prejuízo do necessário equilíbrio entre o alcance de objetivos primários e secundários.

O exercício da função regulatória nas contratações públicas conta, enfim, com diferentes instrumentos legais, os quais, em conjunto, demonstram a “erosão do modelo unitário de contratações públicas” (ROSILHO, 2013) e constituem uma autêntica “caixa de ferramentas”, com diversos meios à disposição da administração pública para o alcance de objetivos mais amplos em suas contratações públicas (RIBEIRO, 2016), com potencial de contribuir de forma mais significativa para o desenvolvimento do país. É importante, como já comentado previamente, enxergar “a floresta além das árvores” (FORTINI; AMORIM, s.d.), evitando visões fragmentadas que podem, na prática, inviabilizar a utilização de todo o poder de contratação estatal para o alcance de objetivos secundários relacionados ao desenvolvimento nacional sustentável.

##### **4.1. Lei nº 8.248/1991 (alterada pelas Leis nº 10.176/2001, e nº 11.077/2004)**

O art. 3º da Lei nº 8.248/1991 (regulamentada pelo Decreto nº 7.174/2010) estabelece que os órgãos e entidades da administração pública federal darão preferência, nas aquisições de bens e serviços de informática e automação, aos que (i) tiverem tecnologia desenvolvida no país, ou (ii) forem produzidos de acordo com o processo produtivo básico,<sup>13</sup> (regulamentada pelo Decreto nº 7.174/2010), o que possibilita a utilização estratégica das contratações públicas para o desenvolvimento da tecnologia nacional.

---

13 O Portal do Processo Produtivo Básico (PPB), disponível na página eletrônica do Ministério da Economia, contém todas as informações necessárias, e possibilita o acesso a todas as portarias interministeriais que estabeleceram ou alteraram PPBs.

Constam, no Decreto nº 7.174/2010, as regras a serem observadas para operacionalização da preferência determinada pelo art. 3º da Lei nº 8.248/1991, disciplinando-se que o exercício de direito de preferência será concedido após o encerramento da fase de apresentação das propostas ou lances, observando-se os seguintes procedimentos, sucessivamente:

- I – aplicação das regras de preferência para as microempresas e empresas de pequeno porte dispostas no Capítulo V da Lei Complementar nº 123, de 2006, quando for o caso;
- II – aplicação das regras de preferência previstas no art. 5º [‘I – bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal; II – bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e III – bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal’], com a classificação dos licitantes cujas propostas finais estejam situadas até dez por cento acima da melhor proposta válida, conforme o critério de julgamento, para a comprovação e o exercício do direito de preferência;
- III – convocação dos licitantes classificados que estejam enquadrados no inciso I do art. 5º, na ordem de classificação, para que possam oferecer nova proposta ou novo lance para igualar ou superar a melhor proposta válida, caso em que será declarado vencedor do certame;
- IV – caso a preferência não seja exercida na forma do inciso III, por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas no inciso II do art. 5º, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de preferência, aplicando-se a mesma regra para o inciso III do art. 5º, caso esse direito não seja exercido; e
- V – caso nenhuma empresa classificada venha a exercer o direito de preferência, observar-se-ão as regras usuais de classificação e julgamento previstas na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e na Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002.

#### **4.2. Lei nº 10.973/2004 (alterada pela Lei nº 13.243/2016)**

A Lei nº 10.973/2004 estabelece incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica, de modo a promover a capacitação tecnológica, o alcance da autonomia tecnológica e o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do país. O art. 20 da Lei citada disciplina as encomendas tecnológicas (Etecs – regulamentadas pelos arts. 27 a 33 do Decreto nº 9.283/2018), a serem utilizadas pela administração pública para satisfação de necessidades específicas que exijam a execução de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação com elevado risco tecnológico (incertezas) (TCU, 2020).

Diante de um problema específico cuja solução envolva risco tecnológico para o desenvolvimento de um produto, serviço ou processo inovador, o art. 20 da Lei nº 10.973/2004

possibilita a contratação direta de (i) instituições científicas, tecnológicas e de inovação (ICTs)<sup>14</sup> ou de (ii) empresas, isoladamente ou em consórcios, voltadas para atividades de pesquisa e de reconhecida capacitação tecnológica. E, nessas contratações diretas, a administração pública “define exatamente qual resultado deve ser buscado, se uma vacina, se um sistema de irrigação, se uma solução de mobilidade urbana ou se um determinado desenvolvimento tecnológico, por exemplo” (RAUEN, 2019).

As Etecs encontram suporte na Lei nº 14.133/2021 (nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos), que estabeleceu, no inciso V do art. 75, a possibilidade de dispensa de licitação para “contratação com vistas ao cumprimento do disposto nos arts. 3º, 3º-A, 4º, 5º e 20 da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004”. A administração pública, além de tentar obter a solução para um problema cujo produto, serviço ou processo inovador não está disponível no mercado, pode utilizar as Etecs de forma estratégica para estimular o desenvolvimento tecnológico pelo lado da demanda (OCDE, 2011),<sup>15</sup> impulsionando a geração e a difusão de inovações (EDLER, 2012; MACEDO, 2017; OCDE, 2017).<sup>16</sup>

#### **4.3. Lei nº 12.187/2009 (art. 6º, inc. XII) e Lei nº 12.305/2010 (art. 7º, inc. XI)**

A Lei nº 12.187/2009 institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), considerando, entre os seus instrumentos, a definição de “critérios de preferência nas licitações e concorrências públicas [...] para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos [...]” (art. 6º, inciso XII).

Por sua vez, a Lei nº 12.305/2010 institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, prevendo, entre os seus objetivos, a “prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para: a) produtos reciclados e recicláveis; b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis; [...]” (art. 7º, inciso XI).

A Lei nº 12.187/2009 e a Lei nº 12.305/2010 possibilitam a utilização estratégica das contratações públicas para o alcance de objetivos secundários relacionados ao desenvolvimento

14 Lei nº 10.973/2004 – “Art. 2º [...] V – Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT): órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no País, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos; [...].”

15 A OCDE explica, a propósito, que as “políticas de inovação do lado da demanda fazem parte de uma evolução de um modelo linear de inovação, geralmente focado em P&D, para uma abordagem mais ampla que considera todo o escopo do ciclo de inovação. Esse foco no lado da demanda também reflete uma percepção geral de que as políticas tradicionais do lado da oferta – apesar dos refinamentos em seu *design* nas últimas décadas – não foram capazes de trazer o desempenho da inovação e a produtividade aos níveis desejados”, destacando-se, “no centro das recentes iniciativas de política de inovação pelo lado da demanda” realizadas por países com níveis diferentes de desenvolvimento, as contratações públicas.

16 Segundo Mariano de Matos Macedo, os “Estados Unidos são pioneiros na adoção da sistemática dessas políticas, a China mais agressiva desde o início dos anos 2000 e o Brasil somente passa a incorporá-las de forma incisiva na agenda de políticas públicas em anos mais recentes [...].”

sustentável (AGU, 2021), o que se coaduna à Lei nº 14.133/2021, que, além de definir o “desenvolvimento nacional sustentável” como um dos objetivos a serem alcançados nas contratações públicas, estabeleceu-o como um dos princípios a serem observados pelos órgãos e entidades públicas.

#### 4.4. Lei nº 12.598/2012

A Lei nº 12.598/2012 estabelece normas especiais para as “compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa”, considerando-se como: (i) produto de defesa (Prode) “todo bem, serviço, obra ou informação [...] utilizados nas atividades finalísticas de defesa, com exceção daqueles de uso administrativo”;<sup>17</sup> (ii) produto estratégico de defesa (PED) todo Prode que, pelo conteúdo tecnológico, pela dificuldade de obtenção ou pela imprescindibilidade, seja de interesse estratégico para a defesa nacional [...];<sup>18</sup> e (ii) sistema de defesa (SD) o conjunto inter-relacionado ou interativo de Prode que atenda a uma finalidade específica”.

Quando se tratar de PED, o art. 3º, § 1º, inciso I, da Lei nº 12.598/2012, possibilita que os órgãos e entidades públicas realizem licitação destinada exclusivamente a empresas estratégicas de defesa (EEDs), que são pessoas jurídicas credenciadas pelo Ministério da Defesa que atendem às seguintes condições estabelecidas:

Art. 2º [...]

IV – [...]

- a) ter como finalidade, em seu objeto social, a realização ou condução de atividades de pesquisa, projeto, desenvolvimento, industrialização, prestação dos serviços referidos no art. 10, produção, reparo, conservação, revisão, conversão, modernização ou manutenção de PED no País, incluídas a venda e a revenda somente quando integradas às atividades industriais supracitadas;
- b) ter no País a sede, a sua administração e o estabelecimento industrial, equiparado a industrial ou prestador de serviço;
- c) dispor, no País, de comprovado conhecimento científico ou tecnológico próprio ou complementado por acordos de parceria com Instituição Científica e Tecnológica para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, produto ou processo, relacionado à atividade desenvolvida, observado o disposto no inciso X do *caput*;
- d) assegurar, em seus atos constitutivos ou nos atos de seu controlador direto ou indireto, que o conjunto de sócios ou acionistas e grupos de sócios ou acionistas estrangeiros não possam exercer em cada assembleia geral número de votos superior a 2/3 (dois terços) do total de votos que puderem ser exercidos pelos acionistas brasileiros presentes; e
- e) assegurar a continuidade produtiva no País; [...]

17 O inciso I do art. 2º da Lei nº 12.598/2012 cita “armamentos, munições, meios de transporte e de comunicações, fardamentos e materiais de uso individual e coletivo”.

18 O inciso II do art. 2º da Lei nº 12.598/2012 cita “recursos bélicos navais, terrestres e aeroespaciais”; “serviços técnicos especializados na área de projetos, pesquisas e desenvolvimento científico e tecnológico”; e “equipamentos e serviços técnicos especializados para as áreas de informação e de inteligência; [...].”

O art. 3º, § 1º, incisos II e III, da Lei nº 12.598/2012, possibilita, no caso de contratação de Prode ou SD, que os órgãos e entidades públicas realzem licitação (i) “destinada exclusivamente à compra ou à contratação de Prode ou SD produzido ou desenvolvido no País ou que utilize insumos nacionais ou com inovação desenvolvida no País [...]”; ou (ii) que “assegure à empresa nacional produtora de Prode ou à ICT [conforme redação atual do inciso V do art. 2º da Lei nº 10.973/2004, instituição científica, tecnológica e de inovação], no percentual e nos termos fixados no edital e no contrato, a transferência do conhecimento tecnológico empregado ou a participação na cadeia produtiva”.

Há, nos demais dispositivos legais da Lei nº 12.598/2012, outras regras que possibilitam a conformação de uma política de inovação do lado da demanda, a exemplo da possibilidade de o edital e o contrato determinarem “percentual mínimo de agregação de conteúdo nacional” (§ 6º do art. 3º) e, quando envolverem importação de Prode ou SD, exigirem “acordos de compensação tecnológica, industrial e comercial” conforme regras definidas pelo Ministério da Defesa (art. 4º). E, assim, mais do que contratar bens e serviços, os órgãos e entidades públicas podem contribuir para o alcance de objetivos secundários relacionados à área de defesa nacional.

#### **4.5. Lei Complementar nº 123/2006 (alterada pelas Leis Complementares nº 147/2014 e nº 155/2016)**

A Lei Complementar nº 123/2006 (alterada pelas Leis Complementares nº 147/2014 e nº 155/2016) institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte e, nos arts. 42 a 49, estabelece tratamento favorecido, diferenciado e simplificado em contratações públicas, “objetivando a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal e regional, a ampliação da eficiência das políticas públicas e o incentivo à inovação tecnológica” (art. 47).

Há, nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006,<sup>19</sup> diversas medidas em favor das microempresas e empresas de pequeno porte, por exemplo:

- (i) como critério de desempate, o art. 44 admite preferência para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte (o art. 45 considera como empate ficto as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte que

<sup>19</sup> A Lei nº 14.133/2021 determina a aplicação, nas contratações sob a égide da nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006, observada a seguinte ressalva: “Art. 4º [...] § 1º As disposições a que se refere o *caput* deste artigo não são aplicadas: I – no caso de licitação para aquisição de bens ou contratação de serviços em geral, ao item cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte; II – no caso de contratação de obras e serviços de engenharia, às licitações cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte. § 2º A obtenção de benefícios a que se refere o *caput* deste artigo fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a administração pública cujos valores somados extrapolarem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, devendo o órgão ou entidade exigir do licitante declaração de observância desse limite na licitação. § 3º Nas contratações com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, será considerado o valor anual do contrato na aplicação dos limites previstos nos §§ 1º e 2º deste artigo”.

sejam até 10% superiores à proposta de menor preço de empresa não enquadrada, salvo na modalidade pregão que o intervalo máximo será de até 5% superior do menor preço);

- (ii) nos itens ou lotes de licitação com valor até R\$ 80.000,00, o inciso I do art. 48 exige que a licitação seja destinada exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte;
- (iii) em licitações para compra de bens de natureza divisível, se não houver prejuízo para o conjunto ou o complexo do objeto, o inciso III do art. 48 exige cota de até 25% do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte;
- (iv) em licitações de obras e serviços, o inciso II do art. 48 facilita à administração pública exigir, nos instrumentos convocatórios, a subcontratação de microempresa ou de empresa de pequeno porte.

O § 3º do art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 admite, em acréscimo, que, em licitações exclusivas, com cotas reservadas e com previsão de subcontratação, seja estabelecida, justificadamente, “a prioridade de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido”.

Em conjunto, de forma análoga ao que acontece em outros países, a exemplo dos Estados Unidos por meio da Lei do Pequeno Negócio (*Small Business Act*) e de disposições constantes na Regulação de Aquisições Federais (*Federal Acquisition Regulation*), os arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006 viabilizam a utilização do poder de contratação estatal para o alcance de objetivos secundários, *in casu*, o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado de microempresas e empresas de pequeno porte, com vistas a facilitar o seu acesso ao mercado de contratações pública e, assim, potencializar o desenvolvimento nacional sustentável.

#### **4.6. Lei nº 14.133/2021**

A Lei nº 14.133/2021 estabelece o novo marco legal das contratações públicas brasileiras, aplicável à administração direta, autárquica e fundacional de todos os entes da Federação, prevendo, no prazo de 2 anos a contar da sua publicação, a revogação integral da Lei nº 8.666/1993, da Lei nº 10.520/2002 (Lei do Pregão), e dos arts. 1º a 47-A da Lei nº 12.46/2011 (Regime Diferenciado de Contratações).

Há, no art. 11 da Lei nº 14.133/2021, a especificação dos objetivos das contratações públicas, aqui interessando: (i) assegurar o tratamento isonômico entre os licitantes; (ii) possibilitar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto; e (ii) incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável. Portanto, além de se preocupar em estabelecer regras que possibilitem a obtenção de bens e serviços de forma tempestiva, econômica e eficiente, a Lei nº 14.133/2021 também estabelece regras para possibilitar a utilização estratégica do poder de contratação estatal para o alcance de objetivos secundários.

A Lei nº 14.133/2021, para viabilizar a utilização do poder de contratações estatal e potencializar o alcance de objetivos primário e secundários, não estabeleceu apenas normas específicas a serem aplicadas a cada contratação que será realizada, preocupando-se, antes disso, em estimular a boa governança e gestão das contratações públicas, especialmente a adequação de estruturas organizacionais, o aperfeiçoamento dos processos de trabalho, a absorção do planejamento às rotinas, o desenvolvimento dos recursos humanos, a incorporação de novas tecnologias de informação e comunicação e a implementação de práticas de gestão de riscos e controles internos (FORTINI; AMORIM, s.d.).

Destacam-se, no contexto exposto, alguns dispositivos da Lei nº 14.133/2021 com importância redobrada para utilização do poder de contratação estatal:

- (i) art. 19, inciso II – determina a instituição de instrumentos que permitam, preferencialmente, a centralização das contratações públicas, existindo, no *caput* do art. 181, a determinação de instituição de centrais de compras pelos entes federativos, ressalvados os municípios com até 10.000 habitantes que, conforme parágrafo único do art. 181, constituirão, preferencialmente, consórcios públicos;
- (ii) art. 12, inciso VII do *caput* e § 1º – incentiva a elaboração de plano de contratações anual, com o objetivo de racionalizar as contratações dos órgãos e entidades de um mesmo ente federativo e, com a prévia divulgação em sítio eletrônico oficial, de ampliar a competitividade das licitações;
- (iii) art. 19, inciso II – estabelece que a administração deve instituir catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras, admitindo até a adoção do catálogo do Poder Executivo federal, a ser disponibilizado no Portal Nacional de Contratações Públicas;
- (iv) art. 19, inciso IV – determina a definição de modelos de minutas de editais, de termos de referência, de contratos padronizados e de outros documentos, admitida a adoção das minutas do Poder Executivo federal por todos os entes federativos;
- (v) art. 18, inciso I do *caput* e §§ 1º a 3º – fortalece a fase preparatória das licitações, impondo, para incentivar o planejamento, a realização de estudo técnico preliminar para subsidiar modelagem da licitação voltada à realização de uma contratação efetivamente vantajosa, em conformidade com o interesse público envolvido;
- (vi) art. 34, *caput* e § 1º – estabelece que, quando adotado o critério de julgamento pelo menor preço, maior desconto ou, se couber, técnica e preço, seja considerado o menor dispêndio para a administração, podendo-se incluir os custos indiretos relacionados a despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental do objeto, entre outros fatores vinculados ao ciclo de vida.

As medidas elencadas têm enorme potencial de contribuir para a racionalização do sistema de contratações públicas dos entes federativos, facilitando a utilização do poder de contratação estatal, a começar por incentivos à centralização (mediante centrais de compras ou

consórcios entre municípios), passando pelo fortalecimento dos instrumentos de planejamento (plano de contratações anual e estudo técnico preliminar), pelo estímulo à implementação de catálogo eletrônico de padronização e pela exigência de definição de minutas padronizadas dos principais documentos exigidos em uma licitação, até chegar à ressignificação da melhor proposta, agora com a exigência de consideração de custos indiretos relacionados a todo o ciclo de vida dos objetos.

Há, a propósito, outras regras na Lei nº 14.133/2021 que podem contribuir para utilização estratégica do sistema de contratações públicas para o alcance de objetivos secundários, a seguir.

#### *4.6.1. Margens de preferência*

A Lei nº 12.349/2010 introduziu, no ordenamento pátrio, as margens de preferência, incluindo, para tanto, sob influência de experiências estrangeiras,<sup>20</sup> os §§ 5º a 15 no art. 3º da Lei nº 8.666/1993. No geral, a Lei nº 14.133/2021 trouxe poucas inovações às margens de preferência, destacando-se, além da possibilidade de sua utilização para “bens reciclados, recicláveis ou biodegradáveis”, a simplificação dos procedimentos para sua implementação nos casos de “bens manufaturados e serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras” (AMORIM; LIMA, 2021; DOUGLAS; BORELLI, 2021).

Portanto, o novo marco legal das contratações públicas possibilita a aplicação de margens de preferência em favor de: (i) bens manufaturados nacionais, assim definidos quando produzidos “no território nacional de acordo com o processo produtivo básico<sup>21</sup> ou com as regras de origem (ME, 2020)<sup>22</sup> estabelecidas pelo Poder Executivo federal” (inciso XXXVII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021); (ii) serviços nacionais, assim considerados quando prestados “em território nacional, nas condições estabelecidas pelo Poder Executivo federal” (inciso XXXVI do art. 6º da Lei nº 14.133/2021); e (iii) bens reciclados, recicláveis ou biodegradáveis, conforme regulamento.

20 O caso dos Estados Unidos é emblemático, pois, embora seja um dos maiores defensores do Acordo de Compras Governamentais (*Agreement on Government Procurement – GPA*) da Organização Mundial do Comércio (OMC), possui a política *Buy American* prevista em lei desde 1933 (*Buy American Act*) e atualizada ou ampliada em diversas legislações posteriores, mesmo com alterações recentes no *Federal Acquisition Regulation*, para imposição gradual de novas exigências de conteúdo local (de 55% de conteúdo local, para 75% de conteúdo local até 2029), com vistas a maximizar, na administração Biden, “o uso de bens, produtos e matérias produzidos e serviços prestados nos Estados Unidos” (especialmente, em seis setores considerados críticos – tecnologia da informação e comunicação, energia, agricultura, saúde pública, defesa e transporte), admitindo-se, em regra, preferência de preços de 20% para grandes empresas e de 30% para pequenas empresas. Disponível em: <<https://uscode.house.gov/view.xhtml?path=/prelim@title41 subtitle4 chapter83&edition=prelim>>; e <<https://www.whitecase.com/publications/alert/biden-administration-increases-domestic-content-requirements-under-buy-american>>; e <<https://www.federalregister.gov/documents/2022/03/07/2022-04173/federal-acquisition-regulation-amendments-to-the-far-buy-american-act-requirements>>. Acesso em: 10 abr. 2022.

21 Nos termos da alínea b do § 8º do art. 7º do Decreto-Lei nº 288/1967 (redação dada pela Lei 8.387/1991), aqui utilizada como simples referência, processo produtivo básico é “o conjunto mínimo de operações, no estabelecimento fabril, que caracteriza a efetiva industrialização de determinado produto”.

22 Como explica o Ministério da Economia, regras de origem são “exigências produtivas determinadas por países ou blocos para caracterizar a origem das mercadorias”, utilizadas, nas contratações públicas, para garantir que os produtos beneficiados por margens de preferência não sejam provenientes de outros países.

Os bens manufaturados e serviços nacionais podem ser beneficiados em contratações realizadas por todos os entes federativos da seguinte forma: (i) margem de preferência de até 10% sobre o preço dos bens e serviços estrangeiros, desde que precedida de decisão fundamentada do Poder Executivo federal (incisos I e II do § 1º do art. 26 da Lei nº 14.133/2021);<sup>23</sup> ou (ii) margem de preferência de até 20% sobre o preço dos bens e serviços estrangeiros, na forma estabelecida em regulamento do Poder Executivo federal, exigindo-se que sejam “resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica no País” (§ 2º do art. 26 da Lei nº 14.133/2021).

Quando cotejada com a Lei nº 8.666/1993 (em especial, com o § 6º do art. 3º) (MF, 2015),<sup>24</sup> a Lei nº 14.133/2021 impõe menos formalidades para implementação e, até mesmo, manutenção das margens de preferência, exigindo-se, de qualquer forma, que elas sejam destinadas a segmentos industriais e serviços especializados que apresentam mais vantagens ao desenvolvimento do país, notadamente aqueles com maiores retornos crescentes de escala, geração de valor mais significativa, ganhos de aprendizado mais robustos e elevada capacidade de inovação e disseminação de conhecimento (CIMOLI, 2015; THIRLWALL, 2017).<sup>25</sup>

As margens de preferência não poderão ser aplicadas quando a capacidade de produção ou prestação no país for inferior à quantidade a ser adquirida ou contratada ou, sendo o caso, quando for inferior aos quantitativos fixados em razão do parcelamento do objeto (§ 5º do art. 26 da Lei nº 14.133/2021).

Em relação à margem de preferência para “bens reciclados, recicláveis ou biodegradáveis”, a Lei nº 14.133/2021 possibilita que todos os entes federativos a disciplinem para suas respectivas contratações, desde que observado o limite máximo de 10% sobre o preço dos bens não reciclados, recicláveis ou biodegradáveis. Complementa-se, assim, o disposto na Lei nº 12.187/2009 e na Lei nº 12.305/2010, que também estabelecem medidas para a utilização estratégica das contratações públicas para o alcance de objetivos secundários relacionados ao desenvolvimento sustentável.

O art. 27 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo de outras medidas a serem implementadas (RAUEN, 2016),<sup>26</sup> determina, como medida de transparência ativa, importante para

- 
- 23 Em relação à margem de preferência de 10% sobre o preço de bens e serviços estrangeiros, o inciso III do § 1º do art. 26 da Lei nº 14.133/2021 possibilita que ela seja “estendida a bens manufaturados e serviços originários de Estados-Partes do Mercado Comum do Sul (Mercosul), desde que haja reciprocidade com o País prevista em acordo internacional aprovado pelo Congresso Nacional e ratificado pelo Presidente da República”.
- 24 Existem controvérsias sobre os resultados da experiência brasileira sob a égide da Lei nº 8.666/1993 com margens de preferência em favor de bens e serviços nacionais. O documento “Avaliação de impacto das margens de preferência nas compras governamentais”, elaborado pela Secretaria de Política Econômica do antigo Ministério da Fazenda, destaca, ainda assim, que “as margens efetivamente têm efeito de induzir a seleção competitiva de fornecedores nacionais [...]” e que “os parâmetros atuais da política atendem aos requisitos de eficácia para a geração de emprego e valor da produção doméstica [...]”.
- 25 Características notadas na literatura econômica sobre a necessidade de políticas de desenvolvimento produtivo.
- 26 O Ipea elencou algumas medidas necessárias para facilitar a avaliação dos resultados alcançados pelas margens de preferências.

possibilitar o controle social, que seja divulgado, “em sítio eletrônico oficial, a cada exercício financeiro, a relação de empresas favorecidas por margens de preferência, com a indicação do volume de recursos destinados a cada uma delas”.

#### *4.6.2. Medidas de compensação*

O § 6º do art. 26 da Lei nº 14.133/2021 possibilita, na forma estabelecida pelo Poder Executivo federal, que a administração pública, mediante prévia justificativa da autoridade competente, estabeleça exigência, nos instrumentos que disciplinam as licitações, de que o contratado promova em favor de órgão ou entidade integrante da administração pública ou daqueles por ela indicados a partir de processo isonômico (i) “medidas de compensação comercial, industrial ou tecnológica” ou (ii) “acesso a condições vantajosas de financiamento, cumulativamente ou não”.

Dessa forma, além de bens, serviços e obras que lhes são necessários, a administração pública também poderá obter, por meio das contratações públicas, benefícios de natureza industrial, tecnológica ou comercial necessários para “o fortalecimento da produção de bens, do desenvolvimento tecnológico ou da prestação de serviços” no país, mediante: “a) coprodução; b) produção sob licença; c) produção subcontratada; d) investimento financeiro em capacitação industrial e tecnológica; e) transferência de tecnologia; f) obtenção de materiais e meios auxiliares de instrução; g) treinamento de recursos humanos; h) contrapartida comercial; ou i) contrapartida industrial; [...]”.<sup>27</sup>

#### *4.6.3. Licitação restrita para contratações de sistemas de tecnologia de informação e comunicação considerados estratégicos*

O § 7º do art. 26 da Lei nº 14.133/2021 tem aplicação restrita a contratações destinadas à implantação, à manutenção e ao aperfeiçoamento de sistemas de tecnologia da informação e comunicação considerados estratégicos em ato do Poder Executivo federal. Não é aplicado, a propósito, a contratações relacionadas a produtos e sistemas de defesa, que são disciplinadas por normas específicas da Lei nº 12.598/2012.

Nesse contexto, desde que previsto em ato do Poder Executivo federal, o § 7º do art. 26 da Lei nº 14.133/2021 poderá ser aplicado a contratações públicas relacionadas a sistemas de tecnologia da informação e comunicação estratégicos para atividades meio e/ou fim de qualquer outra área de atuação do Estado brasileiro,<sup>28</sup> admitindo-se que a licitação seja restrita a sistemas com tecnologia desenvolvida no país ou produzida de acordo com processo

27 O inciso III do art. 2º do Decreto nº 7.546/2011, ao regulamentar o § 11 do art. 3º da Lei nº 8.666/1993, apresenta a definição de medidas de compensação industrial, comercial ou tecnológica, aqui utilizada como referência porque o § 6º do art. 26 da Lei nº 14.133/2021 é uma reprodução literal do dispositivo legal originalmente regulamentado.

28 O inciso XIX do art. 6º da Lei nº 8.666/1993 define sistemas de tecnologia de informação e comunicação estratégicos: “bens e serviços de tecnologia da informação e comunicação cuja descontinuidade provoque dano significativo à administração pública e que envolvam pelo menos um dos seguintes requisitos relacionados às informações críticas: disponibilidade, confiabilidade, segurança e confidencialidade”.

produtivo básico de que trata a Lei nº 10.176/2001,<sup>29</sup> o que caracteriza um incentivo à inovação pelo lado da demanda, com potencial de contribuir para o desenvolvimento tecnológico do país.

O § 7º do art. 26 da Lei nº 14.133/2021 vai além do disposto na Lei nº 8.248/1991, pois, nas contratações de sistemas de tecnologia estratégicos, não se limita a possibilitar simples preferência, admitindo que a licitação seja restrita aos sistemas que tiverem tecnologia desenvolvida no país ou que tenham sido produzidos de acordo com o processo produtivo básico. Conforme alínea b do § 8º do art. 7º do Decreto-Lei nº 288/1967, é “o conjunto mínimo de operações, no estabelecimento fabril, que caracteriza a efetiva industrialização de determinado produto”.

#### *4.6.4. Procedimento de manifestação de interesses restrito a startups*

O art. 81 da Lei nº 14.133/2021 disciplina o procedimento de manifestação de interesses (PMI), instrumento auxiliar das contratações públicas a ser utilizado pela administração pública para, mediante edital de chamamento público, solicitar à iniciativa privada “a realização de estudos, investigações, levantamentos e projetos de soluções inovadoras” para resolução de questões de relevância pública.

Há, no § 4º do art. 81 da Lei nº 14.133/2021, a possibilidade de a administração realizar PMI restrito a startups, “assim considerados os microempreendedores individuais, as microempresas e as empresas de pequeno porte, de natureza emergente e com grande potencial, que se dediquem à pesquisa, ao desenvolvimento e à implementação de novos produtos ou serviços baseados em soluções tecnológicas inovadoras que possam causar alto impacto”, exigindo-se, na seleção definitiva da inovação demandada no PMI, “validação prévia fundamentada em métricas objetivas, de modo a demonstrar o atendimento das necessidades da administração”.<sup>30</sup>

O PMI pode ser utilizado como instrumento de inovação pelo lado da demanda, incentivando a iniciativa privada – mesmo as startups – a realizar “estudos, investigações, levantamentos e projetos de soluções inovadoras”,<sup>31</sup> que, caso aproveitados em licitação realizada

29 Há, se observada a redação do § 7º do art. 26 da Lei nº 14.133/2021 e da Lei nº 10.176/2001, especificamente a redação dada ao art. 3º da Lei nº 8.248/1991, possível equívoco redacional no novo marco legal, pois as licitações restritas de sistemas de tecnologia da informação e comunicação estratégicos devem contemplar (i) bens e serviços com tecnologia desenvolvida no país, e (ii) bens e serviços produzidos de acordo com processo produtivo básico.

30 A Lei Complementar nº 182/2021, ao instituir o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador, definiu, no art. 4º, as empresas que poderão ser enquadradas como startups, o que deverá ser observado quando realizado PMI restrito.

31 O § 1º do art. 81 da Lei nº 14.133/2021 estabelece que os trabalhos realizados pela iniciativa privada no âmbito de um PMI: (i) não obrigam a administração a realizar posterior licitação; e (ii) não implicam, por si só, direito a resarcimento de valores envolvidos em sua elaboração. O § 3º do art. 81 da Lei nº 14.133/2021 exige, na seleção de trabalho em um PMI, a elaboração de parecer fundamentado pela administração, para demonstrar que: (i) ele é “adequado e suficiente à compreensão do objeto”; (ii) “as premissas adotadas são compatíveis com as reais necessidades”; e (iii) “a metodologia proposta é a que propicia a maior economia e vantagem entre as demais possíveis”.

pela administração, ensejarão a remuneração do responsável por sua elaboração pelo licitante vencedor, na forma prevista no edital.

#### *4.6.5. Possibilidade de contratação direta em áreas estratégicas*

O art. 75 da Lei nº 14.133/2021 disciplina a dispensa de licitação, especificando, nos incisos I a XVI, as hipóteses que possibilitam a contratação direta de pessoas físicas e jurídicas para fornecimento de bens ou prestação de serviços, algumas voltadas à facilitação do alcance de objetivos secundários nas contratações públicas, a saber:

- (i) alínea c do inciso IV do art. 75 – possibilita a contratação direta de “produtos para pesquisa e desenvolvimento, limitada a contratação, no caso de obras e serviços de engenharia, ao valor de R\$ 300.000,00 [...]” (valor atualizado pelo Decreto nº 10.922/2021, para R\$ 324.122,46);
- (ii) alínea f do inciso IV do art. 75 – possibilita a contratação direta para “bens ou serviços produzidos ou prestados no País que envolvam, cumulativamente, alta complexidade tecnológica e defesa nacional”;
- (iii) alínea j do inciso IV do art. 75 – possibilita a contratação direta para “coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis, em áreas com sistema de coleta seletiva de lixo, realizados por associações ou cooperativas formadas exclusivamente de pessoas físicas de baixa renda reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis, com o uso de equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e de saúde pública”;
- (iv) inciso IV do art. 75 – possibilita contratação direta para “cumprimento do disposto nos arts. 3º, 3º-A, 4º, 5º e 20 da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, observados os princípios gerais de contratação constantes da referida Lei” (por exemplo, é o caso das Etecs, já comentadas previamente);
- (v) inciso IX do art. 75 – possibilita contratação direta para “aquisição, por pessoa jurídica de direito público interno, de bens produzidos ou serviços prestados por órgão ou entidade que integrem a administração pública e que tenham sido criados para esse fim específico, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado”;
- (vi) inciso X do art. 75 – possibilita contratação direta “quando a União tiver que intervir no domínio econômico para regular preços ou normalizar o abastecimento”;
- (vii) inciso XII do art. 75 – possibilita contratação direta para “contratação em que houver transferência de tecnologia de produtos estratégicos para o Sistema Único de Saúde (SUS), conforme elencados em ato da direção nacional do SUS, inclusive por ocasião da aquisição desses produtos durante as etapas de absorção tecnológica, e em valores compatíveis com aqueles definidos no instrumento firmado para a transferência de tecnologia” (fundamenta, por exemplo, as Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo no âmbito do Ministério da Saúde) (VARRICCHIO, 2017).

#### 4.6.6. Lei Complementar nº 182/2021

A Lei Complementar nº 182/2021 institui o marco legal das *startups*, estabelecendo, entre outras matérias, mais uma forma de utilização estratégica do poder de contratação estatal para estimular a inovação pelo lado da demanda, agora com a previsão de uma modalidade de licitação especial para contratação de soluções inovadoras pelos entes federativos, para, além de “resolver demandas públicas que exijam solução inovadora com emprego de tecnologia”, “promover a inovação no setor produtivo por meio do uso do poder de compra do Estado”.

Há, no art. 13 da Lei Complementar nº 182/2021, regras aplicáveis à licitação de soluções inovadoras, com exigência de delimitação, nos instrumentos que disciplinam o procedimento licitatório, do problema a ser resolvido e dos resultados esperados pela administração pública, não se exigindo a descrição de eventual solicitação técnica previamente mapeada e suas especificações técnicas. Os licitantes poderão propor diferentes meios para resolução do problema, cabendo o julgamento das propostas à comissão especial, observados os critérios do § 4º do art. 13 da Lei Complementar nº 182/2021:

- (i) “o potencial de resolução do problema pela solução proposta e, se for o caso, da provável economia para a administração pública”;
- (ii) “o grau de desenvolvimento da solução proposta”;
- (iii) “a viabilidade e a maturidade do modelo de negócio da solução”;
- (iv) “a viabilidade econômica da proposta, considerados os recursos financeiros disponíveis para a celebração dos contratos”; e
- (v) “a demonstração comparativa de custo e benefício da proposta em relação às opções funcionalmente equivalentes”.

O § 6º do art. 13 da Lei Complementar nº 182/2021 possibilita a seleção de mais de uma proposta para a celebração do contrato, admitindo-se negociação com os selecionados de condições econômicas mais vantajosas para a administração, mesmo quanto aos critérios de remuneração, observado o valor máximo de R\$ 1.600.000,00 definido no § 2º do art. 14 da Lei Complementar nº 182/2021, a ser pago por: (i) preço fixo; (ii) preço mais remuneração variável de incentivo; (iii) reembolso de custos sem remuneração adicional; (iv) reembolso de custos mais remuneração variável de incentivo; ou (v) reembolso de custos mais remuneração fixa por incentivo.

A análise dos requisitos de habilitação dos selecionados será realizada depois da fase de julgamento, com a possibilidade de a administração pública dispensar, no todo ou em parte, documentação relativa à habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e regularidade fiscal. Há, no art. 14 da Lei Complementar nº 182/2021, as bases legais do Contrato Público para Solução Inovadora (CPSI), a ser celebrado com as *startups* selecionadas na licitação pelo prazo de até doze meses, prorrogável por igual período, devendo, pelo menos, contemplar:

- (i) “metas a serem atingidas para que seja possível a validação do êxito da solução inovadora e a metodologia para a sua aferição”;

- (ii) “forma e periodicidade da entrega [...] de relatórios de andamento da execução contratual, que servirão de instrumento de monitoramento, e do relatório final a ser entregue pela contratada após a conclusão da última etapa ou meta do projeto”;
- (iii) “matriz de riscos entre as partes, incluídos os riscos referentes a caso fortuito, força maior, risco tecnológico, fato do princípio e álea econômica extraordinária”;
- (iv) definição da titularidade dos direitos de propriedade intelectual das criações resultantes do CPSI; e
- (v) “participação nos resultados de sua exploração, assegurados às partes os direitos de exploração comercial, de licenciamento e de transferência da tecnologia de que são titulares”.

Como o CPSI envolverá, normalmente, riscos tecnológicos relacionados ao desenvolvimento da solução inovadora, os §§ 4º e 5º do art. 14 da Lei Complementar nº 182/2021 estabelecem que os pagamentos sejam realizados proporcionalmente aos trabalhos executados, de acordo com o cronograma físico-financeiro aprovado, observado o critério de remuneração previsto contratualmente, ainda que os resultados almejados não sejam atingidos em decorrência dos riscos tecnológicos, ressalvadas as remunerações variáveis de incentivo vinculadas ao cumprimento de metas contratuais.

O art. 15 da Lei Complementar nº 182/2021 possibilita que a contratada do CPSI celebre, sem a necessidade de nova licitação, novo contrato com a administração pública pelo prazo de 24 meses, prorrogável por igual período, com valor limitado a 5 vezes o valor máximo admitido para o CPSI ( $5 \times R\$ 1.600.000,00$ , passível de ser ultrapassado exclusivamente nos casos de reajustes ou reequilíbrio econômico-financeiro), especificamente para o fornecimento do produto, do processo ou da solução resultante do instrumento contratual original ou, se for o caso, para integração da solução à infraestrutura tecnológica ou ao processo de trabalho da administração pública.

## 5. CONCLUSÃO

Os países utilizam as contratações públicas para obter os bens e os serviços necessários para funcionamento dos seus órgãos e entidades públicas e para concretização das políticas públicas, podendo, em acréscimo, como recomendam organismos internacionais e como fazem países em diferentes estágios de desenvolvimento, também utilizá-las de forma estratégica para o alcance de objetivos secundários, normalmente relacionados a políticas de inovação, geração de emprego e renda, proteção do meio ambiente, etc.

Da análise conjunta da legislação vigente, constata-se a existência de diversos instrumentos que podem ser utilizados pela administração pública para o alcance de objetivos secundários nas contratações públicas brasileiras. Há, dentro das balizas estabelecidas pelo legislador, amplo espaço de conformação de políticas voltadas à utilização estratégica das contratações, possibilitando que a administração, ao exercer sua tarefa de determinação e densificação dos textos legais (OTERO, 2019), concretize a função regulatória ou extraeconômica

das contratações públicas, explorando-as para o alcance de objetivos constitucionalmente relevantes, em especial para impulsionar o desenvolvimento nacional e promover a redução das desigualdades.

A edição da Lei nº 14.133/2021 revela, adicionalmente a outros diplomas legais, novas possibilidades para utilização estratégica das contratações públicas, a começar por incentivos à implementação de medidas estruturais aplicáveis ao sistema de contratações públicas necessárias para potencializar o poder de contratação estatal (por exemplo, centralização, planejamento, padronização de documentos, etc.), até chegar a medidas específicas que podem ser aplicadas em cada contratação pública (por exemplo, margens de preferência, procedimento de manifestação de interesse, exigência de medidas de compensação e valorização do conteúdo local).

Diante do volume significativo de recursos despendidos em contratações públicas, o país deve considerar o aproveitamento pleno e planejado do poder de contratações estatal, devendo se preocupar, cada vez mais, com o alcance de objetivos mais amplos pelo sistema de contratações públicas, não limitados à busca por contratações céleres, íntegras e econômicas, mas que contemplem também objetivos secundários decisivos para a retomada da economia, com desenvolvimento produtivo, sustentável e tecnológico direcionado a maior geração de emprego e renda para os brasileiros.

## **REFERÊNCIAS**

AGU – ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO. Alessandro Q. Machado (coord.). **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis**. 4. ed. ver. atual. ampl. Brasília: AGU, ago. 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/agu-atualiza-regras-para-contratacoes-sustentaveis-na-administracao-publica-federal>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

AMORIM, Rafael Amorim de; LIMA, Pedro Garrido da Costa. As margens de preferência no novo marco legal das contratações públicas. In: DOUGLAS, William; BORELLI, Renato (coords.); CASTRO, Leonardo; ROCHA, Marcelo Hugo da (orgs.). **Nova Lei de Licitações**: apontamentos práticos. São Paulo: Rideel, 2021.

ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Curso de direito administrativo**. 2. ed. rev. atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

ARAGÃO, Alexandre Santos de; PEREIRA, Anna Carolina Migueis; LISBOA, Letícia Lobato Anicet (coords.). **Regulação e infraestrutura**. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

ARANHA, Marcio Iorio. **Manual de direito regulatório**. 2. ed. Coleford, UK: Laccademia Publishing, 2014.

ARROWSMITH, Sue (ed.). **Public procurement regulation**: an introduction. Nottingham: EU-Asia Inter University Network for teaching and research in public procurement regulation, 2011.

ARROWSMITH, Sue. Horizontal policies in public procurement: a taxonomy. **Journal of Public Procurement**, v. 10, 2010, p. 149-186. Disponível em: <<https://www.nottingham.ac.uk/pprg/documentsarchive/fulltextarticles/suetaxonomyofhorizontalpolicies.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2022.

ASCHAUER, D. A. Is public expenditure productive?. **Journal of Monetary Economics**, v. 23, p. 177-200, 1989.

BANCO MUNDIAL. **A global procurement partnership for sustainable development**. Jan. 2022. Disponível em: <<https://documents1.worldbank.org/curated/en/173331642410951798/pdf/Synthesis-Report.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

BREUS, Thiago Lima. **O governo por contrato(s) e a concretização de políticas públicas horizontais como mecanismo de justiça distributiva**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná. 2015. 124 p.

CARVALHO, Victor Aguiar de. **A função regulatória da licitação como instrumento de promoção da concorrência e de outras finalidades públicas**. Belo Horizonte: Fórum, 2017. Disponível em: <<https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/24958>>. Acesso em: 24 fev. 2023.

CIMOLI, M.; DOSI, G.; STIGLITZ, J. The rationale for industrial and innovation policy. **Revista do Serviço Público**, Brasília, n. 66 (Especial), p. 55-68, 2015.

DOUGLAS, William; BORELLI, Renato (coords.). **Nova Lei de Licitações**: apontamentos práticos. São Paulo: Rideel, 2021. p. 177-188.

EASTERLY, William; REBELO, Sergio. Fiscal policy and economic growth: an empirical investigation. **Journal of Monetary Economics**, Elsevier, v. 32, n. 3, p. 417-458, dez. 1993.

EDLER, J. et al. Evaluating the demand side: new challenges for evaluation. **Research Evaluation**, n. 21, p. 33-47, fev. 2012.

ESTORNINHO, Maria João. **Curso de direito dos contratos públicos**: por uma contratação pública sustentável. Coimbra: Almedina, 2012.

FERRAZ, Luciano. Função regulatória da licitação. **A&C Revista de Direito Administrativo e Constitucional**, ano 9, n. 37, p. 133-142, jul.-set. 2009.

FORTINI, Cristiana; AMORIM, Rafael Amorim de. **Um novo olhar para a futura lei de licitações e contratos administrativos**: a floresta além das árvores. s.d. Disponível em: <[http://www.licitacaoecontrato.com.br/assets/artigos/artigo\\_download\\_85.pdf](http://www.licitacaoecontrato.com.br/assets/artigos/artigo_download_85.pdf)>. Acesso em: 24 fev. 2023.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Taxa de câmbio**: R\$ / US\$ – comercial – venda – média. s.d. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?serid=31924>>. Acesso em: 28 mar. 2022.

LIMA, Pedro Garrido da Costa. **Políticas econômicas no enfrentamento da pandemia no mundo e no Brasil**. s.d. Disponível em: <[https://www.sep.org.br/mostrar.php?url=enep\\_teste/uploads/1704\\_1615863380\\_Artigo\\_Covid-19\\_Encontro\\_SEP\\_-\\_identificado\\_pdf\\_ide.pdf](https://www.sep.org.br/mostrar.php?url=enep_teste/uploads/1704_1615863380_Artigo_Covid-19_Encontro_SEP_-_identificado_pdf_ide.pdf)>. Acesso em: 12 maio 2022.

MACEDO, Mariano de Matos. Fundamentos das políticas de inovação pelo lado da demanda no Brasil. p. 63. In: IPEA. RAUEN, André Tortato (org.). **Políticas de inovação pelo lado da demanda no Brasil**. Brasília: Ipea, 2017. p. 47-84. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=30404&Itemid=424](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=30404&Itemid=424)>. Acesso em: 10 mar. 2022.

MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. Comex Stat.

**Exportação e importação geral.** s.d. Disponível em: <<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral/58215>>. Acesso em: 28 mar. 2022.

ME – Ministério da Economia. **Portal do PPB.** s.d. Disponível em: <<https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/competitividade-industrial/processo-produtivo-basico-ppb>>. Acesso em: 26 abr. 2022.

ME. **ABC das regras de origem.** 2020. Disponível em: <[https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/comercio-exterior/regimes-de-origem/certificado-de-origem/ABCdasR0\\_versofinal02.12.20.pdf](https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/comercio-exterior/regimes-de-origem/certificado-de-origem/ABCdasR0_versofinal02.12.20.pdf)>. Acesso em: 18 abr. 2021.

MF – Ministério da Fazenda. **Avaliação de impacto das margens de preferência nas compras governamentais.** 15 dez. 2015. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/dl/avaliacao-impacto-compras-governamentais.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

NOHARA, Irene Patrícia. Poder de compra governamental como fator de indução do desenvolvimento: faceta extracontratual das licitações. **Revista Fórum de Direito Financeiro e Econômico**, ano 8, n. 6, set.-fev. 2014.

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Demand-side innovation policies.** Maio 2011. Disponível em: <[https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/demand-side-innovation-policies\\_9789264098886-en#page1](https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/demand-side-innovation-policies_9789264098886-en#page1)>. Acesso em: 10 mar. 2022.

OCDE. **Government at a glance.** 2021. Disponível em: <[https://www.oecd-ilibrary.org/sites/1c258f55-en/1/2/1/index.html?itemId=/content/publication/1c258f55-en\\_&\\_csp\\_=10e9de108c3f715b68f26e07d4821567&itemIGO=oecd&itemContentType=book](https://www.oecd-ilibrary.org/sites/1c258f55-en/1/2/1/index.html?itemId=/content/publication/1c258f55-en_&_csp_=10e9de108c3f715b68f26e07d4821567&itemIGO=oecd&itemContentType=book)>. Acesso em: 14 mar. 2022.

OCDE. **Public procurement for innovation.** 2017. Disponível em: <[https://read.oecd-ilibrary.org/governance/public-procurement-for-innovation\\_9789264265820-en#page4](https://read.oecd-ilibrary.org/governance/public-procurement-for-innovation_9789264265820-en#page4)>. Acesso em: 10 mar. 2022.

OCDE. **Recomendação do Comitê de Governança Pública da OCDE em contratações públicas.** 2015. Disponível em: <<http://www.oecd.org/gov/public-procurement/Recomenda%C3%A7%C3%A3o-conselho-contratos.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

OCDE. **Reforming public procurement:** progress in implementing the 2015 OCDE Recommendation. Out. 2019. Disponível em: <<http://www.oecd.org/governance/public-procurement/reforming-public-procurement-1de41738-en.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2021

OCDE. **Trabalhando com o Brasil.** 2020. Disponível em: <<https://www.oecd.org/latin-america/paises/brasil-portugues/>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

OECD. **Public procurement toolbox.** s.d. Disponível em: <<https://www.oecd.org/governance/procurement/toolbox/principlestools/balance/>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

OECDiLibrary. **Integrating responsible business conduct in public procurement.** 2020. Disponível em: <[https://www.oecd-ilibrary.org/governance/integrating-responsible-business-conduct-in-public-procurement\\_02682b01-en](https://www.oecd-ilibrary.org/governance/integrating-responsible-business-conduct-in-public-procurement_02682b01-en)>. Acesso em: 10 mar. 2022.

OTERO, Paulo. **Legalidade e Administração Pública:** o sentido da vinculação administrativa à juridicidade. 4. reimpr. Coimbra: Almedina, 2019. p. 179-180.

RAUEN, André Tortato. **Nota Técnica nº 29 – Margens de preferência:** limites à avaliação de resultados e impactos. Brasília: Ipea, mar. 2016. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6520/1/Nota\\_n29\\_Margens\\_preferencia.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6520/1/Nota_n29_Margens_preferencia.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2021.

RAUEN, André Tortato; BARBOSA, Caio Márcio Melo. **Encomendas tecnológicas no Brasil: guia geral de boas práticas.** Brasília: Ipea, 2019. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=34554](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=34554)>. Acesso em: 10 mar. 2022.

RIBEIRO, Cássio Garcia; INÁCIO JR., Edmundo. **O mercado de compras governamentais brasileiro (2006-2017):** mensuração e análise. Brasília: Ipea, maio 2019. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_2476.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2476.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2022.

RIBEIRO, Leonardo Coelho. O direito administrativo como caixa de ferramentas e suas estratégias. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 272, p. 209-279, maio-ago. 2016.

RODRIGUES, Nuno Cunha. **A contratação pública como instrumento de política econômica.** Coimbra: Almedina, 2013.

ROSILHO, André. **Llicitação no Brasil.** São Paulo: Malheiros, 2013. p. 196.

SOUTO, Marcos Juruena Villela. **Direito administrativo contratual.** Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2004.

TANZI, V.; ZEE, H. Fiscal policy and long run growth. **IMF Staff Papers**, 44, p. 2.179-2.209, 1997.

TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Encomenda tecnológica.** Brasília, 2020. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/encomenda-tecnologica-etec.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

THAI, Khi V. Public procurement re-examined. **Journal of Public Procurement**, v. 1, issue 1, p. 9-50, 2001.

THIRLWALL, A. P.; PACHECO-LÓPEZ, P. **Economics of development.** 10. ed. London: Palgrave, 2017.

THORSTENSEN, Vera; GIESTEIRA, Luís Felipe (coords.). **Cadernos Brasil na OCDE: compras públicas.** Jul. 2021. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=38248&Itemid=432](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=38248&Itemid=432)>. Acesso em: 10 mar. 2022.

VARRICHO, Pollyana de Carvalho. As parcerias para o desenvolvimento produtivo da saúde. In: RAUEN, André Tortato (org.). **Políticas de inovação pelo lado da demanda no Brasil.** Brasília: Ipea, 2017. p. 179-234. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=30404&Itemid=424](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=30404&Itemid=424)>. Acesso em: 10 mar. 2022.

ZAGO, Marina Fontão. **Poder de compra estatal como instrumento de políticas públicas.** Brasília: Enap, 2018.

# Bioeconomia e descarbonização

Henrique Paranhos Sarmento Leite<sup>1</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

Propomo-nos, neste artigo, a apontar os fatores críticos para alavancar o crescimento da bioeconomia e para o fortalecimento da posição competitiva do Brasil em um cenário global de descarbonização – fatores esses que possam se beneficiar da atuação do Poder Legislativo.

A bioeconomia é aquela em que o uso de recursos biológicos renováveis – seja como materiais, fontes de energia ou produtos – é a base para a criação da riqueza econômica das nações (GRADIN, 2020, p. 243). Esse novo paradigma tecnológico, marcado pela programação gênica e pela clonagem, abre possibilidades de engenharia e de manufatura de novos produtos ainda maiores do que aquelas trazidas pela revolução digital (CNI, 2013, p. 8).

A bioeconomia deve ser um item prioritário na agenda política brasileira por diversas razões. Primeiro, porque constitui um setor econômico de crescimento mundial na casa dos dois dígitos percentuais ao ano – e essa é uma tendência que não mostra sinais de arrefecimento em um futuro previsível. Segundo, porque é um setor em que o Brasil se mostra dotado de vantagens comparativas singulares: sua megabiodiversidade pode, enfim, ser valorizada economicamente de maneira não predatória. Por último, como a bioeconomia exige relativamente menos capital físico acumulado do que a indústria tradicional, a formação especializada de capital humano abre nela uma via mais rápida para o aumento da renda média da população.

A rigor, o fortalecimento da bioeconomia pode não ser mais meramente uma escolha vantajosa, mas um imperativo para a competitividade do Brasil, dada a tendência global de aumento de ambição nas metas climáticas e de retaliações econômicas associadas ao seu descumprimento. Por essa razão, depois de uma análise do panorama geral das políticas para a bioeconomia no Brasil, este artigo se encerrará com uma seção dedicada especificamente aos riscos e oportunidades associados à descarbonização da economia brasileira, bem como às medidas recomendáveis para favorecer essa transição.

---

<sup>1</sup> Consultor legislativo da Câmara dos Deputados na área de Meio Ambiente e Direito Ambiental, Organização Territorial, Desenvolvimento Urbano e Regional.

## 2. POLÍTICAS PARA O FORTALECIMENTO DA BIOECONOMIA NO BRASIL: O ESTADO ATUAL E AS OPORTUNIDADES DE MELHORAMENTO

A estrutura de análise desta seção segue – atualizando-a – aquela do relatório *Bioeconomia: uma agenda para o Brasil*, elaborado pela Harvard Business Review (HBR) em 2013 por demanda do Movimento Empresarial pela Inovação, no bojo das iniciativas do Mapa Estratégico da Indústria 2013-2022, da Confederação Nacional da Indústria (CNI, 2013). O trabalho da HBR baseou-se em quatro grandes seminários que contaram com representantes do setor privado, da academia, de consultores e de órgãos governamentais, além de uma pesquisa de campo que envolveu 369 especialistas.

O relatório da HBR/CNI identifica, como fatores críticos sistêmicos: a criação de um marco regulatório pró inovação e produção; os investimentos para geração de novos conhecimentos; e o fomento ao empreendedorismo e à inovação. Levantaremos, neste trabalho, o estágio atual do atendimento às principais recomendações do relatório citado associadas a cada um desses três fatores críticos, com destaque para o primeiro.

Para avaliar o estado atual de maturidade do ambiente de negócios para a bioeconomia em cada um desses fatores críticos, complementamos e confrontamos as recomendações do relatório da HBR/CNI com as da literatura acadêmica mais recente sobre o ecossistema de inovação do Brasil<sup>2</sup> e, munidos desse quadro referencial, procedemos à análise do marco legal e institucional ora vigente.

### 2.1. Necessidade de aperfeiçoamentos do marco regulatório de biodiversidade e biossegurança

O primeiro fator crítico identificado na pesquisa da HBR/CNI era a necessidade de modernização do marco regulatório (CNI, 2013, p. 14). O relatório apontava como merecedoras de especial atenção as normas relativas ao acesso ao patrimônio genético e à repartição de benefícios, à biossegurança, à defesa sanitária, e à inovação e à propriedade intelectual.

Uma deficiência comum a essas normas era a insegurança jurídica. Para saná-la, seria preciso principalmente dotar essas normas de conceitos não ambíguos, o que permitiria às empresas e à academia anteverem o impacto e a legalidade das suas decisões, bem como lhes facilitaria o entendimento das ações públicas. Analisemos, a seguir, como essa deficiência se manifestava em cada uma dessas normas, bem como os avanços que já ocorreram nessas frentes e as lacunas que ainda persistem.

O Marco Regulatório de Acesso a Recursos Genéticos e Repartição de Benefícios ainda consistia essencialmente, quando da edição do relatório da HBR/CNI em 2013, na Medida Provisória

2 Valemo-nos, em especial, dos estudos elaborados entre 2014 e 2020 pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT) em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), reunidos na coletânea organizada por Reynolds et al. (2020), bem como do estudo sobre o potencial da bioeconomia no Brasil em um cenário global de descarbonização agressiva, realizado pelo Centro de Economia Energética e Ambiental da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Cenergia-UFRJ) em parceria com a Associação Brasileira de Bioinovação (ABBI), a Embrapa Agroenergia e o Senai.

(MP) nº 2.186-16/2001. Constatou-se que havia amplo consenso de que essa norma havia fracassado em atingir seus objetivos – promover o uso sustentável da biodiversidade e garantir uma repartição equitativa dos benefícios oriundos desse uso. Assim, foram levantadas, por ocasião do relatório, diversas propostas para aperfeiçoá-lo.

Em primeiro lugar, a de desburocratizar o acesso ao patrimônio genético. A MP orientava-se ao controle estatal como meio de prevenção à biopirataria, mais do que ao estímulo à inovação. Por conta disso, exigia uma série de procedimentos burocráticos antes mesmo do início efetivo de uma pesquisa. Assim, os interessados potenciais em pesquisa e desenvolvimento baseados na biodiversidade faziam-no à margem da lei, ou simplesmente desistiam.

Outra necessidade constatada foi a de definição de critérios mais objetivos para repartição dos benefícios. Na natureza, o patrimônio genético possui apenas valor econômico em potencial – valor econômico real somente ocorre na forma de insumos, processos ou produtos. A obrigação de repartição de benefícios deveria: passar a decorrer da efetiva exploração econômica do produto ou processo resultado de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) com patrimônio genético; basear-se em critérios objetivos; e poder ocorrer por diversos meios alternativos – na forma de contratos, instituição de fundos, projetos ou outras modalidades.

Por fim, recomendou-se estimular a regularização das atividades ainda em desacordo com a legislação vigente, de modo a não impactar negativamente a competitividade da indústria nacional, sem sacrificar a conservação da diversidade biológica e o equilíbrio dos ecossistemas.

A maior parte desses vícios foi sanada pela Lei nº 13.123/2015, a Lei da Biodiversidade<sup>3</sup> (CAM-POS, 2019). A despeito dos avanços, porém, persistem algumas lacunas que podem gerar insegurança jurídica e judicialização. Como argumenta ainda Campos (2019), não estão completamente claras, por exemplo, as regras precisas para pagamento da repartição quando a presença do componente no produto for determinante para a formação de apelo mercadológico.

Por seu turno, estudo da Consultoria Legislativa do Senado Federal (TÁVORA et al., 2015) apontou a necessidade de harmonizar diversos pontos da nova lei com os marcos legais já existentes em diferentes áreas, e alguns desses conflitos parecem especialmente graves.

3 Por exemplo, as diversas atividades e autorizações que eram exigidas antes do início da pesquisa – como a definição de provedor da espécie, o consentimento prévio, o contrato de repartição de benefícios – foram substituídas por um cadastro eletrônico posterior ao início da pesquisa e feito pelo próprio usuário. Com isso, o tempo total até a exploração econômica se reduziu de cerca de dois anos para apenas um ano. As situações em que a repartição de benefícios é exigível agora estão claramente definidas: quando o patrimônio genético for o elemento principal de agregação de valor ao produto final, por apelo mercadológico ou por características funcionais. Passam a estar isentos da repartição de benefícios produtos intermediários ou inovações em processo. O percentual e a base de cálculo do valor a ser repartido também foram tabelados. Mesmo quando a repartição for livremente negociada com o provedor do conhecimento tradicional previamente conhecido, metade do valor de referência para a repartição monetária será destinado a um fundo nacional de repartição de benefício, o que deve resolver o problema de remunerar eventuais codetentores do mesmo conhecimento que venham a ser identificados posteriormente.

Do ponto de vista tributário, preocupa o fato de não estar claro de quem é, afinal, a propriedade do conhecimento tradicional associado. O art. 2º, II, da referida lei informa que esse conhecimento é “uma informação ou prática de população indígena [...]”, o que pode sugerir que esse conhecimento seja propriedade dessas populações. Esse entendimento pode dar ensejo à interpretação de que o percentual de receita líquida exigido para fins de repartição seja uma receita derivada<sup>4</sup> do Estado e, portanto, de caráter essencialmente tributário. Para evitar questionamentos sobre a constitucionalidade e juridicidade da sua instituição pela Lei da Biodiversidade, sugerem Távora et al. (2015, p. 41), conviria o reconhecimento expresso no texto legal de que o conhecimento tradicional é de domínio público – o que em nada conflita com a previsão legal de o Estado repartir com os provedores desse conhecimento os ganhos obtidos pela sua exploração econômica por terceiros.

Do ponto de vista ambiental, diversas definições também parecem poder provocar inseurança jurídica (TÁVORA et al., 2015). De saída, a própria definição crucial de “patrimônio genético” é imprecisa: “informação de origem genética de espécies vegetais, animais, microbianas ou espécies de outra natureza, incluindo substâncias oriundas de metabolismo destes seres vivos” (art. 2º, I). Não fica claro como “substâncias” podem ser incluídas no conceito de “informações de origem genética”.

Mais sérios, potencialmente, são os conflitos na interpretação sistemática com outras leis. A Lei da Biodiversidade não exclui expressamente em seu objeto a biossegurança e a biotecnologia, objeto da Lei nº 11.105/2005 (Lei da Biossegurança). Por sua vez, a coleta do material não é disciplinada na Lei da Biodiversidade, que tampouco faz referência, como seria devido, às disposições pertinentes na Lei da Fauna (Lei nº 5.197/1967). Há ainda um conflito entre essas duas leis sobre a possibilidade de pesquisa por cientistas estrangeiros. Enquanto a Lei da Fauna autoriza (art. 14, § 1º) a obtenção de licenças por esses cientistas para coleta de material – o que atualmente implica, na prática, a viabilidade técnica do acesso ao patrimônio genético nacional – a Lei de Biodiversidade veda esse acesso por pessoa natural estrangeira (art. 11, § 1º). É recomendável revogar expressamente um desses dois dispositivos, mutuamente conflitantes.

As restrições ao compartilhamento de amostras biológicas com pesquisadores estrangeiros foram também um dos principais pontos de contenda de diversas instituições de pesquisa contra a nova lei. O Instituto Oswaldo Cruz (IOC) expressou em carta pública ao Conselho Gestor do Patrimônio Genético diversas razões – como o cumprimento de acordos internacionais e o acesso a métodos de diagnóstico do exterior – que exigem o compartilhamento internacional rotineiro de informações e amostras, como parte de pesquisas para orientar decisões cruciais de saúde pública, como o controle de doenças transmissíveis e a resposta a epidemias e emergências sanitárias (IOC, 2018). Por razões semelhantes, pesquisadores brasileiros que atuam em pesquisa básica não lucrativa da biodiversidade brasileira chegaram

---

4 “Receita derivada” do Estado é, conforme a Lei nº 4.320/1964, toda aquela que deriva do patrimônio de um particular e não do patrimônio estatal – por contraste a “receitas originárias”, como a venda de um imóvel da União, por exemplo. Receitas derivadas têm caráter tributário.

a publicar na prestigiosa revista *Science* uma carta aberta intitulada *Brazil's government attacks biodiversity* (BOCKMANN, 2018). O que justificou essas manifestações foi o fato de que diversas atividades de pesquisa básica sem fins lucrativos eram isentas, por norma infralegal, de cumprir exigências da antiga MP nº 2.186-16/2001, mas, agora, passariam a estar sujeitas a algumas das obrigações da nova Lei de Biodiversidade, como o preenchimento dos cadastros.

Em resposta, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) informou que diversas áreas de pesquisa básica, como estudos de taxonomia e sistemática, já vinham sendo objeto de resoluções específicas de simplificação de procedimentos burocráticos de cadastramento (MMA, 2018). Reconheceu, entretanto, ser procedente a crítica de que era preciso que outras agências reguladoras – Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), Sistema de Vigilância Agropecuária Internacional (Vigiagro) – e outros sistemas públicos de controle da biodiversidade reconhecessem o discriminado no cadastro dos Termos de Transferência de Material, desobrigando as coleções do preenchimento de outros cadastros governamentais com idêntica finalidade.

Um outro avanço digno de nota é a recente aprovação do Decreto Legislativo nº 126/2020, que ratifica a participação do Brasil no Protocolo de Nagoia, tratado internacional que estabelece regras para a cooperação entre os países para assegurar a repartição dos benefícios, monetários e não monetários, resultantes de pesquisas genéticas com a biodiversidade (como plantas e animais) e a utilização do conhecimento tradicional de comunidades indígenas e locais. A ratificação desse tratado, como defendeu recentemente a Frente Parlamentar Mista de Bioeconomia, pode dar voz ao Brasil no processo de tomadas de decisões globais importantes sobre bioeconomia e criar um atrativo adicional para investimentos estrangeiros.

Por outro lado, tanto os setores industriais (CNI, 2020) quanto o agropecuário (BRASIL, 2020) têm expressado preocupações a respeito do desenho preciso da regulamentação interna do acordo, que poderá alterar radicalmente seus impactos para a economia brasileira. Mais especificamente, tem-se questionado quais serão:

- o escopo e a abrangência do protocolo (por exemplo, se abrangerá recursos ingressados no Brasil antes da ratificação);
- as consequências de um eventual descumprimento da legislação estrangeira de acesso;
- os instrumentos que permitirão a fiscalização do cumprimento da legislação brasileira por entidades localizadas no exterior que realizem pesquisa, desenvolvimento e exploração econômica de produtos com biodiversidade brasileira; e
- especificamente para a agropecuária, qual será a interpretação da regra prevista no art. 46, parágrafo único, da Lei nº 13.123/2015, segundo a qual “a repartição de benefícios prevista no Protocolo de Nagoia não se aplica à exploração econômica, para fins de atividade agrícola, de material reprodutivo de espécies introduzidas no país pela ação humana até a entrada em vigor desse tratado”.

Outra recomendação que chegou a ser atendida foi a revisão das Resoluções Normativas nº 2/2006, e nº 5/2008, ambas da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, de modo a dar mais celeridade à liberação comercial de organismos geneticamente modificados (OGMs) que comprovadamente não apresentem riscos à saúde humana e animal e a estabelecer critérios de operação em contenção compatíveis com a operação em escala industrial. A própria Lei de Biossegurança (Lei nº 11.105/2005), entretanto, ainda não foi revisada, a fim de incorporar recomendações tais como o estabelecimento de medidas de incentivo para uma participação mais ativa dos membros da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança e a simplificação do processo de análise dessa Comissão.

Uma proposta de alteração da Lei de Biossegurança, em especial, mereceria discussão mais aprofundada com a sociedade: a de rever a proibição das Tecnologias Genéticas de Restrição de Uso (Gurt, na sigla em inglês). Essas tecnologias, ainda experimentais, consistem em modificar geneticamente sementes de modo a restringir a reprodução de uma variedade da planta (t-Gurt), ou a restringir a expressão de um traço desejado nessa planta, salvo na presença de um tratamento químico específico (v-Gurt).

Conforme a redação ora vigente do art. 28 da Lei nº 11.015/2005, “Utilizar, comercializar, registrar, patentar e licenciar tecnologias genéticas de restrição do uso” implica pena de reclusão de dois a cinco anos e multa. Essa redação obedece a uma recomendação, feita em 2000 e reafirmada em 2006, da Convenção sobre Diversidade Biológica, da Organização das Nações Unidas (ONU), para estabelecer uma moratória para o uso dessas tecnologias:

Na ausência de dados confiáveis sobre as tecnologias genéticas de restrição de uso, sem os quais não há um fundamento adequado para avaliar os seus riscos potenciais, e de acordo com o princípio da precaução, produtos incorporando tais tecnologias não devem ser aprovados pelas partes para ensaios em campo até que dados científicos apropriados possam justificar esses ensaios, bem com o seu uso comercial até que avaliações científicas apropriadas, autorizadas e estritamente controladas a respeito de, *inter alia*, os seus impactos socioeconômicos e ecológicos, bem como de quaisquer efeitos adversos para a diversidade biológica, segurança alimentar e saúde humana tenham sido levadas a cabo de modo transparente e as condições para o seu uso seguro e benéfico tenham sido validadas. (ONU, 2000, tradução nossa)

A recomendação visa a dois propósitos principais. Primeiro, mitigar o risco de ameaças à soberania alimentar de povos que se tornem dependentes de grandes fornecedores transnacionais, os quais se valeriam da tecnologia como meio de proteção da sua propriedade intelectual sobre sementes transgênicas. Segundo, mitigar o risco da redução da biodiversidade por meio da fertilização cruzada e da erosão genética no entorno da utilização.

Por seu turno, os defensores dessas tecnologias alegam que elas poderiam ter outros usos que não a produção de alimentos, a exemplo do controle do escape gênico de culturas que poderiam ser usadas como biofábricas para fins industriais (CNI, 2013), bem como do controle de agentes indesejáveis em sistemas agrícolas por meios mais vantajosos ambientalmente do que a utilização de agrotóxicos (DALAZEM; MEROTTO, 2016).

Ao menos três proposições já tramitaram na Câmara dos Deputados com o propósito de flexibilizar o dispositivo sobre Gurt na Lei de Biossegurança – todas elas tendo provocado intenso debate público:

- o Projeto de Lei nº 268/2007, apresentado pelo deputado Eduardo Sciarra (PR) visava a liberar a possibilidade de comercialização, uso, patenteamento e licenciamento das Gurt para propósitos terapêuticos ou como biorreatoras em processos industriais. O projeto foi rejeitado na Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável em 12/9/2007, aprovado em 17/6/2009 na Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural e arquivado em 31/1/2015;
- o Projeto de Lei nº 5.575/2009, apresentado pelo então deputado Cândido Vacarezza (SP), visava a revogar o inciso VII e o parágrafo único do art. 6º da Lei de Biossegurança, tornando assim quaisquer Gurt liberadas para qualquer uso, *tout court*. A proposição não chegou a ser votada em nenhuma comissão de mérito. Ao ser apensada ao Projeto de Lei nº 5.263/2013 – proposição de propósitos análogos, apresentada e aprovada pela Comissão de Seguridade Social e Família – passou a tramitar em regime de prioridade, estando sujeita à apreciação de Plenário. Foi arquivada em 31/1/2015;
- o Projeto de Lei nº 1.117/2015, do então deputado Alceu Moreira (RS), visa a liberar Gurt em plantas biorreatoras ou “quando o uso da tecnologia comprovadamente constituir uma medida de biossegurança benéfica à realização da atividade”. Aguarda designação de comissão especial pela Mesa.

O que todas essas proposições têm em comum é a possibilidade de liberação plena e imediata do uso (mesmo comercial) da tecnologia, ao menos para alguns fins. Mas essa não é a única abordagem possível para o aperfeiçoamento da Lei de Biossegurança. Pesquisadores da Embrapa têm argumentado que a redação atual sobre Gurt é um obstáculo até mesmo à simples realização de pesquisas na área (ASCOM, 2015). Com efeito, outros países têm adotado abordagem diferente daquela adotada pelo Brasil. O Canadá, por exemplo, não cessou as pesquisas na área em laboratório (CANADÁ, 2012). A formulação condicional da moratória – “[...] até que dados científicos apropriados possam justificar esses ensaios, bem como o seu uso comercial até que avaliações científicas apropriadas, [...] tenham sido levadas a cabo” – sugere que, uma vez validadas internacionalmente essas avaliações – hoje desenvolvidas por países concorrentes – o Brasil correrá o risco de ver-se, de súbito, privado de uma importante fonte de vantagem competitiva na bioeconomia.

Por fim, uma recomendação do relatório que permanece atual é de revisão nos marcos regulatórios de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e propriedade intelectual relevantes para a bioeconomia (CNI, 2013, p. 14).

Assim, ainda segundo o relatório, a Lei da Inovação (Lei nº 9.279/1996) poderia ser atualizada a fim de agilizar o processo de exame e concessão de patentes pelo Instituto Nacional da

Propriedade Industrial (INPI), bem como de ampliar a proteção a produtos biotecnológicos ou materiais que atendessem aos requisitos de patenteabilidade – quais sejam, novidade, atividade inventiva e aplicação industrial (art. 8º).

A regulamentação dos dispositivos dessa lei que versam sobre patenteamento em biotecnologia é complexa e sua conveniência é matéria controversa. Conforme as *Diretrizes de exame de pedidos de patente na área de biotecnologia*, documento do INPI, ainda que o processo de produção de um dado produto seja sintético, ele não poderá ser patenteado caso haja correspondente idêntico de ocorrência natural (BRASIL, 2018, p. 18). É digno de nota o fato de que já houve, nesta Casa legislativa, a tentativa de se atualizar a lei, com o Projeto de Lei nº 4.961/2005, o qual estabelecia que materiais biológicos pudessem ser patenteados – o projeto, entretanto, depois de aprovado em duas comissões de mérito, foi finalmente arquivado em 31/1/2019. Destarte, parece recomendável a apresentação de nova proposição nesse sentido, com aprofundamento da discussão da matéria.

## 2.2. Fomento à geração de conhecimento para a bioeconomia

A bioeconomia depende de processos de P&D singularmente complexos, que utilizam infraestrutura tecnológica altamente especializada e capital humano qualificado. São requisitos mais exigentes do que aqueles usuais em políticas industriais tradicionais (PUGATCH CONSILIUM, 2014, p. 18).

A ampliação dos recursos disponíveis para P&D – a principal recomendação do relatório da HBR/CNI, 2013, p. 14) – não parece, porém, suficiente para viabilizar resultados melhores nesse campo. O aumento de gastos com P&D no Brasil, primordialmente originado do setor público, levou a melhoras substanciais de posição do país no ranking internacional de impacto das publicações científicas – do 24º lugar em 1996 ao 14º em 2016. Contudo, a produtividade desses gastos na geração de conhecimento não se refletiu em melhora correspondente no desempenho nacional em inovação, medido por patentes: enquanto a participação do Brasil em patentes premiadas em 1996 era de 0,24%, em 2016 esse número reduziu-se para 0,07%. No intervalo entre 2005 e 2015, o Brasil permaneceu com exatamente os mesmos 1,1% das patentes registradas em relação à fronteira mundial, a Coreia do Sul (FRISCHTAK, 2020, p. 74-78).

Essa ruptura entre ciência e inovação explica-se por dois grupos de fatores: (i) pelo lado da oferta, pelas instituições de pesquisa, de conhecimento útil para a inovação; e (ii) pelo lado da demanda das empresas por esse conhecimento. Tratemos, nesta seção, do primeiro grupo de fatores, procurando enfatizar aqueles de maior relevo para a bioeconomia.

O primeiro deles é o desalinhamento da pesquisa nas universidades com o processo de inovação. Em primeiro lugar, ele se deve a uma estrutura de incentivos rígida, que valoriza títulos e tempo de carreira mais do que a colaboração com o setor privado. A fração dos artigos científicos com coautores empresariais, embora tenha crescido recentemente, ainda se encontrava, em 2017, em 2,4%, aquém dos líderes como França, Alemanha e Coreia do Sul, que figuravam entre 4% e 4,4% nesse indicador no mesmo ano (CRUZ, 2020, p. 101). Em

segundo lugar, no direcionamento dos gastos de pesquisa para “avanço do conhecimento” e “pesquisa não orientada” versus “desenvolvimento econômico” e “saúde e ambiente”, em grau incomparavelmente mais alto do que o de catorze países semelhantes. Por fim, o custo-benefício dos gastos não é avaliado e divulgado para a sociedade (FRISCHTAK, 2020, p. 83-84).

Outro fator relevante é a escolha do perfil de profissionais que se planeja formar. Com base nos resultados de cinco edições da pesquisa PINTEC, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sobre as atividades tecnológicas desenvolvidas pelas empresas no Brasil, Frischtak (2020) argumenta que essas empresas enfrentam dificuldades na transferência e na adaptação de novas tecnologias. Essa tradução de conhecimento, continua o autor, é usualmente dependente de engenheiros – isto é, da formação de uma massa crítica de capital humano de natureza específica, capaz de manipular descobertas científicas de terceiros e convertê-las em uso econômico competitivo.

Embora a produção acadêmica brasileira nas diferentes engenharias seja qualitativamente alta, a oferta relativa de engenheiros no país é a menor entre as 28 maiores economias do planeta para as quais existem dados confiáveis, com 2,9 graduados na área para cada 10.000 habitantes, contra 14,3 no México e 32,7 na Coreia do Sul. Essa necessidade é ainda mais pungente no campo da bioquímica e da genética – o mais crítico para a bioeconomia – que é a terceira área de maior impacto científico da pesquisa básica brasileira no exterior, posicionando-se no 1º quartil mundial (FRISCHTAK, 2020, p. 80-81). Nesse sentido, é importante também reformular o currículo dos cursos ofertados, de modo a envolver, de modo multidisciplinar, temas como bioengenharia, *design*, empreendedorismo, propriedade intelectual e ambiente regulatório (CNI, 2013, p. 16).

A dificuldade de se ampliar no curto prazo a formação de engenheiros poderia ser parcialmente compensada pela facilitação de imigração de mão de obra tecnicamente especializada, ou pela assimilação de tecnologia incorporada em equipamentos, insumos, projetos, serviços e assistência técnica importados (FRISCHTAK, 2020, p. 82).

Entretanto, como apontou levantamento da Consultoria Legislativa do Senado Federal (MENDES, 2015), essas possibilidades acham-se estorvadas por diversas restrições regulatórias legais e infralegais. Diversas restrições então identificadas ainda persistem, mesmo depois de flexibilizações recentes.

Em 2014, apenas 0,1% dos engenheiros em atividade no Brasil eram estrangeiros, situação decorrente de múltiplas barreiras à sua atuação (MENDES, 2015), muitas das quais ainda não removidas. A Lei nº 5.194/1966 estabelece exigências redundantes ou tecnicamente injustificadas, a exemplo do poder de veto sobre o registro de diploma de estrangeiro “levando em consideração a escassez de profissionais de determinada especialidade e o interesse nacional” (art. 2º, c) e da obrigatoriedade de se manter um assistente brasileiro do mesmo ramo profissional trabalhando junto a profissional estrangeiro (art. 85). Essas exigências somam-se a um processo de revalidação de diplomas que repete solicitações dos processos

de autorização para o exercício profissional e de concessão do visto de trabalho<sup>5</sup> e que poderia ser racionalizado, por exemplo, por meio de acordos com universidades internacionais de alto nível para a convalidação automática.

A assimilação de tecnologia por meio de importação, por sua vez, tem-se defrontado com barreiras tarifárias e não tarifárias. Com efeito, a importação de assistência técnica, por exemplo, sofre com uma cota fiscal total entre 36,6% e 49,7%. Essas e outras barreiras contribuem para que o Brasil se torne um local de alto custo para PD&I. Conforme o estudo *Alternativas competitivas*, da KPMG, consultoria gerencial de renome internacional, o Brasil é um ambiente de alto custo para pesquisas em biotecnologia, testes clínicos e testes de produtos, não apenas em relação aos seus pares emergentes como China, Índia e Rússia, como também em relação a economias desenvolvidas como Reino Unido e França (FRISCHTAK, 2020, p. 83-84).

Parte desses custos e riscos poderia ser amortecida pelo uso da plataforma de laboratórios de biociências para fornecer dados de pesquisa que pudessem servir de base ao processo de desenvolvimento de produtos pelas empresas. Nesse sentido, o relatório da HBR/CNI, 2013, p. 16) aponta não só a necessidade de se priorizar o investimento nessas estruturas no orçamento público, como também diversas boas práticas que poderiam aumentar o retorno desse investimento, a exemplo do compartilhamento de equipamentos estratégicos de modo a otimizar seu uso, bem como sua certificação segundo normas nacionais e internacionais.

Os custos e riscos também poderiam ser mitigados por meio de financiamento direto ou incentivos fiscais do governo. Entretanto, há notoriamente pouco espaço fiscal para ampliá-los no curto prazo. Assim, torna-se essencial focalizar, qualificar e avaliar esses gastos, a fim de maximizar seu retorno para a sociedade – o que será explorado na próxima seção.

### **2.3. Empreendedorismo e inovação em bioeconomia**

Conforme mostrado até aqui, a bioeconomia – como campo de atuação novo, intensivo em conhecimento e dinâmico – é singularmente dependente da conversão, pelas empresas, de P&D em inovações bem-sucedidas. Entretanto, os resultados da já citada pesquisa PINTEC revelam que apenas cerca de um terço das empresas no Brasil: (i) participam de atividades de P&D, por conta própria ou de forma colaborativa; (ii) adotam ou adaptam novas tecnologias; ou (ii) introduzem novos produtos ou processos (FRISCHTAK, 2020, p. 87). Entre as razões desse estado de coisas estão, por um lado, o histórico de uso inadequado de instrumentos governamentais de incentivo empresarial e, por outro lado, a ausência de abertura da economia que dê às empresas motivação para ganhos de competitividade no mercado.

---

5 É oportuno recordar que a concessão de vistos para trabalhadores estrangeiros, mesmo de alta qualificação, defrontava-se com severas restrições até a entrada em vigor da Lei de Migração (Lei nº 13.445/2017). Essa nova lei abriu uma possibilidade inédita para visto temporário de trabalho mesmo sem vínculo empregatício constituído, em casos como prestação de serviço de assistência técnica ou transferência de tecnologia e realização de estágio ou intercâmbio profissional (cf. Decreto nº 9.199/2017, art. 38, § 2º). Essa responsabilidade competia ao Ministério do Trabalho, extinto com a MP nº 870/2019, com o que se transferiu essa competência ao Ministério da Justiça e Segurança Pública. Parece conveniente acompanhar as implicações dessa mudança para o influxo de capital intelectual para o país.

O emprego de incentivos governamentais precisa ser judiciosamente redirecionado. Políticas de apoio a atividades empresariais – tais como subsídios, equalização de taxas de crédito, isenções fiscais, exigências de conteúdo local, etc. – podem servir de abrigo a empresas bem estabelecidas mas ineficientes, dificultar a entrada de novos empreendedores no mercado e, assim, dificultar a inovação (DUTZ, p. 209).

Uma revisão abrangente dessas políticas, realizada pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), mostrou que raras provocaram impactos positivos significativos na produtividade de 600 mil empresas brasileiras beneficiárias. O trabalho concluiu pela recomendação de que esses programas passem a exigir investimento efetivo em novas tecnologias e processos mais eficientes, definam ganhos de produtividade como resultado necessário e estabeleçam mecanismos para monitorá-los (BID, 2017).

Com efeito, os gastos federais com políticas genéricas de incentivos empresariais chegaram a 4,5% do PIB em 2015 (DUTZ, 2020, p. 208). Entretanto, apenas 0,11% do PIB foram dedicados especificamente ao financiamento direto e incentivos fiscais para P&D das empresas – justamente aqueles que seriam mais efetivos para compensar os custos e os riscos de promover a inovação e os ganhos de produtividade (FRISCHTAK, 2020, p. 85).

O levantamento elaborado pela HBR/CNI, 2013, p. 17, prevê diversas propostas promissoras para remediar essa distorção. Em primeiro lugar, acham-se diversas medidas para estimular pequenos empreendimentos inovadores na área biotecnológica. Um caminho para isso é disseminar e fortalecer incubadoras de empresas ligadas a instituições acadêmicas e parques tecnológicos. Essas organizações devem estar dotadas dos recursos necessários para oferecer suporte adequado no “vale da morte” da transição dos negócios incubados para o lançamento de produtos no mercado, para a produção em escala industrial e para o atendimento de exigências regulatórias. Devem estabelecer uma rede de execução de ensaios e testes nas instituições acadêmicas, que possam baratear a etapa de desenvolvimento de produtos, e promover encontros entre empreendedores acadêmicos e empresários estabelecidos.

O incentivo ao P&D empresarial também poderia ser fortalecido por meio da revisão da Lei da Inovação (Lei nº 10.973/2004) – que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa no ambiente produtivo – e da Lei do Bem (Lei nº 11.196/2005) – que institui incentivos fiscais a empresas que promovam pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica –, bem como das respectivas regulamentações. Segundo estimativa do governo federal, apenas 1% das empresas elegíveis utilizaram em 2018 os benefícios decorrentes da Lei do Bem (BRASIL, 2020). O alcance da política poderia ser ampliado por campanhas informativas mais eficazes dirigidas às empresas já elegíveis e, por outro lado, por meio da flexibilização de requisitos que restringem desnecessariamente empresas e situações elegíveis. Caberia, por exemplo, o aproveitamento dos benefícios em exercícios fiscais posteriores quando houver prejuízo ou quando se ultrapassar o limite dedutível, bem como a permissão de contratação de P&D externo ainda que de empresas não tributadas pelo lucro real, revertendo-se o benefício para o contratante (CNI, 2013, p. 16).

Com incentivos apropriados, neutraliza-se parte das desvantagens do ambiente de negócios brasileiro e torna-se possível ampliar a abertura comercial em condições mais justas. Pesquisas na área têm demonstrado o papel crucial que a concorrência desempenha na inovação e no ganho de produtividade. Entretanto, a intensidade de exposição comercial do Brasil está substancialmente abaixo mesmo daquela de outros países emergentes: medida como razão da soma de importações e exportações pelo PIB, no período entre 2009 e 2015, o índice do Brasil foi de apenas 24%, contra 46% da China, 49% da Rússia, 50% da Índia e 60% da África do Sul – os demais Brics (FRISCHTAK, 2020, p. 85).

A defesa de maior abertura comercial pode soar controversa em meio à intensificação das discussões sobre a “desglobalização” no mundo todo, estimulada em anos recentes pela emergência de regimes nacionalistas, pela pandemia de Covid-19 e pela recente guerra na Ucrânia.<sup>6</sup> O que é incontrovertido, porém, são as perdas em competitividade das empresas brasileiras provocadas pelas barreiras à importação de bens, serviços, ferramentas e insumos usados na pesquisa científica e no desenvolvimento tecnológico e de produtos. É fortemente recomendável, portanto, que tais barreiras sejam revistas.

Os primeiros passos nesse sentido – se se quiser evitar uma desvantagem tecnológica irrecuperável na bioeconomia – seriam simplificar o procedimento de acesso aos incentivos fiscais para importação de bens destinados à pesquisa, ampliar o limite máximo anual de importação total desses equipamentos para o Brasil e estender o incentivo em sua totalidade às empresas com fins lucrativos.

O acesso aos incentivos fiscais à pesquisa e ao desenvolvimento já havia sido simplificado e ampliado com o Novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/2016). Depois dele, preveem-se, *grosso modo*, dois grandes incentivos: para as empresas, a isenção do IPI e do II na importação de bens para projetos de P&D por empresas; e, para os Institutos de Ciência e Tecnologia (ICT),<sup>7</sup> a isenção de Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), Imposto de Importação (II) e Adicional ao Frete para Renovação da Marinha Mercante (AFRMM) na importação de bens destinados à pesquisa científica e tecnológica (MURÇA et al., 2019, p. 81).

Infelizmente, segundo o Decreto nº 9.283/2018, que regulamenta a Lei nº 13.243/2016, as empresas que pretendem acessar o benefício estão sujeitas ao prévio cadastramento perante o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à submissão do projeto, no qual pretendem utilizar o bem ou o material, à aprovação do órgão, procedimento desnecessariamente burocrático. As empresas também não se beneficiam do

6 Conquanto a dita desglobalização pareça ser um fenômeno de caráter mais político que econômico, o valor e o volume das trocas internacionais e o percentual de vendas geradas internacionalmente nas principais economias globais têm apresentado uma tendência de crescimento ou ao menos de estabilidade na última década (KLEINTOP, 2022).

7 Segundo o inciso V do art. 2º da Lei de Inovação, Instituto de Ciência e Tecnologia é órgão ou entidade da administração pública ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos, legalmente constituída e sediada no país, dedicada institucional e estatutariamente a atividades de PD&I.

tratamento aduaneiro simplificado concedido às demais instituições, sendo-lhes exigido o exame de similaridade e outros controles prévios ao despacho aduaneiro para se evitar que o processo de importação seja interrompido pela fiscalização. Essas autorizações de órgão público poderiam ser dispensadas, como já é o caso para a isenção parcial de IPI para equipamentos de pesquisa prevista na Lei do Bem (MURÇA et al., 2019, p. 83).

As importações de bens e serviços dedicados à pesquisa tecnológica deparam-se ainda com um limite global de isenção. Esse limite tem caído continuamente, de US\$ 700 milhões em 2014 para o valor mais baixo da série em 2021 (US\$ 93 milhões), o que provocou reações vigorosas da comunidade científica pelos impactos que poderia provocar até mesmo na produção nacional de vacinas (CORTE, 2021). Urge recompô-lo à sua máxima histórica.

Por fim, conviria estender a empresas com fins lucrativos incentivos fiscais à pesquisa e desenvolvimento hoje restritos aos ICT. Para isenção do AFRMM, a medida depende de alteração na Lei nº 8.010/1990 (alteração, aliás, que fazia parte da redação original da Lei nº 13.243/2016, em dispositivo infelizmente vetado pela Presidência da República). Entretanto, a importação de equipamentos usados para fins de pesquisa acha-se vedada hoje apenas pela Portaria MDIC nº 235/2006 – e pode, portanto, ser revertida sem necessidade de alteração legal.

Diversas medidas propostas nesta e na última seção foram incorporadas em algum grau na Política Nacional de Inovação (Decreto nº 10.534/2020), que institui a dita política e dispõe sobre a sua governança, e na Estratégia Nacional de Inovação, formulada pela Câmara de Inovação (CI) criada por aquela política (Resolução CI nº 1/2021).

A referida política estrutura-se em seis eixos: a qualificação profissional, o alinhamento das iniciativas de fomento à inovação promovidas pelos diversos entes governamentais, o estímulo da base de conhecimento tecnológico que gera a inovação, a proteção do conhecimento adquirido pela inovação, a disseminação da cultura de inovação empreendedora e o desenvolvimento de mercados para produtos e serviços inovadores brasileiros. A estratégia, por sua vez, desdobra-os em metas, iniciativas e ações estratégicas.

Os normativos, entretanto, foram criticados por pesquisadores do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) por não estabelecerem prioridades claras, por dispersarem-se em um excesso de ações (mais de 170) e por apresentarem incongruências orçamentárias (NEGRI et al., 2021).

Com efeito, há razões sólidas para acreditar que a estratégia de inovação se beneficiaria de uma revisão a fim de concentrar os esforços em áreas de maior retorno potencial. Como apontam Reynolds e Schneider (2020, p. 11), em sua síntese dos estudos do MIT/Senai sobre inovação no Brasil, “historicamente, as políticas de inovação [...] obtiveram mais sucesso em intervenções verticais e direcionadas, em vez de políticas horizontais amplas” –, citando entre os exemplos de sucesso setores estreitamente ligados à bioeconomia, como agricultura, álcool e motor flex e medicamentos genéricos. Todas podem ser descritas, segundo os autores, como políticas “dirigidas por missão”, em que os planejadores tinham ideias claras dos objetivos concretos.

Para identificar esses setores mais promissores, Reynolds e Schneider recomendam combinar os critérios de vantagem comparativa latente no país e de tendência de crescimento internacional da atividade – proondo, então, como exemplos de encontro desses critérios, os biocombustíveis, o etanol de segunda geração e a “química verde”, de cuja fronteira tecnológica as empresas brasileiras estão mais próximas.

Do ponto de vista orçamentário, a focalização em setores mais promissores como esses permitiria o emprego de incentivos mais efetivos sem exercer pressões adicionais sobre o novo regime fiscal vigente desde as Emendas Constitucionais nº 95/2016 e nº 109/2021.<sup>8</sup>

Na verdade, o sucesso da inovação nesses setores pode ser crítico para a competitividade internacional de toda a economia brasileira nas próximas décadas, pelas razões mostradas a seguir.

### **3. RISCOS E OPORTUNIDADES PARA O BRASIL NA DESCARBONIZAÇÃO DA ECONOMIA GLOBAL**

A precificação de gases de efeito estufa será um fator determinante da competitividade das nações nas próximas décadas.

Até o final de 2021, segundo acompanhamento do Banco Mundial (s.d.), 65 iniciativas de precificação de carbono<sup>9</sup> estavam implementadas em todo o mundo, 45 delas em jurisdições nacionais e 34 em jurisdições subnacionais.<sup>10</sup> Essas iniciativas já cobrem 21,5% das emissões mundiais de gases de efeito estufa (GEE).

A amplitude do alcance dessa precificação tende a aumentar rapidamente, juntamente com a gravidade das consequências econômicas da escolha pela não precificação, sobretudo graças à 26<sup>a</sup> Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP-26), em novembro de 2021, marcada por avanços históricos na ambição dos compromissos climáticos das Partes e na sua implementação. O principal documento de decisão da COP-26 – o *Glasgow Climate Pact* – conclamou os 197 países participantes a apresentarem compromissos e planos de ação nacionais mais ambiciosos já até a conferência do próximo ano. Ao final da COP-26, 89% desses países, que cobriam 75% das emissões mundiais, já contavam com

8 Mais especificamente, a EC nº 95/2016, determina a manutenção dos valores reais de gastos primários do governo, individualizados por cada um dos poderes, por vinte anos a contar de 2017. A EC nº 109/2021, por seu turno, determina a apresentação ao Poder Legislativo, pelo Poder Executivo, de plano de redução de benefícios e incentivos fiscais em oito anos, de pouco mais de 4% para cerca de 2% do PIB, entre outras medidas de menor relevância para este artigo.

9 Para manter a fluência da leitura, se usará doravante no texto apenas “carbono”, metonímia amplamente consagrada de “gases de efeito estufa”. Os demais gases de efeito estufa – metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), hexafluoreto de enxofre (SF<sub>6</sub>) e duas famílias de gases, hidrofluorcarbono (HFC) e perfluorcarbono (PFC) – podem ter seu impacto climático exprimido em dióxido de carbono equivalente.

10 A soma de jurisdições nacionais e subnacionais com precificação de carbono é maior do que o total de iniciativas porque entes subnacionais de alguns países implementaram mecanismos próprios, diferentes do nacional. Os números parecem conservadores porque o Brasil, embora já possua um mecanismo de precificação de carbono em vigor – o Renovabio –, é classificado pelo Banco Mundial como país com “sistema de comércio de emissões ou tributação ainda em avaliação pelo governo”.

algum compromisso de neutralidade de emissões – incluído o Brasil, que, na nova atualização da Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC, na sigla em inglês) depositada na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC) em 7 de abril de 2022, comprometeu-se a reduzir suas emissões em 50% em relação a 2005 até 2030 e em 100% até 2050.

Outro resultado marcante da conferência foi o anúncio, pela fundação International Financial Reporting Standards (IFRS) – a mantenedora dos padrões internacionais de contabilidade – da criação do International Sustainability Standards Board (ISSB), com o objetivo de definir padrões de divulgação de riscos, impactos e oportunidades relativos à sustentabilidade. Esses padrões são expressamente baseados nos da Força-Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima (*Task Force on Climate Related Financial Disclosures*), grupo criado pelo Conselho de Estabilidade Financeira,<sup>11</sup> para divulgação de riscos e de oportunidades climáticas, de um modo geral ainda voluntários. Os padrões da IFRS, entretanto, são obrigatórios para diversos países, inclusive o Brasil, e devem balizar decisões de enorme relevo na alocação de capital: conforme relatório da Global Sustainable Investment Alliance (2021),<sup>12</sup> US\$ 35,3 trilhões em ativos estavam investidos no final de 2020 segundo critérios que já incorporavam métricas de sustentabilidade.

Mais um avanço digno de nota foi o compromisso de 141 países de implementar ações para estancar e reverter o desmatamento até o ano de 2030, inclusive por meio de medidas comerciais (ONU, 2021). Logo em seguida, a União Europeia (UE) proibiu a importação de gado, cacau, café, óleo de palma, soja e madeira provenientes de novas áreas desmatadas com mais de meio hectare, ainda que esse desmatamento seja legal no país de origem (UNIÃO EUROPEIA, 2021).

Ante medidas como essas, os países que ainda não implementaram mecanismos de precificação de carbono precisarão fazê-lo, de modo a se evitar a perda de acesso a mercados consumidores e ao capital investidor.

Outro fator que deve acelerar a precificação de carbono é a guerra iniciada com a invasão da Ucrânia pela Rússia em 24 de fevereiro de 2022 (TOLLEFSON, 2022). A guerra levou os preços internacionais de óleo e gás aos patamares mais altos em uma década e evidenciou a dependência da UE em relação à Rússia, da qual importa 40% do gás natural, mais de um quarto do petróleo e metade do carvão. Isso motivou lideranças políticas em todo o mundo a repensar seus planos de energia, tendo em vista a segurança energética.

Historicamente, a subida de preços de óleo e gás refletiu-se em maiores investimentos no aumento de oferta. Dessa vez, entretanto, o uso emergencial de carvão aumentou as emissões e, consequentemente, o preço de carbono nos mercados regulados, levando os agentes econômicos a buscar reduzir emissões o mais rápido possível e a recuar investir em aumento de capacidade em fósseis. Em relatório publicado em março de 2022, a Academia

11 Órgão de coordenação global do trabalho de autoridades financeiras nacionais e organismos internacionais definidores de normas e padrões, em que o Brasil é representado pelo Banco Central desde 2009.

12 Associação das maiores organizações representativas de finanças sustentáveis do mundo.

Nacional de Ciências da Alemanha afirma que o governo alemão pretende aumentar a participação de renováveis na matriz de energia, de 40% em 2020 para 100% em 2035, cinco anos antes do previsto.

A aceleração dessa transição em diversos países trará custos substanciais, a serem arca-dos pelos setores produtivos e repassados aos consumidores. Esses setores não tolerarão a concorrência com a produção de países mais intensivos em emissões e pressionarão seus governos a implementar medidas por uma concorrência mais isonômica. A União Europeia prevê já para 2026 a fase plenamente operacional de um desses mecanismos, o ajuste na fronteira, conhecido como *Carbon Border Adjustment Mechanism* (CBAM). O CBAM determina a precificação de carbono em bases isonômicas nas suas importações de energia, ferro e aço, alumínio, fertilizantes e cimento – e fornecedores sem informações confiáveis serão nivelados de modo desfavorável aos piores emissores. Diversos outros setores devem se seguir.<sup>13</sup> Outros países, como Estados Unidos, Canadá, Japão e Reino Unido, já têm projetos de lei em tramitação ou consultas públicas com esse mesmo propósito (MULLER et al., 2021).

Nuances na formulação das regras desses mecanismos podem fazer enorme diferença para a competitividade dos setores exportadores brasileiros. A produção brasileira de aço – para citar um exemplo sob risco mais imediato, entre inúmeros possíveis – usa predominantemente carvão vegetal oriundo de reflorestamento. Assim, pode-se tornar mais ou menos vantajosa que a de outros países que utilizem carvão, a depender da possibilidade de contabilização das emissões em todo o ciclo de vida da produção. A perda de receita para o setor pode chegar a US\$ 500 milhões (MOREIRA; MURAKAWA, 2021).

Entretanto, o problema da defesa da competitividade da economia nacional em um cenário de descarbonização global não é tratado na Lei nº 12.187/2009, que dispõe sobre a Política Nacional sobre Mudança do Clima, nem em qualquer outra política pública. O primeiro passo para remediar essa lacuna deve ser o estabelecimento de um mercado regulado nacional para a precificação de carbono, baseado na obrigação legal de monitoramento, relato e verificação segundo padrões confiáveis, a fim de se evitar um injusto nivelamento desfavorável da produção brasileira aos piores emissores.

Mas não só. Conquanto necessário, um mercado regulado de carbono é insuficiente. A contribuição brasileira no combate à mudança do clima não se traduz automaticamente em um reconhecimento de valor diferenciado pelo mercado internacional.<sup>14</sup> Essa valorização dependerá de uma bem articulada estratégia de informação, coordenação e diplomacia

---

13 Em 17 de maio de 2022, a Comissão Ambiental do Parlamento Europeu aprovou a inclusão no CBAM dos setores de amônia, produtos de refinaria, químicos orgânicos, químicos orgânicos de base, polímeros/plástico e hidrogênio, bem como o encurtamento da fase de transição (EY GLOBAL, 2022).

14 Um exemplo eloquente é a marca brasileira Native, que fornece 20% de todo o açúcar orgânico consumido no mundo e foi considerada pela ONU um dos 29 negócios mais sustentáveis do planeta. Em entrevista recente, o fundador da empresa relata ter proposto aos chefes das divisões de Alfândega e de Meio Ambiente da União Europeia uma tributação mais favorável para importações de produtos com esse perfil no mercado europeu. A resposta foi que “o tema é muito delicado” (SALOMÃO, 2022).

(ambiental e comercial), envolvendo todos os órgãos públicos pertinentes e as cadeias produtivas expostas de algum modo<sup>15</sup> à precificação de carbono no exterior. Essa estratégia deve ser incorporada à política climática e requer, portanto, explícita previsão legal.

Um último risco para o Brasil na descarbonização da economia global é o aumento do desmatamento. Além de vedar o acesso a mercados consumidores ou a investidores com condicionantes ambientais, como mencionado aqui, o aumento do desmatamento é responsável por elevar a intensidade de emissões por unidade de produto do conjunto da economia, o que tenderá a ser eventualmente precificado de algum modo no exterior.

Conquanto as emissões de gases de efeito estufa da economia brasileira tenham respondido por apenas 3,2% das emissões globais em 2020,<sup>16</sup> a participação do PIB brasileiro sobre o PIB global no mesmo ano, ajustada por paridade de poder de compra, foi ainda menor, de 2,38% (O'NEILL, 2023). Enquanto o Brasil gerou US\$ 1.050 por tonelada de CO<sub>2</sub> equivalente (tCO<sub>2</sub>e) emitida em 2020, no mundo o índice médio foi de US\$ 1.583 de PIB gerado por tCO<sub>2</sub>e emitida. No conjunto, portanto, a economia brasileira é hoje em média menos competitiva do que a média mundial sob o critério da descarbonização.

A causa disso é o desmatamento, que respondeu em 2020 por 46% das emissões brasileiras. Os riscos parecem especialmente graves para as exportações do agronegócio, porque a produção de *commodities* agrícolas tem sido associada – e não só no Brasil – ao fator “Mudança de Uso da Terra e Florestas” (WRI, s.d.). Como o agronegócio foi responsável por 48% das exportações brasileiras em 2020 e pelo superávit da balança comercial desde 2010 (CNA, 2021), eventuais perdas de competitividade terão repercussões macroeconômicas.

Para se reverter o aumento do desmatamento, é urgente retomar-se o emprego de mecanismos comprovadamente eficazes de “comando e controle” (ASSUNÇÃO et al., 2019).

Por outro lado, a efetividade de uma estratégia baseada apenas em “comando e controle” não pode ser sustentada indefinidamente, como o comprova a história do Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia (PPCDAm). Empregando medidas inovadoras de monitoramento e fiscalização, o PPCDAm havia conseguido reduzir o desmatamento em 83% entre 2004 e 2012 – uma vitória espetacular. Entretanto, conforme avaliação da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal (BRASIL, 2019, p. 152), o PPCDAm não mais conseguiu manter taxas de desmatamento tão baixas a partir do ano seguinte, devido ao insucesso na promoção de uma economia de base florestal e do ordenamento territorial. É essencial, portanto, a implementação de estratégias de desenvolvimento regional que se beneficiem das oportunidades criadas pelo cenário de descarbonização da economia global.

---

15 Não apenas exportadoras, porque o fim das permissões gratuitas previsto nos mecanismos de ajuste de fronteira também encarecerá as importações para o Brasil. Esse impacto pode ser intensificado com uma eventual precificação em escopo 3 (isto é, que mensura as consequências do consumo do produto vendido ao longo de toda a cadeia).

16 Cf. Análise das emissões brasileiras de gases de efeito estufa e suas implicações para as metas climáticas do Brasil entre 1970 e 2020 (SEEG, 2021, p. 8).

Parte dessa estratégia deve envolver a comercialização dos serviços ambientais relacionados a florestas e agropecuária. Com a regulamentação do art. 6º do Acordo de Paris ocorrida na COP-26, apenas a venda de créditos de carbono para outros mercados regulados poderia gerar receitas líquidas expressivas para o país, com estimativas que variam entre US\$ 70 (EDF, 2016) e US\$ 100<sup>17</sup> bilhões até 2030.

Entretanto, a descarbonização pode oferecer oportunidades ainda maiores caso o Brasil use a bioeconomia para se posicionar como protagonista da transição energética global, conforme estudo elaborado pela Associação Brasileira de Bioinovação com instituições parceiras (ABBI et al., 2022).

O setor energético é responsável por dois terços das emissões de GEE do planeta. A bioenergia pode exercer um papel crucial na mitigação dessas emissões: na indústria energointensiva, pelo uso de biomassa com fornecimento sustentável; em veículos de grande porte, com o desenvolvimento de combustíveis *drop-in* (sem necessidade de adaptação de equipamentos); em veículos de pequeno porte, complementa a eletrificação com biocombustíveis. Ademais, como a produção de bioenergia gera fluxos pontuais de GEE, pode ser associada a tecnologias de captura e estocagem de carbono, com saldo de emissões negativo (ABBI et al., 2022).

De modo complementar, a bioeconomia também pode e deve contribuir para a descarbonização na produção de novos materiais. Dada a inflexibilidade tecnológica dos sistemas de refinaria de petróleo, a produção de nafta tem como coproduto combustíveis, o que aumenta sua oferta – assim, a demanda por nafta acaba por dificultar, como efeito colateral, a transição para combustíveis mais limpos e renováveis. Ademais, segundo relatório da Ellen MacArthur Foundation, a transição energética só poderia atender 55% da necessidade de mitigação das emissões de GEE, necessidade que deve ser atendida com mitigações em outros setores, como materiais (ABBI et al., 2022).

A ampliação da oferta de biomassa como insumo para os setores de bioenergia e de biomateriais com maior valor agregado deve ser promovida por meio da otimização do uso do solo, sem competir com a produção de alimentos ou implicar em desmatamento. Por essa razão, o estudo considerou que tal ampliação proviria de áreas marginais, como pastagens de baixa produtividade, e seria acompanhada por soluções biotecnológicas para aumento de produtividade da agricultura, como o cultivo de proteínas alternativas, práticas de manejo (como controle biológico e fixação biológica de nitrogênio no solo) e confinamento do gado com aditivos para se reduzir a fermentação entérica (ABBI et al., 2022).

As três grandes classes de tecnologia expostas aqui – a intensificação sustentável da agropecuária, a conversão de biomassa em produtos de base energética e a conversão de biomassa em produtos de maior valor agregado – podem ser coordenadas em uma política pública de bioeconomia para a descarbonização. Os impactos da plena implementação de uma política

---

17 Essa estimativa abrange não só créditos nos setores florestal e agropecuário, como também energia (ICC BRASIL, 2021).

nesse sentido foram avaliados por meio do modelo *Brazilian Land-Use and Energy Systems* (Blues), desenvolvido pelo laboratório Cenergia do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppe/UFRJ), compondo um “Cenário Potencial da Bioeconomia” (ABBI et al., 2022).

O cenário estimou os impactos, até 2050, da recuperação de 102 milhões de hectares de pastagens degradadas, associada à redução de 6 milhões de hectares da pecuária por meio do cultivo de proteínas alternativas, além de uma ampliação da participação de biopolímeros de 1% para 53% do total produzido no país e, por fim, de uma redução na participação de fontes fósseis na matriz energética de 62% (no cenário tendencial de políticas correntes) para menos de 14%, devida principalmente à produção de 373 bilhões de litros de biocombustíveis, dos quais 89% são avançados. Considerou-se um preço de carbono da ordem de US\$ 50/tCO<sub>2</sub>e (ABBI et al., 2022).

Nesse cenário, o Brasil geraria – com a exportação de proteínas, bioquímicos e biocombustíveis – receitas brutas de US\$ 392 bilhões em 2050, valor US\$ 284 bilhões superior ao cenário de políticas correntes. Ao mesmo tempo, porém, o cenário consegue entregar emissões negativas de GEE, enquanto o cenário tendencial de políticas correntes resultaria em aumento de 20% das emissões de GEE em relação a 2010. Desvinculando-se o crescimento econômico com as emissões, a intensidade de carbono por unidade de PIB é substancialmente reduzida (ABBI et al., 2022).

Essa política deverá estar fundada em três pilares:

- Uma política de mercado, que preveja (como proposto aqui) o estabelecimento legal de um mercado de carbono no Brasil e alterações na Lei nº 12.187/2009, a fim de dar maior ênfase à competitividade da economia nacional;
- Uma política de inovação em bioeconomia, com medidas como aquelas expostas detalhadamente na seção anterior deste trabalho, dando-se ênfase especial a tecnologias de biomanufatura; e
- Uma política industrial, voltada especificamente a incentivos aos novos setores.

Os investimentos adicionais para os novos setores da indústria previstos no estudo parecem modestos ante os benefícios potenciais – na ordem de US\$ 45 bilhões, 17% destinados à produção e à conversão de biogás e 62% à nova capacidade de craqueamento a vapor da nafta (ABBI et al., 2022, p. 28).

Como a expansão da bioeconomia tem forte componente de regionalização, caberia que o seu financiamento estivesse explicitamente previsto como prioridade estratégica nos marcos legais sobre os fundos constitucionais de financiamento regional (Leis nº 7.827/1989, e nº 10.177/2001), bem como sobre os fundos de desenvolvimento previstos nas Leis Complementares nº 124/2007, nº 125/2007 e nº 129/2009, que dispõem sobre as superintendências regionais. Esses fundos dispõem de recursos constitucionalmente assegurados na escala compatível com essa necessidade – mas têm apresentado com frequência recursos ociosos ao final dos exercícios de operação.

## 4. CONCLUSÕES

A análise exposta até aqui pode ser resumida em algumas poucas conclusões essenciais.

A implementação de uma política de bioeconomia será a via mais rápida e segura para, a um só tempo, gerar renda e postos de trabalho, reduzir as desigualdades regionais e diminuir os riscos à competitividade da produção nacional em um cenário internacional de transição para uma economia de baixo carbono. Os benefícios esperados para o país – entre a ampliação de exportações e a comercialização de serviços ambientais – montam à casa das centenas de bilhões de dólares. Pode-se chegar a esses resultados com investimentos modestos – uma ordem de grandeza menor – com política e uma estratégia adequadamente desenhadas.

Entretanto, como já se demonstrou em trabalho anterior deste mesmo Centro de Estudos e Debates Estratégicos (LEITE, 2018), para que o desenvolvimento regional seja sustentável, precisa traduzir-se em bem-estar social duradouro e na conservação dos recursos ambientais. Isso só será possível com instituições políticas e econômicas verdadeiramente inclusivas. É esse espírito que procuramos refletir na proposta de uma Política Nacional de Bioeconomia.

## REFERÊNCIAS

ABBI – Associação Brasileira de Bioinovação (org.). **Identificação das oportunidades e o potencial do impacto da bioeconomia para a descarbonização do Brasil**. Disponível em: <<https://abbi.org.br/wp-content/uploads/2022/06/ABBI-1.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2022.

ASCOM. Tecnologia genética de restrição de uso (Gurt) é debatida em Foz do Iguaçu. **Página Rural**, 15 set. 2015. Disponível em: <<https://www.paginarural.com.br/noticia/220319/tecnologia-genetica-de-restricao-de-uso-gurt-e-debatida-em-foz-do-iguacu>>. Acesso em: 8 maio 2023.

ASSUNÇÃO, Juliano; GANDOUR, Clarissa; ROCHA, Romero. O Brasil sabe como deter o desmatamento na Amazônia. DETERring Deforestation in the Amazon: Environmental Monitoring and Law Enforcement. **Climate Policy Initiative**, nov. 2019. Disponível em: <<https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2019/11/Assuncao-Gandour-Rocha-WP2019-DETERring-Deforestation-in-the-Amazon-1.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2022.

BANCO MUNDIAL. **Carbon Pricing Dashboard**. s.d. Disponível em: <<https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/>>. Acesso em: 29 mar. 2023.

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento. Escritório de Avaliação e Supervisão. **Avaliação de programas de apoio a empresas no Brasil**. Washington, D.C.: BID, nov. 2017. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/publications/portuguese/document/Avalia%C3%A7%C3%A3o-de-Programas-de-Apoio-a-Empresas-no-Brasil.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2022.

BOCKMANN, Flavio Alicino et al. **Brazil's government attacks biodiversity.** Carta aberta publicada na revista *Science*, 25 maio 2018, v. 360, issue 639. Disponível em: <<https://science.sciencemag.org/content/360/6391/865.1>>. Acesso em: 5 maio 2020.

BRASIL. **Atualizando o Guia Prático da Lei do Bem.** 3 dez. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/educacao-e-pesquisa/2020/12/atualizado-o-guia-pratico-da-lei-do-bem>>. Acesso em: 19 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. Instituto da Propriedade Intelectual. **Diretrizes de Exame de Pedidos de Patente na Área de Biotecnologia.**

Consulta pública. 27 dez. 2018. Disponível em: <[https://www.gov.br/inpi/pt-br/assuntos/patentes/consultas-publicas/arquivos/DiretrizesBiotecnologia\\_consultapublica271218.pdf](https://www.gov.br/inpi/pt-br/assuntos/patentes/consultas-publicas/arquivos/DiretrizesBiotecnologia_consultapublica271218.pdf)>. Acesso em: 23 maio 2022.

BRASIL. Senado Federal. **Relatório de Avaliação de Política Pública:** a Política Nacional sobre Mudança do Clima. Brasília, DF: Senado Federal; Comissão de Mudança do Clima, 3 dez. 2019. Disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/comissoes/arquivos?ap=766&codcol=50>>. Acesso em: 19 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). **Protocolo de Nagoia e Lei da Biodiversidade.** Relatório do Grupo de Trabalho Técnico instituído em resposta à Portaria Mapa nº 104, para subsidiar a definição da posição oficial brasileira quanto ao Protocolo de Nagoia. Disponível em: <[https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/recursos-geneticos-1/arquivos/gtt\\_nagoya\\_questionario.pdf](https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/recursos-geneticos-1/arquivos/gtt_nagoya_questionario.pdf)>. Acesso em: 25 ago. 2020.

CAMPOS, Anita Pissolito. **Legislação de acesso à biodiversidade.** Apresentação no Módulo III da Capacitação Avançada em Bioeconomia da Frente Parlamentar Mista pela Inovação em Bioeconomia. Brasília: Câmara dos Deputados, 28 nov. 2019.

CANADÁ. Agência Canadense de Vigilância Sanitária. **Genetic Use Restriction Technologies (GURTS).** 19 maio 2012. Disponível em: <<https://inspection.canada.ca/plant-varieties/plants-with-novel-trait/general-public/gurts/eng/1337406710213/1337406801948>>. Acesso em: 8 maio 2023.

CNA – Confederação da Agricultura e Pecuária. **Panorama do Agro:** a CNA defende, trabalha e fala em seu nome e de todos os produtores rurais do Brasil. Nov. 2021. Disponível em: <<https://www.cnabrasil.org.br/cna/panorama-do-agro>>. Acesso em: 23 maio 2022.

CNI – Confederação Nacional da Indústria. **Bioeconomia: uma agenda para o Brasil.** Brasília: CNI, 2013. Disponível em: <[http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo\\_24/2013/10/11/410/20131011094912801299u.pdf](http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_24/2013/10/11/410/20131011094912801299u.pdf)>. Acesso em: 29 abr. 2020.

CNI. **Mapa estratégico da indústria 2018-2022.** Brasília: CNI, 2018. Disponível em: <<https://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2018/3/mapa-estrategico-da-industria-2018-2022/>>. Acesso em: 5 maio 2020.

CNI. **Análise dos impactos regulatórios da ratificação do protocolo de Nagoia para a indústria nacional.** Brasília: CNI, 2020. Disponível em: <<https://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2020/5/importancia-da-ratificacao-do-protocolo-de-nagoia-para-industria-brasileira/>>. Acesso em: 25 ago. 2020.

CORTE na cota de importação do CNPq coloca em risco a Ciência (e a vacina) brasileira.

**Planeta Coppe Notícias**, 11 jun. 2021. Disponível em: <<https://www.coppe.ufrj.br/pt-br/planeta-coppe-noticias/noticias/corte-na-cota-de-importacao-do-cnpq-coloca-em-risco-a-ciencia-e-a>>. Acesso em: 19 abr. 2022.

CRUZ, Carlos. Benchmarking da colaboração em pesquisa entre universidade e indústria no Brasil. In: REYNOLDS, Elizabeth et al. (org.). **Inovando no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

DALAZEN, Giliardi; MEROTTO, Aldo. Tecnologias genéticas de restrição de uso e possíveis aplicações no manejo integrado de pragas. **Ciência Rural**, v. 46, n. 11, p. 1.909-1.916, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20160105>>. Acesso em: 25 fev. 2022.

DUTZ, Mark. A promessa brasileira: impulsionar a produtividade para haver prosperidade compartilhada. In: REYNOLDS, Elizabeth et al. (org.). **Inovando no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

EDF – Environmental Defense Fund. **Cost-Effective Emissions Reductions beyond Brazil's International Target**: Estimation and Valuation of Brazil's Potential Climate Asset. 24 ago. 2016. Disponível em: <<http://www.edf.org/sites/default/files/cost-effective-emissions-reductions-brazil.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2023.

EY GLOBAL. Members of European Parliament provide more ambitious proposal for five elements of “Fit for 55” climate package, including EU Carbon Border Adjustment Mechanism. **EY: building a better working world**. 19 maio 2022. Disponível em: <[https://www.ey.com/en\\_gl/tax-alerts/european-parliament-approves-five-elements-of-fit-for-55-climate-package-including-a-more-ambitious-eu-carbon-border-adjustment-mechanism](https://www.ey.com/en_gl/tax-alerts/european-parliament-approves-five-elements-of-fit-for-55-climate-package-including-a-more-ambitious-eu-carbon-border-adjustment-mechanism)>. Acesso em: 29 mar. 2023.

FRISCHTAK, Cláudio. Ciência e Inovação no Brasil: para onde ir agora?. In: REYNOLDS, Elizabeth et al. (org.). **Inovando no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

GLOBAL SUSTAINABLE INVESTMENT ALLIANCE. **Global Sustainable Investment Review 2020**. 2021. Disponível em: <<http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2021/08/GSIR-20201.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2023.

GRADIN, Bernardo; NOGUEIRA, Luiz A. Horta. Inovação em energia: Rumo a uma agenda voltada para o etanol de segunda geração (2G) no Brasil. In: REYNOLDS, Elizabeth et al. (org.). **Inovando no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

ICC BRASIL – International Chamber of Commerce. **Opportunities for Brazil in carbon markets**: executive summary, 2021. Disponível em: <[https://www.iccbrasil.org/media/uploads/2021/10/18/executive-summary\\_opportunities-for-brazil-in-carbon-markets.pdf](https://www.iccbrasil.org/media/uploads/2021/10/18/executive-summary_opportunities-for-brazil-in-carbon-markets.pdf)>. Acesso em: 29 mar. 2023.

IOC – Instituto Oswaldo Cruz. **Carta ao Conselho de Gestão do Patrimônio Genético**.

**Assunto:** Lei da Biodiversidade e seu respectivo regulamento para procedimentos e ações de pesquisas relacionadas à Biodiversidade. Rio de Janeiro, 26 abr. 2018. Disponível em: <<http://www.sbmt.org.br/portal/wp-content/uploads/2018/08/MATERIA-LEI-DA-BIODIVERSIDADE-Inserir-na-parte-da-Dra.-Maria-de-Lourdes-ilovepdf-compressed.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2022.

KLEINTOP, Jeffrey. Deglobalization is political, not economic. **Charles Schwab**, 11 abr. 2022. Disponível em: <<https://www.schwab.com/resource-center/insights/content/deglobalization-is-political-not-economic>>. Acesso em: 19 abr. 2022.

LEITE, Henrique Paranhos Sarmento. Propostas para a Sustentabilidade do Desenvolvimento Regional no Brasil. In: GILIOLOI, Renato (coord.). **Instituições de ensino superior e desenvolvimento regional**: potencialidades e desafios. Brasília: Câmara dos Deputados; Edições Câmara, 2018.

MENDES, Marcos. **Restrições Legais à Abertura do Mercado Brasileiro de Projetos e Serviços de Engenharia**. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas; Conleg; Senado Federal, mar. 2015. (Texto para Discussão nº 171). Disponível em: <<http://www.senado.leg.br/estudos>>. Acesso em: 25 fev. 2022.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. **Ofício nº 2860/2018-MMA à Senhora Marilza Maia Herzog, Coordenadora da Câmara Técnica de Coleções Biológicas do Instituto Oswaldo Cruz (CTCOLC)**. Brasília, 24 maio 2018. Disponível em: <[https://www.mma.gov.br/images/arquivo/80043/documentos/Resposta%20a%20carta%20da%20FIOCRUZ%20-%20SEI\\_02000.003357\\_2018\\_11.pdf](https://www.mma.gov.br/images/arquivo/80043/documentos/Resposta%20a%20carta%20da%20FIOCRUZ%20-%20SEI_02000.003357_2018_11.pdf)>. Acesso em: 5 maio 2020.

MOREIRA, Assis; MURAKAWA, Fabio. Brazil's steel more vulnerable to EU carbon tax. **Valor International**, 14 jul. 2021. Disponível em: <<https://valorinternational.globo.com/economy/news/2021/07/14/brazils-steel-more-vulnerable-to-eu-carbon-tax.html>>. Acesso em: 29 mar. 2023.

MULLER, Frank; SADDLER, Hugh; MELVILLE-REA, Hannah. **Carbon Border Adjustments**: what are they and how will they impact Australia?. Canberra: The Australia Institute, jun. 2021. Disponível em: <<https://australiainstitute.org.au/wp-content/uploads/2021/06/P1031-Carbon-Border-AdjustmentsWEB.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2023.

MURÇA, Alan; D'ÁVILA, Lucimara; BABINSKI, Daniel. Incentivos tributários à importação de bens para PD&I e procedimentos aduaneiros à luz do Decreto Federal de Inovação. In: SANTOS, Fábio, BABINSKI, Daniel (org.). **Caderno nº 2 – Decreto Federal de Inovação**: Novas Oportunidades. Cadernos do Núcleo Jurídico do Observatório da Inovação e Competitividade do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, dez. 2019. Disponível em: <<http://oic.nap.usp.br/cadernos-de-direito-e-inovacao/>>. Acesso em: 19 abr. 2022.

NEGRI, Fernanda de; CHIARINI, Túlio, KOELLER, Priscila, ZUCOLOTO, Graziela, MIRANDA, Pedro, PEREIRA, Larissa, SZIGETHY, Leonardo, RAUEN, André, LOBO, Flávio. **Análise da nova Estratégia Nacional de Inovação**. Brasília: Ipea, 9 ago. 2021. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/278-analise-da-nova-estrategia-nacional-de-inovacao>>. Acesso em: 19 abr. 2022.

OLIVEIRA, Ana Claudia Dias de. **Handbook of Access to Brazilian Genetic Heritage and Associated Traditional Knowledge**. 2. ed. Rio de Janeiro: Abifina, 2018. v. 1. 158p. Disponível em: <[http://www.abifina.org.br/arquivos/download/handbook\\_of\\_access\\_to\\_brazilian\\_genetic\\_heritage\\_and\\_atk\\_lancamento\\_2018.pdf](http://www.abifina.org.br/arquivos/download/handbook_of_access_to_brazilian_genetic_heritage_and_atk_lancamento_2018.pdf)>. Acesso em: 29 abr. 2020.

O'NEILL, Aaron. Brazil: Share in global gross domestic product (GDP) adjusted for Purchasing Power Parity (PPP) from 2018 to 2028. **Statista**, 14 abr. 2023. Disponível em: <<https://www.statista.com/statistics/259307/brazil-share-in-global-gdp-adjusted-for-ppp/>>. Acesso em: 23 maio 2023.

ONU – Organização das Nações Unidas. **Convention on Biological Diversity**: Agricultural Diversity – Genetic Use Restriction Technologies (GURT). 2000. Disponível em: <<https://www.cbd.int/agro/gurts.shtml>>. Acesso em: 29 mar. 2023.

ONU. Climate Change Conference UK 2021. **Glasgow Leaders' Declaration on Forests and Land Use**. 2 nov. 2021.

PUGATCH CONSILIIUM. **Construindo a bioeconomia**: analisando as estratégias nacionais de desenvolvimento da indústria biotecnológica. abr. 2014. Disponível em: <<https://www.fiesp.com.br/arquivo-download/?id=149257>>. Acesso em: 25 fev. 2022.

REYNOLDS, Elizabeth et al. (org.). Introdução – Inovação no Brasil: avançando o desenvolvimento no século XXI. In: REYNOLDS, Elizabeth et al. (org.). **Inovando no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

SALOMÃO, Alexa. Brasil precisa parar de fingir que faz ESG, diz Leontino Balbo, da Native Alimentos. **CI Orgânicos**, 23 maio 2022. Disponível em: <<https://ciorganicos.com.br/noticia/brasil-precisa-parar-de-fingir-que-faz-esg-diz-leontino-balbo-da-native-alimentos/>>. Acesso em: 29 mar. 2023.

SEEG. **Análise das emissões brasileiras de gases de efeito estufa e suas implicações para as metas climáticas do Brasil**: 1970–2020. 2021. Disponível em: <[https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2021/10/OC\\_03\\_relatorio\\_2021\\_FINAL.pdf](https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2021/10/OC_03_relatorio_2021_FINAL.pdf)>. Acesso em: 23 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. **Annexes to the Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council**. Bruxelas: Comissão Europeia, 17 nov. 2021. Disponível em: <[https://environment.ec.europa.eu/system/files/2021-11/COM\\_2021\\_706\\_1\\_EN\\_annexe\\_proposition\\_part1\\_v4.pdf](https://environment.ec.europa.eu/system/files/2021-11/COM_2021_706_1_EN_annexe_proposition_part1_v4.pdf)>. Acesso em: 29 mar. 2023.

TÁVORA, F. L. et al. **Comentários à Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015**: novo marco regulatório do uso da biodiversidade. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas; Conleg; Senado Federal, out. 2015. (Texto para Discussão nº 184). Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td184>>. Acesso em: 25 ago. 2020.

TOLLEFSON, Jeff. What the war in Ukraine means for energy, climate and food. **Nature**, 5 abr. 2022. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/d41586-022-00969-9>>. Acesso em: 29 mar. 2023.

WRI – World Resources Institute. **Deforestation linked to agriculture**. s.d. Disponível em: <[https://research.wri.org/gfr/forest-extent-indicators/deforestation-agriculture?utm\\_medium=blog&utm\\_source=insights&utm\\_campaign=globalforestreview](https://research.wri.org/gfr/forest-extent-indicators/deforestation-agriculture?utm_medium=blog&utm_source=insights&utm_campaign=globalforestreview)>. Acesso em: 5 abr. 2021.

# **Medidas para preservação e retomada da atividade empresarial, em especial para micro e pequenas empresas**

Marcos Pineschi<sup>1</sup>

As micro e pequenas empresas (MPEs) foram, em especial, severamente atingidas pela crise econômica decorrente da situação de emergência sanitária devida à Covid-19. Nesse sentido, é importante buscar a compreensão de, ao menos, alguns dos fatores que podem ter contribuído para o encerramento precoce das atividades dessas empresas, bem como dos aspectos que dificultam a retomada dos negócios após um insucesso empresarial.

Assim, este capítulo aborda questões pontuais que podem contribuir para o aprimoramento do ambiente empresarial brasileiro, bem como para o financiamento sustentável aos microempreendedores individuais, microempresas e empresas de pequeno porte, que são segmentos nos quais há destacada dificuldade de acesso às operações de crédito concedidas no âmbito do Sistema Financeiro Nacional.

Assim, a seção 1 trata dos impactos às empresas em decorrência do recolhimento, a vista, de 40% de todos os depósitos no Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) caso se encontrem em uma situação na qual seja necessário realizar a dispensa sem justa causa de parte de sua força de trabalho.

Por sua vez, a seção 2 apresenta a necessidade de correção de inadequações da Lei de Falências para a retomada das atividades econômicas, bem como a importância da reabilitação do sócio de sociedade falida, aspecto tratado em mais profundidade no artigo “A nova legislação sobre recuperação judicial, extrajudicial e falências e avanços ainda necessários”, neste livro.

Já a seção 3 discute os aspectos deletérios ao ambiente empresarial decorrente da subcapitalização de empresas, defendendo-se a necessidade de que o patrimônio líquido das empresas seja compatível com o porte das atividades que desenvolverem ou com as obrigações contraídas, e que, para fins de transparência, as sociedades de grande porte que não sejam sociedades anônimas passem a divulgar adequadamente suas demonstrações financeiras.

A seção 4 aborda a questão das elevadas taxas de juros nas operações com risco de crédito, propondo-se que seja ampliado substancialmente o escopo de atuação das sociedades simples de crédito, bem como a revisão da Lei da Usura e das regras aplicáveis sobre os contratos de mútuo.

---

<sup>1</sup> Consultor legislativo da Câmara dos Deputados na área de Política e Planejamento Econômicos, Desenvolvimento Econômico e Economia Internacional. Mestre em Economia pela Universidade de Essex (Reino Unido).

A seção 5 também aborda a questão do acesso ao crédito e seu custo, analisando-se o Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe). São discutidos a exigência de manutenção temporária de quantitativo mínimo de empregados, o funcionamento do Fundo de Garantia de Operações (FGO), a separação entre o FGO-Original e o FGO-Pronampe, a insustentabilidade do FGO-Pronampe e as inadequações no compartilhamento de riscos nas operações de crédito do programa, além da ausência de uniformidade nos tetos de taxas de juros para operações com profissionais liberais e para micro e pequenas empresas.

Por fim, a seção 6 apresenta um resumo das propostas apresentadas neste capítulo.

## **1. OS IMPACTOS DO RECOLHIMENTO IMEDIATO DE 40% DE TODOS OS DEPÓSITOS NO FGTS NA DISPENSA SEM JUSTA CAUSA E UMA PROPOSTA SOBRE O TEMA**

Em uma situação de grave crise, como a ocasionada pela Covid-19, pode haver uma drástica redução dos negócios das empresas. A partir de uma severa redução de demanda, pode ser absolutamente inviável que mantenham o quadro de pessoal existente.

A decisão pela dispensa de empregados é crucial, e deve ser tomada o mais rapidamente possível. Sem as receitas que permitem o pagamento da folha salarial, a manutenção da força de trabalho, motivada pela expectativa otimista de uma retomada dos negócios, poderá ser uma ação capaz de inviabilizar, permanentemente, o funcionamento da empresa. Afinal, o pagamento da folha salarial sem a correspondente geração de receitas poderá acabar por consumir as reservas porventura existentes que, se bem utilizadas, poderiam assegurar a continuidade do negócio. De outra forma, uma célebre dispensa poderia viabilizar, quando viesse a ocorrer a retomada da demanda aos negócios da empresa, a recontratação dos mesmos empregados anteriormente dispensados, a qual seria preferível por se tratar de trabalhadores já treinados para as diversas atividades específicas que são desenvolvidas pela empresa em questão.

No Brasil, a falência do empreendedor em decorrência de insuficiência de recursos para honrar o pagamento de dívidas de toda ordem em um momento de crise ainda acarreta, em regra, um longo período de inabilitação do empresário para o exercício de atividades empresariais, com o consequente impedimento da constituição de um novo negócio, tema que será retomado em outras partes deste texto. Assim, o adiamento da decisão de dispensa de parte da força de trabalho é aspecto que pode acarretar consequências absolutamente graves para o empresário por um longo período de tempo, apesar da viabilidade do negócio por ele desenvolvido.

Por outro lado, há uma característica da legislação trabalhista cujo resultado, para o empresário, é o agravamento da crise da empresa, e não sua atenuação. Ocorre que, justamente em um momento de dificuldades, o empresário que, forçosamente, tenha de reduzir sua força de trabalho incorrerá em elevados custos para fazê-lo, o que poderá agravar substancialmente o equilíbrio financeiro da empresa.

Isso decorre, por exemplo, da Lei nº 8.036/1990, que dispõe sobre o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), e que, no § 2º do art. 18, estabelece que, na hipótese de despedida sem justa causa pelo empregador, este depositará, na conta vinculada do trabalhador no FGTS, importância igual a 40% do montante de todos os depósitos realizados na conta vinculada durante a vigência do contrato de trabalho, atualizados monetariamente e acrescidos dos respectivos juros.

Como, a cada mês, o recolhimento ao FGTS é de 8% do salário bruto, o montante a ser pago é, *grosso modo*, da ordem de um salário bruto por ano por trabalhador dispensado.

Nesse contexto, mesmo que a micro ou pequena empresa tenha uma sólida reserva financeira, em um momento em que tenha de dispensar parte de sua força de trabalho toda essa reserva pode se esvair apenas por meio do pagamento de 40% do saldo acumulado de todos os trabalhadores dispensados e das demais verbas rescisórias. Essa descapitalização, em um momento de crise, pode inviabilizar o prosseguimento do negócio.

Nesse caso, pode-se questionar se o comportamento do micro ou pequeno empreendedor teria sido imprudente, uma vez que esses valores deveriam ter sido provisionados ao longo da vigência do contrato de trabalho. Todavia, usualmente, as MPEs enfrentam expressivas dificuldades no acesso a crédito nas operações realizadas no âmbito do Sistema Financeiro Nacional. Dessa forma, é razoável que busquem, na medida do possível, utilizar capital próprio para desenvolver suas atividades.

Essa característica torna complexa a tarefa de os titulares ou sócios das MPEs manterem, continuamente, ativos líquidos como reservas para, em uma situação de crise, efetuarem os necessários pagamentos das obrigações trabalhistas caso seja indispensável realizar a dispensa sem justa causa de parte de sua força de trabalho.

Assim, os micro e pequenos empresários podem, racionalmente, decidir por não efetuar provisões para os valores a serem pagos por ocasião da redução da força de trabalho, uma vez que, usualmente, já enfrentam dificuldades expressivas para acesso a crédito. Assim, tudo se passa como se esses empresários, intrinsecamente, se autofinanciassem com os valores das provisões que, ao longo do tempo, deveriam ter sido constituídas.

Essa situação poderia, em linhas gerais, ser equivalente à do empregador doméstico, que, por ocasião da demissão do empregado, pode não ter provisionado o valor correspondente a 40% dos depósitos efetuados na conta vinculada do FGTS.

Assim, em face dessa característica, o *caput* do art. 22 da Lei Complementar nº 150/2015 passou a estabelecer que o empregador doméstico depositará, mensalmente, não apenas a parcela de 8% do salário devida ao FGTS, mas também a importância de 40% desse depósito (ou seja, um adicional de  $40\% \times 8\% = 3,2\%$  do salário). Na hipótese de o empregado requerer a dispensa ou de haver demissão com justa causa, a provisão de 40% dos depósitos do efetuados retornará ao empregador, conforme prevê o § 1º do referido art. 22, e, na hipótese de culpa recíproca, haverá o retorno de 20% dos depósitos ao empregado, e a outra metade, ao empregador.

Uma possibilidade a ser debatida seria, portanto, dispor em lei, ao menos para as MPEs, que deve ser efetuado, adicionalmente aos montantes já devidos ao FGTS, o depósito de 40% dos recolhimentos mensais, a título de provisionamento.

Todavia, uma regra desse tipo acarretaria maior dificuldade à gestão financeira das MPEs, que passariam a dispor de menos recursos para manter a empresa em funcionamento.

Por outro lado, em situações de crise, a empresa enfrentará menores dificuldades, uma vez que poderá reduzir sua força de trabalho sem, concomitantemente, ter de efetuar um pagamento relevante – referente a 40% do saldo do FGTS por empregado a ser dispensado.

Assim, na ocorrência de crise, o micro ou pequeno empreendedor pode, sob a legislação vigente, hesitar em reduzir sua força de trabalho, pois pode não ter disponíveis os recursos que viabilizem essa medida. É exatamente essa hesitação, a qual nos referimos anteriormente, que poderá levar à falência da empresa e à inabilitação do empresário para qualquer atividade empresarial por longo período de tempo. A proposta em questão, apesar de reduzir os recursos disponíveis para as MPEs desenvolverem suas atividades, poderá também possibilitar a sobrevivência da empresa em momentos de dificuldades.

Exatamente por esse motivo, também seria oportuno aprimorar os programas voltados ao financiamento de MPEs, dos quais um exemplo importante é o Pronampe, o qual será abordado na seção 5 deste artigo.

De toda forma, a proposta mencionada poderia não se limitar às MPEs, mas a todas as empresas, pois consideramos que a agilidade em reduzir a força de trabalho é aspecto crucial em qualquer negócio, independentemente do porte.

Uma vez provisionada a parcela referente a 40% dos depósitos do FGTS, na hipótese de a dispensa ser requerida pelo empregado, a metade da provisão efetuada poderia ser destinada ao empregado, e a outra metade ao empregador, como se houvesse, nesse caso, o acordo entre as partes de que trata o art. 484-A da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), por sua vez incluído por meio da Lei nº 13.467/2017 (Lei da Reforma Trabalhista). Conforme esse dispositivo, havendo acordo, o empregado receberá, na rescisão do contrato, um adicional de 20% dos depósitos efetuados ao FGTS.

A respeito dessa repartição entre empregado e empregador da provisão referente aos 40% dos depósitos no FGTS no caso pedido de dispensa por parte do empregado, há que se considerar, ao menos, os seguintes aspectos:

- O empregado, ao constatar a crise pela qual a empresa esteja passando, pode antecipar-se a uma eventual demissão e buscar colocação em outras empresas. Em caso de sucesso na busca, não poderia aguardar a consumação de sua demissão (hipótese na qual receberia 40% dos depósitos) e se demite (caso em que, sob as regras atuais, perderá a totalidade da quantia referente a 40% dos

depósitos). Não seria razoável essa discrepância de resultados entre a ação de sair imediatamente ou de aguardar a possível demissão;

- O empregado que deseja sair da empresa poderia, em tese, adotar uma estratégia oportunista por meio de comportamento inadequado, apresentando propósitamente baixa eficiência, de modo a estimular uma demissão (que resultaria no direito a 40% dos depósitos acumulados do FGTS), desde que não configure demissão por justa causa;
- O art. 7º, inciso I, da Constituição Federal, estabelece como direito social uma “relação de emprego protegida contra despedida arbitrária ou sem justa causa, nos termos de lei complementar, que preverá indenização compensatória, dentre outros direitos”. Dessa maneira, seria inviável que o empregado recebesse a provisão de 40% dos depósitos do FGTS mesmo em caso de dispensa a seu pedido, pois nessa hipótese não haveria a necessária distinção em relação às situações em que ocorra despedida arbitrária ou sem justa causa, nas quais seria necessária uma indenização superior, conforme determina o referido dispositivo constitucional.

Nesse contexto, ainda que exista um aumento de custos para o empregador em um primeiro momento, parece-nos adequado que, na dispensa a pedido do empregado, e apenas para a parcela já provisionada referente aos 40% dos depósitos do FGTS, seja adotado um meio-termo, qual seja, o compartilhamento, entre empregador e empregado, do total provisionado, evitando-se assim um excessivo aumento de custos para o empregador (que ocorreria caso a totalidade desses recursos fosse destinada ao empregado) e o descumprimento do art. 7º, inciso I, da Constituição.

Por fim, não consideramos adequada a redução do referido percentual de 40% dos depósitos do FGTS na dispensa sem justa causa. Ocorre que a redução desse percentual equivaleria a uma redução dos recebimentos devidos aos empregados na demissão, assemelhando-se, portanto, a uma redução de salário.

Do ponto de vista econômico, pode-se considerar que, na hipótese de o trabalhador não querer sua dispensa, esses depósitos mensais de 8% do salário para o FGTS, bem como o adicional de 40% dos depósitos efetuados, poderiam ser considerados como integrantes do salário real do empregado, não obstante representem uma poupança forçada do trabalhador.

Como usualmente o mercado de trabalho no Brasil está, muitas vezes, distante do pleno emprego, espera-se um intervalo de tempo mais estendido para a recolocação após uma demissão, o que contribui para a necessidade dessa poupança forçada. Por outro lado, quanto maior a retenção do salário real para essa poupança compulsória, maiores serão também os incentivos para o exercício do trabalho informal, no qual não há poupança alguma, mas, em contrapartida, há disponibilidade integral do salário efetivo.

Em uma situação próxima do pleno emprego pode ser desnecessária essa poupança forçada, mas essa não é nossa realidade. Parece-nos, contudo, que o patamar desses recolhimentos compulsórios estaria excessivo, uma vez que a informalidade em nosso mercado de trabalho se mantém substancialmente elevada, o que é um indicativo da necessidade de paulatina redução da referida poupança compulsória, desde que essa redução seja transferida para o salário do empregado, ao invés de ser meramente apropriada pelo empregador.

## **2. INADEQUAÇÕES DA LEI DE FALÊNCIAS PARA A RETOMADA DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS E A NECESSIDADE DE REABILITAÇÃO DO SÓCIO DE SOCIEDADE FALIDA**

Durante períodos de crise e retração econômica, é especialmente importante a existência de uma adequada legislação que trate de recuperação judicial, extrajudicial e falências, pois seus dispositivos podem ser determinantes para que seja viabilizada a retomada da atividade empresarial por sócios que lograram insucesso em seus negócios.

A inabilitação para a atividade empresarial – desde que, evidentemente, não tenha ocorrido crime falimentar – prejudica a economia pois, muitas vezes, é a partir de insucessos empresariais e da compreensão dos erros cometidos que se torna possível a construção de negócios bem planejados, eficientes e prósperos. Dessa forma, a penalização de fracassos prejudica o próprio desenvolvimento da economia, em especial quando os empresários, em decorrência de insucessos – e da valiosa lição que pode ser advinda dessas experiências – tornam-se inabilitados, por longos períodos de tempo, para a atividade empresarial.

A esse respeito, destaca-se que a recente Lei nº 14.112/2020 trouxe avanços consideráveis para a Lei nº 11.101/2005, que é a Lei de Recuperação Judicial, Extrajudicial e Falências.

Entre essas inovações, pode-se mencionar a nova redação conferida ao art. 82-A da legislação falimentar de 2005. Com a alteração, torna-se expressamente vedada a extensão da falência ou de seus efeitos aos sócios de responsabilidade limitada, aos controladores e aos administradores da sociedade falida, admitida, contudo, a desconsideração da personalidade jurídica, que somente pode ser decretada pelo juízo falimentar com observância do art. 50 do Código Civil, bem como dos dispositivos do Código de Processo Civil que tratem do tema.

Todavia, a mesma Lei de Falências, em outros dispositivos, não é clara a esse respeito, tratando como falidos indistintamente a sociedade empresária e os seus sócios de responsabilidade ilimitada, ou mesmo os meros representantes do falido.

Nesse contexto, para que seja resguardada a separação entre o capital da empresa e o capital do sócio – ou seja, para que se assegure a autonomia patrimonial da pessoa jurídica – é essencial estabelecer que o sócio de responsabilidade limitada de sociedade falida não tenha, salvo na hipótese de crime falimentar, restrições para iniciar, a qualquer tempo, nova atividade empresarial. Trata-se das propostas discutidas no artigo “A nova legislação sobre recuperação judicial, extrajudicial e falências e avanços ainda necessários”, a seguir, que também apresenta os avanços recentes conferidos à Lei nº 11.101/2005.

### **3. A SUBCAPITALIZAÇÃO DE EMPRESAS E A DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES DAS SOCIEDADES DE GRANDE PORTE QUE NÃO SEJAM SOCIEDADES POR AÇÕES**

É importante compreender – e buscar eliminar – algumas das razões que contribuem para os excessos estabelecidos em lei e na jurisprudência acerca da inabilitação dos sócios a partir da decretação da falência.

Mais especificamente, não é sem motivo que nossa legislação determina a inabilitação para as atividades empresariais mesmo na inexistência de crime falimentar. Consideramos que é por meio da remoção desses motivos que poderá haver a evolução da legislação para que essa inabilitação deixe de ocorrer sem que, dessa modificação, ocorra maior prejuízo para trabalhadores, investidores e clientes dessas empresas, bem como para os governos e a sociedade em geral.

Sob esse olhar, consideramos necessário observar, primeiramente, que as sociedades limitadas não estão sujeitas à obrigação de divulgação de suas demonstrações financeiras. Dessa forma, pode haver expressiva falta de transparência quanto à situação econômico-financeira da empresa para com seus clientes, fornecedores, credores e colaboradores.

A Lei nº 11.638/2007 apresentou o claro objetivo de obrigar as sociedades de grande porte, que são aquelas que apresentam ativo total superior a R\$ 240 milhões ou receita bruta anual superior a R\$ 300 milhões, a divulgar suas demonstrações financeiras ainda que não sejam sociedades por ações. A própria ementa dessa lei já indica: “Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras”.

Todavia, essas sociedades continuam a não divulgar suas demonstrações financeiras. Ocorre que o art. 3º da Lei nº 11.638/2007 estipulou que:

Aplicam-se às sociedades de grande porte, ainda que não constituídas sob a forma de sociedades por ações, as disposições da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, sobre escrituração e elaboração de demonstrações financeiras e a obrigatoriedade de auditoria independente por auditor registrado na Comissão de Valores Mobiliários.

Assim, o trecho da lei mencionou apenas a escrituração e elaboração de demonstrações financeiras, mas não incluiu a palavra “divulgação”, apesar da intenção registrada na própria ementa. Em juízo, a interpretação que prevaleceu foi quanto à desnecessidade de tornar pública tais demonstrações.

Essa falta de transparência pode acarretar prejuízo relevante e difuso ao ambiente societário, pois contribui para a incerteza e insegurança às partes que com ela se relacionem.

Assim, propomos que as demonstrações financeiras das sociedades de grande porte – que, conforme comentado, são a sociedade ou conjunto de sociedades sob controle comum com

ativo total superior a R\$ 240 milhões ou receita bruta anual superior a R\$ 300 milhões – sejam, para fins de transparência para com clientes, fornecedores, colaboradores, credores e a sociedade em geral, disponibilizadas tempestivamente na internet.

Mais especificamente, defendemos que essas demonstrações sejam divulgadas, com destaque e sem restrições de acesso, nos mesmos prazos estabelecidos para as publicações das demonstrações financeiras das sociedades por ações, no sítio na internet da sociedade de grande porte.

Ademais, a falta de transparência contribui para outro problema relevante em nosso ambiente societário, que se refere à subcapitalização de empresas. Trata-se de outra causa que contribui para que, em última análise, a legislação falimentar, intrinsecamente, busque combater esse problema por meio da persecução de bens pessoais dos sócios nos casos de falência e da imposição da inabilitação da atividade empresarial a esses empresários.

Por vezes, as empresas integralizam capital absolutamente incompatível com o porte das atividades por elas desenvolvidas. Em face da ausência de obrigatoriedade de publicação das demonstrações financeiras de sociedades limitadas, pode ser inviável aos interessados a ciência dessa subcapitalização, de maneira que não disporiam de formas adequadas de estimar os riscos associados às transações comerciais com a sociedade.

O problema é que, na hipótese de subcapitalização, os clientes, fornecedores, credores e colaboradores poderiam não ter instrumentos para exigir o adimplemento das obrigações da empresa quando sobrevier uma situação de crise.

Assim, pode-se imaginar uma situação na qual, mesmo com todos os cuidados nos processos produtivos, poderia haver a detecção de um produto disponibilizado ao mercado que apresente vício e que tenha de ser recolhido, causando prejuízo expressivo a empresa. Nessa hipótese, os clientes prejudicados poderiam não ser resarcidos caso o capital integralizado seja irrelevante. A mesma situação ocorreria no caso de uma catástrofe na planta industrial de uma empresa: os trabalhadores poderiam não ser indenizados sequer pelos tratamentos de saúde em decorrência do acidente na hipótese de o capital integralizado ser incompatível com a magnitude e os riscos da planta industrial.

Nesses exemplos, pode inexistir qualquer dolo ou mesmo culpa por parte das empresas envolvidas, mas a subcapitalização impediria qualquer resarcimento razoável às pessoas afetadas.

Essa constatação pode ter contribuído para a expansão dos casos de desconsideração da personalidade jurídica que, todavia, são aplicadas mesmo que a empresa tenha patrimônio compatível com o porte de suas atividades.

Assim, propomos, em linha com a argumentação aqui apresentada, disposições que estabeleçam a necessidade de que o patrimônio líquido da pessoa jurídica seja compatível com o porte das atividades que desenvolver ou com as obrigações que tiver contraído, sendo essa compatibilidade regulada por ato do Poder Executivo.

A insuficiente capitalização de empresas à qual nos referimos é aspecto que se torna ainda mais grave quando cumulada com a inexistente publicidade das demonstrações financeiras das sociedades de grande porte que não sejam sociedades por ações.

Nesse sentido, é importante, para o enfrentamento do problema da subcapitalização de empresas, que o Código Civil passe a dispor que o patrimônio líquido da pessoa jurídica será compatível com o porte das atividades que desenvolver ou com as obrigações que tiver contraído, sendo que essa compatibilidade poderá ser regulada por ato do Poder Executivo.

Ademais, enquanto inexistir a referida regulamentação, a pessoa jurídica manterá patrimônio líquido em valor igual ou superior a 5% do valor das obrigações da pessoa jurídica, sendo, em caso contrário, presumida a subcapitalização.

Da mesma forma, é necessário que o Código Civil estabeleça que não apenas em caso de abuso da personalidade jurídica ou pela confusão patrimonial, mas também pela subcapitalização, o juiz poderá desconsiderar essa personalidade para que possam ser alcançados os bens particulares de administradores ou de sócios da pessoa jurídica para que sejam satisfeitas suas obrigações. Nesse contexto, será entendido por subcapitalização a referida incompatibilidade entre o patrimônio líquido da pessoa jurídica e o porte das atividades desenvolvidas ou o valor das obrigações por ela contraídas.

#### **4. A QUESTÃO DAS TAXAS DE JUROS NAS OPERAÇÕES COM RISCO DE CRÉDITO (LEI COMPLEMENTAR N° 167/2019; ART. 591 DO CÓDIGO CIVIL; DECRETO N° 22.626/1933)**

De acordo com o relatório *Competitividade Brasil 2019-2020*, elaborado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI, 2020, p. 13), menciona-se, no contexto de uma amostra de 18 países,<sup>2</sup> que: “A situação mais crítica do país é no fator Financiamento, o que reflete sobretudo os custos elevados. O Brasil apresenta a mais alta taxa de juros real de curto prazo (8,8%) e o maior *spread* da taxa de juros (32,2%)”.

A afirmação segundo a qual um dos problemas mais críticos ao empreendedor é o acesso ao crédito mediante taxas de juros moderadas não deve ser menosprezada, pois esse acesso se revela como fator determinante para a retomada das atividades de uma empresa. A dificuldade das empresas no acesso a operações de crédito pode ser crítica em especial nos períodos em que a sua situação econômico-financeira esteja fragilizada, em que pese a eventual expectativa de retomada dos negócios no curto prazo.

Mesmo nos momentos em que a taxa básica de juros Selic estava nos patamares mínimos históricos, esta é uma taxa livre de riscos de crédito. Nas operações de crédito a pessoas físicas ou jurídicas, as taxas são, em regra, substancialmente mais elevadas, havendo expressivo *spread* (entre as taxas de captação e concessão de empréstimos) nessas operações, o qual continua a ser um dos mais elevados do mundo.

---

2 Esses países são: África do Sul, Argentina, Austrália, Brasil, Canadá, Chile, China, Colômbia, Espanha, Indonésia, Índia, Coréia do Sul, México, Peru, Polônia, Rússia, Tailândia e Turquia.

Nesse contexto, as micro e pequenas empresas e os novos negócios podem estar sujeitos a taxas de juros mais onerosas, especialmente se não tiverem condições de apresentar volume suficiente de garantias. Dessa forma, a redução das taxas praticadas e o acesso a operações de crédito é medida essencial para o empreendedorismo.

Assim, merece destaque a relativamente recente Lei Complementar nº 167/2019, que criou a Empresa Simples de Crédito, a qual pode adotar a forma de empresário individual ou sociedade limitada constituída exclusivamente por pessoas naturais.

Essa empresa, que não é autorizada ou fiscalizada pelo Banco Central, tem a finalidade de realizar, por meio de capital exclusivamente próprio, operações de empréstimo, de financiamento e de desconto de títulos de crédito para microempreendedores individuais (MEIs), microempresas e empresas de pequeno porte (MPEs).

Trata-se, portanto, de iniciativa que pode ser relevante para o acesso ao crédito ou mesmo para a redução das taxas de juros nas operações efetuadas com MEIs e MPEs, que podem enfrentar dificuldades expressivas para realizar essas operações no âmbito do Sistema Financeiro Nacional.

Todavia, a Lei Complementar nº 167/2019 apresentou diversas restrições à operação e constituição dessas empresas, as quais não nos parecem, a princípio, razoáveis.

Como exemplo, a referida lei complementar estabelece que a empresa simples de crédito apenas poderá atuar no município de sua sede e em municípios limítrofes (ou no Distrito Federal e municípios limítrofes), e a mesma pessoa natural não poderá participar de mais de uma empresa dessa modalidade. Ademais, além de ser necessário que a receita bruta anual da empresa simples de crédito não exceda o limite de receita para Empresa de Pequeno Porte, essa empresa não poderá estar inscrita no Simples Nacional, o que torna a tributação a que esteja sujeita próxima daquela aplicável aos bancos.

Especialmente no contexto das dificuldades de acesso ao crédito e das elevadas taxas de juros enfrentadas por MEIs e micro e pequenas empresas, é oportuna a retirada dessas restrições. Trata-se de medida relevante para o desenvolvimento das empresas simples de crédito e para a expansão da oferta de operações de crédito a empresas, aspecto que é sobremaneira relevante em especial em períodos de retomada da atividade econômica de empresas.

Ainda sobre o mesmo tema, é importante mencionar as disposições dos arts. 586 a 592 do Código Civil sobre o contrato de mútuo, que pode ser celebrado por quaisquer pessoas tanto naturais como jurídicas.

O mútuo é o empréstimo de coisas fungíveis, ou seja, coisas substituíveis, que podem ser trocadas sem prejuízo por outras similares, da mesma espécie, qualidade e quantidade. Quando a coisa fungível é o dinheiro, o empréstimo será denominado como mútuo fene-ratício. Nesse caso, nos termos do art. 591 do Código Civil, destinando-se o mútuo a fins econômicos, presumem-se devidos juros, que não poderão exceder a taxa a que se refere o art. 406 do referido código, que é a taxa em vigor para a mora do pagamento de impostos devidos à Fazenda Nacional.

Essa taxa seria a estipulada no art. 161, § 1º, do Código Tributário Nacional (CTN) (1% ao mês), mas há decisões judiciais que estipularam que a taxa a que se refere o art. 406 do Código Civil é a Selic. Como exemplo, pode-se mencionar as seguintes decisões:

EXECUÇÃO DE SENTENÇA. TAXA DE JUROS. NOVO CÓDIGO CIVIL. VIOLAÇÃO À COISA JULGADA. INEXISTÊNCIA. ART. 406 DO NOVO CÓDIGO CIVIL. TAXA SELIC. 1. Não há violação à coisa julgada e à norma do art. 406 do novo Código Civil, quando o título judicial exequendo, exarado em momento anterior ao CC/2002, fixa os juros de mora em 0,5% ao mês e, na execução do julgado, determina-se a incidência de juros previstos nos termos da lei nova. 2. Atualmente, a taxa dos juros moratórios a que se refere o referido dispositivo [art. 406 do CC/2002] é a taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (Selic), por ser ela a que incide como juros moratórios dos tributos federais (arts. 13 da Lei nº 9.065/1995, 84 da Lei nº 8.981/1995, 39, § 4º, da Lei nº 9.250/1995, 61, § 3º, da Lei nº 9.430/1996 e 30 da Lei nº 10.522/2002) (REsp 727.842, DJ de 20/11/08) (REsp 1.102.552/CE, Rel. Min. Teori Albino Zavascki, sujeito ao regime do art. 543-C do CPC, pendente de publicação). Todavia, não houve recurso da parte interessada para prevalecer tal entendimento. 3. Recurso Especial não provido. (REsp 1111117/PR, Rel. Ministro LUIS FELIPE SALOMÃO, Rel. p/ Acórdão Ministro MAURO CAMPBELL MARQUES, CORTE ESPECIAL, julgado em 2/6/2010, DJe 2/9/2010)

A partir da vigência do Novo Código Civil (Lei nº 10.406/2001) os juros moratórios deverão observar a taxa que estiver em vigor para a mora do pagamento de impostos devidos à Fazenda Nacional (art. 406). Taxa esta que, como de sabença, é a Selic, nos expressos termos da Lei nº 9.250/1995. Precedentes: REsp 688.536/PA, DJ 18.12.2006; REsp 830.189/PR, DJ 7/12/2006; REsp 813.056/PE, rel. Min. Luiz Fux, 1ª T., j. 16/10/2007, DJ 29/10/2007; REsp 947.523/PE, DJ 17/9/2007; REsp 856.296/SP, DJ 4/12/2006; AgRg no Ag 766.853/MG, DJ 16/10/2016. (REsp 963.984/SC – Resp 2007/0136404-6)

A identificação quanto à jurisprudência preponderante acerca de qual é a taxa a que se refere o art. 406 do Código Civil ultrapassa os objetivos deste texto. Todavia, seja qual for a taxa a que o dispositivo do Código Civil se refira, o limite para as operações de empréstimo de dinheiro no mútuo estaria muito díspar das taxas efetivamente praticadas no âmbito do Sistema Financeiro Nacional para a maior parte das pessoas e das empresas.

Para os juros de mora dos contratos de mútuo e para outros contratos não bancários que, a depender da interpretação, não sejam classificados como mútuo, há que ser observado o Decreto nº 22.626/1933, ainda em vigor e conhecido como “Lei da Usura”, que dispõe, no art. 1º, que “É vedado, e será punido nos termos desta lei, estipular em quaisquer contratos taxas de juros superiores ao dobro da taxa legal”. Também nesse caso, a taxa praticada poderia ser substancialmente inferior às taxas praticadas em nosso Sistema Financeiro nas operações com risco de crédito.

Trata-se, enfim, de questões que, em períodos de retomada de atividade econômica, podem ser cruciais para as empresas, já que se referem ao acesso e ao custo do crédito, variáveis que são determinantes não apenas para sua recuperação, mas para sua própria sobrevivência.

Ainda no que se refere ao acesso e custo do crédito para microempresas e empresas de pequeno porte, a próxima seção deste artigo analisará o Pronampe, programa que, apesar das limitações e inadequações, revelou-se de grande importância para esse segmento dos agentes econômicos.

## **5. OBSERVAÇÕES A RESPEITO DO PRONAMPE**

### **5.1. A exigência de manutenção temporária de quantitativo mínimo de empregados**

O Pronampe foi instituído por meio da Lei nº 13.999/2020, essencialmente para possibilitar que as microempresas e empresas de pequeno porte, categoria na qual os microempreendedores individuais normalmente estão incluídos,<sup>3</sup> possam ter condições de acesso a crédito, em especial durante a retração da economia decorrente da situação de emergência em saúde pública ocasionada pela Covid-19.

As regras de isolamento social e as mudanças no padrão de consumo por parte da população ocasionaram impactos muito substanciais a vários segmentos da economia, acarretando o fechamento de inúmeras micro e pequenas empresas. Trata-se de empresas que usualmente enfrentam dificuldades substanciais para acesso a operações de crédito no âmbito do Sistema Financeiro Nacional e, quando as obtêm, submetem-se a taxas de juros que podem ser extremamente elevadas, a ponto de, porventura, inviabilizarem a conclusão da transação.

Dessa forma, um programa emergencial voltado a possibilitar ao segmento acesso a crédito mediante taxas de juros moderadas durante um período de crise é iniciativa relevante e, com efeito, observa-se que houve substancial demanda aos recursos do Pronampe.

Todavia, há que se ponderar sobre a exigência estabelecida no art. 2º, § 3º, da Lei nº 13.999/2020, que determina que, para contratar suas linhas, os interessados assumirão contratualmente a obrigação de preservar o quantitativo de empregados em número igual ou superior ao verificado em 19 de maio de 2020,<sup>4</sup> durante o período compreendido entre a data da contratação da linha de crédito e o sexagésimo dia após o recebimento da última parcela da linha de crédito. Conforme a referida lei, o não atendimento a essa condição implicará o vencimento antecipado da operação.

---

3 Conforme o art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, considera-se microempresa e empresa de pequeno porte a sociedade empresária, a sociedade simples, a agora antiga empresa individual de responsabilidade limitada e o empresário – aí incluído, em regra, o microempreendedor individual – a que se refere o art. 966 do Código Civil, observados os limites de receita bruta especificados. Por sua vez, nos termos do § 1º do art. 18-A da mesma lei complementar, considera-se Microempreendedor Individual (MEI), desde que observados os devidos limites de renda bruta, o empresário individual que se enquadre na definição do art. 966 do Código Civil, bem como o empreendedor que exerce as atividades de industrialização, comercialização e prestação de serviços no âmbito rural (os quais, em regra, atendem os mencionados requisitos do Código Civil).

4 Data da publicação da Lei nº 13.999/2020.

Pode-se ponderar que uma regra nesse sentido poderia impedir que muitas microempresas e empresas de pequeno porte viáveis, mas sem acesso a crédito, não estejam qualificadas para contratar as linhas do Pronampe, o que poderá resultar até no encerramento precoce de suas atividades.

Assim, é exatamente nessa circunstância que as linhas de crédito do Pronampe podem se fazer mais necessárias, uma vez que o negócio pode ser viável, apesar da retração substancial, porém momentânea, da demanda. Mas o empreendedor poderia estar impedido de obter a linha caso a dispensa da força de trabalho tenha ocorrido após 19 de maio de 2020. Isso ocorre em face da mencionada exigência de que trata o art. 2º, § 3, da Lei nº 13.999/2020, que determina a preservação temporária do número de empregados existente na data de sua publicação. Assim, para esse empreendedor, pode ser impossível retornar ao quantitativo de empregados então existente, de maneira que as linhas de crédito do Pronampe estariam indisponíveis a ele, em que pese a viabilidade da empresa e a urgente necessidade de crédito.

Sobre o tema, o art. 13 da Lei nº 14.257/2021 estabeleceu uma alteração a essa regra, de modo que se passou a estipular que as empresas que contratarem operações do Pronampe deverão preservar o quantitativo de empregados em número igual ou superior ao verificado no último dia do ano anterior ao da contratação da linha de crédito, no período compreendido entre a data da contratação e o sexagésimo dia após o recebimento da última parcela da linha de crédito. Quando se tratar de empresa criada após o marco inicial, será observado o quantitativo de empregados do dia ou mês anterior à contratação do empréstimo, o que for maior.

Entretanto, muito embora a alteração pretendida determine que o quantitativo atual de empregados seja comparado com aquele existente em uma data mais próxima da data de publicação da Lei nº 13.999/2020, não necessariamente essa exigência será atendida mais facilmente pelo empreendedor. Na hipótese de uma crise recente na empresa, a demissão dos empregados poderá ter ocorrido após o último dia do ano anterior, criando um descompasso entre o quantitativo existente e o legalmente exigido para a contratação da linha do Pronampe. Assim, nesse caso, a alteração pretendida pela Lei nº 14.257/2021 seria prejudicial a esse empreendedor.

Nesse contexto, consideramos que não deve haver, para contratação das linhas do Pronampe, qualquer exigência quanto ao quantitativo de empregados. Na inexistência de demanda, o empreendedor não terá condições de, durante uma crise, manter qualquer quantidade empregados que não seja absolutamente imprescindível para a manutenção dos negócios. Exigir a contratação ou manutenção desnecessária de empregados poderá agravar a crise da empresa, e configura-se requisito cujo cumprimento pode ser inviável, impossibilitando a obtenção de crédito no âmbito do Pronampe que poderia permitir a continuidade das atividades da empresa. Com essa exigência, empresas viáveis, que poderiam se manter ativas por meio do programa, podem deixar de existir.

## 5.2. O Fundo de Garantia de Operações (FGO) e sua separação entre FGO-Original e FGO-Pronampe

A Lei nº 12.087/2009 dispõe, entre outros temas, sobre a participação da União em fundos garantidores de risco de crédito para micro, pequenas e médias empresas e para produtores rurais e suas cooperativas. Essa lei foi regulamentada por sucessivos decretos, estando em vigor o Decreto nº 10.425/2020, que, entre outros aspectos, dispõe sobre o Conselho de Participação em Fundos Garantidores de Risco de Crédito para Micro, Pequenas e Médias Empresas.

A referida Lei nº 12.087/2009 dispõe que os fundos a ela submetidos não contarão com qualquer tipo de garantia ou aval por parte do poder público e responderão por suas obrigações até o limite dos bens e direitos integrantes de seu patrimônio. Ademais, entre diversas outras disposições, determina que os fundos deverão receber comissão pecuniária com a finalidade de remunerar o risco assumido e seu custo poderá ser repassado ao tomador do crédito, nos termos dos regulamentos de operações desses fundos, os quais não poderão pagar rendimentos a seus cotistas, assegurando a qualquer deles o direito de requerer o resgate total ou parcial de suas cotas.

Em texto divulgado pelo Poder Executivo, destaca-se, acerca dos fundos propiciados pela Lei nº 12.087/2009, que:

A criação desses fundos foi motivada pelo fato de a escassez de garantias ser uma das principais dificuldades das empresas de menor porte e dos estudantes para terem acesso ao crédito. Não é incomum que projetos de investimentos financeiramente viáveis não se concretizem porque uma pequena ou média empresa não conseguiu oferecer garantias em valor suficiente para ter seu financiamento aprovado ou que estudantes não tenham acesso ao FIES por não obterem um fiador. Nesse contexto, a atuação dos fundos garantidores de risco de crédito visa aumentar as possibilidades de acesso e melhorar as condições de crédito para essas empresas e estudantes. (BRASIL, s.d.)

Diante disso, foram criados o Fundo Garantidor para Investimentos (FGI), administrado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Fundo de Garantia de Operações (FGO), administrado pelo Banco do Brasil, e o Fundo de Garantia de Operações de Crédito Educativo (Fgeduc), administrado pela Caixa Econômica Federal.

Em sequência, a partir da previsão legal constante da Lei nº 12.087/2009, foi constituído, pelo Banco do Brasil, o FGO. Conforme o respectivo estatuto (BANCO DO BRASIL, s.d.), o FGO tem por finalidade garantir parte do risco dos empréstimos e financiamentos concedidos a micro, pequenas e médias empresas, bem como a microempreendedores individuais e a autônomos transportadores rodoviários de carga, na aquisição de bens de capital inerentes a sua atividade, pelas instituições financeiras cotistas do fundo e instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Ademais, considera-se média empresa aquela cujo faturamento bruto anual não ultrapasse R\$ 90 milhões.

O administrador do FGO é o Banco do Brasil, e sua responsabilidade estende-se à gestão dos ativos do fundo e à gestão das garantias, atividade que compreende a avaliação, a outorga, o acompanhamento, a quitação e a liberação de garantias prestadas. Por sua vez, o patrimônio do FGO é formado, inclusive, pela integralização de cotas e pela receita decorrente da cobrança de comissão pela concessão de garantia, entre outras.

Com a edição da Lei nº 13.999/2020, que instituiu o Pronampe, uma nova forma de concessão de garantias foi criada, tornando necessária a atualização do estatuto do FGO até então vigente,<sup>5</sup> ensejando a necessidade de diferenciar a concessão de garantias no âmbito do Pronampe das demais concessões realizadas pelo FGO.

Desse modo, o estatuto do FGO passou a prever os seguintes programas de garantia:

- (i) FGO-Original, regido pelo Estatuto do FGO e pelo Regulamento do Programa de Garantia FGO-Original (apresentado no Anexo I do referido estatuto);
- (ii) FGO-Pronampe, regido pelo Estatuto do FGO e pelo Regulamento do Programa de Garantia FGO-Pronampe (apresentado no Anexo II do referido estatuto).

Assim, o estatuto estabelece que as garantias outorgadas pelo FGO, diferenciadas na forma aqui mencionada, terão suas fontes próprias de recurso segregadas no patrimônio do FGO. Não será admitida a constituição de garantias de risco simultaneamente por ambos os programas de garantia do FGO.

No FGO-Original, há uma série de mecanismos que buscam assegurar a sustentabilidade do Fundo, como a necessidade de integralização prévia de recursos pelo agente financeiro em volume correspondente a 2% do valor total garantido pelo FGO, a necessidade de pagamento da Comissão de Concessão de Garantia (CCG) e a existência do limite para resarcimento de inadimplências por agente financeiro a até 7% da carteira garantida (conhecido como limite de *stop loss*) e do limite para o índice de utilização do patrimônio, de maneira que os valores líquidos honrados pelo Fundo não sejam superiores aos aportes de capital ao fundo acrescidos dos valores pagos a título de CCG.

Trata-se de regras inexistentes para o FGO-Pronampe, no qual as instituições participantes ficam dispensadas do pagamento de comissão de concessão de garantia e da integralização de cotas. Os pedidos de habilitação para participação no programa são avaliados e deferidos individualmente pelo administrador, que define o valor máximo da carteira garantida à instituição financeira a partir da situação patrimonial da instituição e do volume total da carteira de crédito operada.

Os recursos aportados pela União ao FGO para garantia das operações do Pronampe não podem ser utilizados para nenhuma outra finalidade, conforme prevê o art. 6º da Lei nº 13.999/2020. Assim, utiliza-se a estrutura do FGO, mas não há comunicação entre os recursos do FGO-Pronampe e do FGO-Original. Assim, para o Pronampe é utilizada apenas a estrutura do FGO, mas não a metodologia de funcionamento que foi desenvolvida para a garantia

---

5 A versão anterior do estatuto do FGO está disponível em: <<https://www.bb.com.br/docs/pub/gov/dwn/ESTATUTOFGO.pdf>>. Acesso em: 3 abr. 2023.

de operações em geral – ou seja, fora do âmbito do Pronampe. Ademais, a Lei nº 13.999/2020 estabelece que as instituições participantes do Pronampe poderão contar com garantia do FGO-Pronampe de até 100% do valor de cada operação garantida, e a garantia será limitada a 85% da carteira de cada agente financeiro nos termos do estatuto do fundo.<sup>6</sup>

Não obstante, na concessão de crédito ao amparo do Pronampe somente poderá ser exigida garantia pessoal do proponente em montante igual ao empréstimo contratado, acrescido dos encargos (salvo nos casos de empresas constituídas e em funcionamento há menos de um ano, cuja garantia pessoal poderá alcançar até 150% do valor contratado, mais acréscimos).

### 5.3. A insustentabilidade do FGO-Pronampe

No momento da redação deste texto, as regras estipuladas pela Lei nº 13.999/2020 para o FGO-Pronampe tornam não sustentável essa vertente do fundo, pois não há ingresso de novos recursos (salvo da União), mas esperam-se contínuas saídas ao longo do tempo para os resarcimentos das inadimplências que vierem a ocorrer, até que todo o fundo seja exaurido.

Trata-se, portanto, de sistemática sobremaneira diversa da existente para as demais operações de crédito que são garantidas pelo FGO-Original, para as quais há os mecanismos há pouco mencionados (integralização prévia de recursos pelas instituições financeiras, pagamento de Comissão de Concessão de Garantia, teto para ressarcimento de inadimplências e outros) que buscam assegurar um fluxo de entrada de recursos a esse segmento do fundo garantidor e a preservação dos recursos do fundo.

Dessa forma, o FGO-Pronampe apresenta um modelo substancialmente distinto do FGO-Original, cujas regras apontam para um esforço em tornar o fundo minimamente sustentável, auferindo receitas das instituições participantes e estabelecendo limites para que as operações garantidas sejam honradas.

Assim, os recursos do fundo garantidor FGO-Pronampe devem ser continuamente repostos pelo Tesouro Nacional, de modo a serem continuamente transferidos, às instituições financeiras participantes, os valores correspondentes a até 85% da carteira inadimplida.

Quando os recursos do FGO-Pronampe forem exauridos, as instituições participantes não mais poderão contar com a garantia propiciada pelo fundo. Nesse caso, é possível que novas operações de crédito não sejam mais realizadas no âmbito do programa. Afinal, nesse cenário as instituições financeiras não terão o necessário incentivo a realizar essas operações uma vez que, por força da Lei nº 13.999/2020, devem ser observados os tetos que estipula para as taxas de juros praticadas, os quais podem ser substancialmente inferiores às taxas de juros que seriam exigidas em operações de crédito não incentivadas, que não contam com qualquer garantia contra inadimplências.

---

6 A Lei nº 13.999/2020 autoriza a utilização do Fundo de Aval às Micro e Pequenas Empresas (Fampe), do Sebrae, como instrumento complementar ao FGO na estruturação das garantias relativas às operações no âmbito do Pronampe.

Dessa forma, é desejável que as regras de garantia de operações do Pronampe sejam modificadas com vistas a reduzir a parcela de risco assumida pelo FGO, para, paulatinamente, aproximar as regras do FGO-Pronampe daquelas estipuladas para o FGO-Original, reduzindo sua dependência de aportes significativos e contínuos de recursos públicos ao longo do tempo.

Por outro lado, as alterações das regras do FGO-Pronampe podem levar as instituições financeiras a adotar critérios mais estritos de análise de crédito previamente à realização das operações de crédito do programa, com o objetivo de reduzir as inadimplências da carteira, podendo ser necessário, eventualmente, elevar os tetos de taxas de juros para manter a atratividade do mecanismo a essas instituições.

#### **5.4. O compartilhamento de riscos nas operações de crédito do Pronampe**

A Lei nº 13.999/2020 estipulava, em sua redação original: “as instituições financeiras participantes do Pronampe operarão com recursos próprios e poderão contar com garantia a ser prestada pelo FGO, limitada a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor de cada operação garantida, com as primeiras perdas da carteira de responsabilidade do FGO”.

Conforme mencionado, os recursos do FGO para garantia de operações do Pronampe são fornecidos integralmente pela União, de forma que o risco assumido pelo FGO é, de fato, suportado integralmente pelo erário.

Enfim, muito embora essa redação remetesse à noção de um compartilhamento de risco de crédito no qual até 85% seria garantido pelo FGO, e os 15% restantes seriam incorridos pela instituição financeira que concedeu a operação, não era essa a realidade. Ocorre que as instituições participantes apenas passariam a responder por inadimplências caso a carteira como um todo apresentasse inadimplência superior a 85%, visto que as primeiras perdas são do FGO.

Entretanto, seria extremamente improvável que tal magnitude de inadimplência na carteira fosse observada, uma vez que, na prática, dificilmente as instituições financeiras viriam a ter qualquer perda decorrente das inadimplências das operações do Pronampe, salvo no caso de circunstâncias absolutamente excepcionais. Assim, com a previsão de que as primeiras perdas são risco do FGO, o risco de crédito incorrido pelas instituições financeiras torna-se residual, de maneira que o FGO acabaria por incorrer em quase todo o risco de crédito da carteira concedida pela instituição financeira.

Posteriormente, a Lei nº 14.161/2021 alterou a Lei nº 13.999/2020, que instituiu o Pronampe, estabelecendo, entre outras alterações, a retirada da previsão segundo a qual, no compartilhamento de risco de crédito entre o FGO e a instituição financeira concedente do crédito, as primeiras perdas serão de responsabilidade do FGO.

Não obstante, a retirada dessa regra acarreta, ao mesmo tempo, a necessidade da elevação das taxas de juros praticadas no Pronampe, pois as instituições financeiras passarão a incorrer em maior risco de crédito. Com efeito, a referida Lei nº 14.161/2021 promoveu uma expressiva elevação dos juros máximos que podem incidir sobre as operações de crédito

destinadas a microempresas e empresas de pequeno porte: a elevação foi de Selic + 1,25% ao ano para Selic + 6% ao ano.

A questão a ser verificada é se a elevação ao teto de juros promovida pela Lei nº 14.161/2021 compensará o maior risco de crédito incorrido para que continue a haver o necessário incentivo para que as instituições financeiras participantes utilizem seus recursos próprios para realizar as operações de crédito do programa.

De toda forma, a retirada da previsão de que as primeiras perdas da carteira são do FGO, promovida pela Lei nº 14.161/2021, é um avanço, pois não nos parece razoável que exista uma regra que transfira o risco de crédito das operações quase que integralmente ao poder público.

Ademais, a mesma Lei nº 14.161/2021 buscou também permitir o uso do Pronampe de forma permanente, como política oficial de crédito. Todavia, após ultrapassarmos o período de crise decorrente da situação de emergência sanitária em virtude da Covid-19, é necessário revisar a parcela de risco assumido pelo poder público por meio do FGO. Mais especificamente, pode ser questionada a necessidade de toda a sociedade brasileira continuar a responder por 85% das inadimplências de empresas, ainda que se trate de inadimplências de micro ou pequenas empresas.

Por sua vez, a redução da parcela de risco incorrida pelo poder público resultará na necessidade de elevação dos tetos das taxas de juros praticadas no Pronampe. Todavia, mesmo com a elevação de juros, o programa provavelmente continuará a ser atrativo para profissionais liberais e para microempresas e empresas de pequeno porte, pois, fora do Pronampe, esses segmentos continuariam a enfrentar dificuldades na obtenção de operações de crédito em face da dificuldade em oferecer garantias suficientes para concretizar essas transações.

## **5.5. Ausência de uniformidade nos tetos de taxas de juros para operações com profissionais liberais e para micro e pequenas empresas**

A Lei nº 13.999/2020, com as alterações promovidas pela Lei nº 14.161/2021, estabelece os tetos para as taxas de juros das operações do Pronampe os quais são Selic + 5% ao ano para profissionais liberais, e Selic + 6% ao ano para micro e pequenas empresas. Todavia, ao invés de benéfica, essa dissonância pode ser prejudicial para os profissionais liberais, que podem enfrentar dificuldades expressivas para ter acesso às operações do programa, uma vez que, do ponto de vista das instituições financeiras, as operações com teto de taxas de juros mais elevados podem ser mais atrativas, sendo assim por elas priorizadas.

Evidentemente, a uniformização desses tetos para as taxas de juros poderia ser efetuada por meio da redução do adicional de 6% para as operações efetuadas junto às micro e pequenas empresas, mas haveria o risco de essa alteração inviabilizar o Pronampe caso as instituições considerem que essa taxa não seja suficiente para remunerar o risco incorrido. Dessa forma, parece-nos mais prudente elevar o teto de taxas de juros das operações do Pronampe com profissionais liberais para Selic + 6% ao ano, enquanto for mantido o atual compartilhamento de riscos entre FGO e as instituições financeiras participantes.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo, procuramos indicar medidas estruturais que podem ser importantes para recuperações de empresas, em especial dos segmentos de micro e de pequeno porte, após períodos de crise.

Um dos exemplos se refere à falta de provisionamento compulsório da parcela de 40% dos depósitos do FGTS, o que pode inviabilizar a dispensa de empregados quando sobrevier uma crise, aspecto que pode levar à insolvência da empresa. Nesse sentido, propomos estabelecer que esse depósito seja recolhido mensalmente, a exemplo do que já ocorre nos recolhimentos do FGTS efetuados pelo empregador doméstico por meio do eSocial. Acerca do tema, também propomos que, na demissão a pedido, metade da provisão efetuada seja destinada ao empregado, e metade ao empregador.

Outro tema a ser destacado se refere às normas que tratam da inabilitação da atividade empresarial em casos de falência. Consideramos que, para viabilizar a recuperação econômica após períodos de crise, os empreendedores que tenham tido insucesso empresarial não devem ser, por lei, impedidos de iniciar nova atividade econômica, salvo, evidentemente, na hipótese de terem cometido crime falimentar.

Não obstante, ao mesmo tempo que se promova essa alteração, consideramos também necessário elaborar medidas que busquem atenuar as razões que levaram aos excessos na legislação e na jurisprudência que penalizam, excessivamente, o empresário de sociedade falida.

Nesse sentido, entendemos ser necessário evitar a subcapitalização de empresas, um dos fatores que pode ter contribuído para que venha ocorrendo a persecução de bens pessoais dos sócios nos casos de falência e a imposição da inabilitação da atividade empresarial a esses empresários. Da mesma forma, é importante que passe a ocorrer a divulgação de informações das sociedades de grande porte que não sejam sociedades por ações, de maneira a haver maior transparência para com clientes, fornecedores, colaboradores, credores e a sociedade em geral.

Além dessas medidas, é também essencial buscar alternativas para a redução das taxas de juros em empréstimos e financiamentos. Acerca desse tema, merece destaque a Lei Complementar nº 167/2019, que criou a Empresa Simples de Crédito. Trata-se de empresa que não é autorizada ou fiscalizada pelo Banco Central, e que tem a finalidade de realizar, por meio de capital exclusivamente próprio, operações de empréstimo, de financiamento e de desconto de títulos de crédito para microempreendedores individuais e microempresas e empresas de pequeno porte.

Essa lei complementar tem potencial para aumentar a concorrência na oferta de operações de crédito, podendo apresentar efeitos sobre a disponibilidade e o custo dessas operações. Todavia, apesar de se tratar de medida meritória, a Lei Complementar nº 167/2019 também incluiu, em seu texto, diversas restrições à operação e constituição dessas empresas. Entendemos que seria oportuno e urgente que essas restrições fossem flexibilizadas.

Da mesma forma, e pelo mesmo motivo, é oportuno rever as disposições da Lei da Usura, bem como do Código Civil na parte em que trata do mútuo feneratício, que, essencialmente, é o mútuo no qual há empréstimo de dinheiro. A legislação atual restringe e impossibilita a expansão da oferta de crédito por meio desses canais.

Por fim, tecemos diversas considerações sobre o Pronampe, importante programa instituído para possibilitar o acesso a operações de crédito por microempreendedores individuais, microempresas, empresas de pequeno porte e profissionais liberais.

Nesse sentido, programas emergenciais de crédito como o Pronampe não deveriam incluir, em suas regras, exigências para manutenção, ainda que temporária, de quantitativo mínimo de empregados. Ademais, esses mecanismos devem ser, na medida do possível, sustentáveis e com reduzida dependência de aportes de novos recursos da União ao longo do tempo para funcionamento a longo prazo.

Assim, caso o Pronampe venha de fato a se tornar permanente, é importante que ocorram alterações em suas regras de funcionamento – mesmo em relação ao Fundo de Garantia de Operações, que garante parte substancial do risco de crédito das operações concedidas – para que o programa se torne mais sustentável, não dependendo exclusivamente de novos e contínuos aportes de recursos da União no futuro para a concessão de novas operações de crédito.

De forma geral, são esses alguns dos aspectos que consideramos relevantes para favorecer, inclusive em épocas de crise, a manutenção das atividades empresariais e a rápida reabilitação do empresário após a ocorrência de insucessos empresariais (desde que inexista crime falimentar).

## REFERÊNCIAS

BANCO DO BRASIL. **Estatuto do Fundo de Garantia de Operações.** s.d. Disponível em: <<https://www.bb.com.br/docs/pub/gov/dwn/FGOESTATUTOdez15.pdf>>. Acesso em: 3 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Fundos Garantidores de Risco de Crédito para Micro, Pequenas e Médias Empresas e em Operações de Crédito Educativo.** s.d. Disponível em: <[https://www.gov.br/economia/pt-br/acesso-a-informacao/auditorias/arquivos/relatorio-site-mf\\_exercicio-2019\\_fgi\\_fgo\\_fgeduc.pdf](https://www.gov.br/economia/pt-br/acesso-a-informacao/auditorias/arquivos/relatorio-site-mf_exercicio-2019_fgi_fgo_fgeduc.pdf)>. Acesso em: 3 abr. 2023.

CNI – Confederação Nacional da Indústria. **Competitividade Brasil 2019-2020.** Brasília: CNI, 2020.

# A nova legislação sobre recuperação judicial, extrajudicial e falências e avanços ainda necessários

Marcos Pineschi<sup>1</sup>

Guilherme Jurema Falcão<sup>2</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

Em final de agosto de 2020, quando ainda vivenciamos menos de seis meses do início dos fortes efeitos da pandemia na vida das pessoas e nas economias nacional e mundial, a Câmara dos Deputados já se debruçava, com o máximo interesse e imensa preocupação, sobre as discussões centradas num conjunto de proposições<sup>3</sup> que objetivavam reformular e atualizar as disposições da legislação que cuida da recuperação e falência de empresas no Brasil (Lei nº 11.101/2005).

Eis que o Parlamento brasileiro, naquela ocasião, já havia percebido a inadiável oportunidade de ajustar a boa legislação recuperacional e falimentar vigente no país desde fevereiro de 2005 às fortes exigências da dinâmica da economia, que tanto interliga os mercados mundiais, e que já imprimia a necessidade de significativos aprimoramentos em seus dispositivos.

Para fins de contextualizar o leitor acerca dos três principais conceitos dos procedimentos para superação da crise econômico-financeira na esfera do Poder Judiciário, explica-se, sinteticamente, cada um deles (SALLES DE TOLEDO, 2005, p. 1-2):

- (i) *recuperação judicial*: de acordo com o art. 47 da Lei nº 11.101/2005, é o instituto processual que tem por objetivo viabilizar a superação da situação de crise econômico-financeira do devedor, que deverá apresentar um minucioso plano de reorganização empresarial, prevendo meios e propostas de pagamentos de dívidas perante os credores e submetendo-o perante uma criteriosa análise judicial, a qual poderá ou não deferir a continuidade do processo mediante regras estabelecidas em lei;
- (ii) *falência*: resulta em uma solução legal para as empresas economicamente inviáveis, de modo que o processo judicial, nessa etapa, terá o propósito de preservar e otimizar a utilização produtiva de bens, ativos e recursos produtivos, incluídos os

---

1 Consultor legislativo da Câmara dos Deputados na área de Política e Planejamento Econômicos, Desenvolvimento Econômico e Economia Internacional. Mestre em Economia pela Universidade de Essex (Reino Unido).

2 Consultor legislativo da Câmara dos Deputados na área de Sistema Financeiro, Direito Comercial, Direito Econômico e Defesa do Consumidor. Mestre em Direito de Empresas pela Universidade de Coimbra (Portugal).

3 Projeto de Lei (PL) nº 6.229/2005 e apensados, figurando especialmente o PL nº 10.220/2018, do Poder Executivo.

intangíveis para o pagamento aos credores, atendendo-se aos princípios da celeridade e da economia processual;

- (iii) *recuperação extrajudicial* (SZTAJN, 2005, p. 161):<sup>4</sup> consiste no negócio jurídico consensual entre o devedor e uma ou algumas classes de credores, submetidos à homologação judicial apenas, e resulta de um negócio de cooperação entre as partes, de repactuação na divisão de riscos que, em alguma medida, se assemelha aos negócios plurilaterais. Somente caberá ao juiz homologá-la ou não, porque ressalta a condição dos credores com plenos poderes para aceitá-la ou não.

A recuperação judicial de empresas, ao lado da modalidade “extrajudicial”, já carecia de buscar novos incentivos legais que permitissem o surgimento de novas fontes de financiamentos no mercado para esse universo de empresas em crise econômico-financeira e com sérias dificuldades na continuação de suas atividades empresariais.

## 2. AS RECENTES MUDANÇAS DA LEI DE FALÊNCIAS E SEUS REFLEXOS NA RETOMADA ECONÔMICA EM TEMPOS DE PANDEMIA

Nesta segunda seção deste breve estudo, buscar-se-á estabelecer, com maiores detalhes, uma melhor compreensão da temática da recuperação judicial, como instrumento legal fundamental para a compreensão das diferentes dimensões que envolvem um programa de retomada da economia, sobretudo no que diz respeito à geração de emprego e renda para a economia nacional.

O impacto maior, para além das adversidades competitivas normais de uma economia de mercado, sobreveio do advento da pandemia do Covid-19 no mundo. Assim, a Câmara dos Deputados, com vistas a agilizar a aprovação das mudanças na legislação, teve que acelerar as discussões pertinentes e recorreu a intensos debates junto ao Poder Judiciário (Superior Tribunal de Justiça e tribunais), à sociedade civil e às várias entidades representativas da classe empresarial, bem como aos órgãos de governo, então capitaneados pelo Ministério da Economia.

Diante de um contexto de extremas dificuldades econômicas, que continuarão presentes, sobretudo, na fase pós-pandemia, é importante revigorar alguns entendimentos a respeito da necessidade de se ter uma legislação forte para disciplinar o processo de recuperação da atividade empresarial nessa fase próxima da economia mundial. Nesse sentido, da maior valorização da recuperação sobre a insolvência (ou falência) das empresas, é muito oportunamente relembrar aqui o recente pensamento a respeito, externado pelo jurista Daniel Carnio (2019, grifos nossos):

[...] É certo que numa economia com perfeito funcionamento, o agente econômico que desapareceu em razão da sua insolvência poderia ser mesmo substituído por outro, que passaria a exercer atividade geradora de empregos, tributos, produtos e serviços, suprindo a falta daquele agente que foi ineficaz na sua atuação.

---

4 Pelo mandamento do § 3º do art. 161 da Lei nº 11.101/2005, o devedor não poderá requerer a *homologação de plano extrajudicial*, se estiver pendente pedido de recuperação judicial ou se houver obtido recuperação judicial ou homologação de outro plano de recuperação extrajudicial há menos de dois anos.

Ocorre que, mesmo em economias perfeitas, essa reposição levará um tempo para acontecer. E as pessoas e o Estado têm necessidades prementes que não podem aguardar a recomposição econômica daquela atividade.

No Brasil, essa situação é ainda mais grave, visto que a crise econômica impede, na prática, que uma atividade liquidada seja substituída por outra em tempo razoável, consolidando-se os prejuízos sociais e econômicos decorrentes do encerramento da empresa. [...]

De início, convém ressaltar os cinco princípios<sup>5</sup> norteadores das alterações propostas pelo governo federal, por intermédio do PL nº 10.220/2018, que fora apensado ao PL nº 6.229/2005, com vistas às alterações propostas no âmbito das Leis nºs 11.101/2005 e 10.522/2002, e que também inspiraram a elaboração do Substitutivo:

- (i) a preservação da empresa: em razão de sua função social, a atividade economicamente viável deve ser preservada sempre que possível, pois gera riqueza, cria emprego e renda e contribui para o desenvolvimento econômico. Este princípio, entretanto, não deve ser confundido com a preservação – a qualquer custo – do patrimônio do empresário ou da empresa ineficiente;
- (ii) o fomento ao crédito: o sistema legal dos países da América Latina – Brasil inclusive – apresenta um histórico de pouca proteção ao credor, o que gera uma baixa expectativa de recuperação de crédito, impactando negativamente esse mercado por meio da elevação do custo de capital. A correlação entre a melhoria do direito dos credores e o aumento do crédito é demonstrada na literatura empírica sobre o tema. Uma consequência prática desse princípio é que o credor não deve ficar, na recuperação judicial, em situação pior do que estaria no regime de falência. Predomina o entendimento de que garantir ex-ante boas condições de oferta de crédito pode gerar uma ampliação da oferta de financiamentos, consequentemente reduzindo seu custo para o tomador final;
- (iii) a instituição de mecanismos legais que evitem um indesejável comportamento estratégico dos participantes da recuperação judicial, da recuperação extrajudicial e da falência que redundem em prejuízo social, tais como: proposição pelos devedores de plano de recuperação judicial deslocados da realidade da empresa (em detrimento dos credores), prolongamento da recuperação judicial apenas com fins de postergar pagamento de tributos ou de dilapidar patrimônio da empresa, entre outros;
- (iv) a melhoria do arcabouço institucional incluindo a supressão de procedimentos desnecessários, incentivando o uso intensivo dos meios eletrônicos de comunicação, o estímulo a uma maior profissionalização do administrador judicial, bem como a busca de maior especialização dos juízes de direito encarregados do julgamento dos processos recuperacionais e falimentares, se possível com a criação de mais varas especializadas nos Tribunais brasileiros.

5 Texto extraído do parecer prévio ao PL nº 6.229/2005, apresentado pelo relator, deputado Hugo Leal, em 27/11/2019.

No conjunto das principais modificações que foram aprovadas e que trouxeram significativos aprimoramentos na legislação até então vigentes, podemos destacar:<sup>6</sup>

- (i) o incentivo à aplicação produtiva dos recursos econômicos, ao empreendedorismo e ao rápido recomeço (*fresh start*): busca-se implementar, doravante, uma célere liquidação dos ativos da empresa que for verdadeiramente ineficiente, permitindo em decorrência a aplicação mais produtiva dos recursos; apostando-se ainda na reabilitação de empresas que realmente forem viáveis e com a adoção de mecanismos para remoção de barreiras legais para que empresários falidos – que não tenham sido condenados por crimes falimentares – possam retornar ao mercado tão logo após o trânsito em julgado da sentença que decretar o encerramento da falência;
- (ii) instituiu-se ainda uma significativa modificação no quórum previsto no art. 163 da lei, com a finalidade de permitir maior facilitação da utilização da recuperação extrajudicial, com redução do quórum de aprovação (alterado de três quintos para um número de credores que representem mais da metade de todos os créditos de cada espécie por ele abrangidos) e possibilidade de iniciar o processo sem ter o quórum inteiramente atingido. Tal medida permite que as empresas consigam evitar a recuperação judicial e utilizar um mecanismo de negociação eficiente e sujeito a homologação judicial;
- (iii) foi, finalmente, incorporado à legislação falimentar brasileira, o tratamento legal das denominadas “insolvências transnacionais”, pois, até então, o direito falimentar brasileiro não dispunha de regras próprias para tratar dos casos transnacionais de insolvência. Supriu-se essa lacuna ao se incorporarem, por intermédio da Lei nº 14.112/2020, alguns importantes mecanismos que permitem a efetiva cooperação entre juízos de diferentes países. As inovações introduzidas conferem maior previsibilidade ao investidor estrangeiro nos casos das empresas transnacionais, fomentando o mercado de crédito e a entrada de novas empresas no mercado brasileiro.

TABELA 1 – PONTOS DE DESTAQUES NAS MUDANÇAS

Recomeço	<p>Hoje a Lei de Falências <b>proíbe</b> o falido de exercer qualquer atividade empresarial a partir da decretação da falência à sentença que extingue suas obrigações, período que é considerado longo</p>	<p><b>Fresh start (rápido recomeço):</b> O objetivo é permitir que as empresas falidas fechem seus negócios ou os repassem a terceiros e se livrem rapidamente das dívidas</p>
----------	---	--

6 Destaques extraídos do parecer ao PL nº 6.229/2005, apresentado pelo relator, deputado Hugo Leal, em 24 de agosto de 2020.

<b>Quórum</b>	Aprovação do plano de recuperação extrajudicial depende de <b>maioria qualificada</b> (assinado por credores que representem mais de 3/5 de todos os créditos de cada espécie por ele abrangidos)	Aprovação do plano de recuperação extrajudicial depende de <b>maioria simples</b> (assinado por credores que representem mais da metade dos créditos de cada espécie abrangidos pelo plano)
---------------	---	---

Fonte: Weterman e Pupo (2020).

No campo tributário, foram realizados três ajustes específicos no sistema de parcelamento e transação fiscal (mediante inclusão de novos artigos na Lei nº 10.522/2002), o que veio a permitir uma real e importante política de parcelamento de passivos tributários das empresas em dificuldades, a saber:

- (i) introduzir as melhores condições oferecidas na Lei nº 13.988/2020 (ampliação do limite de prazo para 120 meses, com 20% adicionais de limite em se tratando de empresário individual, microempresa ou empresa de pequeno porte);
- (ii) retirar um dos limites antes previstos para a transação: a média do alongamento de prazos e de descontos oferecidos ou aprovados no plano de recuperação judicial em relação aos créditos a ele sujeitos. Apesar de se considerar esse um salutar parâmetro balizador da discricionariedade da administração na análise das propostas de transação, o Congresso Nacional concluiu que não era adequada a sua existência como um limite legal. Como um dos motivos verificou-se que a liberdade do plano em relação aos credores privados é muito superior ao da transação fiscal. Assim, por exemplo, pôde-se prever a conversão de dívida em capital social, o que torna mais adequada a apuração de uma média de eventuais descontos concedidos ou de alongamentos de prazos de dívidas, sobretudo se desconsiderado esse aspecto negocial, que naturalmente não seria aplicável ao Fisco;
- (iii) permitir que a transação abranja descontos, no principal, das multas decorrentes do exercício de poder de polícia. Havia, na prática, essa vedação o que restringia, no caso desses débitos, as reduções à atualização monetária e ao encargo legal, gerando distorções.

É importante registrar a preocupação e a responsabilidade do Congresso Nacional em relação aos futuros impactos fiscais e renúncias de receita (em observância ao art. 113 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias – ADCT), decorrentes das medidas acima descritas. Nesse sentido, as tratativas com a Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) foram bem conduzidas. O relator na Câmara dos Deputados solicitou àquele órgão estimativa de impacto orçamentário-financeiro da proposta atinente à transação fiscal. Em resposta, o documento da PGFN indicou em suas conclusões:<sup>7</sup>

---

7 O relator encaminhou o Ofício nº 78/2019 GDHL/BSB, de 22 de julho de 2019, solicitando a estimativa de impacto orçamentário-financeiro da proposta atinente à transação fiscal. Em resposta, foi recebida da PGFN, a Nota SEI nº 55/2019/PGDAU-CDA-COAGED/PGDAU-CDA/PGDAU/PGFN-ME, intitulada “Atos Preparatórios – Cálculos de renúncia de receita. Alterações no PL nº 10.220/2018”. Processo SEI nº 10951.103010/2019-35, assinado eletronicamente, em 5 de agosto de 2019, pelo procurador da Fazenda Nacional, Sr. Everaldo Souza Passos Filho.

[...] A renúncia fiscal seria compensada em larga medida com o aumento substancial da recuperação de créditos de devedores em recuperação judicial, que não seriam recuperados de outra forma. Por isso, o resultado fiscal do programa no exercício em que deve iniciar sua vigência (2020) e nos dois seguintes (2021 e 2022), correspondente aos ingressos totais, subtraídos os valores que deixariam de ser recuperados ordinariamente, sem qualquer desconto, é estimado em R\$ 1,9 bilhão positivos. São esses os esclarecimentos para fins de cumprimento do art. 14 da LRF. [...] (PGFN, 2019, grifos nossos)

### 3. PRINCIPAIS ALTERAÇÕES INTRODUZIDAS NA LEGISLAÇÃO FALIMENTAR

Nesta seção, discutiremos em maiores detalhes quais as principais alterações introduzidas na legislação falimentar, por intermédio da Lei nº 14.112/2020, contidas na Tabela 2, a seguir, que apresenta resumidamente “o antes e o depois” dessas alterações introduzidas, como forma de melhor ilustrar esses avanços que se fizeram necessários após quinze anos de vigência da Lei nº 11.101/2005.

Observe-se pela ilustração que as principais modificações trazidas pela lei do final de 2020 dizem respeito à ampliação de oportunidades de renegociação de passivos tributários das empresas em dificuldades, que tenha requerido a recuperação judicial e, por conseguinte, obtido o deferimento, após a vigência da nova legislação, quando fazem jus a pedidos de parcelamento de seus passivos em até 10 anos, bem como a possibilidade de redução, em até 70%, do passivo inscrito na dívida pública, mediante negociação com a PGFN.

TABELA 2 – ANTES E DEPOIS DAS MUDANÇAS NA LEI DE FALÊNCIAS

	Como é	Como fica
<b>Dívidas com a União</b>	Empresas, em geral, conseguem negociar com a Fazenda o parcelamento em até <b>sete anos</b>	As empresas em recuperação judicial terão melhores condições na negociação de créditos inscritos na dívida ativa com União, com parcelamento de até <b>dez anos</b>
<b>Descontos</b>	Hoje, a lei do contribuinte legal permite desconto de até <b>50%</b> da dívida e até <b>70%</b> para micro ou pequena empresa	Na negociação da dívida inscrita com a Fazenda, empresa em recuperação pode conseguir desconto de até <b>70%</b> do valor do débito
<b>Empréstimo</b>	A lei atual <b>não prevê normas</b> para financiamento de empresas em recuperação, o que dificulta os empréstimos pelos bancos por falta de garantias	<b>Facilita a entrada de dinheiro</b> novo no caixa de empresas em recuperação judicial ao colocar que os valores emprestados têm preferência de pagamento entre os créditos extraconcordiais (contraídos durante o processo de recuperação judicial)

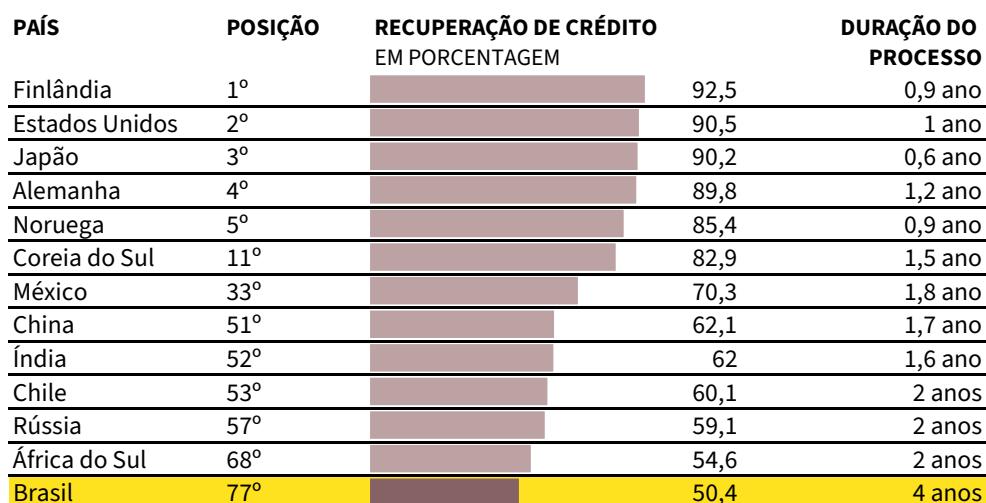
	Como é	Como fica
<b>Mediação</b>	O incentivo à mediação <b>não existe</b> na lei atual	<b>Cria regras e estimula</b> a mediação e a conciliação pré-processual entre o devedor e credores e, portanto, tenta evitar que empresas entrem em recuperação judicial
<b>Estrangeiro</b>	Lei atual <b>não traz</b> regulamentação para esses casos	<b>Cria regras</b> para a insolvência transnacional, que busca a cooperação entre juízes do Brasil e do exterior nos casos em que a empresa devedora tem ativos e credores em mais de um país

Fonte: Weterman e Pupo (2020).

As novidades recentemente introduzidas na legislação recuperacional e falimentar brasileira vieram em boa hora, porque, segundo se pode observar no Gráfico 1, a seguir, o Brasil ainda se situa em uma posição muito incômoda (77º lugar), num contexto de comparação internacional feita pelo relatório *Doing Business*, do Banco Mundial (seguindo um ranking do FMI), no que diz respeito à recuperação de créditos e à duração desse processo de acordo com análise realizada acerca de vários países.

Desse modo, o presente estudo ainda não considera as modificações no procedimento da recuperação judicial que foram introduzidas, no final de 2020, na Lei nº 11.101/2005, por intermédio da Lei nº 14.112/2020, as quais certamente irão contribuir para que o prazo médio de quatro anos do processo seja reduzido para metade ou um pouco mais.

GRÁFICO 1 – RANKING DO FMI SOBRE RESOLUÇÃO DE FALÊNCIA – COMPARAÇÃO INTERNACIONAL



Fonte: Weterman e Pupo (2020).

#### **4. PEDIDOS DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL E FALÊNCIA NOS ÚLTIMOS ANOS**

Faz-se necessário, nesta seção, estabelecer considerações e uma breve análise sobre os pedidos de recuperação judicial e falência nos últimos anos no país, como importante indicador para se aferir a saúde das empresas, sobretudo no período anterior e durante a pandemia da Covid-19, que vem afetando sobremaneira a economia nacional e mundial.

Nesse contexto, convém, portanto, ilustrar a importância dessas medidas aprovadas, pelo Congresso Nacional, ao final de 2020, com alguns números bem representativos do atual cenário das empresas brasileiras em dificuldades.

No Gráfico 2, a seguir, que comprehende os pedidos de recuperação judicial, nos primeiros semestres dos anos de 2014 a 2021, verifica-se um pico de pedidos de recuperação judicial entre 2016 e 2018, sendo importante notar, contudo que, já em 2021 – segundo ano de pandemia, portanto – os números de recuperações requeridas chegam a se estabilizar, observando patamares de 2014.

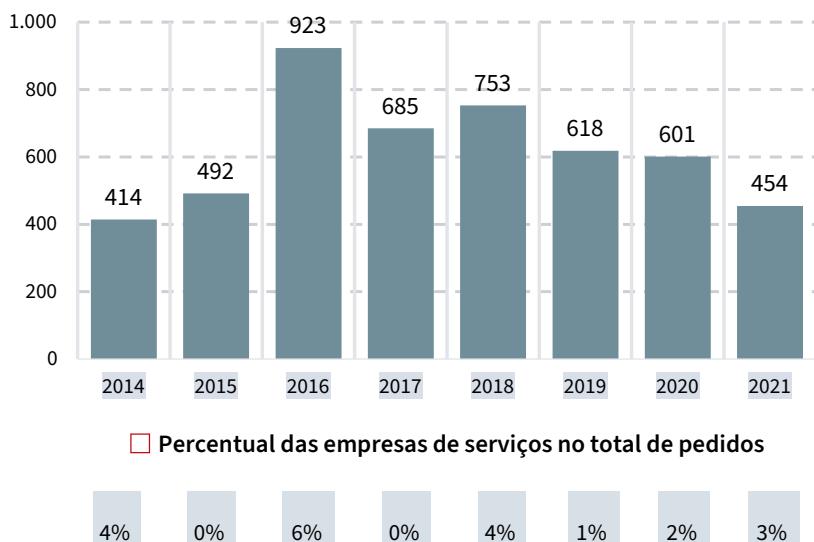
Outra leitura relevante do Gráfico 2 diz respeito a uma maior incidência de pedidos de recuperação judicial sobre empresas do setor de serviços que atuam no país, o que evidencia uma evolução constante de participação dessas empresas, partindo-se de um montante de 34% (2014) para 53% (2021).

Nesse universo das empresas do setor de serviços é muito pertinente analisar que elas foram, certamente, as mais afetadas em 2020 e 2021, em decorrência das restrições do isolamento social impostas pela pandemia e, em consequência, foram as empresas que mais recorreram aos pedidos de recuperação judicial, apresentando crescimento para 52% e 53% do total de pedidos observados nesses anos, respectivamente.

Desse modo, de acordo com o estudo inédito elaborado pelos advogados Guilherme Macêdo e Uri Wainberg, sócios do escritório Marcello Macêdo Advogados, especializado em reestruturação empresarial, observa-se que “o setor mais afetado foi o de serviços, que tem o maior peso na economia brasileira – cerca de dois terços do produto interno bruto (PIB). Do total de 891 pedidos em 2021, as empresas de serviços foram responsáveis por 460 solicitações de recuperação judicial, contra 589 no acumulado de 2020. Já os setores de comércio e indústria registraram 199 e 142 pedidos, respectivamente” (ROSAS, 2021).

GRÁFICO 2 – PEDIDOS DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL NO PAÍS

■ Total de pedidos no primeiro semestre de cada ano



Fonte: Rosas (2021).

O fato é que, diferentemente do que se imaginava, “A pandemia e as decorrentes restrições de circulação, impostas desde março do ano passado, não se traduziram no esperado boom de pedidos de recuperações judiciais e falências no país” (ROSAS, 2021).

Nesse sentido, o estudo Macêdo-Wainberg, tomando como base os dados do Serasa Experian, constantes da Tabela 3, a seguir, mostra que, no primeiro semestre de 2021, houve 454 requerimentos de recuperação judicial, o que significa o menor número desde os 414 registrados nos seis primeiros meses de 2014.

TABELA 3 – RECUPERAÇÕES JUDICIAIS – ACUMULADO ANUAL

Mês	Requeridas				Deferidas				Concedidas	
	Micro e pequena empresa	Média empresa	Grande empresa	Total	Micro e pequena empresa	Média empresa	Grande empresa	Total	Total	Total
Jan. 19	62	25	8	95	34	25	8	67	32	
Fev. 19	98	42	28	168	75	43	32	150	64	
Mar. 19	145	66	36	247	93	62	41	196	104	
Abr. 19	219	93	59	371	143	88	62	293	169	
Maio 19	267	121	86	474	181	115	85	381	238	
Jun. 19	359	145	114	618	215	134	109	458	279	

RETOMADA ECONÔMICA E GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA NO PÓS-PANDEMIA

Mês	Requeridas				Deferidas				Concedidas	
	Micro e pequena empresa	Média empresa	Grande empresa	Total	Micro e pequena empresa	Média empresa	Grande empresa	Total	Total	Total
Jul. 19	479	181	134	794	347	171	134	652	369	
Ago. 19	573	205	158	936	417	194	156	767	418	
Set. 19	633	226	171	1.030	493	227	171	891	533	
Out. 19	699	255	200	1.154	596	256	201	1.053	592	
Nov. 19	768	286	214	1.268	654	286	219	1.159	642	
Dez. 19	851	309	227	1.387	721	306	232	1.259	709	
Jan. 20	62	22	10	94	38	15	10	63	21	
Fev. 20	115	40	20	175	85	33	16	134	77	
Mar. 20	173	55	29	257	121	42	29	192	107	
Abr. 20	226	99	52	377	153	52	38	243	124	
Maio 20	280	127	64	471	202	76	51	329	152	
Jun. 20	377	148	76	601	285	103	61	449	180	
Jul. 20	463	178	95	736	337	121	77	535	230	
Ago. 20	558	197	113	868	420	148	100	668	256	
Set. 20	616	216	123	955	476	161	108	745	323	
Out. 20	674	246	134	1.054	509	181	117	807	366	
Nov. 20	705	262	139	1.106	560	197	125	882	411	
Dez. 20	752	282	145	1.179	580	212	129	921	467	
Jan. 21	35	9	5	49	40	8	3	51	42	
Fev. 21	106	24	9	139	83	18	6	107	92	
Mar. 21	169	34	14	217	126	24	11	161	149	
Abr. 21	205	52	22	279	166	43	16	225	171	
Maio 21	265	76	30	371	201	59	23	283	202	
Jun. 21	312	97	45	454	257	75	35	367	248	
Jul. 21	357	113	58	528	302	84	44	430	314	
Ago. 21	438	133	68	639	345	104	59	508	375	
Set. 21	476	146	74	696	362	111	65	538	476	

A NOVA LEGISLAÇÃO SOBRE RECUPERAÇÃO JUDICIAL, EXRAJUDICIAL  
E FALÊNCIAS E AVANÇOS AINDA NECESSÁRIOS

Mês	Requeridas				Deferidas				Concedidas	
	Micro e pequena empresa	Média empresa	Grande empresa	Total	Micro e pequena empresa	Média empresa	Grande empresa	Total	Total	
Out. 21	508	168	80	756	394	130	73	597	508	
Nov. 21	539	183	85	807	423	146	79	648	539	
Dez. 21	604	197	90	891	482	158	83	723	604	

Fonte: Serasa Experian (s.d.).

De acordo com os mesmos dados fornecidos pelo Serasa, na Tabela 4, a seguir, curiosamente, um movimento semelhante é observado entre os pedidos de falências, que somaram 468 nos seis primeiros meses de 2021, exibindo alta de 2,8% frente ao primeiro semestre de 2020, com queda de 30,9% na comparação com igual período de 2019.

TABELA 4 – FALÊNCIAS – ACUMULADO ANUAL

Mês	Requeridas				Decretadas				Total
	Micro e pequena empresa	Média empresa	Grande empresa	Total	Micro e pequena empresa	Média empresa	Grande empresa	Total	
Jan. 19	39	20	16	75	39	13	6	58	
Fev. 19	98	59	40	197	69	27	8	104	
Mar. 19	142	84	60	286	115	37	17	169	
Abr. 19	212	113	92	417	176	59	23	258	
Maio 19	296	146	138	580	240	72	32	344	
Jun. 19	347	176	155	678	282	82	38	402	
Jul. 19	435	215	199	849	350	101	43	494	
Ago. 19	506	238	230	974	464	138	54	656	
Set. 19	590	256	254	1.100	518	149	63	730	
Out. 19	671	292	280	1.243	585	167	67	819	
Nov. 19	719	312	298	1.329	624	185	69	878	
Dez. 19	770	333	314	1.417	657	191	71	919	
Jan. 20	40	17	27	84	37	7	4	48	
Fev. 20	93	33	54	180	85	13	11	109	
Mar. 20	134	41	65	240	121	18	22	161	

RETOMADA ECONÔMICA E GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA NO PÓS-PANDEMIA

Mês	Requeridas				Decretadas			
	Micro e pequena empresa	Média empresa	Grande empresa	Total	Micro e pequena empresa	Média empresa	Grande empresa	Total
Abr. 20	173	57	85	315	146	25	27	198
Maio 20	222	69	104	395	180	37	32	249
Jun. 20	254	85	116	455	239	48	39	326
Jul. 20	316	107	147	570	299	57	43	399
Ago. 20	370	131	171	672	347	74	46	467
Set. 20	417	146	191	754	398	81	48	527
Out. 20	475	161	214	850	435	88	52	575
Nov. 20	509	170	236	915	471	104	55	630
Dez. 20	538	178	256	972	502	125	63	690
Jan. 21	22	9	9	40	34	3	2	39
Feb-21	65	28	31	124	65	12	6	83
Mar-21	111	55	53	219	106	25	12	143
Abr. 21	143	73	68	284	139	34	13	186
Maio 21	213	85	89	387	178	46	17	241
Jun. 21	256	96	116	468	246	59	19	324
Jul. 21	318	106	144	568	298	67	21	386
Ago. 21	378	125	160	663	334	76	25	435
Set. 21	427	136	175	738	367	86	34	487
Out. 21	485	153	199	837	408	100	39	547
Nov. 21	530	166	208	904	443	104	43	590
Dez. 21	551	181	218	950	466	110	46	622

Fonte: Serasa Experian (s.d.).

Para corroborar esse cenário, o supracitado estudo Macêdo-Wainberg ainda indica que, do total de recuperações judiciais requeridas ao Poder Judiciário, um total de 604 pedidos foram apresentados por micro e pequenas empresas, 197 por médias e noventa referentes a grandes companhias.

Diz também o referido levantamento que o Poder Judiciário, em âmbito nacional, registrou 891 pedidos de recuperação judicial em 2021, contra 1.179 apresentados em 2020, pelo que o ano de 2021 teria apresentado o menor número de pedidos desde 2014.

O setor mais afetado teria sido o de serviços, que representa o maior peso na economia brasileira, algo em torno de 2/3 do PIB. Assim, do total de 891 pedidos de recuperação judicial apresentados em 2021, as empresas de serviços teriam sido responsáveis por 460 solicitações de recuperação judicial, contra 589 no acumulado de 2020. De outro modo, os setores de comércio e indústria teriam registrado 199 e 142 pedidos, respectivamente.

Segundo os responsáveis pelo levantamento mencionado, mesmo durante a pandemia, os empresários recorreram menos ao Poder Judiciário em 2021 porque, segundo eles, entre outros fatores, teriam sido renegociadas dívidas, realizados acordos extrajudiciais e obtidas as novas linhas de crédito que foram disponibilizadas.

Além disso, de acordo com esses especialistas:

[...] as leis trabalhistas se tornaram mais flexíveis, o auxílio emergencial ajudou a manter o consumo e o advento da Lei nº 14.112/20 (nova lei de recuperação judicial e falências), que entrou em vigor em janeiro de 2021 e reformou a Lei nº 11.101/05, também contribuiu para a queda dos pedidos de recuperação. Isso porque a nova legislação traz uma certa insegurança aos atores sobre como ela será aplicada.

Os advogados finalizam sua análise a respeito, indicando que: “Indubitavelmente esses números não representam uma retomada econômica do país, mas sim um alívio temporário em razão dos fatores mencionados. O cenário atual de inflação e juros galopantes ainda é extremamente desafiador”.

Assim, segundo Wainberg e Macêdo, há alguns fatores que podem ajudar a explicar essa redução inesperada nos números supramencionados, uma vez que, no mercado jurídico, a expectativa era de explosão dos processos de recuperação judicial e de falência devido aos efeitos da pandemia. Segundo eles:

Os números vieram na contramão do que especialistas esperavam. Obviamente com a pandemia se esperava que o número de pedidos de recuperação judicial atingisse recorde ou patamares elevadíssimos e isso acabou não se confirmado. A ausência de um *boom* de pedidos de recuperações judiciais durante a pandemia tem razões como a concessão de linhas de crédito para pequenas e médias empresas por parte do governo, a flexibilização das leis trabalhistas e o próprio auxílio emergencial, que contribuiu para manter um nível mínimo de consumo. (Grifos nossos.)

Outros advogados especialistas na área de recuperação de empresas entendem que uma das causas da queda dos pedidos de recuperação pode ser a própria reforma da legislação respectiva (Lei nº 14.112/2020), discutida em detalhe neste capítulo, uma vez que, segundo eles, tendo havido o advento de uma lei nova, os agentes econômicos teriam ficado inseguros sobre as condições jurídicas em que a nova lei seria aplicada no âmbito do Poder Judiciário.

Há ainda uma outra razão, apontada no estudo, para a queda dos números, que estaria relacionada com o fato de que os empresários estariam, na verdade, optando pelo fechamento das empresas, sem sequer recorrer à abertura de processo falimentar ou de recuperação judicial.

O estudo também nos mostra que o setor de serviços é o mais afetado na pandemia,<sup>8</sup> tendo resultado no aumento dos requerimentos de recuperação judicial, pois, nos seis primeiros meses de 2017, por exemplo, houve 685 pedidos de recuperação judicial, dos quais 271, ou 40%, foram feitos por empresas do setor de serviços.

Entre janeiro e junho de 2020, houve 601 pedidos de recuperação judicial, apresentando uma queda de 12,2% ante o ano de 2017. Entretanto, no mesmo período de 2020, as empresas do setor de serviços responderam por 310 pedidos de recuperação judicial, exibindo uma alta de 14,3% com relação ao ano base de 2017. Assim, o segmento das empresas de serviços representava uma parcela de 40% do total de requerimentos de recuperação judicial, nos seis primeiros meses de 2017, e elevou-se para 52% no primeiro semestre de 2020.

A tendência de elevação dos números naquele setor continuou em 2021, quando houve 238 pedidos de recuperação de empresas do setor de serviços em um universo de 454 requerimentos, o que representa 53%.

No entanto, as projeções mais recentes para as insolvências de empresas, que poderão ocorrer em 2022, são bem preocupantes. O número de insolvências de empresas no Brasil poderá fechar o ano de 2021 com crescimento de 6% e ter alta em 2022 de 32%, de acordo com projeções da Euler Hermes (MOREIRA, 2021), líder mundial em seguro de crédito.

Uma das mais relevantes novidades introduzidas na Lei nº 11.101/2005, por intermédio da Lei nº 14.112/2020, grande foco deste capítulo, diz respeito ao *debtor in possession* (DIP) – modalidade de financiamento específica para companhias em crise. Essa significativa mudança introduzida na Lei de Falências vem garantindo a entrada de recursos no caixa de empresas em recuperação judicial. Nesse sentido, conforme notícias recentes (BACELO, 2021), oito empresas obtiveram, há bem pouco tempo, autorização judicial para receber R\$ 3,1 bilhões por meio de contratos de DIP *Financing*. Ainda segundo a mesma matéria jornalística:

O DIP (*debtor in possession*) foi regulamentado no início do ano, quando ocorreram as modificações na Lei nº 11.101, de 2005. Essa seria a principal explicação, segundo advogados que atuam na área, para o atual volume de negociações. Com a nova legislação, afirmam, foram criados mecanismos que garantem celeridade e segurança aos negócios.

Não é mais necessário, por exemplo, que os financiamentos sejam aprovados em assembleia geral de credores. Hoje, com a nova regra, a empresa em recuperação comunica o juiz e ele ouve o comitê de credores (que aqui no Brasil praticamente inexiste nos processos) ou, na falta deste, o administrador judicial. Com o aval, pode, imediatamente, liberar o financiamento. (FERREIRA, 2021)

Aliás, o grande ganho desse novo dispositivo legal foi o de melhor garantir o financiador de novos recursos nas empresas em processo de recuperação judicial, uma vez que, com as novas regras, ele tem prioridade de recebimento e não está submetido ao processo de

---

<sup>8</sup> O maior aumento no percentual de requerimentos de recuperação judicial no setor de comércio e serviços, em 2020 e 2021, segundo o mesmo estudo, se deve, sobretudo, às medidas de isolamento social impostas pelos governos.

recuperação propriamente dito. Além do que, se a companhia vier a falir, o financiador terá o direito de receber antes de todos os outros. Seus créditos são considerados extraconcursais e se sobrepõem àqueles de titularidade do Fisco e de trabalhadores.

A concepção do DIP foi formulada sobre o modelo, adotado em alguns países europeus mas sobretudo nos Estados Unidos, da concessão de financiamento do devedor durante a recuperação judicial, suprindo-se uma lacuna da atual legislação. Essa atualização permite que o devedor inadimplente celebre contratos de financiamento, garantidos por oneração ou alienação de bens e direitos, seus ou de terceiros, para financiar suas atividades de reestruturação. São listados critérios a serem observados, para que bens já onerados sejam novamente dados em garantia. Em caso de falência do devedor, foi mantida a previsão de que os valores do financiamento efetivamente entregue ao devedor durante a recuperação judicial serão considerados extraconcursais<sup>9</sup> (essa disposição legal era preexistente no art. 67 da Lei nº 11.101/2005) e será conferida preferência no pagamento ao financiador (exceto em casos em que o financiador seja sócio ou parente até o quarto grau).

Seguramente, a introdução do DIP nos arts. 69-A e seguintes da Lei nº 14.122/2020 constituiu-se num dos mecanismos mais importantes nessa nova geração da legislação falimentar, pois trouxe maior agilidade e efetividade aos processos em curso. Conferiu, por certo, maior segurança jurídica para todos os atores envolvidos na recuperação de uma empresa em crise econômico-financeira, notadamente os credores e demais *stakeholders*.

Essa nova modalidade de financiamento, destinada às empresas em recuperação judicial, veio permitir-lhes, sobretudo, suprir a frequente falta de irrigação de novos recursos em seus fluxos de caixa, de modo a que possam continuar a arcar com suas despesas operacionais no cotidiano das atividades empresariais. Empresas em crise de liquidez sempre necessitam de recursos novos para fazer frente aos compromissos diários junto aos fornecedores e demais credores.

A literatura especializada no tema, que já é estudado há muito nos Estados Unidos e no Reino Unido, entende que a injeção do denominado *fresh money*<sup>10</sup> deve, preferencialmente, ocorrer sem que a empresa tenha que ofertar seus bens como garantia. Isso decorre do fato de que esses bens já estão, comumente, onerados em outras garantias de obrigações e dívidas anteriores ao deferimento do pedido de recuperação judicial.

É bem verdade que o art. 67 da Lei nº 11.101/2005 já previa um tratamento mais tímido para essa questão do aporte de novos recursos financeiros durante a fase da recuperação judicial propriamente dita. Porém, a lei original já havia sido uma primeira tentativa de incentivar

---

9 Créditos extraconcursais são os previstos no art. 84 da Lei nº 11.101/2005 e não se submetem ao concurso (ou “fila”) de credores no eventual processo de falência, seguindo uma classificação de créditos estabelecida no art. 83 dessa lei.

10 Ferreira (2021) explica que há duas modalidades mais comuns do DIP *Financing*: “Dependendo do objetivo do DIP *Financing*, a modalidade pode ser dividida em duas formas. No *loan-oriented*, modalidade mais tradicional, o financiador concede o crédito com a expectativa de ser pago em dinheiro e negocia condições e obrigações para tentar reduzir o risco de inadimplemento. Já no *loan-to-own*, a concessão do crédito funciona como uma ponte para viabilizar uma futura transferência do comando da empresa”.

créditos novos nessa fase de crise, destacando que os novos credores, que continuassem financiando com capital novo aquelas empresas, teriam privilégio para recebimento desses recursos, na hipótese de transformação<sup>11</sup> da recuperação judicial em falência. Seriam, nesse caso, considerados credores extraconcursais e não se submeteriam à fila para recebimento de seus créditos na falência, a exemplo do que é previsto para os demais credores. No entanto, o mercado não acolheu bem esse dispositivo da lei, por entender que os riscos da operação seriam elevados, uma vez que a própria lei já concedia muitas preferências a outras classes de credores.

Como já foi mencionado, a Lei nº 14.112/2020 buscou oferecer maior segurança jurídica a esses credores que venham a oferecer “dinheiro novo” às empresas em recuperação judicial, permitindo-lhes até executar individualmente seus novos créditos aportados durante essa fase.

Com esse novo arcabouço legal, abre-se, doravante, um alvissareiro cenário de oportunidades para se buscar a efetiva recuperação e resgate de empresas que, durante a grave crise produzida pela pandemia do Covid-19, sofreram situações bem atípicas em decorrência da brutal redução da atividade econômica, sobretudo entre 2020 e 2021. Seguramente, essas companhias merecem medidas jurídicas e legais eficazes e voltadas a oferecer maior segurança jurídica aos agentes econômicos.

Esse será, portanto, o novo panorama que deverá contextualizar os próximos pedidos de recuperação no país. Podemos concordar que:

A reforma da Lei de Falência e Recuperação trouxe importantes avanços no regramento do DIP *Financing*, mas ainda há muito terreno a ser percorrido. Agilidade para a recuperanda, segurança para o financiador, clareza de regras para todos: somente assim o DIP *Financing* realizará seu potencial como ferramenta indispensável para viabilizar a recuperação de empresas em crise. (FERREIRA, 2021)

Todavia, os números do triênio 2019-2021, apresentados nas Tabelas 3 e 4, já evidenciam uma consistente desaceleração (ESTADÃO CONTEÚDO, 2022)<sup>12</sup> na quantidade dos pedidos de recuperação judicial e falências no Brasil, o que, aliás, indica um paulatino recrudescimento da economia nacional, ainda durante os anos mais críticos da pandemia da Covid-19.

A despeito das conclusões a que se pode chegar, se a retomada econômica nacional, de fato, já alcançou (ou não) um cenário ideal e desejável, pode-se inferir, à luz dos dados objetivos demonstrados neste breve ensaio, que a legislação brasileira tem sido eficaz. O novo arcabouço apresenta uma pronta resposta para minorar os fortes impactos que a economia do país, ao lado de todo o mundo, tem sofrido com difíceis anos vividos em decorrência de um contexto de gravíssima crise sanitária representada pela pandemia do Covid-19.

---

11 A expressão jurídica adequada é “convolação”, como contida na Lei nº 11.101/2005.

12 Segundo notícia publicada no *InfoMoney* relativa à quantidade de pedidos de recuperação judicial: “O número de pedidos de recuperação judicial de empresas no segundo ano (2021) da pandemia de coronavírus registrou queda de 24,4% em todo o país comparado a 2020, primeiro ano da doença e quando houve queda de 15% em relação ao anterior, segundo dados da Serasa Experian” (ESTADÃO CONTEÚDO, 2022).

O Congresso Nacional tem cumprido o papel de provocar um intenso debate acerca de medidas urgentes e inadiáveis, sobretudo no sentido de propiciar a construção de um moderno arcabouço jurídico-legal voltado a oferecer instrumentos normativos e leis que auxiliem as empresas nacionais nesse imenso esforço de reconstruir, paulatinamente, setores muito importantes da economia brasileira. Dito de outro modo, o desafio que foi imposto aos legisladores recebeu pronta e tempestiva resposta, à altura do dever constitucional que lhes foi imposto.

## **5. APRIMORAMENTOS NECESSÁRIOS: INADEQUAÇÕES DA LEI DE FALÊNCIAS PARA A RETOMADA DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS E A NECESSIDADE DE REABILITAÇÃO DO SÓCIO DE SOCIEDADE FALIDA**

Especialmente em épocas de crise e de retração econômica, é essencial que o ordenamento jurídico possibilite, de modo eficiente, o encerramento de negócios que se tornaram inviáveis, para que os recursos – mesmo os dos próprios empreendedores que foram malsucedidos – possam ser alocados para novas iniciativas.

Nesse sentido, a Lei nº 14.112/2020, apesar dos diversos avanços que propiciou na legislação que rege a recuperação judicial e extrajudicial e as falências, não aprimorou dispositivos que, até o momento, permitem tratar como falidos não apenas as sociedades empresárias, mas também seus sócios cuja responsabilidade seja limitada. Essa falta de clareza é notória, por exemplo, nos arts. 102 a 104 da Lei nº 11.101/2005.

Como exemplo, o art. 103 dessa lei dispõe que “o falido poderá [...] fiscalizar a administração da falência”, o que denota mandamento que se refere ao sócio, não à sociedade, pois esta já não mais se encontra em atividade.

Ademais, em outro exemplo, o parágrafo único do art. 104 estabelece que “Faltando ao cumprimento de quaisquer dos deveres que esta Lei lhe impõe, [...] responderá o falido por crime de desobediência”. Todavia, crimes são, em regra, imputados à pessoa natural – como, por exemplo, o sócio –, não à sociedade empresária falida, que é pessoa jurídica.

Em várias das alíneas do inciso I do art. 104, as determinações imputadas ao representante do falido devem ser, de fato, dirigidas ao falido propriamente dito. Com efeito, não se deseja saber os bens do representante do falido, ou os mandatos por ele outorgados, ou mesmo a relação dos seus bens ou as empresas de que esse representante participa. Essas determinações, ao contrário, devem ser dirigidas especificamente ao falido, não a seu representante, o que denota a necessidade de correção do texto.

Com essa confusa redação, a aplicação da Lei de Falências, para fins da inabilitação para atividades empresariais, vem considerando como falido também o sócio de responsabilidade limitada, mesmo que não tenha ocorrido crime falimentar ou abuso da personalidade jurídica.

Assim, para resguardar a separação entre o capital da empresa e o capital do sócio, assegurando assim a autonomia patrimonial da pessoa jurídica, é crucial dispor que o sócio de responsabilidade limitada de sociedade falida não tenha restrições para iniciar, a qualquer tempo, nova atividade empresarial.

Há que se compreender que o insucesso empresarial é evento natural, compatível com os riscos empresariais assumidos pelo empreendedor. Com efeito, o insucesso pode ser considerado como etapa relevante para o aprimoramento da atuação do empresário, sendo mesmo possível, no exterior, que apenas após seguidos fracassos o empresário finalmente alcance sucesso, gerando então extensas externalidades positivas, beneficiando consumidores, fornecedores e colaboradores do novo negócio.

É crucial, portanto, deixar claro que, em quaisquer dispositivos da Lei de Falências nas quais exista a designação “falido”, esse termo se refira apenas à sociedade, não aos sócios dela integrantes – salvo na hipótese de crime falimentar, de abuso da personalidade jurídica ou de haver sócio que responda ilimitadamente pelas obrigações da sociedade.

Assim, consideramos essencial estabelecer com clareza que os sócios de responsabilidade ilimitada, controladores e administradores não se confundem com o falido. Devem-se efetuar ajustes na redação de dispositivos específicos da Lei de Falências para que essa seja a interpretação da norma.

Além de adequar o conceito de falido, consideramos necessário aprimorar ainda a definição, na Lei nº 11.101/2005, de “devedor”, que é mencionado já no art. 1º, adequando o escopo de aplicação dessa lei.

Na atual redação, o referido art. 1º estabelece que, na recuperação judicial e extrajudicial e na falência, são considerados como “devedor”, o empresário e a sociedade empresária. Todavia, consideramos que devem ser devedores, mais precisamente, o empresário, a sociedade empresária, a sociedade limitada não empresária, bem como a sociedade cooperativa cuja responsabilidade dos sócios seja limitada na forma do § 1º do art. 1.095 do Código Civil.

Por outro lado, deve-se deixar claro que a designação “devedor” não é aplicável aos sócios das pessoas jurídicas indicadas no referido artigo e a seus controladores e administradores, salvo na hipótese de se tratar de sócio ilimitadamente responsável pelas obrigações sociais, ou de pessoa natural ou jurídica alcançada pela decretação da desconsideração da personalidade jurídica, até que sejam adimplidas as obrigações dela decorrentes, ou até que seja promovida a penhora de bens em montante considerado suficiente pelo juízo competente.

Quanto ao “falido”, consideramos necessário estabelecer na Lei de Falências que essa designação refere-se exclusivamente:

- à sociedade cuja falência tenha sido decretada;
- aos sócios que sejam ilimitadamente responsáveis da sociedade cuja falência tenha sido decretada;
- aos empresários cuja falência tenha sido decretada; e
- às pessoas naturais ou jurídicas alcançadas pela decretação da desconsideração da personalidade jurídica, até que sejam adimplidas as obrigações dela decorrentes, ou até que seja promovida a penhora de bens em montante considerado suficiente pelo juízo falimentar, período no qual, para todos os efeitos desta Lei, serão equiparadas a falidos.

Da mesma forma, deve ser disposto que os direitos estabelecidos ao falido nessa são extensíveis a qualquer dos sócios da sociedade falida e aos procuradores desses sócios, bem como aos administradores da sociedade falida e aos procuradores desses administradores.

Ademais, quando se tratar de falido que seja pessoa jurídica, os atos que couberem ao falido deverão ser praticados pelo representante legal designado para essa finalidade pelos administradores existentes à data da decretação da falência. Para tanto, o representante legal do falido deverá ser informado ao juízo falimentar logo após a decretação da falência. Na ausência dessa informação, o juiz da falência designará provisoriamente, para essa função, um dos administradores na data de decretação da falência. Ademais, na hipótese de falido que seja sociedade, consideramos ser adequado que os sócios existentes na data de decretação da falência possam, a qualquer tempo, eleger novo representante, comunicando o resultado da eleição ao juízo falimentar.

Já no que tange à ação de responsabilização pessoal dos sócios de responsabilidade limitada de que trata o art. 82 da Lei nº 11.101/2005, entendemos que a regra atual é muito onerosa e desproporcional, vez que prevê que o juiz, de ofício, possa ordenar, a qualquer momento e sem maiores requisitos, a indisponibilidade de bens particulares dos réus, ainda que existam bens suficientes para cobrir o passivo no âmbito da falência.

A esse respeito, seria mais adequado, para que seja decretada a indisponibilidade de bens desses sócios, que existisse, ao menos, pedido do Ministério Público para tanto, e que o juiz da falência, mediante prova, se convencesse da verossimilhança da alegação.

Entendemos ainda que os mandamentos do art. 104 da Lei nº 11.101/2005 devem ser direcionados ao falido apenas nas hipóteses em que este seja pessoa natural. Quando se tratar de falido pessoa jurídica, as determinações devem ser direcionadas ao representante legal do falido. Da mesma forma, diversos trechos do dispositivo devem ter a redação corrigida, de maneira que as determinações sejam direcionadas, de forma precisa, às pessoas corretas.

## REFERÊNCIAS

BACELO, Joice. Empresas em recuperação obtêm financiamentos que somam R\$ 3 bi. **Valor Econômico**, 16 ago. 2021. Disponível em: <<https://valor.globo.com/legislacao/noticia/2021/08/16/empresas-em-recuperacao-obtem-financiamentos-que-somam-r-3-bi.ghtml>>. Acesso em: 9 maio 2023.

COSTA, Daniel Carnio. A importância da recuperação de empresas. **Valor Econômico**, 12 ago. 2019.

ESTADÃO CONTEÚDO. Mesmo sob a pandemia, pedidos de recuperação judicial caem em 2021 ao menor nível desde 2014. **InfoMoney**, 25 jan. 2022. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/negocios/sob-a-pandemia-pedidos-de-recuperacao-judicial-caem-em-2021-ao-menor-nivel-desde-2014>>. Acesso em: 9 maio 2023.

FERREIRA, Guilherme. DIP Financing: alternativa para empresa em recuperação judicial. **Valor Econômico**, 25 nov. 2021. Disponível em: <<https://valor.globo.com/financas/coluna/dip-financing-alternativa-para-empresa-em-recuperacao-judicial.ghtml>>. Acesso em: 9 maio 2023.

MOREIRA, Assis. Insolvência pode atingir 2.200 empresas no Brasil neste ano e ganhar fora em 2022. **Valor econômico**, 7 out. 2021. Disponível em: <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2021/10/07/insolvencia-pode-atingir-2200-empresas-no-brasil-neste-ano-e-ganhar-fora-em-2022.ghtml>>. Acesso em: 7 out. 2021.

ROSAS, Rafael. Pedidos de recuperação judicial desaceleram na pandemia. **Valor Econômico**, 9 ago. 2021. Disponível em: <<https://valor.globo.com/legislacao/noticia/2021/08/09/pedidos-de-recuperacao-desaceleram-na-pandemia.ghtml>>. Acesso em: 9 maio 2023.

SALLES DE TOLEDO, Paulo Fernando C. (coord.). **Comentários à Lei de Recuperação de Empresas e Falência**. São Paulo: Saraiva, 2005.

SERASA EXPERIAN. **Indicadores econômicos**. s.d. Disponível em: <<https://www.serasaexperian.com.br/conteudos/indicadores-economicos/>>. Acesso em: 3 fev. 2022.

SZTAJN, Rachel. Da realização do ativo. In: SALLES DE TOLEDO, Paulo Fernando C. (coord.). **Comentários à Lei de Recuperação de Empresas e Falência**. São Paulo: Saraiva, 2005. p. 417.

WETERMAN, Daniel; PUPO, Amanda. Senado aprova nova Lei de Falências para agilizar processos de recuperação judicial. **O Estado de São Paulo**, 25 nov. 2020. Disponível em: <<https://www.estadao.com.br/economia/senado-aprova-texto-base-do-projeto-da-nova-lei-das-falencias/>>. Acesso em: 23 fev. 2022.

# SEÇÃO 3

# CONCLUSÕES: POLÍTICAS

# PARA A RETOMADA

# Conclusões: políticas para a retomada

Da Vitoria

Francisco Jr.

O volume de material produzido em torno do presente estudo demonstra a necessidade de estabelecer marcos importantes de políticas para a retomada econômica com geração de empregos de qualidade e renda.

Ainda que o desenrolar de um estudo dessa complexidade possa implicar adaptações no plano de trabalho e em elementos da pesquisa inicialmente fixados, os trabalhos seguiram em geral conforme o planejamento inicial e trouxeram ricas discussões sobre os desafios do desenvolvimento econômico e social brasileiro. Ao longo destas conclusões veremos como o objetivo geral e os específicos foram atingidos em consonância com os diferentes eixos projetados para acúmulo de conhecimento, experiências, análises comparativas. Como resultado, o estudo oferece um leque de proposições em direção a uma retomada econômica e social em novas bases para o nosso país.

O mundo tem passado por importantes mudanças estruturais e sofreu grande choque econômico e social com a pandemia da Covid-19. No exterior, as políticas formuladas pretendem relançar a retomada econômica sob bases melhores, diante de diversos desafios estruturais e de nova configuração tecnológica, produtiva e ambiental. O Brasil deve inserir-se de maneira planejada nesse contexto e buscar sua própria estratégia para o desenvolvimento econômico e social.

## 1. MEDIDAS TOMADAS

O reconhecimento da pandemia no início de 2020, com a rápida disseminação do vírus pelo planeta, foi acompanhado de medidas extraordinárias para o seu enfrentamento. Além das ações de saúde pública, foram estabelecidas políticas econômicas e sociais decisivas, associadas à forte expansão de gastos públicos, na área de saúde e diversas outras, a intervenções em mercados para regular produtos e serviços. Também foram estabelecidas políticas monetárias expansionistas, de compra de ativos e macroprudenciais, destinadas a garantir o funcionamento adequado do sistema financeiro.

Foram observados gastos elevados no salvamento de empresas em diversos setores e na sustentação da renda de trabalhadores formal e informalmente empregados notadamente auxílios emergenciais, conforme Lima e Nazareno discutem no artigo “Contexto global de políticas para o pós-pandemia”, neste volume. Além de gastos diretos, financiamentos com garantia governamental foram amplamente utilizados para socorrer empresas durante a pandemia.

O Brasil experimentou os graves efeitos da pandemia em crescente intensidade nos seus principais indicadores macroeconômicos a partir do início de março de 2022. A elevada expansão de gastos, que colocou o Brasil entre algumas das economias que mais gastaram relativamente ao PIB, permitiu que o país evitasse queda ainda maior do que os 3,3% registrados em 2020.

O Parlamento teve protagonismo nesse contexto de crise, com iniciativa crucial nas mais importantes proposições, a exemplo do Auxílio Emergencial de R\$ 600,00, pela Lei nº 13.982/2020, do socorro a entes subnacionais e do Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe), instituído pela Lei nº 13.999/2020. Também foi criado, por iniciativa do Parlamento, arcabouço institucional para os gastos na pandemia pela Emenda Constitucional nº 106/2020, que instituiu regime extraordinário fiscal, financeiro e de contratações. Conforme reconhecem Tadros, no artigo “Retomada econômica e geração de emprego e renda no pós-pandemia”, e Augusto Jr. et al. no artigo “A importância das políticas de proteção ao emprego para o crescimento e o desenvolvimento do Brasil”, neste volume, medidas como essas foram importantes para mitigar os efeitos sobre o emprego e a renda, bem como as necessidades de consumo da população e a solvência das empresas, sustentando de maneira geral toda a economia.

## 2. DESAFIOS ECONÔMICOS E SOCIAIS

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o período de crescimento de 2003 a 2013 (com elevação média de 4,0% ao ano) foi seguido de forte recessão associada às quedas anuais em 2015 (-3,5%) e em 2016 (-3,3%). Registrou-se baixo crescimento em 2017 (1,3%) e 2018 (1,8%), havendo desaceleração em 2019 (1,2%). Mesmo antes da forte queda de 2020 (-3,3%), o PIB brasileiro estava em nível abaixo daquele observado em 2014. Apenas recentemente, em 2022 e início de 2023, foi levemente ultrapassado o valor do PIB de 2014. Entretanto, ainda existe grande subutilização de mão de obra. Como apontado por Lima e Nazareno neste volume, no 1º trimestre de 2023 havia 9,4 milhões de pessoas desocupadas e 21,5 milhões subutilizados, ali incluídos 3,8 milhões de desalentados.

Em síntese, o país produz a mesma quantidade de riquezas há quase uma década e apresenta dificuldades no emprego. Além desse tímido crescimento, a renda *per capita* brasileira permanece abaixo do nível de 2013, o que representa um empobrecimento em geral da sociedade. A queda na renda aliada ao crescimento da desigualdade, da pobreza e da fome adicionam elementos ao contexto atual, conforme apontam Lima e Nazareno no artigo “Desafios sociais e econômicos na retomada brasileira” neste volume. Essa situação afasta o Brasil do cumprimento do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 2 relativo à fome, entre outros objetivos.

## 3. CONTEXTO INTERNACIONAL E DESAFIOS ESTRUTURANTES

Os desafios estruturais que se desenhavam antes da pandemia tornaram-se ainda maiores. Tendências existentes na economia mundial foram intensificadas. Os choques no mundo decorrentes da pandemia em 2020 e 2021 ocorreram em contexto de baixo desempenho

econômico nos últimos anos, especialmente no Brasil. Em 2022, o conflito na Ucrânia e a geopolítica mundial trouxeram mais incertezas.

Notam-se revoluções tecnológicas e ambientais em curso, de acordo com Lima e Nazareno, no artigo “Contexto global de políticas para o pós-pandemia”, Roncaglia et al., em “Desafios e perspectivas para o Brasil em um mundo em transição”, e Falcón e Barreto, em “A escolha brasileira: inovação e tecnologia do século XXI para os sistemas produtivos agropecuários e novos modelos de negócio”. Observam-se pelo mundo planos de retomada ousados com medidas para a digitalização das economias e a transformação tecnológica vinculada à Indústria 4.0, juntamente com a disseminação das políticas ambientais e de desenvolvimento produtivo voltadas a essas inovações, à transição energética e à descarbonização. Dessa maneira, há intensificação de políticas industriais, tecnológicas e de comércio exterior ativas por parte de países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Ao mesmo tempo, o padrão de fragmentação produtiva e de globalização comercial e financeira das décadas de 1970 a 2000 se altera profundamente. Desde a crise financeira de 2008-2009, há maior geração de valor não apenas internamente às economias nacionais, mas também em cadeias regionais, especialmente na Ásia, o que muda a forma de integração das cadeias produtivas globais e a perspectiva de abertura anterior.

Nota-se, assim, crescimento das medidas voltadas para proteção ao mercado interno, para reindustrialização, para resiliência produtiva e para retomada de elos produtivos estratégicos. As disputas comerciais atuais entre grandes potências e as cisões geopolíticas, associadas igualmente a regimes de sanções econômicas, atuam para tornar mais incertas as perspectivas de desenvolvimento coletivo em um sistema internacional equilibrado regido por regras multilaterais.

A presente crise mundial, com disruptões em cadeias de suprimento e aumentos de conflitos e de preços de *commodities* agrícolas e minerais, ainda está associada à possibilidade real de retrocessos econômicos e sociais nos ODS, em decorrência do crescimento da pobreza, da fome e de desequilíbrios produtivos.

Os planos nacionais de retomada pelo mundo têm-se voltado também para a necessidade de se buscarem novas trajetórias de desenvolvimento, em melhores bases, por meio de medidas para a redução de tensões sociais vinculadas ao aumento da desigualdade econômica e social e à falta de proteções sociais e de bens e serviços públicos.

Tudo isso posto, as contribuições externas recebidas no âmbito deste estudo, bem como as evidências encontradas ao longo da pesquisa, principalmente no comparativo internacional, indicam que a economia brasileira deve buscar inserção adequada à nova ordem econômica mundial que está surgindo no pós-pandemia e contar com a regulação necessária para um crescimento econômico inclusivo e que traga o progresso necessário às nossas condições sociais. A estagnação recente, somada ao crescimento da desigualdade social, revela-se insustentável.

#### 4. AMBIENTE MACROECONÔMICO

O ambiente macroeconômico precisa ser apropriado à retomada que se pretende para o Brasil. Preços macroeconômicos importantes, como taxa de juros e de câmbio, assim como os gastos públicos e as regras fiscais, devem estar alinhados com o fomento do desenvolvimento econômico e social. Além disso, a aprovação de uma reforma tributária que simplifica tributos é importante para o crescimento.

Ainda que Meirelles, em seu artigo, destaque a necessidade de manter o arcabouço fiscal existente, Conceição e Dalto, Feijo, Araujo e Peres, Roncaglia et al. e Gimene e Deccache, em seus respectivos textos neste volume, argumentam pela alteração das regras atuais, a exemplo do teto de gastos criado pela Emenda Constitucional nº 95/2016. Conforme se noticiava no final de 2022 (EXMAN, 2022), o governo federal de então discutia propostas para a modificação de regras fiscais. A Emenda Constitucional nº 126/2022, aprovada ainda no governo anterior, flexibilizou regras fiscais para 2023 e prevê a revogação do teto de gastos quando for instituído o denominado regime fiscal sustentável, que

A nova administração eleita, em conjunto com o Congresso Nacional, aprovou ainda no final de 2022 a chamada Emenda Constitucional nº 126/2022, conhecida como “PEC da transição”, que permitiu expansão de gastos em programas sociais e investimentos e previu o estabelecimento de novo regime fiscal por meio de lei complementar a ser enviada ao Parlamento. O momento de discutir regras fiscais é agora, especialmente tendo em vista a necessidade de retomada econômica.

De todo modo, o desenho das regras fiscais deve ter em conta a responsabilidade fiscal em conjunto com a criação de espaço para aumento de gastos com investimentos públicos, infraestrutura física e social e inovação, assim como tem sido a tônica de experiências internacionais, conforme discutiram Lima e Nazareno, em seu artigo “Contexto global de políticas para o pós-pandemia”.

Nessa estabilização, no entanto, nota-se que o uso de taxas de juros demasiadamente elevadas, principalmente em relação ao cenário internacional, leva o país a uma desindustrialização prematura, como bem remarcam, em seus respectivos artigos, Feijo e Araujo e Peres. Dalto e Conceição, em seu texto, salientam que a questão fiscal também deve levar em consideração o “uso dos recursos reais disponíveis de forma a atingir as prioridades de transformação econômicas e sociais”.

Essa é a mesma conclusão de Gimene e Deccache em seu artigo. Estes, no entanto, vão mais além e propõem que o Plano Plurianual volte a ter a centralidade necessária para o atendimento de “metas sociais, ambientais e de infraestrutura de médio prazo”. A atual redução de investimentos públicos, conforme notada por Lima neste livro, pode comprometer as necessidades nacionais com respeito à retomada econômica.

Essa centralidade do planejamento constitui-se na conclusão central deste estudo. O Brasil precisa de uma política que promova o desenvolvimento socioeconômico no longo prazo.

## 5. SETORES, ATIVIDADES E INSTRUMENTOS PRIORITÁRIOS

Diversas reformas importantes foram realizadas nos últimos anos, todas aprovadas com atuação decisiva pelo Congresso Nacional. Conforme também discutimos no Relatório, múltiplas iniciativas do governo federal podem ser igualmente citadas. Apesar desse esforço, é preciso apresentar outras medidas para o desenvolvimento econômico e social que permitam enfrentar o contexto de transformações atuais.

Dante da discussão apresentada, o presente estudo não pretendeu esgotar todos os aspectos das mudanças necessárias para a economia brasileira, que incluem dimensões variadas, mas apresentou novas proposições que têm capacidade de atacar questões fundamentais e indicar eixos estruturantes para a retomada do crescimento econômico com geração de emprego e renda.

Inicialmente, faz-se mister retomar os instrumentos de planejamento para a retomada sob novas perspectivas. A orientação de diversos planos e políticas deve estar alinhada a um planejamento integrado com objetivos e metas e que esteja vinculado a um plano global de desenvolvimento produtivo e tecnológico sustentável para a geração de renda e bons empregos no longo prazo.

As oportunidades de avanços no Brasil devem estar relacionadas com sua base produtiva e vocacional, com os recursos de nossa economia e com o desenvolvimento científico e tecnológico. O país tem todas as condições – tanto de conhecimento, quanto de escala, de recursos e de importância geopolítica – para diversificar sua atividade produtiva e buscar a fronteira tecnológica e maior geração de valor em diversos setores, com vistas também à resolução de desafios ambientais e estruturais.

Como forma de induzir essa reorientação da economia brasileira, torna-se imprescindível a atuação governamental na articulação dos diversos atores envolvidos e no estímulo ao setor privado. Da mesma forma, a ação de empresas estatais, que tem sido robustecida pelo mundo, é necessária também no Brasil. Nesse contexto, a valorização do conteúdo nacional e a criação interna de emprego, renda e valor, com inovação e novas tecnologias, por meio do direcionamento de compras e de financiamentos, vão trazer nossa economia para o rumo de recuperação sob uma base nacional mais sólida, moderna, complexa e estruturada.

Nessa ótica, Augusto Jr., Costa e Pelatieri, do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese), observam, em seu artigo, que é necessário gerar emprego e renda de qualidade, uma vez que houve empobrecimento da classe trabalhadora e precarização de maneira mais acentuada por conta da pandemia. Certamente, solidez e qualidade são necessárias para aumentar a produtividade, para a criação, não somente de empregos precarizados, mas empregos formais protegidos pela CLT, como remarca Meirelles em suas contribuições ao estudo.

Como observado por Amorim e Lima, em seu artigo, a legislação do país pode ser utilizada para potencializar o poder de compra do Estado brasileiro, utilizando-se de recursos como

margens de preferência, procedimento de manifestação de interesse, exigência de medidas de compensação e valorização do conteúdo local. As experiências internacionais indicam que essa reorientação e essa valorização é necessária e vem sendo praticada pelas principais economias mundiais, como demonstrou este estudo.

A retomada brasileira deve ser multifacetada, à altura dos desafios nacionais. É necessário estimular o crescimento econômico e o mercado interno, diversificar a estrutura produtiva, promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação, fomentar a transição energética, a descarbonização e o desenvolvimento sustentável, bem como reduzir desigualdades econômicas, regionais e sociais.

Conforme apontam Roncaglia, Romero e Barbosa-Filho, neste volume, os empregos de qualidade são a base do processo de desenvolvimento. Dessa maneira, é preciso diversificar nossa economia nacional, buscando-se a criação de empregos do futuro e do presente. No agronegócio, por exemplo, como apontado por Vieira, Aragão, Buainain et al., em seu artigo, são necessárias novas habilidades “muito além das ciências agrárias e nem sempre estão disponíveis, como a biologia e a tecnologia da informação”.

Do ponto de vista setorial, o presente estudo concluiu que algumas atividades prioritárias devem ser estimuladas, sem prejuízo de outras a serem incluídas no planejamento nacional para o desenvolvimento econômico e social.

A agricultura familiar, conforme discutido por Costa e Costa Sobrinho e Falcón e Barreto, neste volume, é central para o desenvolvimento brasileiro. O setor precisa ser alvo de políticas públicas para o avanço tecnológico e social da população do campo. As contribuições de Costa e Costa Sobrinho indicam a necessidade de se buscar maior sinergia entre os vários atores de assistência técnica rural, mas que avance, também, na conexão digital dessas famílias. Feltrin e Costa Sobrinho identificam essa conectividade como sendo o “caminho mais curto, eficaz e barato para promover transformações”.

Ainda com relação ao setor primário, segundo Feltrin e Costa e Sobrinho, em seu artigo, o país precisa conjugar a agricultura como atividade econômica e ambiental. Nesse sentido, o setor de produção e serviços florestais, diante das mudanças climáticas e das políticas de descarbonização, conforme Lima e Nazareno, em “Contexto global de políticas para o pós-pandemia”, e da necessidade brasileira de avançar nessas políticas frente às possibilidades de investimentos e pesquisa que se descontinam, destaca Leite, em seu artigo, deve estar entre as prioridades na retomada brasileira.

Na mesma toada, Saad Filho e Feil, em seu texto, indicam que a chamada “transição verde” é fundamental para se superar as limitações impostas pela acumulação baseada no neoliberalismo e na financeirização, reveladas pela pandemia. Os autores afirmam que a crise climática demonstrou que são necessárias significativas mudanças nos rumos da economia. Leite, em seu artigo, indica em suas contribuições que mediante a implantação de uma política de bioeconomia poderão ser gerados renda e emprego, reduzir desigualdades e aumentar a competitividade brasileira. Com esse intuito, e pela urgência do tema, o Centro de Estudos e

Debates Estratégicos (Cedes) já propôs uma Política Nacional de Bioeconomia, que se encontra em tramitação na Câmara dos Deputados, pelo Projeto de Lei Complementar nº 150/2022, correspondendo a uma das Proposições do presente Estudo.

A recente crise decorrente do conflito na Ucrânia evidenciou a dependência brasileira em minerais estratégicos, como potássio e fosfatos utilizados especialmente em adubos e fertilizantes. Estudo do Cedes sobre minerais estratégicos e terras raras, de 2014, já apontava essa dificuldade, que deve ser corrigida.

Ademais, diversos materiais, que hoje são centrais para a transição energética e ambiental, devem ser estimulados junto com a indústria química e o setor de energia. No caso brasileiro, os defensivos agrícolas ainda constituem fonte de dependência nacional no comércio exterior, devendo a produção desses insumos ser estimulada.

Em que pese essa vocação agrícola, o Brasil não pode ficar restrito somente a suas vantagens comparativas no agronegócio. A inclusão da tecnologia em todos os aspectos produtivos indica que o país deve igualmente incentivar sua indústria eletroeletrônica para a digitalização dos meios de produção. Como indicam Ferrari e Lopes, em seu artigo, todo o ecossistema, incluindo o de aplicações de internet, sistemas de *software*, equipamentos e a qualificação dos profissionais. Nesse sentido, as grandes plataformas da internet, do alto de sua importância para o mundo atual e com seus altos e crescentes faturamentos, tem que ser incluída no desenvolvimento e financiamento dessa reestruturação brasileira. As gigantes ponto com tem muito a contribuir com sua expertise e vastos recursos.

Ao mesmo tempo, as telecomunicações e seu complexo industrial amalgamam-se a essas mudanças tecnológicas na Indústria 4.0 e na digitalização ao estarem relacionadas às inovações no mercado brasileiro e mundial. A grande base instalada no país e o significativo mercado consumidor indica que o setor pode e deveria desenvolver tecnologias no país, especialmente com as novidades que se descontinam com o 5G, o OpenRAN e a internet das coisas.

Além dessa necessidade de desenvolvimento nacional na digitalização dos serviços, devem ser considerados como centrais para o desenvolvimento produtivo as máquinas e equipamentos e o setor eletroeletrônico. Esses insumos estão vinculados a diversos bens de capital, necessários ao investimento e ao aumento da capacidade produtiva, e à frente das transformações tecnológicas da Indústria 4.0, de acordo com os artigos de Barbato, Ferrari e Lopes, Lacerda, Lima, bem como Lima e Nazareno em “Contexto global de políticas para o pós-pandemia”. Barbato, por exemplo, indica, neste volume, desafios do setor eletroeletrônico, assim como justifica a importância do setor para a digitalização de nossa economia, transformação tecnológica considerada central no presente estudo. Lacerda, observa, contudo, em seu texto, que, para superar a falta de competitividade sistêmica e conseguir reiniciar o país, as mudanças devem ser articuladas pelo Estado.

Também os setores automotivo e aeroespacial e a indústria de defesa são importantes para o desenvolvimento tecnológico e produtivo. No caso do setor automotivo, a transição energética impõe desafios e a importância de criar trajetórias de crescimento sustentável. No setor

de defesa, Giesteira, em seu artigo, aponta que o desenvolvimento do segmento e a promoção de sua internacionalização permitiriam elevar a complexidade da indústria nacional e ao mesmo tempo inserir o país em cadeias globais de maior valor.

O setor de saúde mostrou-se fundamental para a sociedade na pandemia, sendo as deficiências e os desafios produtivos e tecnológicos do setor pontos centrais do que deve ser uma estratégia de retomada econômica. Assim como lembram Roncaglia, Romero e Barbosa-Filho, neste volume, deve-se considerar a saúde como missão prioritária. Nesse contexto, produtos farmoquímicos e farmacêuticos, bem como máquinas e equipamentos e aparelhos científicos e eletrônicos utilizados no setor de saúde, junto com outros produtos e os serviços nesse setor, que podem ser enquadrados no Complexo Econômico e Industrial da Saúde (Ceis), devem estar entre os principais ramos a serem fomentados.

De maneira geral, a indústria de transformação tem maior efeito multiplicador na economia e capacidade de disseminar progresso tecnológico e inovação, sendo o setor, conforme salientado, prioritário em planos de recuperação pós-pandemia. Ainda que o Brasil tenha passado por um processo de desindustrialização prematura com regressão no comércio exterior e dificuldades na geração de valor, conforme aponta Lima, nossa economia tem estrutura industrial importante que deve ser utilizada para uma retomada com uma indústria avançada e sustentável, que aponte para uma reindustrialização sob novas bases.

São muitos os setores produtivos que devem ser verificados e estudados em profundidade, o que este estudo não se propôs desde o início. Porém, a política nacional de longo prazo aqui desenhada e que será vista a seguir, assim como as contribuições externas variadas recebidas, indicam o caminho para uma avaliação sistêmica do panorama produtor brasileiro. Encorajamos maiores estudos nesse sentido.

Da mesma forma, o setor de serviços também não pode ser analisado exaustivamente. Esse segmento, contudo, possui vocação natural para a geração de empregos, sendo muitos de qualidade, especialmente naqueles técnicos, profissionais e mais especializados. Ainda mais nos dias de hoje. Por esse motivo, o turismo, por exemplo, duramente atingido na pandemia, conforme discutido por Lima, neste volume, foi objeto de políticas públicas, conforme também expusemos no Relatório deste volume. Como ressalta Domingos, em “O apoio às pequenas e microempresas e o setor de serviços”, “a economia moderna hoje é a economia do serviço” e será o desenvolvimento desse setor e da economia digital que serão os maiores responsáveis pela inovação, pela internacionalização e crescimento nacional.

Aliás, como bem observa Perdigão, em seu texto, “espera-se intensificação da demanda por mão de obra qualificada, apta a lidar com tecnologias complexas e atividades dinâmicas”. Nesse sentido, segue a pesquisadora, a capacitação e a escolarização do trabalhador devem considerar, na atualidade, o domínio de maior gama de habilidades e experiências, assim como a diversidade de ocupações. Lembra a autora que escolhas certas no campo da educação para o trabalho serão responsáveis por reduzir gargalos produtivos, desigualdades sociais e regionais e elevar o bem-estar do trabalhador.

Além dessa nova ótica educacional para a força de trabalho, a recuperação demanda que todos os subsetores de serviços sejam estimulados por políticas específicas para a retomada da atividade empresarial. Neste particular, como bem apontam Pineschi e Falcão, em seu artigo, o país precisa de aprimoramentos em sua legislação sobre recuperação judicial, extrajudicial e falências. Entre outras medidas, eles indicam a inclusão da possibilidade de que sócios de responsabilidade limitada de sociedade falida não tenham restrições para iniciar, a qualquer tempo, nova atividade empresarial, assim como mudanças na indisponibilidade de bens particulares de sócios.

Do lado menor do espectro empresarial, o setor de micro e pequenas empresas (MPEs), juntamente com o empreendedorismo, são reconhecidos por serem os mais rapidamente responsivos para a geração de renda e inclusão econômica, também pelo fato de serem responsáveis pela ocupação de parcela significativa dos brasileiros. Ao mesmo tempo, o segmento foi duramente afetado pela pandemia. Pineschi, neste volume, sugere que a dispensa de empregados, necessária em tempos de crise para garantir a solvência empresarial, poderia ser facilitada pelo recolhimento mensal das multas rescisórias e que, para a posterior recuperação das empresas, que empresários falidos não sejam, *a priori*, impedidos de exercer nova atividade econômica. Também são sugeridas alternativas para a redução de taxas de juros para o setor, flexibilizando disposições contidas na Lei Complementar nº 167/2019, entre outras medidas.

Várias dessas sugestões consolidamos em projetos de lei e indicações ao Poder Executivo que o Cedes e os relatores subscrevem.

Como último comentário nesta síntese dos resultados obtidos ao longo de nossa análise cabe ressaltar que o estudo, sugestões e conclusões estiveram sempre norteadas, não apenas no objetivo principal deste trabalho, quer seja a geração de emprego e renda, como também verificando a aderência correspondente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Em que pese esse olhar aos objetivos holísticos dos ODS para toda a humanidade e segmentos sociais, este estudo não procurou atender a todos os 17 objetivos lá traçados. Assim, em que pese a fundamental importância de temas como igualdade de gênero, cooperação internacional, promoção da saúde e bem-estar, acesso à água e saneamento e à justiça, entre outros, este estudo, em prol de sua efetividade e pelas restrições de recursos e de tempo, focou apenas em alguns deles. Em especial, entendemos que as conclusões aqui sintetizadas possuem aderência, ao menos em parte, com os ODS 1 (erradicação da pobreza), 2 (fome zero e agricultura sustentável), 4 (educação de qualidade e inclusiva), 8 (trabalho decente e crescimento econômico), 9 (indústria, inovação e infraestrutura), 10 (redução das desigualdades) e 13 (combate às mudanças climáticas).

Consideramos que todas as soluções devem figurar entre as prioridades de um plano de desenvolvimento de longo prazo, sem prejuízo de outras a serem incluídas. Não obstante, assim como nesta rápida menção aos ODS, é necessário elencar atividades principais e realizar escolhas para o desenvolvimento produtivo voltado a uma mudança estrutural em nossa economia. Se tudo for considerado prioritário, haverá desperdício de esforços.

## 6. SUGESTÃO DE APRECIAÇÃO DE PROPOSIÇÕES LEGISLATIVAS

Na pesquisa realizada, também foram verificadas proposições legislativas cuja apreciação pelo Congresso Nacional foi recomendada pelo estudo. As discussões em torno dessas proposições são importantes para a retomada econômica e a geração de emprego e renda. Assim, com base em nossa avaliação, sugere-se que o Parlamento aprecie as seguintes proposições:

- Projeto de Lei nº 528/2021, que regulamenta o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE), determinado pela Política Nacional de Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009);<sup>1</sup>
- Projeto de Lei Complementar nº 200/2019, que altera a Lei Complementar nº 167/2019, para ampliar o escopo de atuação da Empresa Simples de Crédito. Essa proposição está apensada ao Projeto de Lei Complementar nº 151/2019, que altera o art. 2º, § 4º, da Lei Complementar nº 167/2019, que “dispõe sobre a Empresa Simples de Crédito (ESC) e altera a Lei nº 9.613/1998 (Lei de Lavagem de Dinheiro), a Lei nº 9.249/1995 e a Lei Complementar nº 123/2006 (Lei do Simples Nacional), para regulamentar a ESC e instituir o Inova Simples”, para fins de vedar, em qualquer hipótese, a participação de mesma pessoa natural na constituição de Empresa Simples de Crédito;<sup>2</sup>
- Projeto de Lei nº 976/2021, que resultou do Estudo do Cedex sobre Cidades Inteligentes e institui a Política Nacional de Cidades Inteligentes (PNCI), com vistas à melhora da qualidade de vida dos municípios, e dispõe sobre os princípios e diretrizes que a nortearão, os seus objetivos, as ações a serem realizadas e os recursos alocáveis;<sup>3</sup>
- Projeto de Lei nº 3.507/2021, que institui o Programa de Desenvolvimento da Indústria de Fertilizantes (Profert);<sup>4</sup>
- Projeto de Lei nº 465/2022, que altera a Lei nº 10.177/2001, a fim de reduzir os encargos financeiros nas operações de crédito com recursos dos Fundos Constitucionais de Financiamento para projetos de conservação e proteção do meio ambiente.<sup>5</sup>

---

1 Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2270639&fichaAmigavel=nao>>. Acesso em: 4 abr. 2023.

2 Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2206499&ord=1>>. Acesso em: 4 abr. 2023.

3 Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2274449&fichaAmigavel=nao>>. Acesso em: 4 abr. 2023.

4 Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2302432&fichaAmigavel=nao>>. Acesso em: 4 abr. 2023.

5 Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2317346&fichaAmigavel=nao>>. Acesso em: 4 abr. 2023.

## 7. MEDIDAS LEGISLATIVAS ESTRUTURANTES PARA A RETOMADA COM GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA NO PÓS-PANDEMIA

As novas proposições oferecidas por este estudo abarcam diversas dimensões cruciais para a retomada em novas bases. Primeiramente, como dito por Francisco Jr. na abertura do seminário internacional que organizamos, o planejamento não se improvisa. Essa questão é fundamental e deve ser estabelecida em bases políticas e técnicas sólidas com vistas à transformação de longo prazo no Brasil. Da mesma forma, como salientado por Da Vitoria, quando destaca as conclusões do estudo realizado no Espírito Santo e coordenado pelo deputado estadual Marcelo Santos sobre a desburocratização das obras públicas: o escrutínio das iniciativas públicas é fundamental para a melhora do gasto público e consequentemente para a geração de empregos e renda. Com esses objetivos em mente, apresentamos um projeto de lei que fornece o arcabouço para a consecução de um Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social de Longo Prazo, que terá o acompanhamento e fiscalização por parte do Poder Legislativo.

A proposição, voltada ao planejamento de um desenvolvimento nacional equilibrado, previsto no art. 174, em particular em seu § 1º, da Constituição Federal de 1988, prevê a criação de um Conselho Nacional de Planejamento do Desenvolvimento Econômico e Social, responsável por definir o plano e os setores estratégicos, bem como suas metas e objetivos. O conselho será auxiliado por fóruns setoriais integrados por representantes governamentais e de associações patronais, de sindicatos de trabalhadores, da área acadêmica e de pesquisa e da sociedade civil.

A situação brasileira de desindustrialização, bem como a pandemia, a situação climática e os programas internacionais indicaram a necessidade de que o planejamento inclua os seguintes setores estratégicos: agricultura familiar; produção e serviços florestais; minerais estratégicos; energia; indústria química, em particular adubos, fertilizantes e defensivos agrícolas; produtos farmoquímicos e farmacêuticos; máquinas e equipamentos; eletroeletrônico; automotivo; aeroespacial; indústria de defesa; construção avançada e infraestrutura social; telecomunicações e seu complexo industrial; saúde pública e seu complexo industrial; e turismo. Por último, está previsto no projeto que o acompanhamento do planejamento será realizado pelo Congresso Nacional, com o auxílio do Tribunal de Contas da União.

Além do planejamento de longo prazo, indicamos medidas regulatórias e prudenciais para estimular boas práticas empresariais e o ambiente de negócios, inclusive para microempresas. Para esses últimos propomos que a multa rescisória do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) seja recolhida mensalmente. Assim, em momentos de crise, os empresários poderão dispensar os trabalhadores mais rapidamente sem consumir reservas e poderão evitar a falência das empresas por incapacidade de pagamento das dívidas de toda natureza, o que permitirá a recontratação dos empregados quando a situação volte à normalidade.

Como forma de permitir aos empresários retornarem à atividade após um processo de falência, é crucial dispor que o sócio de responsabilidade limitada de sociedade falida não

tenha restrições desnecessárias para iniciar, a qualquer tempo, nova atividade empresarial. Para isso propomos uma série de alterações na lei de falências para esclarecer termos e resguardar a separação entre o capital da empresa e o capital do sócio, assegurando assim a autonomia patrimonial da pessoa jurídica.

Em eventuais inadimplências, a subcapitalização é outro reconhecido problema que enfrentam clientes, fornecedores, credores e colaboradores. Para evitar essas situações em que a empresa não tenha capital compatível com suas atividades, determinamos que, enquanto inexista regulação específica para o tema, as empresas mantenham patrimônio líquido superior a 5% dos valores de suas obrigações.

Por último, neste ponto relativo à melhora do ambiente de negócios no país, propomos que todas as sociedades de grande porte publiquem seus balanços na internet. Atualmente apenas as sociedades anônimas precisam fazer a publicação. Essa falta de transparência pode acarretar prejuízo relevante e difuso ao ambiente societário, uma vez que contribui para a incerteza e insegurança às partes que com ela se relacionem.

Passando para o lado da administração pública, o estímulo, por meio do poder de compra do Estado, ao desenvolvimento tecnológico nacional e à aquisição produtos e serviços, como utilizado em outros países desenvolvidos durante a pandemia, foi visto como primordial para alavancar o crescimento. Nesse sentido foi oferecido projeto de lei que permite a utilização de margem de preferência de até 10% para produtos e de 25% para serviços quando se tratar de encomenda tecnológica, além de outras medidas de estímulo.

Na temática ambiental foi proposta uma Política Nacional de Bioeconomia que persiga metas ousadas de descarbonização. Em atendimento à necessidade de urgência devido às emergências climáticas, essa medida já foi consubstanciada no Projeto de Lei Complementar nº 150/2022. Para dar andamento aos objetivos da política sugere-se destinar ao menos 30% dos Fundos Constitucionais de Financiamento e parcelas dos fundos de desenvolvimento regionais e do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, entre outras dotações. A proposta cria o Conselho Setorial de Bioeconomia que deverá integrar as pastas de assuntos fazendários; indústria e comércio exterior; meio ambiente; agricultura e desenvolvimento agrário; minas e energia; ciência, tecnologia e inovação; relações exteriores; e desenvolvimento regional. São criadas a Estratégia Nacional da Bioeconomia, que deverá contar as ações em curso, recursos destinados e indicadores das atividades, e o Sistema Nacional de Informações sobre a Bioeconomia, repositório sobre potencialidades regionais, tecnologias disponíveis e necessidades de infraestrutura, entre outras informações. Como incentivos, a proposta determina a redução de 50% a 90% dos encargos financeiros sobre projetos para conservação e recuperação do meio ambiente e para ações previstas na Política Nacional de Bioeconomia.

Foram apontadas também áreas promissoras de investimentos. O estímulo das encomendas tecnológicas, com maior direcionamento de financiamentos a fundo perdido, é uma solução de estímulo à inovação. Com essa orientação, apresentamos projeto de lei que altera o Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (Funtel) e o Fundo

de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust) para incluir as grandes plataformas de aplicações de internet da incidência das alíquotas de contribuição aos referidos fundos. Na mesma proposição também procuramos sanar a baixa conectividade das escolas. Com esse intuito, determinamos que as empresas que prestam serviços de acesso à internet sejam obrigadas a fornecer às escolas de sua região conexão de maneira gratuita, de acordo com regras definidas na regulamentação.

Ainda sobre o fundamental insumo das telecomunicações, a geração 5G de telefonia móvel e a tecnologia OpenRAN também são identificadas como oportunidades de transformação e de geração de produtos e serviços inovadores para toda a sociedade. Entretanto, essa transformação virá somente se houver estímulo para o desenvolvimento no país. Com esse objetivo foi oferecida uma indicação ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Na verdade, todo o domínio das novas tecnologias foi identificado como fundamental para a geração de empregos de qualidade e para a inserção do país na nova economia que se desenhará no pós pandemia, por esse motivo foi oferecida aos Ministérios da Educação e do Trabalho e Previdência uma indicação para que desenvolvam instrumentos para estimular o desenvolvimento de programas de capacitação em tecnologias digitais, desenvolvimento de aplicativos, plataformas de comércio eletrônico e internet das coisas.

Além da capacitação em novas tecnologias, identificou-se também a necessidade de trazer para o mundo digital também os pequenos produtores rurais. Nesse sentido, concluiu-se pela apresentação de uma Política Nacional de Conectividade da Agricultura Familiar, para atender aos trabalhadores que fazem uso de serviços de assistência técnica e de extensão rural e se utilizará de no mínimo 40% dos recursos do Fust. A digitalização poderia, assim, ser a porta de entrada para a inclusão social dessa parcela desassistida de nossa sociedade.

Essas eram as nossas propostas. A seguir, elencamos de maneira resumida as proposições oferecidas por este trabalho:

- (i) projeto de lei que dispõe sobre diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento econômico e social nacional equilibrado, regulamenta o § 1º do art. 174 da Constituição Federal, prevê o estabelecimento do Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social de Longo Prazo, cria o Conselho Nacional de Planejamento do Desenvolvimento Econômico e Social e dá outras providências;
- (ii) projeto de lei que institui a Política Nacional de Conectividade da Agricultura Familiar;
- (iii) projeto de lei que altera a Lei nº 14.133/2021, para aperfeiçoar as disposições relativas às margens de preferência para contratação de bens manufaturados nacionais e serviços nacionais;
- (iv) projeto de Lei Complementar nº 150/2022, que institui a Política Nacional de Bioeconomia, em articulação com a implementação de diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado, e altera a Lei nº 10.177/2001, a Lei Complementar nº 124/2007, a Lei Complementar nº 125/2007, a Lei Complementar nº 129/2009, e a Lei nº 12.187/2009;

- (v) projeto de lei que altera a Lei nº 8.036/1990, para modificar a forma de recolhimento de depósitos no Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- (vi) projeto de lei que altera a Lei nº 11.101/2005, para dispor sobre o falido e a gestão da massa falida;
- (vii) projeto de lei que altera a Lei nº 10.406/2002 (Código Civil), para dispor sobre a sub-capitalização de pessoas jurídicas;
- (viii) altera a Lei nº 11.638/2007, para dispor sobre a publicação na rede mundial de computadores (internet) de demonstrações financeiras de sociedades de grande porte;
- (ix) projeto de lei que altera a destinação e contribuições aos Fundos que especifica visando à implementação de diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado, bem como altera a Lei nº 10.052/2000 (Funttel), e a Lei nº 9.998/2000 (Fust);
- (x) indicação que sugere ao Ministério da Educação e ao Ministério do Trabalho e Previdência a adoção de políticas públicas voltadas para estimular o desenvolvimento de programas de capacitação em tecnologias digitais, desenvolvimento de aplicativos, plataformas de comércio eletrônico e internet das coisas;
- (xi) indicação que sugere ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações a criação de uma linha transversal de financiamento para o fomento à pesquisa, desenvolvimento e inovação de produtos e serviços relacionados à tecnologia digital, em especial o 5G e OpenRAN, com recursos oriundos dos fundos setoriais de ciência e tecnologia;

## REFERÊNCIAS

EXMAN, Fernando. Governo prepara PEC para atualizar teto de gastos, dizem fontes. **Valor Econômico**, 19 out. 2022. Disponível em: <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2022/10/19/governo-prepara-pec-para-atualizar-teto-de-gastos-dizem-fontes.shtml>>. Acesso em: 17 abr. 2023.

# SEÇÃO 4

# PROPOSIÇÕES LEGISLATIVAS

## PROJETO DE LEI N° , DE 2023

(CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS)

Dispõe sobre diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado, regulamenta o § 1º do art. 174 da Constituição Federal, prevê o estabelecimento do Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social de Longo Prazo, cria o Conselho Nacional de Planejamento do Desenvolvimento Econômico e Social e dá outras providências.

O Congresso Nacional decreta:

### CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS

**Art. 1º** Esta Lei dispõe sobre diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado, regulamenta o § 1º do art. 174 da Constituição Federal, prevê o estabelecimento do Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social de longo prazo e dá outras providências, para estimular o desenvolvimento econômico, produtivo e social e a articulação de planos nacionais, setoriais e regionais e dos setores público e privado.

**Art. 2º** São diretrizes do planejamento do desenvolvimento econômico e social nacional equilibrado:

I – o estímulo do crescimento econômico e o mercado interno;

II – a diversificação da estrutura produtiva;

III – a promoção do desenvolvimento científico, tecnológico e a inovação;

IV – o fomento da transição energética, da descarbonização e do desenvolvimento sustentável; e

V – a redução das desigualdades econômicas, regionais e sociais.

**Art. 3º** Os planos nacionais, setoriais e regionais serão formulados e articulados com base no planejamento equilibrado de que dispõe esta Lei.

*Parágrafo único.* O planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado será determinante para o setor público e indicativo para o setor privado, conforme dispõe o art. 174 da Constituição Federal, observada a competência do Estado como agente normativo e regulador e as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, bem como a possibilidade de exploração direta quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo, de que trata o art. 173 da Constituição Federal.

**CAPÍTULO II  
DO PLANO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO E SOCIAL DE LONGO PRAZO**

**Art. 4º** O Poder Executivo Federal estabelecerá Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social de Longo Prazo com a definição de setores estratégicos a serem estimulados e de objetivos e metas quantitativas e qualitativas por atividade econômica.

§ 1º Sem prejuízo de outras dimensões, as metas de que dispõe o § 1º deste artigo conterão indicadores de:

- I – nível de produção desejada;
- II – estímulo a encadeamentos produtivos intra e intersetoriais;
- III – número de empregos gerados;
- IV – incorporação de tecnologias e inovações;
- V – redução de emissões e sustentabilidade;
- VI – salários, qualidade das ocupações e bem-estar dos trabalhadores;
- VII – redução de desigualdades regionais e sociais e equidade de gênero e raça;

§ 2º O plano de que dispõe o *caput* deste artigo terá 10 (dez) anos de duração e contará com planejamento integrado com metas anuais e quinquenais intermediárias.

§ 3º O Plano de que dispõe o *caput* deste artigo será responsável por articular os planos e políticas nacionais, setoriais e regionais de que dispõe o art. 3º desta Lei.

§ 4º A definição de objetivos, metas e indicadores dos planos e políticas de que trata o art. 3º desta Lei será harmonizada com os objetivos, metas e indicadores do Plano de que dispõe o *caput* deste artigo.

**Art. 5º** São instrumentos para a consecução do plano de que trata esta Lei, entre outros:

- I – subvenção econômica;
- II – financiamentos públicos em condições favorecidas;
- III – a atuação de empresas estatais e participação societária da administração pública em empreendimentos privados;
- IV – bônus tecnológico;
- V – encomenda tecnológica;
- VI – incentivos fiscais;
- VII – concessão de bolsas;
- VIII – uso do poder de compra do Estado;
- IX – criação de fundos públicos de investimentos e de participação;
- XI – títulos financeiros, incentivados ou não;
- XII – previsão de investimento em pesquisa e desenvolvimento em contratos de concessão de serviços públicos ou em regulações setoriais;

XIII – previsão de índices mínimos de compras de produtos e serviços nacionais ou de realização de etapas produtivas em território nacional em contratos de concessão de serviços públicos ou em regulações setoriais;

XIV – articulação com os serviços sociais autônomos previstos na legislação federal em atividades de educação, capacitação profissional, assistência técnica, consultoria de negócios e apoio à pesquisa.

**Art. 6º** São setores prioritários entre os setores estratégicos a serem incluídos no plano de que dispõe esta Lei:

I – agricultura familiar;

II – produção e serviços florestais;

III – minerais estratégicos;

IV – energia;

V – indústria química;

VI – produtos farmoquímicos e farmacêuticos;

VII – máquinas e equipamentos;

VIII – eletroeletrônico;

IX – automotivo;

X – aeroespacial;

XI – indústria de defesa;

XII – construção e infraestrutura social;

XIII – telecomunicações e seu complexo industrial;

XIV – saúde pública e seu complexo industrial; e

XV – turismo.

§ 1º O Poder Executivo disporá em decreto sobre os objetivos e metas por setor econômico e sobre setores e atividades adicionais àqueles previstos neste artigo, observado o disposto do art. 7º desta Lei.

§ 2º Nos setores relevantes serão privilegiadas as tecnologias:

I – que propiciem o avanço econômico e a solução dos problemas sociais mediante o uso intensivo de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), dados, inteligência artificial, robótica, manufatura avançada e outros campos da fronteira tecnológica;

II – que garantam bioenergia, bioagricultura intensiva e biomateriais; e

III – que utilizem materiais avançados e processos produtivos inovadores para o desenvolvimento de construções sustentáveis, inteligentes e resilientes.

**Art. 7º** Fica instituído o Conselho Nacional de Planejamento do Desenvolvimento Econômico e Social, responsável por definir o Plano e os setores estratégicos, bem como os objetivos e as metas de que dispõe o art. 4º desta Lei.

§ 1º O Conselho de que trata o *caput* deste artigo, além do Presidente da República, que o presidirá, terá 20 (vinte) membros:

I – 10 (dez) representantes do Poder Executivo federal, responsáveis, em nível ministerial, pelos seguintes assuntos:

- a) planejamento e orçamento;
- b) desenvolvimento econômico, indústria, serviços e comércio exterior;
- c) agricultura e desenvolvimento agrário;
- d) ciência e tecnologia;
- e) infraestrutura;
- f) assuntos fazendários;
- g) meio ambiente;
- h) desenvolvimento regional;
- i) trabalho e emprego; e
- j) direitos humanos; e

II – 10 (dez) representantes do Congresso Nacional, sendo 5 (cinco) indicados pela Mesa da Câmara dos Deputados e 5 (cinco) indicados pela Mesa do Senado Federal.

§ 2º Decreto do Poder Executivo nomeará ou convidará representantes e seus respectivos suplentes para o Conselho de que trata o *caput* deste artigo e disporá sobre sua organização e funcionamento.

§ 3º O Conselho Nacional de Planejamento do Desenvolvimento Econômico e Social encaminhará suas decisões para os órgãos e autoridades públicas responsáveis por sua implementação, devendo monitorar os resultados alcançados.

**Art. 8º** O Conselho Nacional de Planejamento do Desenvolvimento Econômico e Social será auxiliado por conselhos setoriais criados por lei ou por ato do Poder Executivo.

*Parágrafo único.* Os conselhos setoriais de que dispõe o *caput* deste artigo contarão com representantes governamentais e representantes de associações patronais, de sindicatos de trabalhadores, da área acadêmica e de pesquisa e da sociedade civil.

### CAPÍTULO III DO ACOMPANHAMENTO E DA ARTICULAÇÃO DO PLANEJAMENTO NACIONAL

**Art. 9º** O acompanhamento do planejamento de que dispõe esta Lei será realizado pelo Congresso Nacional, com o auxílio do Tribunal de Contas da União.

**Art. 10.** O Poder Executivo prestará contas trimestralmente, em relatório pormenorizado, sobre o cumprimento e avaliação dos resultados do planejamento estabelecido por esta Lei.

§ 1º O Congresso Nacional apreciará anualmente as prestações de contas que dispõe o *caput* deste artigo.

§ 2º A apreciação de que trata o § 1º deste artigo incluirá:

- I – avaliação do cumprimento dos objetivos e das metas propostos;
- II – sugestão de medidas a serem tomadas pelo Poder Executivo, em caso de descumprimento parcial de objetivos e metas; e
- III – indicação de reformulação de ações ou de redesenho de políticas públicas, em caso de descumprimento generalizado de objetivos e metas.

**Art. 11.** Os serviços sociais autônomos previstos na legislação federal orientarão suas atividades para o atendimento tanto das diretrizes e da articulação do planejamento de que trata esta Lei, quanto dos objetivos e das metas do Plano Nacional de que dispõe o art. 4º desta Lei, atuando em conformidade com suas respectivas atribuições e setores econômicos e sociais aos quais são vinculados.

§ 1º Em atividades de educação, capacitação profissional, assistência técnica, consultoria de negócios e apoio à pesquisa, mediante convênio celebrado com as secretarias de ensino de estados e municípios, os serviços de que dispõe o *caput* deste artigo deverão:

- I – participar de ações de formação continuada de professores; e
- II – compartilhar laboratórios, equipamentos e instalações para uso por alunos da rede pública.

§ 2º Para fins do cumprimento neste artigo, os serviços previstos no *caput* deste artigo deverão encaminhar trimestralmente ao Poder Executivo relatório sobre execução das atividades vinculadas ao Plano Nacional de que trata esta Lei.

#### CAPÍTULO IV DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 12.** O primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social de Longo Prazo será estabelecido em até 12 (doze) meses após a entrada em vigor desta Lei.

**Art. 13.** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

### **JUSTIFICAÇÃO**

O Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes), da Câmara dos Deputados, aprovou, em 2021, a criação de grupo de trabalho para realizar o estudo *Retomada econômica e geração de emprego e renda no pós-pandemia*. Liderada pelos relatores do estudo, os deputados Da Vitoria e Francisco Jr., foi realizada pesquisa extensa que se debruçou sobre o estímulo ao desenvolvimento produtivo e os elementos centrais para a retomada do desenvolvimento em um contexto de necessidade de superação das dificuldades econômicas e sociais decorrentes da pandemia de Covid-19.

Os diversos planos de retomada da economia no período pós-pandemia entre os principais países na economia mundial apresentam medidas para recuperação econômica e social sob novas bases econômicas, produtivas e sociais que sejam melhores do que a trajetória

anterior, o que demonstra preocupação com mudanças estruturais para se aproveitarem as transformações tecnológicas atuais e a transição energética para uma economia de baixo carbono, em consonância com o atendimento aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Como conclusão do estudo do Cedex, foram encaminhadas onze proposições estruturantes para essa retomada em novas bases que incluem medidas para o planejamento de longo prazo, a conectividade da agricultura familiar, o aprimoramento da preferência por produtos e serviços nacionais nas compras públicas, o fomento à bioeconomia, melhorias do ambiente de negócios e desenvolvimento das telecomunicações e de tecnologias nacionais e de capacitação e educação digital. Esta proposição que ora apresentamos é fruto dessas conclusões.

Sugerimos trazer, para o arcabouço institucional de formulação de política pública no Brasil, elementos de planejamento do desenvolvimento econômico e social, previstos em particular pelo § 1º do art. 174 da Constituição Federal de 1988, com o intuito de promover plano de longo prazo para endereçar diversos desafios encontrados na sociedade brasileira. Acreditamos que é necessário planejar a retomada econômica em nosso país de maneira estratégica e com objetivos e metas adequados para o desenvolvimento nacional equilibrado, sustentável e inclusivo.

A articulação política e institucional do plano deve ser ressaltada, para que haja convergência de atores e agentes econômicos em direção a um novo modelo de desenvolvimento. A União tem competência para legislar sobre planos nacionais, regionais e setoriais, com destaque para a atuação do Congresso Nacional nesse contexto. A criação de um conselho nacional e de conselhos setoriais e a articulação entre diferentes planos, órgãos públicos, empresas estatais e serviços sociais autônomos são centrais para um planejamento integrado.

Diante do exposto, solicitamos o apoio dos nobres pares e de toda a sociedade brasileira para a aprovação deste importante projeto de lei, que dispõe sobre diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento econômico e social nacional equilibrado, regulamenta o § 1º do art. 174 da Constituição Federal, prevê o estabelecimento do Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social de Longo Prazo, cria o Conselho Nacional de Planejamento do Desenvolvimento Econômico e Social e dá outras providências.

Sala das Sessões, em de de 2023.

CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS

## PROJETO DE LEI N° , DE 2023

(CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS)

Institui a Política Nacional de Conectividade da Agricultura Familiar.

O Congresso Nacional decreta:

**Art. 1º** Esta Lei institui a Política Nacional de Conectividade da Agricultura Familiar (PNCAF).

*Parágrafo único.* O objetivo da PNCAF é garantir aos beneficiários meios para acesso e utilização de tecnologias de informação e de comunicação que lhes permitam, entre outros aspectos, trocar mensagens, demandar, oferecer ou transacionar informações, produtos e serviços.

**Art. 2º** Serão beneficiários da PNCAF os agricultores familiares alcançados pelo art. 3º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, bem como suas associações e instituições representativas.

§1º Serão beneficiários prioritários os agricultores familiares:

I – atendidos pelos Programas Auxílio Brasil e Alimenta Brasil, de que trata a Lei nº 14.284, de 29 de dezembro de 2021; e

II – que desenvolvam suas atividades em localidades atendidas por serviço digital de assistência técnica e extensão rural.

§ 2º Regulamento estabelecerá, entre outros aspectos, os condicionantes para a percepção dos benefícios propiciados pela política de que trata esta Lei.

**Art. 3º** São objetivos específicos da PNCAF:

I – a disponibilização e a manutenção de meios que garantam acesso a tecnologias de informação e de comunicação; e

II – o custeio do acesso a tecnologias de informação e de comunicação.

**Art. 4º** A PNCAF terá as seguintes fontes de recursos:

I – dotações orçamentárias da União;

II – no mínimo 40% (quarenta por cento) dos valores arrecadados pelo Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust), de que trata a Lei nº 9.998, de 17 de agosto de 2000;

III – doações públicas ou privadas;

IV – outros recursos oriundos de fontes nacionais e internacionais.

**Art. 5º** Os recursos da PNCAF cobrirão, no todo ou em parte, custos relacionados:

I – à aquisição, à instalação e à manutenção da infraestrutura e dos meios necessários ao acesso às tecnologias de informação e de comunicação;

II – ao acesso mensal às tecnologias de informação e de comunicação.

§ 1º A cobertura de custos de que trata o *caput* deste artigo poderá variar segundo a tecnologia de acesso, a localização e o perfil socioeconômico de cada beneficiário.

§ 2º Na aquisição de equipamentos para cumprimento dos objetivos da PNCAF, haverá preferência a:

I – bens com tecnologia desenvolvida no País;

II – bens produzidos de acordo com processo produtivo básico, na forma a ser definida pelo Poder Executivo.

§ 3º A regulamentação poderá estabelecer outros critérios de preferência além dos descritos no § 2º.

**Art. 6º** A PNCAF será articulada com:

I – as políticas de que tratam as Leis:

- a) nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991;
- b) nº 10.438, de 26 de abril de 2002;
- c) nº 11.326, de 24 de julho de 2006;
- d) nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010;
- e) nº 14.180, de 1º de julho de 2021;
- f) nº 14.351, de 25 de maio de 2022; e

II – as demais políticas federais correlacionadas com os objetivos desta Lei, bem como ações congêneres dos governos estaduais, municipais e do distrito federal.

**Art. 7º** Para a execução PNCAF poderão ser:

I – firmados convênios, termos de compromisso, acordos de cooperação, termos de execução descentralizada, ajustes ou instrumentos congêneres com órgãos e entidades da administração pública federal, estadual, distrital e municipal;

II – contratados serviços diretamente das prestadoras de serviços de telecomunicações ou de outros serviços relacionados ao setor de tecnologia de informação e comunicação.

**Art. 8º** A PNCAF estará submetida a plano de ações, publicado periodicamente com metas anuais.

*Parágrafo único.* Serão publicados relatórios anuais de acompanhamento da execução do plano e das metas de que trata o *caput* deste artigo.

**Art. 9º** A Lei nº 9.998, de 17 de agosto de 2000, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 1º .....

§1º .....

III – programas, projetos e atividades governamentais voltados a ampliar o acesso da sociedade a serviços de telecomunicações prestados em regime público ou privado e suas utilidades, em especial à população rural.

.....”(NR)

“Art. 5º .....

.....

§ 2º Do total dos recursos do Fust, no mínimo:

I – 18% (dezoito por cento) serão aplicados em educação, para os estabelecimentos públicos de ensino;

II – 40% (quarenta por cento) serão aplicados para conectividade da agricultura familiar.

.....”(NR)

Art. 10. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

## **JUSTIFICAÇÃO**

O Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes), da Câmara dos Deputados, aprovou, em 2021, a criação de grupo de trabalho para realizar o estudo *Retomada econômica e geração de emprego e renda no pós-pandemia*. Liderada pelos relatores do estudo, os deputados Da Vitoria e Francisco Jr., foi realizada pesquisa extensa que se debruçou sobre o estímulo ao desenvolvimento produtivo e os elementos centrais para a retomada do desenvolvimento em um contexto de necessidade de superação das dificuldades econômicas e sociais decorrentes da pandemia de Covid-19.

Os diversos planos de retomada da economia no período pós-pandemia entre os principais países na economia mundial apresentam medidas para recuperação econômica e social sob novas bases econômicas, produtivas e sociais que sejam melhores do que a trajetória anterior, o que demonstra preocupação com mudanças estruturais para se aproveitarem as transformações tecnológicas atuais e a transição energética para uma economia de baixo carbono, em consonância com o atendimento aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Como conclusão do estudo do Cedes, foram encaminhadas onze proposições estruturantes para essa retomada em novas bases que incluem medidas para o planejamento de longo prazo, a conectividade da agricultura familiar, o aprimoramento da preferência por produtos e serviços nacionais nas compras públicas, o fomento à bioeconomia, melhorias do ambiente de negócios e desenvolvimento das telecomunicações e de tecnologias nacionais e de capacitação e educação digital. Esta proposição que ora apresentamos é fruto dessas conclusões.

Com o desenvolvimento da informática e a acelerada expansão da internet ao longo dos últimos anos, a sociedade passou a contar com recursos que remodelaram e continuam remodelando as bases do desenvolvimento.

Nos diversos segmentos econômicos e sociais, esse expressivo salto tecnológico promove profunda transformação nas formas com que pessoas, empresas e o poder público se relacionam, dando lugar a benefícios como otimização no uso dos recursos disponíveis, incremento de produtividades, redução de custos, maior acesso à informação e surgimento de produtos e serviços inovadores, como já ocorre nos setores de educação, de comércio, de indústria, de bancos, de turismo, de diversão, etc.

Na atividade agropecuária não tem sido diferente. Para produtores com acesso à rede mundial de computadores, a incorporação da tecnologia da informação nos sistemas produtivos facilita ou permite, entre outros aspectos: novas formas de organização ou novos canais para comercialização de insumos e da produção; automatização de tarefas; gestão remota; acesso a informações relevantes para decisão acerca de “o quê, quanto, onde, quando e como produzir”; monitoramento da produtividade segundo as variações do solo; rastreabilidade de produtos; e coleta, processamento, análise e armazenamento de dados acerca das operações desenvolvidas nos estabelecimentos rurais.

Todos esses avanços contribuem para ganho de eficiência e, por consequência, de rentabilidade na atividade rural, o que possibilita, estimula ou mesmo induz o agricultor a melhor aproveitar os recursos disponíveis.

Entretanto, esse movimento é mais intenso entre agricultores de maior porte, como os que se dedicam à produção de *commodities* e de grandes rebanhos. Produtores que operam com escala mais reduzida, em especial agricultores familiares, enfrentam diversas limitações no acesso às tecnologias digitais, seja pelo preço dos dispositivos eletrônicos, pelo custo de manutenção da conexão ou mesmo em razão da falta de sinal que viabilize a conexão.

Ao instituir a Política Nacional de Conectividade da Agricultura Familiar (PNCAF), o presente projeto de lei busca alterar esse cenário de exclusão digital mediante fornecimento total ou parcial não somente do sinal para conexão, mas também dos dispositivos e demais equipamentos necessários ao funcionamento da tecnologia.

Considerando-se a imensidão territorial do Brasil e a carência de infraestrutura em muitos locais do interior do país, a proposta é que a conexão possa ser garantida aos agricultores familiares por intermédio das diversas tecnologias existentes, tais como estações de rádio base, fibra ótica, telefone móvel ou mesmo via satélite.

Para tanto, a proposição garante a aplicação mínima na finalidade de 40% dos recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust) e autoriza que sejam: (i) firmados convênios, termos de compromisso, acordos de cooperação, termos de execução descentralizada, ajustes ou instrumentos congêneres com órgãos e entidades da administração pública federal, estadual, distrital e municipal; ou (ii) contratados serviços diretamente das prestadoras de serviços de telecomunicações ou de outros serviços relacionados ao setor de tecnologia de informação e comunicação.

Confere-se prioridade de atendimento aos agricultores familiares beneficiários dos programas Auxílio Brasil e Alimenta Brasil (Lei nº 14.284/2021), os quais somam mais de 2 milhões

de famílias no campo, segundo dados do Cadastro Único para Programa Sociais, e que desenvolvem as respectivas atividades em localidades atendidas por serviço digital de assistência técnica e extensão rural.

Uma vez aprovada, a presente proposta contribuirá de forma significativa para que a agricultura familiar experimente uma revolução em sua forma de atuação, com acesso aos serviços digitais essenciais e já disponíveis em muitos casos, como de assistência técnica e extensão rural e de educação.

Além disso, estarão ao dispor desses agricultores diversos aplicativos de uso gratuito que contribuem para a gestão das tarefas do campo, como o “Roda da Reprodução” e o “Diagnose Virtual”, ambos desenvolvidos pela Embrapa, e que, respectivamente, facilitam a gestão da pecuária leiteira e possibilitam o diagnóstico remoto de enfermidades que atacam animais e vegetais.

A conexão digital buscada pela presente proposição possibilitará resposta tempestiva e adequada aos desafios enfrentados pelo poder público para inclusão social e produtiva de milhões de agricultores familiares pobres ou extremamente pobres que se encontram dispersos ou isolados no vasto território brasileiro, sem contar com infraestrutura adequada de transporte e de comunicação. Os jovens serão beneficiados não somente em razão do acesso a informação, mas também a entretenimento de qualidade, em benefício de sua formação e fixação no campo.

O alcance da medida vai, portanto, muito além dos aspectos meramente técnico-produtivos da atividade agropecuária, pois também propiciará o acesso de milhões de famílias do campo ao conjunto das políticas públicas de educação, de saúde, de capacitação profissional, de inclusão produtiva e de superação da pobreza.

Sala das Sessões, em de de 2023.

CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS

**PROJETO DE LEI N° , DE 2023**  
(CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS)

Altera a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para aperfeiçoar as disposições relativas às margens de preferência para contratação de bens manufaturados nacionais e serviços nacionais.

O Congresso Nacional decreta:

**Art. 1º** A Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 6º .....

.....

XXXVII – bem manufaturado nacional: bem manufaturado no território nacional com, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de conteúdo nacional de bens, insumos e serviços utilizados em seu processo produtivo;

.....”(NR)

Art. 26. ....

I – bens manufaturados nacionais e serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras;

.....

§ 1º .....

I – será definida em decisão fundamentada da Administração, no caso do inciso I do *caput* deste artigo, observado o percentual mínimo de insumos de conteúdo nacional de que trata o inciso XXXVII do art. 6º desta Lei.

.....

III – poderá ser estendida a bens manufaturados e serviços originários de Estados-Partes do Mercado Comum do Sul (Mercosul), desde que haja reciprocidade com o País prevista em acordo internacional aprovado pelo Congresso Nacional e ratificado pelo Presidente da República, observadas as regras de origem estabelecidas na legislação.

§ 2º Para os bens manufaturados nacionais e serviços nacionais resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica no País, observado o percentual mínimo de conteúdo nacional de que trata o inciso XXXVII do art. 6º desta Lei, a margem de preferência a que se refere o *caput* deste artigo poderá ser de até 25% (vinte e cinco por cento):

I – quando estabelecida conforme processo produtivo básico definido em regulamento do Poder Executivo federal; ou

II – quando se tratar de encomenda tecnológica de que trata o inciso V do art. 19 da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004.

§ 2-A A Administração exigirá certificação pelo Ministério da Economia ou por organização independente acreditada pela referida Pasta Ministerial de que o bem manufaturado nacional utiliza, em seus insumos, o percentual mínimo de conteúdo nacional exigido pelo inciso XXXVII do art. 6º desta Lei.

.....” (NR)

“Art. 27. ....

§ 1º Em cada exercício financeiro, os órgãos e entidades públicas destinarão, no âmbito de cada subelemento de despesa definido pelo Poder Executivo federal, pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) dos valores de suas contratações para bens manufaturados nacionais e serviços nacionais, salvo se a capacidade de produção desses bens ou prestação desses serviços for comprovadamente inferior ao percentual mínimo estabelecido.

§ 2º Os órgãos de controle darão atenção prioritária ao cumprimento do disposto neste artigo.” (NR)

**Art. 2º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

## JUSTIFICAÇÃO

O Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes), da Câmara dos Deputados, aprovou, em 2021, a criação de grupo de trabalho para realizar o estudo *Retomada econômica e geração de emprego e renda no pós-pandemia*. Liderada pelos relatores do estudo, os deputados Da Vitoria e Francisco Jr., foi realizada pesquisa extensa que se debruçou sobre o estímulo ao desenvolvimento produtivo e os elementos centrais para a retomada do desenvolvimento em um contexto de necessidade de superação das dificuldades econômicas e sociais decorrentes da pandemia de Covid-19.

Os diversos planos de retomada da economia no período pós-pandemia entre os principais países na economia mundial apresentam medidas para recuperação econômica e social sob novas bases econômicas, produtivas e sociais que sejam melhores do que a trajetória anterior, o que demonstra preocupação com mudanças estruturais para se aproveitarem as transformações tecnológicas atuais e a transição energética para uma economia de baixo carbono, em consonância com o atendimento aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Como conclusão do estudo do Cedes foram encaminhadas onze proposições estruturantes para essa retomada em novas bases que incluem medidas para o planejamento de longo prazo, a conectividade da agricultura familiar, o aprimoramento da preferência por produtos e serviços nacionais nas compras públicas, o fomento à bioeconomia, melhorias do ambiente de negócios e o desenvolvimento das telecomunicações e de tecnologias nacionais e de capacitação e educação digital. Esta proposição que ora apresentamos é fruto dessas conclusões.

No exercício da competência atribuída à União pelo inciso XXI do art. 22 da Constituição Federal, foi publicada a Lei nº 14.133/2021, novo marco legal das licitações e contratos administrativos, com o objetivo de modernizar o sistema de contratações públicas brasileiro.

As contratações públicas brasileiras envolvem recursos públicos significativos, em valores compatíveis, de 2002 a 2019, a aproximadamente 12% do produto interno bruto.<sup>1</sup> Por isso, além de sua utilização para prover bens e serviços de forma célere, eficiente, íntegra e econômica, existe preocupação com a utilização do poder de contratação estatal de forma estratégica, também direcionado para o alcance de outros objetivos,<sup>2</sup> como “uma alavanca estratégica para implementação de políticas públicas”,<sup>3</sup> inclusive, como explica o Banco Mundial, para “fortalecer as principais indústrias ou setores da economia nacional”, até mesmo com medidas de “conteúdo local” para promover o desenvolvimento nacional.<sup>4</sup>

Não se trata, a propósito, de uma preocupação brasileira; ao contrário, é uma preocupação consagrada em estudos e recomendações de importantes organismos internacionais, que influenciam as políticas adotadas pelos países na utilização dos poderes inerentes às suas contratações públicas.<sup>5</sup>

A Lei nº 14.133/2021 estabelece a possibilidade de adoção de margens de preferência para contratação de bens manufaturados nacionais e serviços nacionais,<sup>6</sup> mas, em nossa análise,

1 THORSTENSEN, Vera; GIESTEIRA, Luís Felipe (coords.). **Cadernos Brasil na OCDE**: compras públicas. Jul. 2021. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=38248&Itemid=432](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=38248&Itemid=432)>. Acesso em: 10 mar. 2022.

2 OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Recomendação do Comitê de Governaança Pública da OCDE em Contratações Públicas**. 2015. p. 3. Disponível em: <<http://www.oecd.org/gov/public-procurement/Recomenda%C3%A7%C3%A3o-conselho-contratos.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

3 OCDE. **Reforming Public Procurement**: progress in Implementing the 2015 OCDE Recommendation. Out. 2019. Disponível em: <<http://www.oecd.org/governance/public-procurement/reforming-public-procurement-1de41738-en.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2021. (Tradução nossa.)

4 BANCO MUNDIAL. **A Global Procurement Partnership for Sustainable Development**. Jan. 2022. p. 2. Disponível em: <<https://documents1.worldbank.org/curated/en/17331642410951798/pdf/Synthesis-Report.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

5 O caso dos Estados Unidos é emblemático, pois, embora sejam um dos maiores defensores do Acordo de Compras Governamentais (*Agreement on Government Procurement – GPA*) da Organização Mundial do Comércio (OMC), o país possui a política *Buy American* prevista em lei desde 1933 (*Buy American Act*) e atualizada ou ampliada em diversas legislações posteriores, inclusive com alterações recentes no *Federal Acquisition Regulation*, para imposição gradual de novas exigências de conteúdo local (de 55% de conteúdo local, para 75% de conteúdo local até 2029), com vistas a maximizar, na Administração Biden, “o uso de bens, produtos e matérias produzidos e serviços prestados nos Estados Unidos” (especialmente, em seis setores considerados críticos: tecnologia da informação e comunicação, energia, agricultura, saúde pública, defesa e transporte), admitindo-se, em regra, preferência de preços de 20% para grandes empresas e de 30% para pequenas empresas. Mais informações disponíveis em: <<https://uscode.house.gov/view.xhtml?path=/prelim@title41/subtitle4/chapter83&edition=prelim>>; <<https://www.whitecase.com/publications/alert/biden-administration-increases-domestic-content-requirements-under-buy-american>>; e <<https://www.federalregister.gov/documents/2022/03/07/2022-04173/federal-acquisition-regulation-amendments-to-the-far-buy-american-act-requirements>>. Acesso em: 10 abr. 2022.

6 AMORIM, Rafael Amorim de; LIMA, Pedro Garrido da Costa. As margens de preferência no novo marco legal das contratações públicas. In.: DOUGLAS, William; BORELLI, Renato (coords.). **Nova Lei de Licitações**: apontamentos práticos. São Paulo: Rideel, 2021. p. 177-188.

*sob influência da política de conteúdo nacional adotada pelos Estados Unidos, constatamos a possibilidade dos seguintes aperfeiçoamentos:*

- (i) alterar XXXVII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021 para incluir, na definição de bem manufaturado nacional, a exigência de utilização de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de conteúdo nacional em seus insumos;
- (ii) aperfeiçoar a redação do art. 26 da Lei nº 14.133/2021 para, além de padronizar a nomenclatura, estabelecer:
  - a) exigência de que sejam observadas as regras de origem estabelecidas na legislação no caso de as margens de preferência serem estendidas para bens provenientes de outros países do Mercado Comum do Sul (Mercosul);
  - b) possibilidade de a margem de preferência, no limite de 10%, ser decidida pelo próprio órgão ou entidade contratante, observado o percentual mínimo de agregação de conteúdo nacional;
  - c) no caso de bens manufaturados nacionais e serviços nacionais resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica no país, possibilidade de a margem de preferência ser de até 25% quando se tratar de encomenda tecnológica de que trata o inciso V do art. 19 da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004 (marco legal da inovação no ambiente produtivo);
  - d) exigência de o percentual mínimo de conteúdo nacional nos insumos utilizados no bem manufaturado nacional ser certificado pelo Ministério das Economia ou por organização independente acreditada pela referida pasta ministerial;
- (iii) incluir os §§ 1º e 2º no art. 27 da Lei nº 14.133/2021, para estabelecer que, em cada exercício financeiro, os órgãos e entidades públicas deverão destinar, no âmbito de cada subelemento de despesa definido pelo Poder Executivo federal, pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) dos valores de suas contratações para bens manufaturados nacionais e serviços nacionais, salvo se a capacidade de produção desses bens ou prestação desses serviços for comprovadamente inferior ao percentual mínimo estabelecido, exigindo-se que os órgãos de controle dispensem atenção prioritária para a fiscalização do cumprimento da referida determinação legal.

Não tenho dúvidas da importância das medidas submetidas à deliberação dos demais parlamentares, especialmente por facilitarem a utilização estratégica do poder das contratações estatais para o alcance de objetivos fundamentais para o desenvolvimento do país, incluindo estímulos à inovação e incentivos à indústria nacional, o que potencializará a geração de emprego e renda para todos os brasileiros. Esperamos contar com o apoio necessário dos demais parlamentares para aprovação deste importante projeto de lei.

Sala das Sessões, em \_\_\_\_\_ de 2023.

CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS

**PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR N° , DE 2022**

(Dos Srs. Da Vitoria, Francisco Jr. e outros)

Institui a Política Nacional de Bioeconomia, em articulação com a implementação de diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado, e altera a Lei nº 10.177, de 12 de janeiro de 2001, a Lei Complementar nº 124, de 3 de janeiro de 2007, a Lei Complementar nº 125, de 3 de janeiro de 2007, a Lei Complementar nº 129, de 8 de janeiro de 2009, e a Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

O Congresso Nacional decreta:

**CAPÍTULO I  
DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 1º** Esta Lei institui a Política Nacional de Bioeconomia e estabelece seus objetivos, princípios, diretrizes e instrumentos, em articulação com a implementação de diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado, bem como altera a Lei nº 10.177, de 12 de janeiro de 2001, a Lei Complementar nº 124, de 3 de janeiro de 2007, a Lei Complementar nº 125, de 3 de janeiro de 2007, a Lei Complementar nº 129, de 8 de janeiro de 2009, e a Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

§1º Para os fins desta Lei, entende-se bioeconomia como a produção, a utilização e a conservação de recursos biológicos, incluindo os conhecimentos, ciência, tecnologia e inovação relacionados, para fornecer informações, produtos, processos e serviços em todos os setores econômicos, visando ao desenvolvimento sustentável.

§ 2º Consideram-se aplicáveis, para os fins desta Lei, as definições dos conceitos presentes nas Leis nº 11.105, de 24 de março de 2005, nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, nº 13.123, de 20 de maio de 2015 e nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021.

**Art. 2º** São objetivos da Política Nacional de Bioeconomia:

I – a promoção do desenvolvimento nacional, regional e local em bases ambientalmente sustentáveis;

II – a conservação da sociobiodiversidade por meio da identificação e do aproveitamento do seu valor econômico; e

III – o fortalecimento da competitividade da produção nacional na transição dos mercados internacionais para uma economia de baixo carbono.

**Art. 3º** A Política Nacional da Bioeconomia observará os princípios do desenvolvimento sustentável, do protetor-recebedor e do usuário-pagador, da ecoeficiência, da razoabilidade e proporcionalidade, da prevenção, da precaução, da participação cidadã e do controle social.

**Art. 4º** São diretrizes da Política Nacional de Bioeconomia:

- I – a articulação com a implementação de diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado;
- II – o alinhamento das iniciativas públicas das diferentes esferas da Federação para a promoção da bioeconomia;
- III – a articulação dos atores envolvidos com a bioeconomia nos setores público, produtivo, financeiro, acadêmico e da sociedade civil;
- IV – a integração das informações relativas à bioeconomia;
- V – a criação de condições favoráveis às inovações que possibilitem a agregação de valor aos produtos e serviços relacionados à sociobiodiversidade brasileira;
- VI – o aumento da demanda por produtos e serviços da bioeconomia nacional por meio da consolidação do seu mercado nacional e da sua maior inserção em cadeias globais de valor.
- VII – o emprego transitório de incentivos industriais que valorizem os diferenciais ambientais dos processos, produtos e serviços da bioeconomia, enquanto estes não forem economicamente competitivos em relação aos seus substitutos convencionais;
- VIII – a inclusão socioprodutiva por meio da capacitação tecnológica, organizacional, mercadológica e legal para a bioeconomia dos produtores rurais, em especial das comunidades tradicionais, dos povos indígenas e dos agricultores familiares;
- IX – a complementaridade da Política com o emprego de instrumentos de controle e fiscalização da Política Nacional do Meio Ambiente; e
- X – a compatibilização do atingimento dos seus objetivos com aqueles de políticas correlatas, em especial a Política Nacional do Meio Ambiente, a Política Nacional sobre a Mudança do Clima, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Política Nacional de Recursos Hídricos e a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais.

**Art. 5º** São instrumentos da Política Nacional de Bioeconomia:

- I – o Conselho Setorial da Bioeconomia (CNBIO);
- II – a Estratégia Nacional da Bioeconomia (Enbio);
- III – o Sistema Nacional de Informações sobre a Bioeconomia (Sinbio); e
- IV – os incentivos fiscais e tributários, creditícios, em compras públicas e na simplificação no cumprimento de obrigações administrativas, dados aos produtos, processos e serviços da bioeconomia, conforme estabelecido nesta Lei e em normas específicas.

**Art. 6º** São fontes de recursos da Política Nacional de Bioeconomia:

- I – ao menos 30% (trinta por cento) dos Fundos Constitucionais de Financiamento regionais instituídos pela Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989;
- II – os fundos de desenvolvimento regionais instituídos pelas Leis Complementares nº 124, de 3 de janeiro de 2007, nº 125, de 3 de janeiro de 2007, e nº 129, de 8 de janeiro de 2009;

III – o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, instituído pela Lei nº 12.114, de 09 de dezembro de 2009;

IV – receitas derivadas de leilões de permissões em um mercado regulado de carbono nacional;

V – fundos elegíveis para acesso a pagamentos por resultados de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal, em abrangência jurisdicional, reconhecidos pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima;

VI – os fundos patrimoniais sobre cuja constituição dispõe a Lei nº 13.800, de 4 de janeiro de 2019, quando as suas finalidades forem afeitas ao atingimento dos objetivos desta Lei;

VII – a parcela do faturamento bruto investida em atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a bioeconomia das empresas beneficiárias dos incentivos previstos na Lei nº 8.387, de 30 de dezembro de 1991;

VIII – dotações orçamentárias da União; e

IX – outros recursos.

## CAPÍTULO II DO CONSELHO SETORIAL DE BIOECONOMIA

**Art. 7º** Fica criado o Conselho Setorial de Bioeconomia, órgão colegiado de participação institucionalizada da sociedade para a implementação da Política de que dispõe esta Lei, que deverá atuar em articulação com o órgão responsável pela definição de diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado.

§ 1º A representação do Poder Executivo Federal abrangerá, no mínimo, os órgãos responsáveis por: planejamento; assuntos fazendários; indústria e comércio exterior; meio ambiente; agricultura e desenvolvimento agrário; minas e energia; ciência, tecnologia e inovação; relações exteriores; e desenvolvimento regional.

§ 2º As cadeiras reservadas a outros setores deverão representar, necessariamente, o setor produtivo, o setor financeiro, membros da academia e representantes do terceiro setor com notório conhecimento sobre a matéria e associações de produtores rurais, em especial das comunidades tradicionais, dos povos indígenas e dos agricultores familiares.

§ 3º Regulamento disporá sobre o órgão integrante que atuará como secretário executivo do Conselho, bem como sobre as suas regras de operação.

§ 4º Compete ao Conselho Setorial de Bioeconomia:

I – a elaboração, a avaliação da implementação e a revisão periódica da Estratégia Nacional da Bioeconomia, com vistas aos objetivos e às diretrizes desta Lei;

II – a apresentação, aos órgãos responsáveis, de propostas para a implementação da bioeconomia em planos nacionais de desenvolvimento econômico e social de longo prazo, setoriais e regionais do Poder Executivo;

III – a governança do Sistema Integrado Nacional de Informações sobre a Bioeconomia;

IV – o fornecimento de subsídios para o fortalecimento da bioeconomia na política de comércio exterior; e

V – a articulação com conselhos, centros e órgãos regionais e locais de promoção e dinamização da bioeconomia, de desenvolvimento regional e de meio ambiente.

### CAPÍTULO III DA ESTRATÉGIA NACIONAL DE BIOECONOMIA

**Art. 8º** Comporão a Estratégia Nacional da Bioeconomia propostas de objetivos, metas, agentes envolvidos, ações, recursos necessários e indicadores de eficácia e efetividade sobre:

I – a ampliação sustentável da oferta de fármacos e de cosméticos baseados no aproveitamento da biodiversidade brasileira;

II – a ampliação sustentável da oferta de biocombustíveis avançados, entendidos como aqueles cuja produção utiliza matérias-primas que não concorram com a oferta de alimentos;

III – a ampliação da produção de biomateriais de alto valor agregado conjugada com a dos biocombustíveis referidos no inciso II do *caput* deste artigo;

IV – a intensificação de agropecuária em bases sustentáveis e a ampliação da bioagricultura;

V – a adequação dos processos produtivos para a baixa intensidade de carbono em todo o ciclo de vida da produção da bioeconomia, de acordo com regras de precificação vigentes nos seus mercados;

VI – a ampliação da participação da bioeconomia nos planos regionais de desenvolvimento das Superintendências de Desenvolvimento instituídas pelas Leis Complementares nº 124, de 3 de janeiro de 2007, nº 125, de 3 de janeiro de 2007, e nº 129, de 8 de janeiro de 2009;

VII – a priorização da bioeconomia na política e na estratégia nacionais de inovação e na formação nos níveis técnico e superior do sistema de ensino;

VIII – diagnósticos de carências de infraestrutura pública para a bioeconomia e propostas de projetos estruturantes para saná-las;

IX – a consolidação e a disseminação de informações do Sistema Nacional de Informações sobre a Bioeconomia; e

IX – outras linhas de atuação correlatas.

*Parágrafo único.* Ficam vedadas na Estratégia Nacional de Bioeconomia quaisquer propostas que impliquem a conversão de áreas de vegetação nativa.

### CAPÍTULO IV DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE A BIOECONOMIA

**Art. 9º** O Sistema Nacional de Informações sobre a Bioeconomia integrará as informações:

I – geoespaciais sobre as potencialidades regionais de oferta de bens e serviços da bioeconomia;

II – sobre as oportunidades de mercado para os bens e serviços da bioeconomia;

- III – sobre as tecnologias, boas práticas e modelos de negócio aplicáveis à bioeconomia;
- IV – sobre as necessidades de infraestrutura pública que afetem a competitividade das cadeias produtivas do setor; e
- V – outras informações correlatas.

## CAPÍTULO V DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 10.** O art. 1º da Lei nº 10.177, de 12 de janeiro de 2001, passa a vigorar acrescido do seguinte § 10:

“Art. 1º .....

.....

§ 10. Na proposta de que trata o *caput* deste artigo será aplicada redução sobre os encargos financeiros em projetos para conservação e proteção do meio ambiente, para recuperação de áreas degradadas ou alteradas, para recuperação de vegetação nativa, para desenvolvimento de atividades de mitigação ou adaptação às mudanças climáticas e para ações previstas na Política Nacional de Bioeconomia, a ser calculada por meio da multiplicação do encargo financeiro aplicável a projetos de outras classificações na mesma região pelos seguintes fatores:

- I – fator nove décimos, para financiamento de projeto de investimento de até R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais); e
- II – fator cinco décimos, para financiamento de projeto de investimento acima de R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais). (NR)”.

**Art. 11.** O art. 13 da Lei Complementar nº 124, de 3 de janeiro de 2007, passa a vigorar acrescido do seguinte dispositivo:

“Art. 13. ....

.....

§ 4º O Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia deverá atender à Estratégia Nacional de Bioeconomia, conforme dispõe lei que institui a Política Nacional de Bioeconomia.” (NR)

**Art. 12.** O art. 13 da Lei Complementar nº 125, de 3 de janeiro de 2007, passa a vigorar acrescido do seguinte dispositivo:

“Art. 13. ....

.....

§ 5º O Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste deverá atender à Estratégia Nacional de Bioeconomia, conforme dispõe lei que institui a Política Nacional de Bioeconomia.” (NR)

**Art. 13.** O art. 13 da Lei Complementar nº 129, de 8 de janeiro de 2009, passa a vigorar acrescida do seguinte dispositivo:

“Art. 13. ....

.....

§ 3º O Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste deverá atender à Estratégia Nacional de Bioeconomia, conforme dispõe lei que institui a Política Nacional de Bioeconomia.” (NR)

**Art. 14.** A Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, passa a vigorar acrescida dos seguintes dispositivos:

“Art. 4º ....

.....

IX – o fortalecimento da competitividade da produção nacional na transição dos mercados internacionais para uma economia de baixo carbono.

..... (NR)

“Art. 7º-A O Fórum Brasileiro de Mudança do Clima contará com a representação de integrantes de cadeias produtivas nacionais expostas à precificação de carbono no exterior e subsidiará tecnicamente a política de comércio e de relações exteriores do Brasil visando à valorização, por mercados internacionais, dos diferenciais ambientais da produção nacional em todo o seu ciclo de vida.” (NR)

**Art. 15.** Esta Lei entra em vigor na data da sua publicação.

## JUSTIFICAÇÃO

O Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes), da Câmara dos Deputados, aprovou em 2021 a criação de grupo de trabalho para realizar o estudo *Retomada econômica e criação de emprego e renda no pós-pandemia*. Foi realizada pesquisa extensa que se debruçou sobre o estímulo ao desenvolvimento produtivo e os elementos centrais para a retomada em um contexto de necessidade de superação das dificuldades econômicas e sociais decorrentes da pandemia de Covid-19.

Os diversos planos de retomada pós-pandemia entre os principais países na economia mundial apresentam medidas para uma recuperação econômica e social sob novas bases econômicas, produtivas e sociais que sejam melhores do que a trajetória anterior, demonstrando preocupação com mudanças estruturais para aproveitar as transformações tecnológicas atuais e a transição energética e para uma economia de baixo carbono.

Acreditamos que o Brasil deve estabelecer uma Política Nacional de Bioeconomia com objetivos, princípios, diretrizes e instrumentos bem definidos que estejam em articulação com a implementação de diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional

equilibrado. São objetivos a promoção do desenvolvimento nacional, regional e local em bases ambientalmente sustentáveis, junto com a conservação da sociobiodiversidade e o fortalecimento da competitividade da produção nacional na transição dos mercados internacionais para uma economia de baixo carbono.

Para tanto, prevemos que alguns instrumentos dessa Política serão o Conselho Setorial de Bioeconomia (CNBIO), a Estratégia Nacional de Bioeconomia (Enbio), o Sistema Nacional de Informações sobre a Bioeconomia (Sinbio) e incentivos fiscais e tributários, creditícios, em compras públicas e na simplificação no cumprimento de obrigações administrativas, dados aos produtos, processos e serviços da bioeconomia.

Diante do exposto, solicitamos o apoio dos nobres pares e de toda a sociedade brasileira para a aprovação deste importante projeto de lei complementar, que institui a Política Nacional de Bioeconomia, em articulação com a implementação de diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado, e altera a Lei nº 10.177/2001, a Lei Complementar nº 124/2007, a Lei Complementar nº 125/2007, a Lei Complementar nº 129/2009 e a Lei nº 12.187/2009.

Sala das Sessões, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

---

Deputado DA VITORIA  
(Presidente do Cedes e relator)

Deputado FRANCISCO JR.  
(Relator)

Deputada ANGELA AMIN

Deputado ÁTILA LIRA

Deputado DENIS BFZFRRA

---

Deputado DR. LUIZ QVANDO

Deputado FÉLIX MENDONÇA  
JÚNIOR

---

Deputado GERALDO PETERNELLI

Deputado JOSÉ NEITO

---

Deputado JAFAYETTE DE ANDRADE

---

Deputada PAULA BELMONTE

---

Deputada PROF.<sup>a</sup> DORINHA  
SEABRA REZENDE

---

Deputado RODRIGO COELHO

---

Deputado ZÉ VITOR

**PROJETO DE LEI N° , DE 2023**

(CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS)

Altera a Lei nº 8.036, 11 de maio de 1990, para modificar a forma de recolhimento de depósitos no Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

O Congresso Nacional decreta:

**Art. 1º** Esta Lei altera a Lei nº 8.036, 11 de maio de 1990, para modificar a forma de recolhimento de depósitos no Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

**Art. 2º** A Lei nº 8.036, 11 de maio de 1990, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 15.....

.....  
§ 2º-A. O empregador também depositará, no prazo de que trata o *caput* deste artigo, a importância de 3,2% (três inteiros e dois décimos por cento) sobre a remuneração devida, no mês anterior, a cada empregado, destinada ao pagamento da indenização compensatória da perda do emprego, sem justa causa ou por culpa do empregador.

§ 2º-B. Nas hipóteses de dispensa por justa causa ou a pedido, de término do contrato de trabalho por prazo determinado, de aposentadoria e de falecimento do empregado, os valores de que trata o § 2º-A deste artigo serão movimentados pelo empregador.

§ 2º-C. Na hipótese de culpa recíproca, metade dos valores de que trata o § 2º-A deste artigo será movimentada pelo empregado, enquanto a outra metade será movimentada pelo empregador.

§ 2º-D. Os valores de que trata o § 2º-A deste artigo serão depositados na conta vinculada do empregado, em variação distinta daquela em que se encontrarem os valores oriundos dos depósitos de que trata o *caput* deste artigo, e somente poderão ser movimentados por ocasião da rescisão contratual.

§ 2º-E. À importância monetária de que trata o § 2º-A deste artigo aplicam-se as disposições desta Lei e da Lei nº 8.844, de 20 de janeiro de 1994, inclusive quanto a sujeição passiva e equiparações, prazo de recolhimento, administração, fiscalização, lançamento, consulta, cobrança, garantias, processo administrativo de determinação e exigência de créditos tributários federais.

..... (NR)

“Art. 18. Ocorrendo rescisão do contrato de trabalho por parte do empregador, ficará este obrigado a depositar na conta vinculada do trabalhador no FGTS os valores relativos aos depósitos de que trata o art. 15 desta Lei referentes ao mês

da rescisão e ao imediatamente anterior, que ainda não houverem sido recolhidos, sem prejuízo das cominações legais.

§ 1º Na hipótese de despedida pelo empregador sem justa causa, depositará este, na conta vinculada do trabalhador no FGTS, importância igual a quarenta por cento do montante de todos os depósitos realizados na conta vinculada durante a vigência do contrato de trabalho, atualizados monetariamente e acrescidos dos respectivos juros, exceto quanto aos depósitos realizados na conta vinculada em relação aos quais a importância de 3,2% (três inteiros e dois décimos por cento) sobre a remuneração devida de que trata o § 2º-A do art. 15 desta Lei houver sido depositada.

..... (NR)

**Art. 2º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

## JUSTIFICAÇÃO

O Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes), da Câmara dos Deputados, aprovou, em 2021, a criação de grupo de trabalho para realizar o estudo *Retomada econômica e geração de emprego e renda no pós-pandemia*. Liderada pelos relatores do estudo, os deputados Da Vitoria e Francisco Jr., foi realizada pesquisa extensa que se debruçou sobre o estímulo ao desenvolvimento produtivo e os elementos centrais para a retomada do desenvolvimento em um contexto de necessidade de superação das dificuldades econômicas e sociais decorrentes da pandemia de Covid-19.

Os diversos planos de retomada da economia no período pós-pandemia entre os principais países na economia mundial apresentam medidas para recuperação econômica e social sob novas bases econômicas, produtivas e sociais que sejam melhores do que a trajetória anterior, o que demonstra preocupação com mudanças estruturais para se aproveitarem as transformações tecnológicas atuais e a transição energética para uma economia de baixo carbono, em consonância com o atendimento aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Como conclusão do estudo do Cedes, foram encaminhadas onze proposições estruturantes para essa retomada em novas bases que incluem medidas para o planejamento de longo prazo, a conectividade da agricultura familiar, o aprimoramento da preferência por produtos e serviços nacionais nas compras públicas, o fomento à bioeconomia, melhorias do ambiente de negócios e desenvolvimento das telecomunicações e de tecnologias nacionais e de capacitação e educação digital. Esta proposição que ora apresentamos é fruto dessas conclusões.

O presente projeto de lei trata de uma questão que pode ser central para a preservação das atividades das empresas, sobretudo em momentos de crise. Com efeito, em uma situação de grave crise – como a ocasionada pela Covid-19 – pode haver uma drástica redução dos negócios na economia. A partir de uma severa redução de demanda, pode ser absolutamente inviável a manutenção do quadro de pessoal das empresas.

A decisão pela dispensa de empregados é crucial e deve ser tomada o mais rapidamente possível. Sem as receitas que permitam o pagamento da folha salarial, a manutenção da força de trabalho, motivada pela expectativa otimista de uma retomada dos negócios, poderá ser uma ação capaz de inviabilizar, permanentemente, o funcionamento da empresa. Afinal, o pagamento da folha salarial sem a correspondente geração de receitas poderá acabar por consumir as reservas porventura existentes que, se bem utilizadas de outra forma, poderiam assegurar a continuidade do negócio. Nesse sentido, uma célebre dispensa poderia viabilizar, quando viesse a ocorrer a retomada da demanda aos negócios da empresa, a recontratação dos mesmos empregados anteriormente dispensados, a qual seria preferível por se tratar de trabalhadores já treinados para as diversas atividades específicas que são desenvolvidas pela empresa em questão.

Há que se considerar que, no Brasil, a falência do empreendedor em decorrência de insuficiência de recursos para honrar o pagamento de dívidas de toda ordem em um momento de crise ainda acarreta, em regra, um longo período de inabilitação do empresário para o exercício de atividades empresariais, com o consequente impedimento da constituição de um novo negócio. Assim, o adiamento da decisão de dispensa de parte da força de trabalho é aspecto que pode acarretar consequências absolutamente graves para o empresário por um longo período de tempo, apesar da viabilidade do negócio por ele desenvolvido.

Por outro lado, há uma característica da legislação trabalhista cujo resultado, para o empresário, é o agravamento da crise da empresa, e não sua atenuação. Ocorre que, justamente em um momento de dificuldades, o empresário que, forçosamente, tenha de reduzir sua força de trabalho incorrerá em elevados custos para fazê-lo, o que poderá agravar substancialmente o equilíbrio financeiro da empresa.

Isso decorre, por exemplo, da Lei nº 8.036/1990, que dispõe sobre o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), e que, no § 2º de seu art. 18, estabelece que, na hipótese de despedida sem justa causa pelo empregador, este depositará, na conta vinculada do trabalhador no FGTS, importância igual a 40% do montante de *todos os depósitos realizados na conta vinculada durante a vigência do contrato de trabalho, atualizados monetariamente e acrescidos dos respectivos juros*.

Como, a cada mês, o recolhimento ao FGTS é de 8% do salário bruto, o montante a ser pago é, *grosso modo*, da ordem de um salário bruto por ano por trabalhador dispensado.

Nesse contexto, mesmo que a empresa disponha de uma sólida reserva financeira, em um momento em que tenha de dispensar parte de sua força de trabalho, toda essa reserva pode se esvair apenas por meio do pagamento de 40% do saldo acumulado de todos os trabalhadores dispensados e das demais verbas rescisórias. Essa descapitalização, em um momento de crise, pode inviabilizar o prosseguimento do negócio.

Nesse caso, pode ser questionado se o comportamento do empresário teria sido imprudente, uma vez que esses valores deveriam ter sido provisionados ao longo da vigência do contrato de trabalho. Todavia, há também que se considerar que, em especial, as microempresas e

empresas de pequeno porte usualmente enfrentam expressivas dificuldades no acesso ao crédito nas operações realizadas no âmbito do Sistema Financeiro Nacional. Dessa forma, é razoável que busquem, na medida do possível, utilizar capital próprio para desenvolver suas atividades.

Essa característica torna complexa a tarefa de os titulares ou sócios das micro e pequenas empresas manterem, continuamente, ativos líquidos como reservas para, em uma situação de crise, efetuarem os necessários pagamentos das obrigações trabalhistas caso seja indispensável realizar a dispensa sem justa causa de parte de sua força de trabalho.

Dessa forma, os micro e pequenos empresários podem, racionalmente, decidir por não efetuar provisões para os valores a serem pagos por ocasião da redução da força de trabalho, uma vez que, usualmente, já enfrentam dificuldades expressivas para o acesso ao crédito. Assim, tudo se passa como se esses empresários, intrinsecamente, se autofinanciassem com os valores das provisões que, ao longo do tempo, deveriam ter sido constituídas.

Essa situação poderia, em linhas gerais, ser equivalente à do empregador doméstico, que, por ocasião da demissão do empregado, pode não ter provisionado o valor correspondente a 40% dos depósitos efetuados na conta vinculada do FGTS.

Assim, em face dessa característica, o *caput* do art. 22 da Lei Complementar nº 150/2015 passou a estabelecer que o empregador doméstico depositará, mensalmente, não apenas a parcela de 8% do salário devida ao FGTS, mas também a importância de 40% desse depósito (ou seja, um adicional de  $40\% \times 8\% = 3,2\%$  do salário). Na hipótese de o empregado requerer a dispensa ou haver a demissão com justa causa, a provisão de 40% dos depósitos do efetuados retornará ao empregador, conforme prevê o § 1º do referido art. 22, e, na hipótese de culpa recíproca, haverá o retorno de 20% dos depósitos ao empregado e, a outra metade, ao empregador.

Dessa forma, seria importante estabelecer que as micro e pequenas empresas recolham, adicionalmente aos montantes já devidos ao FGTS, o depósito de 40% dos recolhimentos mensais, a título de provisionamento. Ainda que uma regra desse tipo possa acarretar uma maior dificuldade à gestão financeira dessas empresas – que passariam a dispor de menos recursos para manter seu negócio em funcionamento – há que se considerar que, em situações de crise, a empresa enfrentará dificuldades substancialmente menores, uma vez que poderá reduzir sua força de trabalho sem enfrentar o dilema de, concomitantemente, ter de efetuar um pagamento relevante, referente a 40% do saldo do FGTS, para cada empregado a ser dispensado.

Sob a legislação vigente, e na ausência dessa medida, o micro ou pequeno empreendedor hesitará em reduzir sua força de trabalho na ocorrência de uma crise, pois pode não ter recursos disponíveis para executar essa decisão. É exatamente essa hesitação que poderá levar à falência da empresa e à inabilitação do empresário para qualquer atividade empresarial por um longo período de tempo. A proposta em questão, apesar de reduzir os recursos

disponíveis para as micro e pequenas empresas desenvolverem suas atividades, poderá também representar a sua sobrevivência em momentos de dificuldades.

Ademais, consideramos que a proposta é de tal forma relevante que não deve se limitar às microempresas e empresas de pequeno porte, mas se estender a todas as empresas, uma vez que a agilidade em reduzir a força de trabalho em momentos em que essa ação se torne necessária é aspecto crucial em qualquer negócio, independentemente de seu porte.

Por fim, não consideramos adequada a redução do referido percentual de 40% dos depósitos do FGTS na dispensa sem justa causa. Ocorre que a redução desse percentual equivaleria a uma redução dos recebimentos devidos aos empregados na demissão, o que representaria uma redução de direitos trabalhistas.

Do ponto de vista econômico, pode-se considerar que, como a absoluta maioria dos desligamentos ocorre sem justa causa por iniciativa da empresa, e não do empregado, esses depósitos mensais de 8% do salário para o FGTS, bem como o adicional de 40% dos depósitos efetuados, poderiam praticamente ser considerados como integrantes do salário real do empregado, não obstante representem uma poupança forçada.

Como usualmente o mercado de trabalho no Brasil está, muitas vezes, distante do pleno emprego, espera-se um intervalo de tempo mais estendido para a recolocação após uma demissão, o que contribui para a necessidade dessa poupança forçada. Por outro lado, quanto maior a retenção do salário real para essa poupança compulsória, maiores serão também os incentivos para o exercício do trabalho informal, no qual não há poupança alguma, mas, em contrapartida, há disponibilidade integral do salário efetivo.

Em uma situação próxima do pleno emprego pode ser desnecessária essa poupança forçada, mas essa não é nossa realidade. Parece-nos, contudo, que o patamar desses recolhimentos compulsórios estaria excessivo, uma vez que a informalidade em nosso mercado de trabalho se mantém substancialmente elevada, o que é um indicativo da necessidade de paulatina redução da referida poupança compulsória – desde que essa redução seja transferida para o salário do empregado, em vez de ser meramente apropriada pelo empregador.

Dessa forma, apresentadas as presentes considerações, e certos da importância da presente proposição para a sobrevivência das empresas em momentos de crise e para assegurar o pagamento do adicional de 40% dos depósitos do FGTS aos trabalhadores, contamos com o apoio dos nobres pares para a célere aprovação deste projeto de lei.

Sala das Sessões, em de de 2023.

CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS

## PROJETO DE LEI N° , DE 2023

(CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS)

Altera a Lei nº 11.101, de 9 de fevereiro de 2005,  
para dispor sobre o falido e a gestão da massa  
falida.

O Congresso Nacional decreta:

**Art. 1º** Esta Lei altera a Lei nº 11.101, de 9 de fevereiro de 2005, para dispor sobre o falido e a gestão da massa falida.

**Art. 2º** A Lei nº 11.101, de 9 de fevereiro de 2005, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 1º Esta Lei disciplina a recuperação judicial, a recuperação extrajudicial e a falência do empresário, da sociedade empresária, da sociedade limitada não empresária e da sociedade cooperativa cuja responsabilidade dos sócios seja limitada na forma do § 1º do art. 1.095 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), doravante referidos simplesmente como devedor.” (NR)

“Art. 1º-A. A designação “devedor” de que trata o art. 1º desta Lei não é aplicável aos sócios das pessoas jurídicas nele indicadas e a seus controladores e administradores, salvo na hipótese de se tratar de:

I – sócio ilimitadamente responsável pelas obrigações sociais; ou

II – pessoa natural ou jurídica alcançada pela decretação da desconsideração da personalidade jurídica de que trata o art. 50 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), até que sejam adimplidas as obrigações dela decorrentes, ou até que seja promovida a penhora de bens em montante considerado suficiente pelo juízo competente.”

“Art. 81. ....

.....

§ 3º Para os fins desta Lei, observado o disposto no art. 179, a designação “falido” refere-se exclusivamente:

I – à sociedade cuja falência tenha sido decretada;

II – aos sócios que sejam ilimitadamente responsáveis da sociedade cuja falência tenha sido decretada;

III – aos empresários cuja falência tenha sido decretada; e

IV – às pessoas naturais ou jurídicas alcançadas pela decretação da desconsideração da personalidade jurídica de que trata o art. 82-A desta Lei, até que sejam adimplidas as obrigações dela decorrentes, ou até que seja promovida a penhora de bens em montante considerado suficiente pelo juízo falimentar, período no qual, para todos os efeitos desta Lei, serão equiparadas a falidos.

§ 4º Os direitos e prerrogativas estabelecidos ao falido por meio dos arts. 103, parágrafo único, e 108, §§ 1º e 2º, são aplicáveis a qualquer dos sócios da sociedade falida e aos procuradores desses sócios, bem como aos administradores da sociedade falida e aos procuradores desses administradores.

§ 5º Quando se tratar de falido que seja pessoa jurídica, observado o disposto no art. 44 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), os atos que couberem ao falido serão praticados pelo representante legal designado para essa finalidade pelos administradores existentes à data da decretação da falência.

§ 6º O representante legal do falido será informado ao juízo falimentar até o dia útil seguinte ao da decretação da falência e, na ausência dessa informação, o juiz da falência designará provisoriamente, para essa função, um dos administradores na data de decretação da falência.

§ 7º Na hipótese de falido que seja sociedade, os sócios existentes na data de decretação da falência poderão, a qualquer tempo, eleger novo representante de que trata o § 5º deste artigo, comunicando até o dia útil seguinte o resultado da eleição ao juízo falimentar.” (NR)

“Art. 82. ....

.....  
§ 2º O juiz da falência que, mediante prova, se convença da verossimilhança da alegação, poderá, a partir de requerimento de parte interessada ou do Ministério Público, ordenar a indisponibilidade de bens particulares dos réus, em quantidade compatível com o dano provocado, até o julgamento da ação de responsabilização.” (NR)

“Art. 102. O falido, nos termos de que trata o § 3º do art. 81, e respeitado o disposto no § 1º do art. 181, sendo ambos os artigos desta Lei, fica inabilitado para exercer qualquer atividade empresarial a partir da decretação da falência ou da desconsideração da personalidade jurídica de que trata o art. 82-A desta Lei, até, na hipótese de falência, a sentença que extingue suas obrigações, e, na hipótese de desconsideração da personalidade jurídica, até que sejam adimplidas as obrigações dela decorrentes ou que seja promovida a penhora de bens em montante considerado suficiente pelo juízo falimentar.

.....” (NR)

“Art. 103. Desde a decretação da falência, da desconsideração da personalidade jurídica de que trata o art. 82-A desta Lei ou do sequestro, o falido perde o direito de administrar os seus bens ou deles dispor.

*Parágrafo único.* O falido, quando pessoa natural, e os representantes legais do falido, quando pessoa jurídica, poderão fiscalizar a administração da falência, requerer as providências necessárias para a conservação dos direitos do falido

ou dos bens arrecadados e intervir nos processos em que a massa falida seja parte ou interessada, requerendo o que for de direito e interpondo os recursos cabíveis.” (NR)

“Art. 104. A decretação da desconsideração da personalidade jurídica de que trata o art. 82-A desta Lei ou da falência impõem ao falido, quando pessoa natural, e ao representante legal do falido, quando pessoa jurídica, os seguintes deveres:

I – .....

a) as causas determinantes da falência e, na hipótese de que trata o inciso IV do § 3º do art. 81 desta Lei, as causas da desconsideração da personalidade jurídica;

.....  
d) os mandatos que o falido pessoa natural ou que os sócios, controladores ou administradores do falido pessoa jurídica porventura tenham outorgado, indicando seu objeto, nome e endereço do mandatário;

e) em relação ao falido, os bens imóveis e os móveis que não se encontram no estabelecimento;

f) se o falido faz parte de outras sociedades, exibindo o respectivo contrato;

g) em relação ao falido, as contas bancárias, aplicações, títulos em cobrança e processos em andamento em que for autor ou réu;

II – entregar ao administrador judicial os livros obrigatórios do falido e os demais instrumentos de escrituração pertinentes, que os encerrará por termo;

.....  
XI – apresentar ao administrador judicial a relação dos credores do falido, em arquivo eletrônico, no dia em que prestar as declarações referidas no inciso I do *caput* deste artigo;

.....  
*Parágrafo único.* Faltando ao cumprimento de quaisquer dos deveres que esta Lei lhe impõe, após intimado pelo juiz a fazê-lo, responderá o falido, quando pessoa natural, e o representante legal do falido, quando pessoa jurídica, por crime de desobediência.” (NR)

**Art. 2º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

## JUSTIFICAÇÃO

O Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes), da Câmara dos Deputados, aprovou, em 2021, a criação de grupo de trabalho para realizar o estudo *Retomada econômica e geração de emprego e renda no pós-pandemia*. Liderada pelos relatores do estudo, os deputados Da Vitoria e Francisco Jr., foi realizada pesquisa extensa que se debruçou sobre o estímulo ao

desenvolvimento produtivo e os elementos centrais para a retomada do desenvolvimento em um contexto de necessidade de superação das dificuldades econômicas e sociais decorrentes da pandemia de Covid-19.

Os diversos planos de retomada da economia no período pós-pandemia entre os principais países na economia mundial apresentam medidas para recuperação econômica e social sob novas bases econômicas, produtivas e sociais que sejam melhores do que a trajetória anterior, o que demonstra preocupação com mudanças estruturais para se aproveitarem as transformações tecnológicas atuais e a transição energética para uma economia de baixo carbono, em consonância com o atendimento aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Como conclusão do estudo do Cedex, foram encaminhadas onze proposições estruturantes para essa retomada em novas bases que incluem medidas para o planejamento de longo prazo, a conectividade da agricultura familiar, o aprimoramento da preferência por produtos e serviços nacionais nas compras públicas, o fomento à bioeconomia, melhorias do ambiente de negócios e desenvolvimento das telecomunicações e de tecnologias nacionais e de capacitação e educação digital. Esta proposição que ora apresentamos é fruto dessas conclusões.

A Lei nº 14.112/2020, apesar dos diversos avanços que propiciou ao promover uma série de alterações na legislação (Lei nº 11.101/2005) que rege a recuperação judicial, extrajudicial e falências, não aprimorou dispositivos que, até o momento, permitem tratar como falidos não apenas as sociedades empresárias, mas também seus sócios cuja responsabilidade seja limitada. Essa falta de clareza é notória, por exemplo, nos arts. 102 a 104 da Lei nº 11.101/2005.

Como exemplo, o parágrafo único do art. 103 da referida lei dispõe que “o falido poderá [...] fiscalizar a administração da falência”, o que denota mandamento que se refere ao sócio, e não à sociedade, uma vez que esta já não mais se encontra em atividade.

De outro modo, essa falta de clareza é notória, também, nos arts. 102 a 104 da Lei nº 11.101/2005. Nesse sentido, o parágrafo único do art. 104 estabelece que: “Faltando ao cumprimento de quaisquer dos deveres que esta Lei lhe impõe, [...] responderá o falido por crime de desobediência”. Todavia, crimes são, em regra, imputados à pessoa natural – como o sócio – e não à sociedade empresária falida, que é pessoa jurídica.

É oportuno destacar que, em várias alíneas do inciso I do art. 104, as determinações imputadas ao representante do falido devem ser, de fato, dirigidas ao falido propriamente dito. Com efeito, não se deseja saber os bens do representante do falido, ou os mandatos por ele outorgados, ou mesmo a relação dos seus bens ou as empresas de que esse representante participa. Essas determinações, ao contrário, devem ser dirigidas especificamente ao falido, e não a seu representante, o que denota a necessidade de correção do texto.

A nosso ver, com essa redação não muito clara, a aplicação da Lei de Falências, para fins da inabilitação para atividades empresariais, considera como falido também o sócio de responsabilidade limitada, mesmo que não tenha ocorrido crime falimentar ou abuso da personalidade jurídica.

Assim, para resguardar a separação entre o capital da empresa e o capital do sócio, assegurando, assim, a autonomia patrimonial da pessoa jurídica, é crucial dispor que o sócio de

responsabilidade limitada de sociedade falida não tenha restrições para iniciar, a qualquer tempo, nova atividade empresarial.

Há que se compreender que o insucesso empresarial é evento natural, compatível com os riscos empresariais assumidos pelo empreendedor. Com efeito, o insucesso pode ser considerado como etapa relevante para o aprimoramento da atuação do empresário, sendo mesmo possível, no exterior, que apenas após seguidos fracassos o empresário finalmente alcance sucesso, gerando então imensas externalidades positivas, beneficiando consumidores, fornecedores e colaboradores do novo negócio.

É crucial, portanto, deixar claro que, em quaisquer dispositivos da Lei de Falência nas quais exista a designação “falido”, esse termo se refere apenas à sociedade, e não aos sócios dela integrantes – salvo na ocorrência de crime falimentar, abuso da personalidade jurídica ou caso se trate de sócio que responda ilimitadamente pelas obrigações da sociedade.

Assim, consideramos essencial estabelecer com clareza que os sócios de responsabilidade ilimitada, controladores e administradores não se confundem com o falido. Deve-se efetuar ajustes na redação de dispositivos específicos da Lei de Falências para que essa seja a interpretação da norma.

Além de adequar o conceito de falido, consideramos necessário aprimorar ainda a definição, na Lei nº 11.101/2005, de devedor, que é mencionado já em seu art. 1º, adequando o escopo de aplicação da Lei de Recuperação Judicial, Extrajudicial e Falências.

Em sua atual redação, o referido art. 1º estabelece que são considerados como “devedor” a recuperação judicial, a recuperação extrajudicial e a falência do empresário e da sociedade empresária. Todavia, consideramos que devem ser devedores, mais precisamente, o empresário, a sociedade empresária, a sociedade limitada não empresária, bem como a sociedade cooperativa cuja responsabilidade dos sócios seja limitada na forma do § 1º do art. 1.095 do Código Civil.

Por outro lado, deve-se deixar claro que a designação “devedor” não é aplicável aos sócios das pessoas jurídicas indicadas no artigo e a seus controladores e administradores, salvo na hipótese de se tratar de sócio ilimitadamente responsável pelas obrigações sociais; ou de pessoa natural ou jurídica alcançada pela decretação da desconsideração da personalidade jurídica, até que sejam adimplidas as obrigações dela decorrentes, ou até que seja promovida a penhora de bens em montante considerado suficiente pelo juízo competente.

Quanto ao “falido”, consideramos necessário estabelecer na Lei de Falências que essa designação se refere exclusivamente:

- à sociedade cuja falência tenha sido decretada;
- aos sócios que sejam ilimitadamente responsáveis da sociedade cuja falência tenha sido decretada;
- aos empresários cuja falência tenha sido decretada; e
- às pessoas naturais ou jurídicas alcançadas pela decretação da desconsideração da personalidade jurídica, até que sejam adimplidas as obrigações dela

decorrentes, ou até que seja promovida a penhora de bens em montante considerado suficiente pelo juízo falimentar, período no qual, para todos os efeitos desta lei, serão equiparadas a falidos.

Da mesma forma, deve ser disposto que os direitos estabelecidos ao falido na Lei de Falências são extensíveis, a qualquer dos sócios da sociedade falida e aos procuradores desses sócios, bem como aos administradores da sociedade falida e aos procuradores desses administradores.

Por oportuno, consideramos que, quando se tratar de falido que seja pessoa jurídica, os atos que couberem ao falido deverão ser praticados pelo representante legal designado para essa finalidade pelos administradores existentes à data da decretação da falência.

Para tanto, o representante legal do falido deverá ser informado ao juízo falimentar logo após a decretação da falência, sendo que, na ausência dessa informação, o juiz da falência designará provisoriamente, para essa função, um dos administradores na data de decretação da falência. Ademais, na hipótese de falido que seja sociedade, consideramos ser adequado que os sócios existentes na data de decretação da falência possam, a qualquer tempo, eleger novo representante, comunicando o resultado da eleição ao juízo falimentar.

Já no que tange à ação de responsabilização pessoal dos sócios de responsabilidade limitada de que trata o art. 82 da Lei nº 11.101/2005, entendemos que a regra atual prevê que o juiz, de ofício, possa ordenar, a qualquer momento, e sem maiores requisitos, a indisponibilidade de bens particulares dos réus, ainda que existam bens suficientes para cobrir o passivo no âmbito da falência. A esse respeito, consideramos que seria adequado, para que seja decretada a indisponibilidade de bens desses sócios, que exista, ao menos, pedido do Ministério Público para tanto, e que o juiz da falência, mediante prova, se convença da verossimilhança da alegação.

Entendemos ainda que os mandamentos que o art. 104 da Lei nº 11.101/2005, estabelece devem ser direcionados ao falido apenas nas hipóteses em que o falido seja pessoa natural. Quando se trata de falido pessoa jurídica, as determinações devem ser direcionadas ao representante legal do falido. Da mesma forma, diversos trechos do dispositivo devem ter sua redação corrigida, de maneira a fazer com que as determinações sejam direcionadas, de forma precisa, às pessoas corretas.

Certos de que tais alterações em dispositivos específicos da boa legislação recuperacional e falimentar de empresas vêm ao encontro dos esforços de contribuir para a retomada econômica do país na fase pós-pandemia, submetemos o presente projeto de lei à apreciação de nossos pares nesta Casa.

Sala das Sessões, em de de 2023.

CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS

## PROJETO DE LEI N° , DE 2023

(CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS)

Altera a Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil) para dispor sobre a subcapitalização de pessoas jurídicas.

O Congresso Nacional decreta:

**Art. 1º** Esta Lei altera a Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil) para dispor sobre a subcapitalização de pessoas jurídicas.

**Art. 2º** A Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil) passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 49-B. O patrimônio líquido da pessoa jurídica deverá ser, a todo momento, compatível com o porte das atividades que desenvolver ou com as obrigações que tiver contraído, caracterizando-se, em caso contrário, a subcapitalização da pessoa jurídica.

§ 1º A compatibilidade de que trata o *caput* deste artigo poderá ser regulada por ato do Poder Executivo.

§ 2º Enquanto inexistir a regulamentação de que trata o § 1º deste artigo, a pessoa jurídica manterá patrimônio líquido em valor igual ou superior a 5% (cinco por cento) do valor de suas obrigações, sendo presumida a subcapitalização na ocorrência de valores inferiores de patrimônio líquido.

§ 3º Para os fins do § 2º deste artigo e do § 2º-A do art. 50 desta Lei, o valor das obrigações é constituído pela diferença entre o valor do ativo e o valor do patrimônio líquido da pessoa jurídica.”

“Art. 50. Em caso de abuso da personalidade jurídica, caracterizado pelo desvio de finalidade, pela confusão patrimonial ou pela subcapitalização, pode o juiz, a requerimento da parte, ou do Ministério Público quando lhe couber intervir no processo, desconsiderá-la para que os efeitos de certas e determinadas relações de obrigações sejam estendidos aos bens particulares de administradores ou de sócios da pessoa jurídica beneficiados direta ou indiretamente pelo abuso.

---

§ 2º-A. Entende-se por subcapitalização a incompatibilidade entre o patrimônio líquido da pessoa jurídica e o porte das atividades que essa pessoa jurídica desenvolver ou o valor das obrigações que tiver contraído.

.....” (NR)

**Art. 2º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

## **JUSTIFICAÇÃO**

O Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes), da Câmara dos Deputados, aprovou, em 2021, a criação de grupo de trabalho para realizar o estudo *Retomada econômica e geração de emprego e renda no pós-pandemia*. Liderada pelos relatores do estudo, os deputados Da Vitoria e Francisco Jr., foi realizada pesquisa extensa que se debruçou sobre o estímulo ao desenvolvimento produtivo e os elementos centrais para a retomada do desenvolvimento em um contexto de necessidade de superação das dificuldades econômicas e sociais decorrentes da pandemia de Covid-19.

Os diversos planos de retomada da economia no período pós-pandemia entre os principais países na economia mundial apresentam medidas para recuperação econômica e social sob novas bases econômicas, produtivas e sociais que sejam melhores do que a trajetória anterior, o que demonstra preocupação com mudanças estruturais para se aproveitarem as transformações tecnológicas atuais e a transição energética para uma economia de baixo carbono, em consonância com o atendimento aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Como conclusão do estudo do Cedex, foram encaminhadas onze proposições estruturantes para essa retomada em novas bases que incluem medidas para o planejamento de longo prazo, a conectividade da agricultura familiar, o aprimoramento da preferência por produtos e serviços nacionais nas compras públicas, o fomento à bioeconomia, melhorias do ambiente de negócios e desenvolvimento das telecomunicações e de tecnologias nacionais e de capacitação e educação digital. Esta proposição que ora apresentamos é fruto dessas conclusões.

O presente projeto de lei busca tratar de uma questão relevante em nosso ambiente societário, que se refere à *subcapitalização de pessoas jurídicas*.

Com efeito, consideramos que a subcapitalização de empresas pode ter contribuído para a expansão dos casos de desconsideração da personalidade jurídica que, todavia, é aplicada mesmo que a empresa tenha capital integralizado compatível com o porte de suas atividades.

Ademais, a subcapitalização também pode ter contribuído para que nossa legislação determine a inabilitação para as atividades empresariais mesmo na inexistência de crime falimentar.

Assim, consideramos importante buscar eliminar algumas das razões que contribuem para os excessos estabelecidos em lei e na jurisprudência acerca da desconsideração da personalidade jurídica e da inabilitação dos sócios a partir da decretação da falência.

Com efeito, por vezes as empresas integralizam capital absolutamente incompatível com o porte das atividades por elas desenvolvidas. Em face da ausência de obrigatoriedade de publicação das demonstrações financeiras de sociedades limitadas, pode ser inviável aos

interessados a ciência dessa subcapitalização, de maneira que não disporiam de formas adequadas de estimar os riscos associados às transações comerciais com a sociedade.

A questão é que, na hipótese de subcapitalização, os clientes, fornecedores, credores e colaboradores poderiam não ter instrumentos para fazer com que sejam adimplidas as obrigações da empresa quando sobrevier uma situação de crise.

Assim, pode-se imaginar uma situação na qual, mesmo com todos os cuidados nos processos produtivos, poderia haver a detecção de um produto disponibilizado ao mercado que apresente vício e que tenha de ser recolhido, causando prejuízo expressivo à empresa. Nessa hipótese, os clientes prejudicados poderiam não ser resarcidos caso o capital integralizado seja irrelevante. A mesma situação ocorreria no caso de uma catástrofe na planta industrial de uma empresa: os trabalhadores poderiam não ser indenizados sequer pelos tratamentos de saúde em decorrência do acidente na hipótese de o capital integralizado ser incompatível com a magnitude e os riscos da planta industrial.

Há que se observar que, nesses exemplos, pode inexistir qualquer dolo ou mesmo culpa por parte das empresas envolvidas, mas a subcapitalização impediria qualquer resarcimento razoável às pessoas afetadas.

Nesse contexto, propomos, em linha com a argumentação aqui apresentada, disposições estabelecendo a necessidade de que o capital social da pessoa jurídica seja compatível com o porte das atividades que desenvolver ou com as obrigações que tiver contraído, sendo que essa compatibilidade poderá ser regulada por ato do Poder Executivo.

Nesse sentido, é importante, para o enfrentamento do problema da subcapitalização de empresas, que o Código Civil passe a dispor que o patrimônio líquido da pessoa jurídica seja compatível com o porte das atividades que desenvolver ou com as obrigações que tiver contraído, sendo que poderá ser previsto que essa compatibilidade seja, inclusive, regulada por ato do Poder Executivo.

Ademais, enquanto inexistir a referida regulamentação, a pessoa jurídica manterá patrimônio líquido em valor igual ou superior a 5% do valor das obrigações da pessoa jurídica, sendo que, em caso contrário, será presumida a subcapitalização.

Da mesma forma, entendemos ser necessário que o código estabeleça que não apenas em caso de abuso da personalidade jurídica ou pela confusão patrimonial, mas também pela subcapitalização, o juiz poderá desconsiderar essa personalidade para que possam ser alcançados os bens particulares de administradores ou de sócios da pessoa jurídica e sejam satisfeitas suas obrigações.

Assim, certos da importância da presente proposição para o aprimoramento do ambiente de negócios no país, contamos com o apoio dos nobres para a sua célere aprovação.

Sala das Sessões, em \_\_\_\_\_ de 2023.

CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS

**PROJETO DE LEI N° , DE 2023**  
(CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS)

Altera a Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007, para dispor sobre a publicação na rede mundial de computadores (internet) de demonstrações financeiras de sociedades de grande porte.

O Congresso Nacional decreta:

**Art. 1º** Esta Lei altera a Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007, para dispor sobre a publicação na rede mundial de computadores (internet) de demonstrações financeiras de sociedades de grande porte.

**Art. 2º** O art. 3º da Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007, passa a vigorar com a seguinte redação, renumerando-se seu atual parágrafo único como § 1º:

“Art. 3º .....

§ 1º .....

§ 2º As demonstrações financeiras de que trata o *caput* deste artigo serão divulgadas, com destaque e sem restrições de acesso, nos mesmos prazos estabelecidos para as publicações das demonstrações financeiras das sociedades por ações, no sítio na internet da sociedade de grande porte.” (NR)

**Art. 3º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

## **JUSTIFICAÇÃO**

O Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes), da Câmara dos Deputados, aprovou, em 2021, a criação de grupo de trabalho para realizar o estudo *Retomada econômica e geração de emprego e renda no pós-pandemia*. Liderada pelos relatores do estudo, os deputados Da Vitoria e Francisco Jr., foi realizada pesquisa extensa que se debruçou sobre o estímulo ao desenvolvimento produtivo e os elementos centrais para a retomada do desenvolvimento em um contexto de necessidade de superação das dificuldades econômicas e sociais decorrentes da pandemia de Covid-19.

Os diversos planos de retomada da economia no período pós-pandemia entre os principais países na economia mundial apresentam medidas para recuperação econômica e social sob novas bases econômicas, produtivas e sociais que sejam melhores do que a trajetória anterior, o que demonstra preocupação com mudanças estruturais para se aproveitarem as transformações tecnológicas atuais e a transição energética para uma economia de baixo carbono, em consonância com o atendimento aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Como conclusão do estudo do Cedes, foram encaminhadas onze proposições estruturantes para essa retomada em novas bases que incluem medidas para o planejamento de longo

prazo, a conectividade da agricultura familiar, o aprimoramento da preferência por produtos e serviços nacionais nas compras públicas, o fomento à bioeconomia, melhorias do ambiente de negócios e desenvolvimento das telecomunicações e de tecnologias nacionais e de capacitação e educação digital. Esta proposição que ora apresentamos é fruto dessas conclusões.

O presente projeto de lei busca tratar de uma questão relevante em nosso ambiente societário, que se refere à divulgação das demonstrações financeiras das sociedades de grande porte que não sejam sociedades anônimas.

Há que se observar que, atualmente, as sociedades limitadas de não estão sujeitas à obrigação de divulgação de suas demonstrações financeiras. Dessa forma, pode haver uma expressiva falta de transparência quanto à situação econômico-financeira da empresa de grande porte para com seus clientes, fornecedores, credores e colaboradores.

Há que destacar que a Lei nº 11.638/2007 apresentou o claro objetivo de fazer com que as sociedades de grande porte, que são aquelas que apresentam ativo total superior a R\$ 240 milhões ou receita bruta anual superior a R\$ 300 milhões, devam divulgar suas demonstrações financeiras ainda que não sejam sociedades por ações. A própria ementa dessa Lei já indica: “Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras”.

Todavia, essas sociedades continuam a não divulgar suas demonstrações financeiras.

Ocorre que o art. 3º desta lei estipulou que:

Aplicam-se às sociedades de grande porte, ainda que não constituídas sob a forma de sociedades por ações, as disposições da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, sobre escrituração e elaboração de demonstrações financeiras e a obrigatoriedade de auditoria independente por auditor registrado na Comissão de Valores Mobiliários.

Assim, o trecho da lei mencionou apenas a escrituração e elaboração de demonstrações financeiras, mas não incluiu a palavra divulgação, apesar da intenção registrada na própria ementa. Em juízo, a interpretação que prevaleceu foi quanto à desnecessidade de tornar pública suas demonstrações.

Essa falta de transparência pode acarretar prejuízo relevante e difuso ao ambiente societário, uma vez que contribui para a incerteza e insegurança às partes que com ela se relacionem.

Assim, propomos que as demonstrações financeiras das sociedades de grande porte – que, conforme comentado, são a sociedade ou conjunto de sociedades sob controle comum com ativo total superior a R\$ 240 milhões ou receita bruta anual superior a R\$ 300 milhões – sejam, para fins de transparência para com clientes, fornecedores, colaboradores, credores e a sociedade em geral, disponibilizadas tempestivamente na internet.

Mais especificamente, defendemos que essas demonstrações sejam divulgadas, com destaque e sem restrições de acesso, nos mesmos prazos estabelecidos para as publicações das

RETOMADA ECONÔMICA E GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA NO PÓS-PANDEMIA

demonstrações financeiras das sociedades por ações, no sítio na internet da sociedade de grande porte.

Assim, certos da importância da presente proposição para o aprimoramento do ambiente de negócios no país, contamos com o apoio dos nobres para a sua célere aprovação.

Sala das Sessões, em de de 2023.

CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS

## PROJETO DE LEI N° , DE 2023

(CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS)

Altera a destinação e contribuições aos Fundos que especifica visando à implementação de diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado, bem como altera a Lei nº 10.052, de 28 de novembro de 2000, e a Lei nº 9.998, de 17 de agosto de 2000.

O Congresso Nacional decreta:

**Art. 1º** Esta Lei altera a destinação e contribuições aos Fundos que especifica visando à implementação de diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado.

**Art. 2º** A Lei nº 10.052, de 28 de novembro de 2000, que instituiu o Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (Funttel), passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 4º .....

.....

III – contribuição de meio por cento sobre a receita bruta no Brasil das empresas prestadoras de serviços de telecomunicações, nos regimes público e privado, e de provimento de aplicações de internet, excluindo-se, para determinação da base de cálculo, as vendas canceladas, os descontos concedidos, o Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), a contribuição ao Programa de Integração Social (PIS) e a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins);

.....

§ 2º A contribuição de que trata o inciso III do *caput* deste artigo será de um por cento nos dez primeiros anos de vigência da lei que prevê o estabelecimento do plano nacional de desenvolvimento econômico e social de longo prazo.

§ 3º As prestadoras de serviços de telecomunicações e de provimento de aplicações de internet que executarem programas, projetos, planos, atividades, iniciativas e ações aprovados pelo Conselho Gestor, mediante utilização de recursos próprios, farão jus à redução da contribuição de que trata o § 2º deste artigo em valor equivalente ao aprovado, limitado a 50% (cinquenta por cento) do montante a ser recolhido, exclusivamente na modalidade prevista no § 3º do art. 6º desta Lei.

§ 4º No caso de provedores de aplicações de internet, a contribuição de que trata o inciso III do *caput* deste artigo será devida apenas pelos provedores de

aplicações de internet constituídos na forma de pessoa jurídica que ofertem serviços ao público brasileiro e exerçam atividade de forma organizada, profissionalmente e com fins econômicos, cujo número de usuários registrados no país seja superior a 2.000.000 (dois milhões), incluindo provedores cujas atividades sejam realizadas por pessoa jurídica sediada no exterior.

§ 5º A contribuição de que trata o inciso III do *caput* deste artigo não é devida por provedor de aplicação de internet sem fins lucrativos, repositórios científicos ou educativos.

§ 6º Para os efeitos desta Lei entende-se aplicação de internet como sendo o conjunto de funcionalidades que podem ser acessadas por meio de um computador ou qualquer dispositivo que se conecte à internet.

§ 7º Tratando-se de empresa estrangeira, responde solidariamente pelo recolhimento de que trata este artigo sua filial, sucursal, escritório ou estabelecimento situado no País.” (NR)

“Art. 6º .....

.....  
§ 2º-A. Pelo menos cinquenta por cento dos recursos do Fundo serão alocados em projetos que:

I – atendam à implementação de diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado; e

II – sejam desenvolvidos por micro, pequena e média empresa que não seja coligada nem mantenha vínculo de exclusividade que a impeça de produzir ou comercializar para terceiros seus produtos e serviços.

§ 3º Os recursos referidos nos §§ 1º, 2º e 2º-A serão aplicados sob a forma não reembolsável.

.....” (NR)

**Art. 3º** A Lei nº 9.998, de 17 de agosto de 2000, que instituiu o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust), passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 6º .....

.....  
IV – contribuição de 1% (um por cento) sobre a receita operacional bruta no Brasil, decorrente de prestação de serviços de telecomunicações nos regimes público e privado, a que se refere o inciso XI do art. 21 da Constituição Federal, e de provimento de aplicações de internet, excluindo-se o Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), o Programa de Integração Social (PIS) e a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins);

.....

§ 2º No caso de provedores de aplicações de internet, a contribuição de que trata o inciso IV do *caput* deste artigo será devida apenas pelos provedores de aplicações de internet constituídos na forma de pessoa jurídica que ofertem serviços ao público brasileiro e exerçam atividade de forma organizada, profissionalmente e com fins econômicos, cujo número de usuários registrados no país seja superior a 2.000.000 (dois milhões), incluindo provedores cujas atividades sejam realizadas por pessoa jurídica sediada no exterior.

§ 3º A contribuição de que trata o inciso III não é devida por provedor de aplicação de internet sem fins lucrativos, repositórios científicos ou educativos.

§ 4º Para os efeitos desta Lei entende-se aplicação de internet como sendo o conjunto de funcionalidades que podem ser acessadas por meio de um computador ou qualquer dispositivo que se conecte à internet.

§ 5º Tratando-se de empresa estrangeira, responde solidariamente pelo recolhimento de que trata este artigo sua filial, sucursal, escritório ou estabelecimento situado no País.” (NR)

**Art. 4º** A Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, Lei Geral das Telecomunicações, passa a vigorar acrescido do seguinte artigo:

“Art. 130-B. A prestadora de serviço em regime privado que ofereça serviço de conexão em banda larga de interesse coletivo em determinada localidade, urbana ou rural, deverá oferecer o serviço a todo estabelecimento público de ensino infantil, fundamental e médio ali localizado de forma gratuita.

§ 1º O serviço de conexão deverá possuir pelo menos as mesmas condições e velocidades que o plano de menor preço oferecido a pessoa jurídica na mesma localidade.

§ 2º Caso o estabelecimento de ensino deseje condições distintas do que as previstas no § 1º, a prestadora poderá cobrar apenas a diferença de preço existente entre as ofertas oferecidas pela prestadora.

§ 3º Caso mais de uma prestadora ofereça o serviço na mesma localidade, o órgão regulador deverá determinar quais estabelecimentos deverão ser atendidos por cada operadora, buscando o equilíbrio das obrigações com base no número de escolas atendidas e capacidade financeira das prestadoras.”

Art. 4º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

## JUSTIFICAÇÃO

O Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes), da Câmara dos Deputados, aprovou, em 2021, a criação de grupo de trabalho para realizar o estudo *Retomada econômica e geração de emprego e renda no pós-pandemia*. Liderada pelos relatores do estudo, os deputados Da Vitoria e Francisco Jr., foi realizada pesquisa extensa que se debruçou sobre o estímulo ao

desenvolvimento produtivo e os elementos centrais para a retomada do desenvolvimento em um contexto de necessidade de superação das dificuldades econômicas e sociais decorrentes da pandemia de Covid-19.

Os diversos planos de retomada da economia no período pós-pandemia entre os principais países na economia mundial apresentam medidas para recuperação econômica e social sob novas bases econômicas, produtivas e sociais que sejam melhores do que a trajetória anterior, o que demonstra preocupação com mudanças estruturais para se aproveitarem as transformações tecnológicas atuais e a transição energética para uma economia de baixo carbono, em consonância com o atendimento aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Como conclusão do estudo do Cedex, foram encaminhadas onze proposições estruturantes para essa retomada em novas bases que incluem medidas para o planejamento de longo prazo, a conectividade da agricultura familiar, o aprimoramento da preferência por produtos e serviços nacionais nas compras públicas, o fomento à bioeconomia, melhorias do ambiente de negócios e desenvolvimento das telecomunicações e de tecnologias nacionais e de capacitação e educação digital. Esta proposição que ora apresentamos é fruto dessas conclusões.

Grandes insumos e formas de produção da chamada nova economia são os serviços e as tecnologias digitais, notadamente pelo uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs). As oportunidades que se descontinuam com o 5G, a internet das coisas e a inteligência artificial são exponenciais. O Brasil precisa se preparar para participar do desenvolvimento de soluções para essa nova era, da Indústria 4.0 ou Sociedade 5.0, e não apenas ficar na esteira dessa tecnologia, na posição de mero consumidor de produtos e serviços produzidos fora do país. O projeto de lei que ora apresentamos busca dar um novo desenho aos dois principais fundos que financiam o uso e o desenvolvimento do setor de TICs, de modo que o país possa entrar nessa disputa.

Em primeiro lugar, a proposta altera o Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (Funntel), para incluir as empresas comerciais da internet de grande porte no rol de contribuintes do fundo. De forma a acelerar o desenvolvimento do setor, nos dez primeiros anos de vigência da lei, a contribuição tem valor dobrado. No entanto, caso as empresas invistam em projetos de desenvolvimento no país, aprovados pelo conselho gestor do fundo, a alíquota permanecerá inalterada. Os projetos deverão adicionalmente prever o atendimento ao planejamento nacional equilibrado – contida na proposta norteadora de todas as políticas propostas pelo estudo do Cedex – e a alocação de recursos junto às micro e pequenas empresas.

A segunda medida altera a lei do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust), também para incluir as referidas aplicações de internet no rol de contribuintes ao fundo.

A terceira e última medida modifica a Lei Geral das Telecomunicações, obrigando as empresas que provêm serviço de conexão à internet a conectar todas as escolas em sua área de atuação, em velocidades e condições equivalentes àquelas de menor preço oferecidas ao

público em geral. Caso a escola deseje uma conexão de maiores prestações, a instituição deverá pagar apenas pela diferença de preço entre os pacotes. Quanto à divisão entre empresas prestadoras em uma mesma localidade, a regulamentação do setor irá determinar como será feito o rateio do atendimento.

Entendemos que essa medida, de conexão das escolas com qualidade, vem sanar a atual política utilizada que resulta em baixíssima velocidade e impossibilita o uso da internet em profusão como ferramenta informacional e pedagógica. As mudanças para a nova economia dependerão da formação de alunos que possuam total domínio das tecnologias digitais. Nesse sentido, entendemos que o custo dessas conexões, que certamente será repassado aos consumidores das empresas e à população em geral, é um preço muito baixo a se pagar para se atingir um desenvolvimento educativo digno dos novos tempos.

Diante do exposto, solicitamos o apoio dos nobres pares para a aprovação deste importante projeto de lei, que altera a destinação e contribuições aos fundos que especifica, visando à implementação de diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado, bem como altera a Lei nº 10.052/2000 e a Lei nº 9.998/2000.

Sala das Sessões, em de de 2023.

CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS

## INDICAÇÃO N° , DE 2023

(CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS)

Sugere ao Ministério da Educação e ao Ministério do Trabalho e Previdência a adoção de políticas públicas voltadas a estimular o desenvolvimento de programas de capacitação em tecnologias digitais e o desenvolvimento de aplicativos, plataformas de comércio eletrônico e internet das coisas.

Excelentíssimos Srs. Ministros da Educação, do Trabalho e da Previdência Social:

O cenário pós-pandêmico é desafiador para os trabalhadores e para a situação do emprego no Brasil. Logo após o primeiro ano de pandemia, as taxas de desemprego, embora tenham sido reduzidas recentemente, dispararam e a informalidade atingiu os níveis mais elevados do registro histórico. A pressão inflacionária teve forte impacto no poder de compra das famílias e a renda deixou de ser suficiente para a manutenção de despesas básicas do trabalhador e de sua família.

Por outro lado, a pandemia acelerou a adoção de tecnologias digitais, com o aumento exponencial do e-commerce e de modalidades de trabalho a distância, por exemplo, modificando-se os processos de trabalho e as ferramentas utilizadas na rotina do trabalhador. As mudanças decorrem da maior automatização de processos, do emprego de softwares em nuvem, da utilização ubíqua de softwares de conferência, entre outras ferramentas. Em razão disso, o conjunto de habilidades que são efetivamente demandadas de profissionais no mercado de trabalho vem passando por alterações significativas.

Essas e muitas outras situações são mostradas e aprofundadas no trabalho do Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes), da Câmara dos Deputados, intitulado *Retomada econômica e geração de emprego e renda no pós-pandemia*, desenvolvido sob o comando dos seus relatores, o deputado Da Vitoria e o deputado Francisco Jr. O estudo teve como objetivo principal a definição do papel do Estado, da iniciativa privada e das organizações da sociedade civil nas estratégias e políticas de recuperação da economia e de geração de emprego e renda no pós-pandemia.

O estudo indica que é essencial estimular o desenvolvimento de programas de capacitação em tecnologias digitais, que envolva a elaboração de aplicativos, de plataformas de comércio eletrônico e o conhecimento dos princípios de funcionamento da internet das coisas. Os institutos federais de tecnologia, bem como o Sistema S, encontram-se em situação privilegiada para colocar em prática tal desiderato.

A política pública sugerida deve, portanto, criar estímulos para o aprendizado e a absorção de novas capacidades técnicas, a fim de que os trabalhadores estejam mais aptos a atuar nesse recém-modificado modelo de mercado de trabalho.

Assim, é imperioso que o poder público, por meio do Ministério da Educação e do Ministério do Trabalho e Previdência, fomente iniciativas e desenvolva programas de educação e capacitação que incluam uso e treinamentos de tecnologias digitais.

A medida contribuirá significativamente para fomentar a disseminação de uma cultura mais atualizada de inserção digital, que conte com o domínio das técnicas mais recorrentes em tecnologia digital. Disso resultará maior qualificação e o incremento da produtividade dos trabalhadores em áreas que ganharam destaque no cenário pós-Covid.

Dessa forma, na firme convicção de que contaremos com a contribuição do Ministério da Educação e do Ministério do Trabalho e Previdência para atender à proposta encaminhada, oferecemos a presente Indicação à elevada consideração de V.Ex.<sup>as</sup>.

Sala das Sessões, em de de 2023.

CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS

**REQUERIMENTO N° , DE 2023**  
(CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS)

Requer o envio de Indicação ao Poder Executivo, sugerindo ao Ministério da Educação e ao Ministério do Trabalho e Previdência a adoção de políticas públicas voltadas a estimular o desenvolvimento de programas de capacitação em tecnologias digitais e o desenvolvimento de aplicativos, plataformas de comércio eletrônico e internet das coisas.

Senhor Presidente:

Nos termos do art. 113, inciso I e § 1º, do Regimento Interno da Câmara dos Deputados, requeiro a V.Ex.<sup>a</sup> que seja encaminhada ao Poder Executivo a indicação anexa, sugerindo aos Ministérios da Educação e do Trabalho e Previdência o desenvolvimento de programas de capacitação em tecnologias digitais, desenvolvimento de aplicativos, plataformas de comércio eletrônico e internet das coisas em institutos federais de tecnologia, bem como no Sistema S.

Sala das Sessões, em de de 2023.

CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS

**INDICAÇÃO N° , DE 2023**

(CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS)

Sugere a criação de uma linha transversal de financiamento para o fomento a pesquisa, desenvolvimento e inovação de produtos e serviços relacionados à tecnologia digital, em especial o 5G e OpenRAN, com recursos oriundos dos fundos setoriais de ciência e tecnologia.

Excelentíssimo Sr. Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações:

A superação da crise global provocada pela pandemia do coronavírus constitui-se hoje em um dos temas prioritários da agenda econômica brasileira. Depois de registrar uma redução de 4,1% no PIB em 2021 e atingir uma taxa de desemprego de 14,6% no terceiro trimestre do mesmo ano, o país encontra-se diante do desafio de encontrar soluções para a rápida recuperação da economia.

Essa questão vem sendo discutida pelo Centro de Estudos e Debates Estratégicos (Cedes) da Câmara dos Deputados. No estudo *Retomada econômica e geração de emprego e renda no pós-pandemia*, relatado pelos deputados Da Vitoria e Francisco Jr., o órgão vem se debruçando desde 2021 sobre o debate de medidas que contribuam para essa retomada com criação de emprego e renda após o período mais crítico da emergência de saúde pública decorrente da Covid-19. O eixo principal do trabalho é definir o papel do Estado, da iniciativa privada e das organizações da sociedade civil nas estratégias e políticas de recuperação da economia, de geração de postos de trabalho e de melhoria das condições de renda da população brasileira no pós-pandemia.

No segmento das tecnologias da informação e comunicação, em específico, o estudo do Cedes identificou oportunidades singulares para o desenvolvimento da indústria brasileira, sobretudo após o início da operação dos serviços de quinta geração de telefonia móvel, ocorrido em julho deste ano. Embora se trate de setor econômico caracterizado pela alta concentração, fruto do baixo número de fornecedores em nível mundial, o mercado de equipamentos de redes oferece hoje uma janela de oportunidade para a indústria nacional de tecnologias da informação e comunicação (TIC), ao permitir a retomada da capacidade tecnológica da cadeia de valor na área de telecomunicações que foi praticamente perdida a partir da década de 1990.

Essa expectativa se justifica, entre outros fatores, em razão das características de interoperabilidade e desagregação intrínsecas às redes de arquitetura OpenRAN, tecnologia que possui grande relevância no modelo adotado no Brasil na implantação do 5G. Por tratar-se de padrão aberto, esse sistema permite que os desenvolvedores concentrem sua capacidade produtiva e de inovação em nichos específicos de mercado, tanto no setor de equipamentos quanto no de software e aplicativos, habilitando fornecedores de menor porte a concorrer de

forma competitiva nesse mercado. A importância de iniciativas inovadoras nesse segmento revela-se ainda mais significativa se considerarmos a abrangência dos seus efeitos sobre a atividade econômica do país, haja vista a natureza transversal das aplicações do 5G, que alcançam setores tão diversos como logística, mobilidade urbana, telemedicina, segurança pública e agricultura, entre tantos outros.

No entanto, o sucesso da estratégia de incentivo ao desenvolvimento de produtos e serviços relacionados às tecnologias 5G e OpenRAN depende da adoção de medidas que estimulem o investimento em projetos disruptivos, inovadores e que representem maior risco, normalmente implementados por pequenas empresas e startups. Essa ação pode ser implementada mediante a criação de uma linha transversal de financiamento para o fomento à pesquisa, desenvolvimento e inovação de projetos vinculados a essas tecnologias.

Como fonte de recursos para suportar a proposta apresentada, sugerimos a utilização do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT). Esse fundo, que arrecadou cerca de R\$ 10,3 bilhões em 2021,<sup>7</sup> congrega contribuições recolhidas pelos fundos setoriais de ciência e tecnologia junto às áreas de petróleo, gás natural, telecomunicações, informática, energia elétrica, saúde, transportes e recursos hídricos e minerais, entre outros. A intenção, portanto, é que parcela dos recursos desses fundos seja utilizada para o lançamento de editais destinados à seleção de projetos inovadores relacionados a aplicações em 5G com arquitetura OpenRAN, em diversas áreas do conhecimento, objetivando que essa tecnologia seja, de fato, incorporada aos sistemas de telefonia.

Faz-se oportuno registrar que alguns programas executados hoje sob a órbita do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – em especial a iniciativa Finep 5G, da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), que é financiada com recursos do Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (Funttel), e as chamadas de fomento à pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), suportadas com verbas do FNDCT<sup>8</sup> – já representam importantes sinalizações no sentido de estimular o desenvolvimento de soluções 5G em OpenRAN. Entretanto, entendemos que a criação de um programa específico para essa finalidade contribuiria para ampliar o volume de investimentos que serão aportados em curto e médio prazo para fomentar o surgimento de iniciativas inovadoras que utilizem essa tecnologia, acelerando, assim, o processo de modernização das redes de telecomunicações no país.

Em síntese, propomos que o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, em parceria com a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), no exercício da função de secretaria-executiva do FNDCT, implemente um programa de financiamento para o desenvolvimento de produtos e serviços com interfaces abertas e interoperáveis baseados em OpenRAN, bem como

---

<sup>7</sup> Segundo planilha do Finep disponível em: <[http://www.finep.gov.br/images/a-finep/FNDCT/2022/13\\_07\\_2022\\_Arrecadacao.ods](http://www.finep.gov.br/images/a-finep/FNDCT/2022/13_07_2022_Arrecadacao.ods)>. Acesso em: 15 ago. 2022.

<sup>8</sup> BRASIL. CNPq informa a abertura de chamadas nas mais diversas áreas do conhecimento com recursos do FNDCT. 3 ago. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/noticias/cnpq-em-acao/cnpq-informa-a-abertura-de-chamadas-nas-mais-diversas-areas-do-conhecimento-com-recursos-do-fndct>

estabeleça uma fonte de recursos perene para investimentos em pesquisa e inovação de tecnologias de comunicação móvel, a exemplo de iniciativas já empreendidas em países como o Reino Unido, o Japão e a Alemanha.

A medida contribuirá para que a indústria brasileira reduza a vulnerabilidade externa em um mercado estratégico no cenário mundial, permitindo a inserção do país na cadeia global das tecnologias móveis, incremento da produtividade geral da economia, a geração de empregos de alta qualificação e a elevação do nível de renda do trabalhador brasileiro.

Na certeza de que contaremos com o apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações para atender à sugestão encaminhada, oferecemos a presente indicação à elevada consideração de V.Ex.<sup>a</sup>.

Sala das Sessões, em de de 2023.

CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS

**REQUERIMENTO N° , DE 2023**  
(CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS)

Requer o envio de Indicação ao Poder Executivo, sugerindo a criação de uma linha transversal de financiamento para o fomento à pesquisa, desenvolvimento e inovação de produtos e serviços relacionados à tecnologia digital, em especial o 5G e OpenRAN, com recursos oriundos dos fundos setoriais de ciência e tecnologia.

Senhor Presidente:

Nos termos do art. 113, inciso I e § 1º, do Regimento Interno da Câmara dos Deputados, requeiro a V.Ex.<sup>a</sup> seja encaminhada ao Poder Executivo a indicação anexa, sugerindo ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações a criação de uma linha transversal de financiamento para o fomento à pesquisa, desenvolvimento e inovação de produtos e serviços relacionados à tecnologia digital, em especial o 5G e OpenRAN, com recursos oriundos dos fundos setoriais de ciência e tecnologia.

Sala das Sessões, em de de 2023.

CENTRO DE ESTUDOS E DEBATES ESTRATÉGICOS



CENTRO DE ESTUDOS E  
DEBATES ESTRATÉGICOS



edições câmara  
ESTUDOS & DEBATES



Consultoria  
Legislativa



CÂMARA DOS  
DEPUTADOS