



TÍTULO DA SORG

IMPLICAÇÕES DA PANDEMIA DE COVID-19 NOS SISTEMAS AGROALIMENTARES: OLHARES SOBRE PAÍSES DA AMÉRICA DO SUL

Coordenador: Leonardo Xavier da Silva, professor do departamento de Economia e Relações Internacionais (DERI), vinculado aos programas de Pós-graduação em Desenvolvimento Rural (PGDR) e Agronegócios (PPGAN) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Apresentadores

Catia Grisa, Professor at the Graduate Program of Rural Development (PGDR) and Regional Dynamics and Development (PGDREDES), both at the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS) – Brazil. Vice-President of Brazilian Society of Economics, Administration and Rural Sociology (Sober). Email: catiagrisaufrgs@gmail.com

Eduardo Rodrigues Sanguinet, Professor at the Instituto de Economia Agraria, Universidad Austral de Chile (UACH), Chile; and at the Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Brazil. <https://orcid.org/0000-0002-6310-7214>

Patricia Batistela: PhD Student at the Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Brazil. <https://orcid.org/0000-0002-4086-3340>

Justificativa

A SORG busca promover o debate sobre as principais implicações da pandemia de COVID-19 sobre os sistemas agroalimentares, considerando as dimensões econômicas, sociais e para a formulação de políticas públicas. Considera uma atividade essencial, a cadeia agroalimentar foi afetada por choques sistêmicos de oferta e demanda durante o contexto da pandemia de COVID-19, tanto por rupturas na cadeia de suprimentos, ou por medidas de restritivas que afetou o acesso e participação aos mercados. Neste contexto, a exposição das atividades econômicas aos diferentes choques impactou o trabalho e o pleno funcionamento das empresas e setores direta e indiretamente vinculados aos sistemas agroalimentares. A preocupação com a escassez de alimentos no curto prazo, o aumento do nível de preços e as flutuações na demanda internacional afetaram o funcionamento dos mercados, revelando a fragilidade dos sistemas e a potencial crise segurança alimentar. Portanto, para a política pública, torna-se fundamental a discussão e a análise *ex-ante* e *ex-post* das implicações de crises sobre as dimensões social, econômica e ambiental do funcionamento dos sistemas agroalimentares, para a formulação de respostas que sejam adequadas a realidade produtiva local. Finalmente, a SORG proposta é um espaço multidisciplinar para a discussão e apresentação de resultados empíricos relacionados às principais implicações da pandemia no contexto do funcionamento dos sistemas agroalimentares, em particular na América do Sul, Brasil, Chile e Colômbia, de forma a promover e reflexionar sobre as principais fragilidades dos sistemas e propondo ações concretas para fortalecer os vínculos sociais e econômicos na produção de alimentos.



Resumos Expandidos:

1. Covid-19 e transformação dos sistemas alimentares na agenda simbólica dos Ministérios da Agricultura do Brasil, Chile e Colômbia

Catia Grisa - UFRGS

Resumo

A pandemia da Covid-19 colocou em debate na agenda pública as dinâmicas dos sistemas alimentares. Diversos estudos passaram, inclusive, a sustentar que a pandemia poderia ser um catalizador para a construção de sistemas alimentares sustentáveis. Dentre os atores envolvidos nesse debate, destacamos a relevância dos ministérios de agricultura, os quais priorizam e visibilizam determinadas questões na agenda governamental e avançam para a construção de políticas públicas na agenda decisória. Partindo dos debates sobre agenda setting, esse artigo analisa o modo como a pandemia da Covid-19 se manifestou na agenda simbólica e as problemáticas relativas aos sistemas alimentares priorizadas pelos Ministérios da Agricultura do Brasil, Chile e Colômbia, colocando em reflexão os conteúdos das redes sociais (facebook) ao longo de 2020. Em termos metodológicos, o artigo contou com mapeamento das postagens realizadas em 2020 (1883), a seleção daquelas relativas à pandemia da Covid-19, e a análise e classificação dessas em categorias. Os resultados apontam que os três ministérios conferiram atenção diferenciada à pandemia (no Chile e na Colômbia, a pandemia chegou a ocupar 100% da agenda simbólica em algumas semanas, enquanto no Brasil alcançou, no máximo, 76% da semana 13), contudo, nos três casos a pandemia perdeu espaço na agenda simbólica no segundo semestre de 2020. Quanto ao conteúdo, ao invés de transformar os sistemas alimentares, as postagens dos três ministérios relativas à Covid-19 buscaram reproduzir a continuidade de dinâmicas já estabelecidas. Todavia, a análise das demais postagens aponta algumas transformações em curso.

Introdução

Em março de 2020 o mundo foi surpreendido com a pandemia da Covid 19. Em 11 de março, em particular, a Organização Mundial de Saúde decretou estado de pandemia, influenciando e repercutindo na agenda e na tomada de decisão de todos os países. Além de preocupações com o nível de mortalidade e a rapidez na disseminação, questões relativas ao funcionamento dos sistemas de saúde, isolamento social, paralisação das atividades econômicas, garantia do abastecimento alimentar e segurança dos alimentos passaram a dominar os debates das agendas pública e governamentais.

Para além da saúde *stricto sensu*, de imediato, diversos elementos contribuíram para colocar a própria dinâmica dos sistemas alimentares em debate: as possíveis origens da pandemia associadas à criação de animais; a insustentabilidade de práticas agrícolas e os riscos à natureza e à sociedade; a vulnerabilidade dos sistemas de logística, a centralidade dos supermercados no abastecimento alimentar e a necessidade de fortalecer dinâmicas de produção e consumo mais locais; os impactos da paralisação das atividades econômicas na comercialização dos agricultores e no consumo da população; o consumo de alimentos ultraprocessados e a importância da produção e do consumo de alimentos saudáveis; o aumento na pobreza e na insegurança alimentar e nutricional. Da produção ao consumo, diversas atividades e dinâmicas dos sistemas alimentares entraram na agenda pública.



Diversos estudos e pesquisas passaram a reforçar a importância da transformação dos sistemas alimentares em direção a sistemas alimentares mais saudáveis, sustentáveis e justos e a sinalizar que a pandemia poderia ser um catalizador importante para essa transformação.

Ainda que as atividades e as dinâmicas dos sistemas alimentares sejam intersetoriais e, portanto, envolvam a atuação de diversos órgãos e áreas governamentais, os ministérios da agricultura (com suas diferentes configurações e denominações) são atores centrais na promoção de práticas de produção e consumo mais saudáveis, sustentáveis e inclusivas; na regulação das dinâmicas de abastecimento; e, na garantia da qualidade dos alimentos. Considerando os debates sobre sistemas alimentares impulsionados pela pandemia e a centralidade dos ministérios da agricultura nesse tema, esse trabalho procura explorar o modo como a pandemia entrou na agenda governamental dessa área. De modo particular, nos interessa analisar o quanto a pandemia ocupou a atenção desses órgãos, que temáticas (ou atividades ou dinâmicas) dos sistemas alimentares foram abordadas e se houve sinalizações para transformar (ou, se for o caso, intensificar) os sistemas alimentares em direção a práticas mais sustentáveis, saudáveis e justas.

Ao focar nessas questões, esse artigo dialoga com os debates sobre agenda setting, que se referem a uma ampla literatura, impulsionada desde os anos 1970. Mais recentemente, Charqués-Bonafont et al. (2015) fizeram a distinção entre agenda simbólica e agenda decisória no âmbito da agenda governamental. A agenda simbólica refere-se aos momentos iniciais do “processo de produção de políticas públicas”, em que “os tomadores de decisão podem testar argumentos, sentir a reação e o apoio ou rejeição das ideias; chamar a atenção e até mesmo construir problemas que não necessariamente estão nas prioridades da sociedade ou de atores relevantes naquele dado momento”, sendo os custos institucionais e políticos mais baixos em comparação aos estágios posteriores de avanço nas definições (Capella e Brasil, 2022, p. 4).¹ Já agenda decisória diz respeito a questões já amadurecidas pelos atores governamentais e “que envolvem custos de decisão por parte dos atores envolvidos” (Capella e Brasil, 2022, p. 3).

De acordo com Zahariadis (2016), analisar a agenda em políticas públicas possibilita: i) compreender os valores sociais nos debates públicos (temas e problemas que chamam a atenção); ii) observar os distanciamentos de preocupações e prioridades entre governos e o público em sociedades democráticas e não democráticas; iii) evidenciar as relações de poder nas políticas públicas na medida em que a agenda governamental expressa os grupos que conseguem influenciar a tomada de decisão; iv) antecipar decisões políticas na medida em que a agenda governamental fornece uma visão (ainda que imperfeita) de quais opções políticas podem ser adotadas; e, v) visibilizar sua influência sobre a forma como os eleitores pensam sobre o mundo, considerando que a agenda apresenta, analisa e interpreta informações seletivamente. Em outros termos, “Understanding how the agenda is set, when, and by whom is a necessary step to comprehend how policy is made” (Zahariadis (2016, p.

1 Tanto Charqués-Bonafont et al. (2015) quanto Capella e Brasil (2022) tomam como ilustrativos da agenda simbólica os discursos realizados por Chefes do Executivo (discursos de posse e/ou discursos anuais), quando esses apresentam diversos temas de seus interesses para a população, servindo para catalisar a atenção pública e governamental para determinadas questões.



4). Particularmente no que concerne à agenda simbólica, Capella e Brasil (2022) argumentam que analisar a agenda simbólica possibilita visibilizar os discursos e as narrativas que visam estruturar a agenda decisória: “os discursos que integram a agenda simbólica são relevantes e ajudam a definir os termos do debate, estruturando a argumentação, elementos tão relevantes no processo de produção de políticas quanto poder, influência, interesses e barganha” (Capella e Brasil, 2022, p. 5).

Partindo dessas contribuições e considerando, portanto, que no cotidiano de suas ações os Ministérios de Agricultura conferem atenção diferenciada a diversas problemáticas, “decidindo o que é um problema a ser priorizado” (Baumgartner e Jones, 2015), o artigo analisa o modo como a pandemia da Covid-19 se manifestou na agenda simbólica e os temas e as problemáticas relativos aos sistemas alimentares priorizados pelos órgãos governamentais no enfrentamento ou em reação à pandemia. Para esse exercício, o artigo analisa a agenda simbólica de três ministérios sul-americanos: o Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) do Brasil, o Ministério de Agricultura (Minagri) do Chile e o Ministério de Agricultura e Desenvolvimento Rural (Minagricultura) da Colômbia. De modo particular, o artigo coloca em reflexão os conteúdos postos em debate nas redes sociais desses ministérios ao longo do ano de 2020.

Partimos da hipótese que, ainda que tenha chamado a atenção, os diferentes ministérios da agricultura conferiram atenção diferenciada à pandemia ao longo de 2020, refletindo orientações e posturas das Presidências da República sobre o tema. Ademais, também partimos da hipótese de que, ainda que a pandemia tenha estimulado debates sobre transformações dos sistemas alimentares, os temas abordados pelos ministérios da agricultura buscaram reproduzir a continuidade e a normalidade de dinâmicas e processos já estabelecidos.

O percurso e as escolhas metodológicas

Esse artigo faz parte do Projeto de Pesquisa “Red colaborativa Brasil-Chile de estudios de efectos de la COVID-19 en los sistemas agroalimentarios”, desenvolvido no período de janeiro de 2022 a maio de 2023 por um conjunto de pesquisadores brasileiros e chilenos. Esse projeto procurou analisar os efeitos da pandemia da Covid 19 em diferentes áreas e setores e também explorar as respostas governamentais. Além desse recorte empírico, é importante destacar que parte dos pesquisadores brasileiros já vinha desenvolvendo pesquisas sobre políticas públicas para a alimentação e agricultura na Colômbia, o que, somado com o ingresso de uma pesquisadora colombiana no grupo, estimulou a inclusão do país na análise. Estes elementos confluíram para delimitar Brasil, Chile e Colômbia como objetos de estudo, contemplando certa diversidade da América do Sul.

Como comentado na introdução, em cada um desses países analisamos o tratamento conferido à pandemia e os temas abordados pelos ministérios da agricultura. Os ministérios dos três países mobilizam diversas mídias sociais (twitter, Instagram e facebook) como canais oficiais de comunicação com o público em geral. Nesse trabalho, selecionamos para a análise as postagens realizadas pelos ministérios no Facebook no ano de 2020. O importante volume de postagens (1.883 no total; 833 do MAPA-Brasil; 206 do Ministério da Agricultura no



Chile; 734 do Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural da Colômbia) foi a principal razão para restringir a análise unicamente ao Facebook e ao ano 2020, ainda que a pandemia tenha se estendido ao longo de 2021. Reforçam esse recorte o fato de que os impactos na agricultura se manifestaram de maneira mais abrupta no primeiro ano da pandemia (paralisação de atividades econômicas, dificuldades de comercialização de produtos, segurança sanitária dos alimentos etc.), cobrando de maneira urgente a introdução do tema nas agendas governamental e decisória. Ademais, no que concerne à seleção pelo facebook, trata-se da rede social com maior expressividade no Brasil, Chile e Colômbia, assim como no resto do mundo².

A partir dessas definições, os autores realizaram o mapeamento de todas as postagens; a seleção de todas aquelas que faziam referência à pandemia da Covid 19; e a análise e classificação dessas em 17 categorias, estabelecidas a partir do agrupamento dos temas tratados. É importante esclarecer que, em situações de dúvida sobre a classificação de determinadas postagens nas categoriais, as mesmas foram colocadas em análise pelo conjunto das autoras. A análise das postagens foi realizada por meio dos softwares Excel e NVivo.

Resultados

Partindo dos debates sobre agenda setting e agenda simbólica, esse trabalho buscou analisar, inicialmente, o quanto os ministérios da agricultura do Brasil, do Chile e da Colômbia conferiram atenção às problemáticas decorrentes da pandemia da Covid-19. Como mencionado, esse objetivo ganha relevância na medida em que a atenção é um recurso escasso, ou seja, os governos não conseguem dar a atenção a todos os problemas presentes na agenda pública, selecionando certas problemáticas de acordo com determinados fatores (interesses próprios, negociações com aliados, pressões da sociedade etc.). De modo particular, a agenda simbólica é um passo fundamental, pois, nesse momento inicial da construção da construção das políticas públicas, os tomadores de podem testar argumentos, temas a serem priorizados, apoios ou rejeições, caminhando para seleções decisões cujos custos políticos, posteriormente, se tornam mais onerosos.

Considerando esse foco, partimos da hipótese de que os diferentes ministérios da agricultura conferiram atenção diferenciada à pandemia ao longo de 2020, refletindo distintas orientações e posturas das Presidências da República sobre o tema. Parte dos resultados confirmaram essa hipótese ao evidenciarem que, enquanto o Minagri-Chile e o Minagricultura-Colômbia – cujos os Presidentes dos países logo reconheceram a gravidade da pandemia e procuraram adotar medidas para evitar sua disseminação ou impactos – concentraram 100% de sua agenda simbólica às problemáticas associadas à Covid-19 em algumas semanas ao longo de 2020, o Mapa-Brasil – cujo Presidente da República downplayed the pandemic and the crisis – em apenas duas semanas (13 e 14) dedicou mais de 50% de sua atenção ao tema (respectivamente 77% e 55%). Por outro lado, também observamos semelhantes importantes entre os países. Nos três a pandemia ocupou parte da agenda simbólica a partir de meados de março e foi perdendo força em meses seguintes, sobretudo no segundo semestre de 2020, considerando a resiliência (em comparação com

2 Ver Statcounter Globalstats <https://gs.statcounter.com/social-media-stats#monthly-202201-202212>



ouros setores) do setor agroalimentar.

Em um segundo momento, o artigo procurou explorar os temas e as problemáticas relativos aos sistemas alimentares priorizados pelos órgãos governamentais no enfrentamento ou em reação à pandemia. Tal objetivo ganha relevância, pois como mencionado, a pandemia foi interpretada por diversos autores e organizações internacionais como uma possível alavanca para as transformações necessárias dos sistemas alimentares em direção a práticas mais sustentáveis, saudáveis e justas. Embora a presença dessa interpretação na agenda pública, partimos da hipótese que os temas abordados pelos ministérios da agricultura buscaram reproduzir a continuidade e a normalidade de dinâmicas e processos já estabelecidos.

De forma similar a anterior, parte dos resultados confirmaram essa hipótese. Ao analisarmos as postagens que traziam referência à Covid-19, observamos que, de modo geral, essas procuraram dar continuidade a processos e ações em curso e visibilizar novas estratégias e recursos para enfrentamentos da pandemia e suas repercussões. Por outro lado, ao olharmos o conjunto das postagens, observamos que no Mapa-Brasil despontavam algumas preocupações com a importância de fortalecer práticas sustentáveis como uma demanda dos mercados internacionais; no Chile ganhavam importância as preocupações com a promoção da alimentação saudável dadas as problemáticas de má alimentação do país; e, na Colômbia ganhavam relevância ações mais inclusivas, sobretudo de reconhecimento, valorização e promoção dos camponeses e das mulheres rurais. Ainda que não foram evidenciados tensionamentos mais expressivos, essas ênfases na agenda simbólica podem contribuir na construção de caminhos e a agendas decisórias focadas na construção de sistemas alimentares sustentáveis, saudáveis e justos.

Por fim, destacamos que as redes sociais dos ministérios da agricultura, enquanto canais de comunicação oficiais com o público em geral, podem ser recursos importantes para analisar a agenda governamental. Tratam-se de instrumentos cotidianos para visibilizar, testar e priorizar temas; construir cenários favoráveis para determinadas questões; e comunicar e legitimar as agendas simbólica e decisória.

Referências

- BAUMGARTNER, F. R.; JONES, B. **The politics of information: problem definition and the course of public policy in America**. Chicago: The University of Chicago Press, 2015.
- CAPELLA, A.C.N.; Brasil, F.G. Prioridade em políticas públicas: mensagens ao congresso nacional na agenda governamental 1991/2020. **Revista de Sociologia e Política**, v.30, p.1-19, 2022.
- CHARQUÉS-BONAFONT, L.; PALAU, A.M. BAUMGARTNER, F.R. **Agenda dynamics in Spain**. Hampshire: Palgrave Macmillan, 2015.
- ZAHARIADIS, N. **Handbook of public policy agenda setting**. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar, 2016.



2. O conteúdo implícito de gênero no comércio: impactos regionais em um cenário de recessivo para Brasil e Chile

Eduardo Rodrigues Sanguinet – UACH e PUCRS

1 Introdução

O crescimento econômico regional é resultado de uma complexa interação de fatores tecnológicos, padrões de demanda e ganhos de produtividade e competitividade. Nesse contexto, uma mudança em qualquer um dos fatores mencionados tem impactos diferentes entre mulheres e homens e na chamada brecha de gênero, sem efeitos idênticos em todas as economias e regiões subnacionais (Ortiz-Ospina & Roser, 2018). Neste artigo, nos concentramos em estimar o conteúdo fatorial da mão de obra direta e indiretamente embutido nos fluxos comerciais, destacando o papel das regiões especializadas na exploração de recursos naturais. Para fornecer evidências sobre a diferença de gênero em nível subnacional, consideramos um exercício empírico de cenários de linha de base e de recessão, analisando a dimensão de como um choque recessivo afeta heterogeneamente os mercados de trabalho regionais a partir de uma perspectiva de gênero.

Nesse sentido, este artigo acrescenta novas evidências sobre os padrões espaciais dos efeitos de um cenário de recessão sobre o uso do trabalho como fator de produção para gerar produção e comércio em um sistema inter-regional (Barba & Iraizoz, 2020; Morales et al., 2022). Isso é feito usando a medida do conteúdo de trabalho implícito nos fluxos de comércio dentro de um sistema insumo-produto, revelando a intensidade da estrutura de remuneração do trabalho feminino e masculino necessária para produzir comércio (Duarte et al., 2019; Schaffer, 2008). Conforme discutido por (Gómez-Paredes et al., 2015), este estudo considera uma estrutura de insumo-produto ('pegada de trabalho') para avaliar questões de trabalho por trás da produção de bens e serviços, incluindo cadeias de abastecimento subnacionais inteiras. Foi aplicado um modelo insumo-produto inter-regional; isso nos permitiu capturar os fluxos de renda do trabalho direto e indireto através das cadeias de valor locais por gênero necessários para produzir bens e serviços e atender à demanda final (Gunluk-Senesen & Senesen, 2011; E. A. Haddad & Araújo, 2021). Ao comparar os resultados regionais em cenários de linha de base e de recessão, destacamos como as diferenças de gênero são espacialmente influenciadas por choques simultâneos de oferta e demanda.

Apesar da falta de consenso na literatura, foi demonstrado empiricamente que as regiões mais abertas ao comércio (razão comércio pelo produto bruto) apresentam maiores níveis de igualdade de gênero (Davenport & Levell, 2022; Ostry et al., 2018; UNCTAD, 2020). Para os setores direta e indiretamente vinculados com a cadeia agroalimentar, a pandemia de COVID-19 afetou consideravelmente o uso do trabalho. De forma direta, o fechamento parcial de alguns setores econômicos gerou distorções sobre os requerimentos de trabalho, incrementando diferenciais de gênero. De forma indireta, os efeitos se derramam sobre os encadeamentos para frente e para trás, impactando a renda do trabalho em diferentes regiões em um sistema interdependente.

Esta literatura sugere que o comércio está associado a uma acumulação mais significativa de capital humano, com aumentos de tecnologia e produtividade (Barba & Iraizoz, 2020; Li et al., 2021; Schultz, 2006) para reduzir a desigualdade de gênero na medida em que promove maiores retornos relativos ao trabalho, especialmente em indústrias com maior concentração de mão de obra feminina (Aydinler-Avsar & Onaran, 2010). Por outro lado, altos níveis de desigualdade de gênero foram associados a menor diversificação de produtos e exportações (Danso-Abbeam et al., 2020; Owusu & Bravo-Ureta, 2022). Isso é especialmente verdadeiro em ambientes de baixa renda, onde as diferenças de gênero na educação e no mercado de trabalho diminuem o potencial de inovação local (Kazandjian et



al., 2019). Nestas áreas econômicas de menor renda, há maior especialização nos setores primários, o que influencia a capacidade regional em absorver os ganhos do comércio em termos de remuneração aos fatores produtivos. Alguns autores defendem que a segregação das mulheres que ocorre em setores com baixa intensidade de capital e produtividade é um dos fatores mais críticos na persistência das disparidades de gênero, especialmente nos setores do comércio e serviços domésticos (Duarte et al., 2019). Outros estudos sugerem que há efeitos heterogêneos associados à mudança tecnológica baseada na qualificação e maior participação do setor de serviços nas cadeias produtivas, especialmente em regiões economicamente avançadas. Nesse sentido, alguns estudos mostram um aumento das contribuições femininas para o processo de convergência internacional (Olivetti & Petrongolo, 2014, 2016).

2 Conteúdo de trabalho implícito no comércio

A quantificação do conteúdo implícito do trabalho embutido no comércio é baseada na remuneração pela participação do trabalho, considerando o valor adicionado. A perspectiva mais comumente aplicada para analisar o uso dos fatores de produção do trabalho é focada no nível setorial, o que geralmente desconsidera o fato de que as empresas realizam diferentes etapas de sua cadeia de valor em diferentes localizações, o que envolve diferenças na composição de gênero dos pagamentos da renda do trabalho (Timmer e outros, 2019). Portanto, ao longo da cadeia de valor, a fragmentação geográfica exige que as regiões realizem diferentes etapas de produção. Por sua vez, isso envolve o uso heterogêneo da força de trabalho feminina e masculina, abrindo a perspectiva de oportunidades para se beneficiar da integração produtiva e comercial (Arif, 2021). A composição de gênero das estruturas do mercado de trabalho lança luz sobre fontes essenciais de competitividade regional e inclusão de gênero nas cadeias de valor (Amador & Cabral, 2016, 2017; Bacolod et al., 2009). Essa perspectiva está alinhada com a crescente literatura sobre o “conteúdo fatorial” de bens e serviços comercializáveis (Bohn et al., 2021; Hartmann et al., 2019; Sanguinet et al., 2022; Zhong et al., 2021), que tem mostrado a influência relativa das dotações locais na cadeia de valor regional.

Na presença de choques negativos de oferta e demanda, a literatura recente sobre o COVID-19 sugere efeitos mais prejudiciais no mercado de trabalho feminino (Brodeur et al., 2021a; Owusu & Bravo-Ureta, 2022; Shu et al., 2022). O fechamento de escolas e creches levou diretamente ao aumento das necessidades de cuidados infantis, afetando negativamente mães trabalhadoras e solteiras (Brodeur et al., 2021b). Embora os homens tenham aumentado sua participação no trabalho doméstico e nas tarefas de cuidado dos filhos durante os períodos de distanciamento social, o ônus dessas tarefas recaiu desproporcionalmente sobre as mulheres (Brodeur et al., 2021). Dessa forma, a pandemia da COVID-19 impactou consideravelmente a inclusão de gênero no mercado de trabalho. Evidências empíricas sugerem que, em média, os países latino-americanos tinham 44% mais chances de ver as mulheres perderem seus cargos do que os homens (Cucagna & Romero, 2020). Entre os principais motivos está o aumento da participação em atividades domésticas não remuneradas e o aumento ainda maior de casos de crianças em idade escolar nas residências (Cucagna & Romero, 2020; Paz et al., 2020).

Abordar as exigências de uso de trabalho para gerar produção econômica é uma estratégia que pode destacar a disparidade de gênero (Gómez-Paredes et al., 2015). (Duarte et al., 2019) destacam as vantagens de incluir uma perspectiva de gênero em análises estruturais, como insumo-produto. Nesse sentido, os vínculos intersetoriais e os fluxos de trabalho implícitos permitem dimensionar a distribuição setorial do uso do trabalho por



gênero e identificar a composição da produção econômica setorial resultante do uso do trabalho. Na mesma linha, Schaffer (2008) adotou a metodologia insumo-produto para analisar a composição de gênero da estrutura econômica alemã, estimando as contribuições femininas e masculinas para produzir produtos intermediários e atender a demanda final. Os resultados permitem estimar o produto bruto de mulheres e homens, sugerindo diferenciais de gênero em termos de qualificação e contribuição para o valor agregado nacional. As contribuições femininas representam um terço (33,3%) do PIB alemão, e as contribuições para a produção intermediária representam 29,2% dos bens produzidos internamente (Schaffer, 2008).

3. Metodologia

Neste estudo, pretendemos rastrear o fator trabalho no valor adicionado de áreas econômicas subnacionais. Especificamente, estimamos o conteúdo implícito do trabalho embutido nos fluxos comerciais desagregados por gênero. A estimativa inclui o conteúdo direto e indireto através da entrega de insumos intermediários, o que permite compreender o impacto do fator trabalho a partir de uma visão de gênero. Além disso, conforme sugerido por Timmer et al. (2019), rastreamos o valor agregado dos funcionários medido por sua renda do trabalho por gênero de uma perspectiva multirregional e multisetorial, avaliando a dimensão das mudanças na contribuição do gênero para produção e comércio dentro de uma análise econômica recessiva.

Em primeiro lugar, estimou-se o conteúdo de trabalho implícito incorporado direta e indiretamente nos fluxos de comércio em duas situações, a saber, uma situação não recessiva (*baseline*) e uma hipotética recessiva. Nesse sentido, calculamos a diferença entre a situação de linha de base e a situação recessiva, dimensionando o efeito das lacunas de gênero propagadas entre as cadeias de valor das ligações insumo-produto. Em segundo lugar, estimamos os multiplicadores da renda do trabalho com base no gênero, fornecendo evidências sobre as diferenças entre a renda feminina e a masculina em situações não recessivas e recessivas. Nesse sentido, consideramos uma abordagem multisetorial para identificar as forças inter e intraindústrias que afetam o conteúdo implícito do fator trabalho embutido na produção e comércio regional, entre os gêneros. A parcela dos pagamentos de renda do trabalho foi desagregada por gênero, dentro de uma estrutura insumo-produto impulsionada pela demanda – modelo de Leontief.

Para modelar o conteúdo do trabalho por gênero no comércio, simulamos mudanças em matrizes relevantes do sistema insumo-produto. Nosso exercício empírico considera o caso do COVID-19, restrições do lado da oferta e variações de demanda como foco de referência (A. et al., 2020; Brodeur et al., 2021a; Félix et al., 2020; Flor et al., 2022; Morales et al., 2022; Rio-Chanona et al., 2020). Primeiro, o consumo intermediário é afetado por medidas restritivas impostas pelos governos de acordo com o nível de essencialidade dos setores. Em segundo lugar, a demanda final é impactada pelas políticas de transferência direta de renda. Juntas, essas medidas afetam o equilíbrio do sistema insumo-produto inter-regional, permitindo dimensionar a distribuição dos impactos nas exigências de trabalho por gênero nos vínculos de produção.

Para dimensionar o efeito intersetorial e inter-regional, avaliamos os *trade-offs* entre o valor agregado do trabalho nos setores considerados essenciais e no restante da economia. Estimamos os fluxos de trabalho que os setores essenciais requerem para atender a demanda final dos três grupos de essencialidade previamente definidos (essencial, meio-essencial e não essencial).



Utilizamos quatro tabelas insumo-produto inter-regional (IRIO) estimadas pelo Laboratório de Economia Regional e Urbana da Universidade de São Paulo, com a estrutura industrial e regional descrita a seguir: (1) Brasil – 67 setores, 27 regiões, ano-base 2015, em R\$ milhões, e (2) Chile–12 setores, 15 regiões, ano-base 2014, em CLP milhares. As tabelas IRIO são os últimos dados públicos disponíveis online (o banco de dados é estimado com base em Haddad et al., 2017). Evidências no IO sugerem que as tabelas representam dependência inter-regional e intersetorial da estrutura econômica, que tende a manter a estabilidade ao longo do tempo (Timmer et al., 2016). Isso indica que a fragmentação da produção tem mudanças modestas ao longo do tempo, facilitando a suposição de que a estrutura econômica não é consideravelmente diferente. Os valores de p_i consideraram a classificação *ad-hoc* de essencialidade da indústria, seguindo Bonet et al. (2020). Além disso, as mudanças relativas na demanda final são dadas pelos dados das transferências diretas de renda feitas pelos governos brasileiro (Auxílio Emergencial) e chileno (Ingreso Familiar de Emergencia) no nível regional entre 2019 e 2020.

4. Resultados e Conclusões

Este estudo ampliou a análise das cadeias de valor locais, explicitando o conteúdo do trabalho implícito nas relações insumo-produto. Na presença de choques de oferta e demanda, foi possível mensurar as perdas (ganhos) relativas relacionadas ao provável hiato de gênero propagado pelas cadeias produtivas no nível subnacional. Os resultados regionais sugerem que, enquanto as exportações de bens e serviços pressionam os recursos utilizáveis regionais, as transferências inter-regionais de renda do trabalho por meio de vínculos comerciais beneficiam setores intensivos em capital humano, favorecendo áreas urbanas maiores em regiões mais ricas. Apesar dos benefícios econômicos potenciais das trocas inter-regionais, a diferença de gênero aumentou consideravelmente na presença de choques recessivos, aumentando as disparidades regionais no Brasil e no Chile.

Aspectos locais de setores intensivos em trabalho, especialmente setores de recursos naturais, estão associados a padrões espaciais menos concentrados e dependência de ativos de recursos naturais. Essas áreas são mais abertas ao comércio internacional, ao mesmo tempo em que fornecem insumos intermediários para as cadeias locais. Na presença de choques recessivos, as exigências de trabalho por gênero são afetadas de forma heterogênea, implicando perdas de renda consistentes para as mulheres. Em regiões que concentram a produção e o consumo, as interdependências locais insumo-produto propagam as disparidades de gênero por meio do conteúdo de trabalho implícito dos fluxos comerciais.

Os resultados são importantes para os formuladores de políticas. É sustentável e estratégico avaliar ex-ante o impacto dos choques recessivos nas necessidades de insumos primários, como mão de obra, e nas desigualdades regionais das cadeias produtivas interligadas. Definir estratégias que qualifiquem a força de trabalho e gerem inclusão de gênero é fundamental para evitar a precarização do trabalho feminino diante de choques de mercado. Embora as economias de localização e aglomeração expliquem os padrões geográficos de demanda de trabalho, nossos resultados indicam que há espaço para desenhar políticas que possam favorecer a inclusão de gênero e as necessidades de capital e trabalho, principalmente nas periferias exportadoras, tanto no Brasil quanto no Chile.

A valorização dos vínculos interssetoriais está relacionada à mudança do mix de produção para bens e serviços com maior remuneração do fator trabalho. Em nossos estudos de caso - Brasil e Chile - países exploradores de recursos, a política poderia promover mudanças para setores de maior valor agregado, como agricultura e extração de recursos



naturais para manufatura, e posteriormente para setores de manufatura e serviços comerciais mais modernos (Haddad & Araújo, 2021). Para isso, é preciso sofisticar e qualificar os fatores de produção. Assim, para as periferias de recursos, aumentar a posição em termos de valor agregado requer coordenação para aumentar os requisitos de sofisticação dos insumos utilizados na produção e nas exportações (Sanguinet et al., 2021).

Apresentamos uma estratégia empírica que combina (1) a análise do impacto dos choques recessivos; (2) extensão da abordagem da cadeia de valor local; (3) incorporação da discussão sobre disparidades de gênero; (4) propagação do conteúdo de mão de obra localmente necessário através das cadeias de abastecimento. Pesquisas futuras podem avançar na qualificação de exercícios de impacto de choque ex-ante para medir a sensibilidade do uso e substituição da mão de obra feminina em relação à masculina, no nível local. Nosso estudo apresenta limitações por não incorporar o mercado de trabalho informal ao sistema insumo-produto e por considerar os valores ex-ante como penalidades do lado da oferta, o que pode contribuir para a distorção de alguns resultados. No entanto, o aprendizado gerado é condizente com as questões sociais atuais no campo da inclusão de gênero e os efeitos sistemáticos propagados em sistemas produtivos interligados.

Referências

- Barba, I., & Iraizoz, B. (2020). Effect of the Great Crisis on Sectoral Female Employment in Europe: A Structural Decomposition Analysis. **Economies**, 8(3), 64.
<https://doi.org/10.3390/economies8030064>
- Duarte, R., Sarasa, C., & Serrano, M. (2019). Structural change and female participation in recent economic growth: a multisectoral analysis for the Spanish economy. **Economic Systems Research**, 31(4), 574–593. <https://doi.org/10.1080/09535314.2019.1589425>
- Haddad, E. A., & Araújo, I. F. (2021). The internal geography of services value-added in exports: A Latin American perspective. **Papers in Regional Science**, 100(3), 713–744.
<https://doi.org/10.1111/pirs.12590>
- Haddad, E. A., Mengoub, F. E., & Vale, V. A. (2020). Water content in trade: a regional analysis for Morocco. **Economic Systems Research**, 32(4), 1–20.
<https://doi.org/10.1080/09535314.2020.1756228>
- Los, B., Timmer, M. P., & Vries, G. J. de. (2016). Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports: Comment. **American Economic Review**, 106(7), 1958–1966.
<https://doi.org/10.1257/aer.20140883>
- Ostry, J., Alvarez, J., Espinoza, R., & Papageorgiou, C. (2018). Economic Gains From Gender Inclusion: New Mechanisms, New Evidence. **Staff Discussion Notes**, 18(06), 1.
<https://doi.org/10.5089/9781484337127.006>
- Sanguinet, E. R., Alvim, A. M., Atienza, M., & Fochezatto, A. (2021). The subnational supply chain and the COVID-19 pandemic: Short-term impacts on the Brazilian regional economy. **Regional Science Policy & Practice**, 13(S1), 10.1111/rsp3.12442.
<https://doi.org/10.1111/rsp3.12442>



3. Choques de oferta e demanda e vazamentos inter-regionais de renda: análise das medidas adotadas durante a pandemia no Brasil e Chile

Patrícia Batistela - PUCRS

1. Introdução

Considerando que o controle e mitigação de eventos pandêmicos de alta intensidade, como o COVID-19, implicam na desativação de inúmeras formas de interação social e mobilidade populacional, alguns autores (Lavell *et al.* 2020; Méndez, 2020; Esquivel, 2020) sugerem que a maior exposição dos territórios a comportamentos depressivos de sua economia, como a presença de efeitos indiretos ou restrição de oferta, está ligada a diferentes fatores. O primeiro deles é a presença de setores cujo funcionamento depende do local onde são realizados, seja porque os recursos utilizados estão ancorados no território ou porque existem empresas nas quais os produtos ou serviços que geram são feitos no local. Outro corresponde à excessiva especialização produtiva, condição arriscada devido à concentração das capacidades produtivas em uma única atividade. Um terceiro fator é a presença de setores com perfis ocupacionais baseados em atividades manuais presenciais dificilmente substituíveis pelo teletrabalho. O quarto fator é a fragilidade do emprego associada a empregos precários e pouco qualificados. Por fim, tem-se a participação de unidades produtivas com escassos recursos para enfrentar situações críticas, por limitação de renda ou restrição de acesso a fontes de financiamento.

Neste contexto, a capacidade de absorção das regiões é um aspecto relevante para o processo de integração interna, especialmente na presença de incentivos econômicos diretamente destinados a uma área geográfica. No entanto, as disparidades regionais tendem a incrementar as disparidades através dos efeitos de derrame. A literatura recente sobre políticas de coesão, principalmente para o contexto europeu e nacional, tem evidenciado os vazamentos dos benefícios líquidos de uma transferência direta de renda para uma região em específico. Um exemplo recente de perturbações no funcionamento do sistema econômico foi o da pandemia de COVID-19, em que os governos adotaram políticas de restrição pelo lado da oferta, baseadas na essencialidade dos produtos (choque de oferta), e, ao mesmo tempo, adotaram políticas de transferência monetária para as famílias mais carentes visando a reduzir os impactos das perdas econômicas provocadas pela pandemia (choque de demanda).

Como resposta dos governos para garantir renda e reduzir os contágios, imputou-se um conjunto de choques que afetaram o funcionamento dos mercados. Dentre as principais intervenções, destacam-se as restrições de oferta (com o fechamento parcial das indústrias), e os incentivos de demanda (com transferências diretas para as famílias).

O objetivo deste trabalho é estimar os efeitos diretos e indiretos das medidas do lado da oferta e demanda adotadas pelos governos do Brasil e Chile durante a pandemia de COVID-19 e avaliar a capacidade relativa de absorção interna dos efeitos indiretos nos dois tipos de medidas. Em termos mais específicos, são analisados dois cenários: a) choque de demanda; e b) choque de demanda combinado com restrição de oferta (choque de oferta). Para isso são usados modelos inter-regionais de insumo-produto dos dois países para avaliar os dois choques em cada país. O exercício é aplicado em dois países para verificar se os resultados diferem quando são utilizadas distintas estruturas produtivas.

2. Revisão bibliográfica



Grandes eventos como desastres naturais – terremotos, tsunamis, furacões – bem como eventos de origem antropogênica – tem o potencial de afetar drasticamente a economia tanto pelo lado da oferta como também da demanda (Avelino e Dall’erba, 2019; Pichler e Farmer, 2022). Um episódio recente, embora não configurado como desastre natural, foi a pandemia do Coronavírus (Covid-19), que, além dos problemas sanitários e de saúde pública, ocasionou graves interrupções na produção econômica na maioria dos países, que consequentemente vivenciaram uma crise econômica sem precedentes (Menezes-Filho *et al.*, 2020).

No caso dos países em desenvolvimento, os problemas estruturais já existentes - parcela significativa da população residindo em aglomerados/assentamentos/ favelas, alta informalidade no mercado de trabalho e elevada desigualdade social - foram potencializados. Os países da América Latina e Caribe, comparando com as demais regiões do globo, foram os mais afetados em termos socioeconômicos registrando uma queda de -6,9% de seu Produto Interno Bruto (PIB) em 2020 (OPAS, 2022). Diante disso, as autoridades governamentais, desses países depararam-se com uma situação que exigiu conter o avanço da doença, por um lado, o que consequentemente afetaria duramente a oferta e circulação de produtos e, por outro, necessitou amparar a população mais vulnerável e que sofreu muito mais com os problemas acarretados pela expansão da pandemia (De Paula, 2021; Garcia *et al.*, 2021).

As medidas de mitigação impostas com o objetivo de reprimir a circulação de pessoas e de produtos acabaram por ocasionar choques na oferta e consequentemente na produção agregada. Isso tudo, buscando a menor exposição possível dos trabalhadores ao vírus (Da Silva *et al.*, 2020). Conforme Eichenbaum *et al.* (2021), a busca pela redução das interações econômicas entre os indivíduos compõe um *trade-off*, pois, ao passo que gera um aumento no nível de bem-estar ao reduzir o número de infectados e de mortes causadas pela pandemia, essa pouca interação acaba por exacerbar a recessão econômica ampliando ainda mais a desigualdade social.

Diante disso, os formuladores de políticas viram-se obrigados a criar ferramentas que pudessem mitigar os efeitos adversos gerados pela restrição de circulação, sobretudo visando a proteção socioeconômica da população mais afetada. O choque observado pelo lado da demanda se deu através da implantação de programas de transferência de renda no Brasil e no Chile. O primeiro criou o Auxílio Emergencial³ instituído pela Lei nº 13.982 de 2020⁴. Este foi um dos maiores programas emergenciais de transferência de renda da América Latina (FMI, 2021; Cardoso, 2020) beneficiando, inicialmente, cerca 38,2 milhões de domicílios (CEPAL, 2022)⁵. O Chile em maio de 2020, criou o programa de transferência de renda denominado IFE (Ingreso Familiar de Emergencia)⁶. Os valores das transferências podem efetivamente estreitar as desigualdades de consumo devido à pandemia, pois permitem que as pessoas possam cumprir os bloqueios e ainda assim garantir o consumo mínimo para sua sobrevivência (Braun e Ikeda, 2020).

3 O valor mensal do benefício girava em torno de US\$ 120 (R\$ 600) podendo abranger até duas pessoas da mesma família.

4 A primeira medida anunciada pelo governo que sinalizava a criação do Auxílio Emergencial foi feita em 18 de março de 2020, pelo Ministério da Economia (ME), tendo sido concretizada posteriormente com a sanção da Lei nº 13.982 do mesmo ano.

5 Com o passar da pandemia este número sofreu alterações.

6 O valor da transferência depende do tamanho da família, com os domicílios recebendo 100 mil Pesos Chilenos (US\$ 136) por membro para até quatro membros, e diminuindo gradualmente após o quinto membro (Diário Oficial de La Republica de Chile, nº 42.657, 2020). Disponível em: <https://www.diariooficial.interior.gob.cl/publicaciones/2020/05/16/42657/01/1762709.pdf>



Diversos estudos utilizando simulações bem como modelos econométricos evidenciaram o efeito positivo das políticas de transferência, ou ao menos, até certo ponto, contribuíram para que a recessão econômica não fosse ainda maior. As simulações dos diversos cenários, elaborados por Menezes Filho e Komatsu (2020), buscando identificar os efeitos do prolongamento da quarentena e também do pagamento do Auxílio Emergencial, demonstraram que cerca de 37 milhões de pessoas estavam vinculados a setores diretamente afetados por longos períodos de quarentena. Além disso, os autores evidenciaram que caso o Auxílio Emergencial beneficiasse apenas indivíduos enquadrados nas regras⁷, ele contemplaria mais de 32 milhões de trabalhadores e, consequentemente, a renda média e o nível de pobreza atingiriam valores inferiores ao período antes da crise da pandemia.

No outro espectro, ainda utilizando simulações dos possíveis efeitos do Auxílio Emergencial no Brasil, Trovão (2020) traz evidências a nível macrorregional. Uma das projeções do estudo, apontou que, quanto mais concentrada for a base da estrutura de renda e também quanto menor for sua renda média, isso fará com que as macrorregiões mais pobres sejam menos impactadas pelos efeitos do Auxílio Emergencial.

3. Metodologia

Busca-se medir os impactos econômicos das restrições de oferta e as transferências diretas de recursos, convertidas em consumo das famílias. Os dados relacionados às transferências diretas do programa Ingreso Familiar de Emergencia (IFE) no Chile e do programa Auxílio Emergencial no Brasil, ambos para o período de 2020, estão nos Apêndices 1 e 2. As informações sobre restrições de oferta baseadas no grau de essencialidade dos setores econômicos estão nos Apêndices 3 e 4.

A estratégia empírica considera um sistema de insumo-produto inter-regional para medir os efeitos das restrições de oferta e de consumo sobre a produção regional. As matrizes de insumo-produto inter-regionais para o Brasil e Chile foram elaboradas pelo Núcleo de Economia Urbana e Regional da Universidade de São Paulo (Haddad *et al.*, 2017). As tabelas de recursos e usos (TRU) necessárias para a construção foram obtidas junto aos órgãos estatísticos oficiais de cada país. As linhas (receitas) e as colunas (despesas) das matrizes representam as relações intersetoriais e inter-regionais que, no conjunto, formam o sistema econômico nacional. A extensão das matrizes nacionais para uma estrutura inter-regional foi estimada por meio do método híbrido *Interregional Input-Output Adjustment System* (IIOAS), que garante consistência com as informações da matriz de insumo-produto nacional. As matrizes estimadas para os dois países apresentam as seguintes estruturas industrial e regional: a) Brasil: 67 setores, 27 regiões, ano-base 2015, em R\$ milhões; e b) Chile: 12 setores, 15 regiões, ano-base 2014, em milhares de milhões Pesos Chilenos (CLP).

4. Resultados

Um dos principais resultados obtidos para o caso brasileiro, apontam que não é o valor dos efeitos indiretos que importa, mas a participação de cada região no total dos efeitos indiretos gerados em todas as regiões. Considera-se que aumentar a participação da região no total dos efeitos indiretos equivale a reduzir o vazamento de renda e emprego para outras regiões. Em relação ao choque de demanda, verifica-se que ganharam participação no choque combinado de demanda e oferta: todos os estados das regiões Norte e Nordeste, que são as

7 Beneficiários do Programa Bolsa Família; Inscritos no CadÚnico (e não beneficiários do Bolsa Família); e ExtraCad (demais cidadãos não inscritos no CadÚnico) (Cardoso, 2020).



regiões mais pobres do país; Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Rio Grande do Sul, que são regiões fortes no agronegócio e cadeias agroalimentares. Os estados que perderam participação relativa foram São Paulo e Rio de Janeiro, principais centros econômicos do país, além de Distrito Federal, Espírito Santo, Paraná e Santa Catarina.

Estes resultados mostram claramente que o vazamento de renda das regiões mais pobres e periféricas é relativamente menor no choque combinado de demanda e oferta em relação ao choque de demanda. Assim, o choque de oferta, baseado no inverso da essencialidade dos produtos, favorece relativamente as regiões periféricas. Uma explicação para isso é que os produtos essenciais tendem a ser produzidos de forma mais dispersa no espaço geográfico, próximo ao fornecimento de matérias primas (alto custo de transporte, perecibilidade). O tradicional modelo de localização industrial de Weber nos mostra que setores que “perdem peso”, caso das indústrias de base agropecuária, tendem a se localizar junto aos fornecedores das matérias-primas. Um exemplo disso é a agropecuária. Há, portanto, maior possibilidade de haver oferta local nestes setores. Os produtos não essenciais, por seu lado, são produzidos principalmente nas grandes aglomerações urbanas.

Em linhas gerais, os resultados indicam que as regiões periféricas e menos desenvolvidas apresentam uma maior capacidade relativa de absorção interna dos efeitos indiretos quando o choque é combinado de oferta e demanda em relação ao choque apenas de demanda. A principal explicação para este resultado é que a política de restrição de oferta atingiu relativamente menos os setores essenciais e estes setores em geral estão localizados de forma mais dispersa no espaço geográfico. Desta forma, as regiões conseguem reter mais os efeitos indiretos, diminuindo os vazamentos. Por seu lado, os produtos não essenciais em geral são produzidos de forma mais concentrada espacialmente e nas grandes aglomerações urbanas. Por isso a retenção local de renda é menor no choque de demanda. Em outras palavras, pode-se dizer que boa parte dos vazamentos inter-regionais de renda ocorrem por conta da compra de produtos não essenciais por parte das famílias.

5. Conclusão

Nossa aplicação empírica habilitou-nos analisar a importância relativa de uma região, a qual depende fundamentalmente do seu conjunto de atividades econômicas e de suas relações com o resto da economia. Isto propicia perspectivas *ex-ante* relevantes sobre o impacto sistêmico de choques de política econômica na economia regional em nível setorial (Haddad, Perobelli, Araújo, & Bugarin, 2020).

Além disso, durante a pandemia houve dificuldades de transporte, que reduziu o fluxo de comércio entre as regiões. Isto também pode ter beneficiado os ofertantes locais, aumentando a absorção dos efeitos indiretos. Portanto, pode ter ocorrido um aumento da substituição de importações regionais, aumentando o consumo de produtos ofertados por empresas locais principalmente de produtos essenciais. Isto é factível, pois, conforme exposto anteriormente, a produção de produtos essenciais tende a ser relativamente mais dispersa no espaço geográfico que os produtos não essenciais.

Por fim, estes resultados podem ser importantes para a formulação de políticas públicas. Por exemplo, se o objetivo é desconcentrar espacialmente a atividade econômica ou promover o desenvolvimento de regiões periféricas, um caminho que parece ser promissor é incentivar ou atrair empresas tomando como base o critério da essencialidade dos seus produtos. A técnica adotada pode ser estendida para avaliar diferentes estratégias de transferência de recursos orientados a reduzir disparidades regionais, em que se podem



definir hierarquias sobre atividades produzidas potencialmente incrementadoras da capacidade de absorção local.

Bibliografia

- AVELINO, A. F. T.; DALL'ERBA, S. Comparing the economic impact of natural disasters generated by different input-output models: An application to the 2007 Chehalis River Flood (WA). **Risk analysis**, v. 39, n. 1, p. 85-104, 2019.
- CARDOSO, B. B. A implementação do Auxílio Emergencial como medida excepcional de proteção social. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 1052-1063, 2020.
- COMISSÃO ECONÔMICA para AMÉRICA LATINA e o CARIBE. CEPALSTAT: **Principales cifras de América Latina y el Caribe**. Santiago: CEPAL; 2022. Disponível em: [https:// statistics.cepal.org/portal/ cepalstat/index.html?lang=es](https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/index.html?lang=es).
- DE PAULA, L. F. The COVID-19 crisis and counter-cyclical policies in Brazil. **European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention**, v. 18, n. 2, p. 177-197, 2021.
- EICHENBAUM, M. S.; REBELO, S.; TRABANDT, M. The macroeconomics of epidemics. **The Review of Financial Studies**, v. 34, n. 11, p. 5149-5187, 2021.
- FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (FMI). **Perspectivas de la economía mundial. Manejar recuperaciones divergentes**. Edición en español. 2021.
- GARCIA, M. L. T. et al. The COVID-19 pandemic, emergency aid and social work in Brazil. **Qualitative Social Work**, v. 20, n. 1-2, p. 356-365, 2021.
- HADDAD, E. A.; PEROBELLI, F. S.; ARAÚJO, I. F.; BUGARIN, K. S. S. Structural propagation of pandemic shocks: an input-output analysis of the economic costs of COVID-19. **Spatial Economic Analysis**, v. 16, n. 3, p. 252-270, 2021.
- LAVELL, A., MANSILLA, E., MASKREY, A., Y RAMÍREZ, F. **La construcción social de la pandemia COVID-19: desastre, acumulación de riesgos y políticas públicas**. Colombia: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La Red), 2020.
- MENEZES-FILHO, N.; KOMATSU, B. K.; ROSA, J. P. Reducing poverty and inequality during the Coronavirus outbreak: the emergency aid transfers in Brazil. **Policy Paper**, v. 54, 2021.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Saúde nas Américas 2022. **Panorama da Região das Américas no contexto da pandemia de COVID-19**. Washington, D.C., 2022.
- PICHLER, A.; FARMER, J. D. Simultaneous supply and demand constraints in input-output networks: the case of Covid-19 in Germany, Italy, and Spain. **Economic Systems Research**, v. 34, n. 3, p. 273-293, 2022.
- SILVA, L. L et al. Medidas de distanciamento social para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil: caracterização e análise epidemiológica por estado. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, 2020.
- TROVÃO, C. J. B. M. A Pandemia da Covid-19 e a Desigualdade de Renda no Brasil: Um Olhar Macrorregional para a Proteção Social e os Auxílios Emergenciais. UFRN, **Texto para Discussão** n. 4, p. 1-34, 2020.