

DOSSIER

Efeitos da COVID-19 sobre a força de trabalho e as ocupações no Brasil. Evidências da assimetria acima e abaixo da linha Porto Velho-Vitória

Labor Markets Effect of COVID-19. Evidences from Brazilian regions above and below the Porto Velho-Vitória Line

Elton Eustáquio Casagrande

Universidad Estatal Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)

elton.eustaquio@unesp.br

Nelson José Peruzzi

Universidad Estatal Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)

nelson.peruzzi@unesp.br

Editor: Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

Fecha de recepción: 20/7/2022. Fecha de aceptación: 02/03/2023



URL de la revista: revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/cuyonomics
ISSN 2591-555X

Esta obra es distribuida bajo una Licencia Creative Commons
Atribución No Comercial – Compartir Igual 4.0 Internacional

Resumo

O presente texto tem por objetivo analisar os efeitos da pandemia sobre as medidas de força de trabalho e as ocupações, segundo a metodologia do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. O período do estudo compreende os quartos trimestres nos anos de 2019 e 2020. Os materiais utilizados consistem das informações populacionais e ocupacionais dos estados brasileiros oriundos da Pesquisa por Amostra Domiciliar-Contínua, dos quartos trimestres dos anos de 2019 e 2020. Os dados da PNAD-C são trimestrais com médias móveis. A unidade de informação é o domicílio e o dado isolado para a presente análise é a ocupação principal do respondente. Os resultados qualificam de maneira objetiva a piora do mercado nas duas regiões, acima e abaixo da linha Porto Velho-Vitória, porém a piora é estatisticamente maior na região acima do que abaixo da linha imaginária. A concepção da divisão entre duas grandes regiões é resultado da metodologia extraída da literatura que qualifica os perfis dos mercados de trabalho brasileiro. A organização metodológica permite a aplicação para estudos de formuladores de política econômica e de corporações do setor privado interessada em estudos de mercado.

Palavras-chave: ocupações, mobilidade do trabalho, regiões brasileiras

Abstract

The present papers analyzes the effects of the pandemic on the labor market in Brazil considering the variables that represent it, for the fourth quarters in the years 2019 and 2020. The materials used consist of population and occupational information from the Brazilian states from the Household Sample Survey-Continuous, from the fourth quarters of 2019 and 2020. The PNAD-C data are quarterly with moving averages. The unit of information is the household and the isolated data for the present analysis is the respondent's main occupation. The results objectively qualify the deterioration of the market in both regions, above and below the Porto Velho-Vitória line, but the deterioration is statistically greater in the region above than below the imaginary line. The conception of the division between two large regions is the result of the methodology extracted from the literature that qualifies the profiles of the Brazilian labor markets. The methodological organization allows the application by economic policy makers for states and municipalities, with appropriate tools for intervention policies. The paper can also be used by private sector corporations interested in the labor market behavior and its relations with the consumer market.

Keywords: occupation, mobility and job turnovers, brazilian regions

Journal of Economic Literature (JEL): E12, J21, J23

1. Introdução

A presente investigação analisa o comportamento do mercado de trabalho brasileiro sob as condições impostas pela pandemia e os efeitos assimétricos provocados nas regiões brasileiras. Parte-se da evidência quanto ao estoque de pessoas fora da força de trabalho, em 2020, comparada à de 2019. No mês de dezembro de 2019, o contingente fora da força de trabalho no Brasil era de 61.579 milhões de pessoas, que representava 57 % da força de trabalho. Em dezembro de 2020, o contingente fora da força de trabalho aumentou para 69.042 milhões, representando 68 % da força de trabalho. Além do contingente de 7.463 milhões de pessoas a menos na força de trabalho, o número de desempregados aumentou de 11.899, em 2019, para 14.413 milhões em 2020, de acordo com o painel do IBGE para o Brasil (<https://painel.ibge.gov.br/pnadc/>).

Com base na inserção do problema acima, o presente texto tem por objetivo analisar os efeitos da pandemia sobre a força de trabalho e as ocupações, para os quartos trimestres nos anos de 2019 e 2020. As variáveis analisadas neste texto são: 1) a população potencialmente produtiva (também denominada de população em idade ativa, de 14 anos ou mais); 2) a População na força e fora da força de trabalho (que também devem ter 14 anos ou mais); 3) a população desocupada; e 4) o total de ocupados segundo a posição na ocupação, setor e categoria do emprego.

A fonte de informação é proveniente da Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar-Contínua, PNAD-C, nos quartos trimestres dos anos de 2019 e 2020. A PNAD-C é realizada mensalmente, com atualização trimestral (base móvel) para o Brasil e Unidades da Federação. As tabelas e as séries históricas da PNAD-C fornecem as evidências para atender o objetivo proposto neste trabalho, qual seja, a de dimensionar os efeitos ou respostas do mercado de trabalho no Brasil, em uma conjuntura de contágio viral progressivo, através das categorias de força de trabalho e das tipologias das ocupações.

O período escolhido para comparação das variáveis do mercado de trabalho se caracteriza por dois momentos distintos. No ano de 2019, havia uma situação econômica em curso, para a qual as referências dos anos anteriores serviam de balizamento para o comportamento do futuro próximo. Esse contexto foi, completamente, alterado no ano de 2020. As referências anteriores à pandemia não serviam mais como balizamento às tomadas de decisão no setor privado e para os trabalhadores.

Em termos de política econômica, os rompimentos com as referências passadas, para tomada de decisões, requerem um grau maior de intervenção na economia por parte do Estado (Morselli, 2017). As expectativas e o comportamento dos agentes econômicos na incerteza são as bases dos movimentos macroeconômicos (Carvalho, 2015). A percepção da incerteza dos agentes econômicos, em 2020, criou um contexto de precaução muito maior do que havia em 2019. Por essa razão, as decisões de gastos privados foram afetadas. Com a perda de referência do passado para guiar as decisões, os Ministérios do Governo Federal, Secretárias dos Estados, dos municípios brasileiros e a Autoridade Monetária, em conjunto com o Sistema Bancário, estabeleceram políticas emergenciais ao longo de 2020. As políticas intervencionistas influenciaram as decisões de curto prazo de empresários, consumidores e dos governos com relação aos gastos privados e públicos.¹

O reflexo das decisões dos setores público e privado recaiu sobre o ajustamento quantitativo do emprego ao longo de 2020. Assume-se assim que, o quarto trimestre de 2020 é uma base coerente de comparação do comportamento das variáveis que representam o mercado de trabalho, em relação ao mesmo período de 2019.

Portanto, os períodos selecionados de 2019 e 2020 são singulares em termos de concentração de eventos, diametralmente opostos para a revisão das expectativas e da confluência de políticas dos entes governamentais para influenciar a atividade econômica (Al-Thaqeb & Algharabali, 2019).

O recorte neste estudo parte do conceito de mercado de trabalho (Blanchard e Fischer, 1989). E, da seleção de trabalhos aplicados que foi organizada com base em três critérios. Os estudos selecionados sobre o comportamento da força de trabalho e das ocupações devem: 1) utilizar essas variáveis em suas análises de estados ou de regiões brasileiras; ou 2) apresentar uma perspectiva quantitativa sobre essas variáveis no Brasil com uso das bases de dados da Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar-Contínua, Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS); e 3) contemplar discussões sobre o desenvolvimento econômico brasileiro e as diferenças entre regiões.

Os trabalhos selecionados, no período de 2011 a 2020, fornecem um conjunto de variáveis que colaboram para a análise da força de trabalho e das ocupações no país. Com as variáveis, elaborou-se um conjunto de indicadores para apurar os efeitos da pandemia sobre a capacidade do sistema econômico em mobilizar recursos humanos ao trabalho.

Um aspecto complementar ao texto poderia ocorrer com a proposição de um modelo econométrico para explorar os microdados da PNAD. Destaca-se, no entanto, que os trabalhos de Teixeira, Coronel e Oreiro (2021), Souza e Veríssimo (2019)

¹ As medidas fiscais no combate aos efeitos da COVID-19 estão detalhadas no site: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/2020/julho/medidas-fiscais-no-combate-aos-efeitos-da-covid-19-alcancam-r-521-3-bilhoes>. As medidas monetárias praticadas pela Autoridade Monetária (Banco Central do Brasil) no combate aos efeitos da COVID-19 estão detalhadas no site: https://www.bcb.gov.br/conteudo/home-ptbr/TextosApresentacoes/Apresentacao_RCN_TCU_17.8.20.pdf.

e Silva & Lima (2018) criaram uma contextualização econométrica para o mercado de trabalho dos estados brasileiros, a partir da qual, conseguiu-se uma contribuição metodológica com usos dos indicadores de desenvolvimento propostos.

A demanda por trabalho no mercado brasileiro, com base nas estatísticas da PNAD-C, consiste na soma dos vínculos formais e informais nas categorias de emprego, de empregadores, do trabalho por conta própria e do trabalho familiar auxiliar.

Com isso se gerou os indicadores. Os indicadores representam: 1) o emprego formal e informal (definidos pela soma da posição da população empregada nos setores público, privado e trabalho doméstico), com relação ao total das ocupações; 2) o total das ocupações, que inclui a variável emprego, definida em 1) acima e as categorias ocupacionais de: 3) empregadores; 4) trabalhadores por conta própria; e 5) trabalhadores auxiliar familiar, todos somados com relação a força de trabalho total; e 6) A força de trabalho total com relação a população potencial produtiva (esta última definida como aquela com idade igual ou maior que 14 anos).

A avaliação do comportamento do número de pessoas, nas categorias de força de trabalho e nas ocupações, fornece elementos para os formuladores de políticas tratarem das vulnerabilidades existentes nas regiões brasileiras, como forma de contribuir para a formulação e execução de políticas anticíclicas no curto prazo.

O recorte geográfico adotado, segundo a organização de trabalhos aplicados, é a segregação dos estados da Federação acima e abaixo da linha imaginária entre Porto Velho (RO) e Vitória (ES), de acordo com a metodologia de (Carleial, 2014).² Com base nessa divisão, serão testadas duas hipóteses sobre os graus de mobilização apresentados anteriormente, para as regiões acima e abaixo da linha geográfica.

O impacto da pandemia no mercado de trabalho brasileiro encontra evidências similares na América Latina. O estudo apresentado pela CEPAL discute o paradoxo latino, ou seja, a recuperação do crescimento económico a partir de 2021 e o aumento da desigualdade.³ Essa evidência reforça a utilização dos indicadores do grau de mobilidade da força de trabalho e emprego aqui aplicado para a análise das regiões brasileiras, pois os indicadores esclarecem o paradoxo: houve recuperação da produtividade do trabalho e o aumento da desigualdade entre as duas regiões do país, segundo inclusive, a maior intensidade tecnológica existentes nos estados abaixo da linha Porto Velho-Vitória⁴.

A discussão organizada, a partir da verificação do comportamento entre as duas grandes regiões, acima e abaixo da linha Porto Velho e Vitória, poderá com-

2 A definição do recorte para a divisão do território brasileiro em duas partes seguiu a metodologia de Carleial, L. (2014), que separou o Brasil mais tecnológico (abaixo da linha transversal leste (Vitória)-oeste (Porto Velho).

3 <https://www.cepal.org/pt-br/comunicados/o-crescimento-america-latina-caribe-2021-nao-conseguira-reverter-os-efeitos-adversos>.

4 Para visualizar o mapa e a divisão territorial acessar: <https://www.revistappr.com.br/artigos/publicados/artigo-o-desenvolvimento-regional-brasileiro-ainda-em-questao.pdf>.

provar diferentes capacidades dos mercados de trabalho no Brasil, de acordo com Carleial, (2014), Silva & Lima (2018), Teixeira, Coronel e Oreiro (2021) e a visão das regiões do Brasil (Síntese de Indicadores Sociais: Estrutura Econômica e Mercado de Trabalho, 2021).

A partir dessas considerações, neste trabalho, se estabelece a seguinte hipótese: A pandemia afetou menos as Unidades da Federação abaixo da linha Porto Velho-Vitória do que as Unidades acima da linha, inclusive porque essas unidades têm maior presença no comércio exterior, em termos de volume, do que as unidades da Federação acima.

O trabalho está dividido em cinco seções, incluindo esta introdução. Na segunda seção é feita a revisão da literatura. Na terceira seção descrevem-se os procedimentos metodológicos utilizados para comparar as duas regiões divididas pela linha imaginária, Porto Velho-Vitória. Na quarta seção analisa-se o comportamento das médias das variáveis representativas do mercado de trabalho, entre as duas regiões selecionadas com as Unidades da Federação e do índice de mobilidade de recursos humanos ao trabalho. Na quinta seção é feita a análise, e nas conclusões recupera-se os principais aspectos das contribuições do trabalho.

2. Estudos Empíricos das Assimetrias das regiões acima e abaixo da linha Porto Velho (RO)-Vitória (ES)

A abordagem de macrorregiões tem por finalidade amparar políticas de planejamento regional com foco na integração. Essa é uma referência importante do pensamento cepalino (Furtado, 1957). O “locus” mercado de trabalho, na perspectiva do desenvolvimento, pode ser analisado com base no planejamento que se preocupa com as estratégias regionais para melhorias do perfil de rendimento e, ao mesmo tempo, de competitividade (Deboçã & Martins, 2015) e (Pauli et al., 2012). Os melhores graus de competitividade, por sua vez, são resultados de aglomerações produtivas que reúnem competências, aprendizados e formação de mercados (Deboçã & Martins, 2015).

As especializações produtivas em função do desenvolvimento do mercado consumidor, especialidades, acumulação de capital prévia colaboram para outras caracterizações do mercado de trabalho no Brasil (Martin, 1999).

Dentro dos estados também existe a complexidade econômica, com as especializações produtivas em função do desenvolvimento do mercado consumidor, mas, a presença de especialidades do trabalho e acumulação prévia de capital tornam-se aspectos decisivos para a análise da geografia econômica (Martin, 1999). As aglomerações produtivas e as especialidades setoriais definem a formação das ocupações, assim como o grau de integração do transporte regional permite a mobilidade do trabalho (Martin, 1999).

Os trabalhos acima demonstram que as aglomerações produtivas evidenciam a relevância de cadeias produtivas variadas (Carleial, 2014; Martin, 1999). Essas aglomerações se relacionam diretamente com o grau de competição internacional setorial (Porter, 2003).

Na análise centro-periferia (Fujita & Krugman, 2004), ou mais especificamente das relações mundiais Norte-Sul, encontra-se uma semelhança com a linha Porto Velho-Vitória (Carleial, 2014).

Quando se observa os desembolsos do BNDES, tanto por Macrorregiões, quanto por estados brasileiros, verifica-se que esses desembolsos são destinados em sua grande maioria para setores de elevada competição internacional, localizados abaixo da linha divisória Porto Velho-Vitória (Carleial, 2014). Outro resultado importante desse trabalho compreende a evidência do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e do Índice de Alfabetização, correlacionados positivamente com os desembolsos do BNDES. Na abordagem é demonstrado que a combinação dos indicadores econômicos ocupacionais (com base na RAIS/CAGED) e sociais, acima de uma linha diagonal entre Porto Velho-Vitória são piores do que os mesmos indicadores abaixo da linha (Carleial, 2014, p.15).

A análise do perfil ocupacional em Silva & Lima (2018) constitui o objeto de investigação com ênfase nas cidades e em suas organizações produtivas. A amplitude das relações entre mercado de trabalho e regiões é diversa, mas a fonte de informações é consolidada, tanto pelas estatísticas da PNAD-C e na Relação Anual das Informações Sociais (RAIS).

As dimensões analíticas em Silva & Lima (2018) incluem movimentação das ocupações por região, com foco na entrada e saída de trabalhadores e suas idiossincrasias. Outras dimensões consideradas são de caráter estrutural, como as setoriais e variações quantitativas das ocupações, segundo séries históricas, em função de mudanças ou choques de oferta, como os choques tecnológicos. Em outros aspectos que não são conjunturais, o trabalho analisa contribuições sobre qualificações, produtividade e rendimentos por subsetores ou atividades econômicas (Silva & Lima, 2018).

Na perspectiva regional, a presença de contingentes de trabalhadores com grau elevado de especialização é o que explica o ancoramento de inovações e desenvolvimento local (Fochezatto, 2016). Muitos fatores organizacionais explicam também a concentração de especialidades, ou seja, uma verticalização das funções dentro de grupos empresariais. Por outro lado, quanto maior o crescimento de aglomerações setoriais, sediadas em municípios próximos, ocorre também a desintegração vertical. A subcontratação de atividades ou terceirizações favorece a possibilidade de expansão de serviços correlatos às atividades fins (Fochezatto, 2016).

Os resultados demonstram que as evidências ocupacionais e setoriais em regiões são influenciadas por decisões organizacionais de empresas e negócios. O planejamento de organizações do setor privado explica parte das mobilidades ocu-

pacionais, independente de fatores mais amplos, como de política econômica ou de desenvolvimento (Fochezatto, 2016).

Outra forma de analisar o mercado de trabalho em regiões é feita por Ahuaji e Raiher (2011) e Teixeira, Coronel e Oreiro (2021). Em ambos os trabalhos, a relação da aglomeração e competitividade do comércio internacional foi evidenciada através da análise de exportação por estados brasileiros, classificados por densidade tecnológica.

No trabalho de Ahuaji e Raiher (2011) as regiões Sudeste e Sul foram responsáveis por 97% das exportações de produtos e serviços com elevada intensidade tecnológica. No artigo de Teixeira et al. (2021) as regiões exportadoras com maior intensidade tecnológica e média alta continuaram a ser os estados do Sudeste e do Sul do país. A diferença temporal de dez anos não alterou as características da relação Estados-Exportações nos dois estudos acima.

Nos trabalhos de Souza e Veríssimo (2019) e Teixeira et al. (2021) o setor industrial e o mercado de trabalho das atividades da indústria de transformação têm perdido dinamismo. Ambos os trabalhos mostram também conexões entre medidas de desindustrialização e emprego setorial, segundo grau de intensidade tecnológica por estados.

Nesses dois trabalhos, a importância dos preços das commodities e os segmentos empresariais dentro do agronegócio, demonstraram-se beneficiados ao longo dos anos de 2010 a 2019. A preocupação com o processo de desindustrialização é uma referência em muitos trabalhos aplicados na área do desenvolvimento econômico.

A comparação com o setor do agronegócio é utilizada para demonstrar a perda de participação do emprego industrial na e da própria indústria de transformação com relação ao emprego total, mas pouco se consideram as contribuições do setor agropecuário e agroindustrial para o conjunto da economia (Santos & Missio, 2020).

Os autores acima integram ao debate as dimensões das políticas de desenvolvimento regional, a organização setorial e programas setoriais. O recorte regional permite trazer para análise a infraestrutura e a questão público-privada na regulação da economia.

Com relação às condições conjunturais e aumento das taxas de desemprego e da população fora da força de trabalho, segundo os dados mensais da PNAD, os determinantes regionais, setoriais, organizacionais e estruturais receberam um impacto adicional advindo da pandemia.

As mudanças promovidas pelas interrupções de circulação de pessoas e, por consequência, de mercadorias e serviços, entre o último trimestre do ano de 2019 e de 2020, podem ter gerado efeitos contraditórios no comportamento regional-setorial.

A configuração das movimentações do mercado de trabalho em função da pandemia poderá, portanto, apresentar-se mais sensível nos setores representados por empresas menos organizadas e com acesso a mercados exclusivamente locais. A

relevância dos ganhos no mercado interno e no mercado externo podem explicar as variações de contingentes ocupacionais.

As características ou determinantes setoriais das ocupações são elementos estruturantes do mercado de trabalho, que se aliam tanto ao comportamento do mercado interno quanto do comércio exterior (Ahuaji & Raiher, 2011; Teixeira et al., 2021).

Na análise de Canuto, Paula e Szabo (2018) os determinantes de competição, não de regiões, mas de municípios, são calculados a partir de uma combinação em seis dimensões (ciência e tecnologia, economia, educação, demografia, infraestrutura e saúde). A análise compreende dimensões que interferem na formação de capital humano e social. Entre as dimensões, as setoriais e ocupacionais têm variáveis coincidentes com as utilizadas nos estudos até aqui revisados. A competição é uma variável constructo e o ambiente do município constitui-se como referência ao desenvolvimento e competição no do comércio.

O trabalho de Baltar (2013) desenvolve sua abordagem a partir do conceito de trabalho decente, da Organização Internacional do Trabalho (OIT). As evidências são de que ajustamentos quantitativos e nominais no mercado de trabalho, em função de mudanças de curto ou médio prazo, ocorrem na direção da variação do emprego, do rendimento, da rotatividade e precarização, ao invés do fortalecimento do mercado consumidor através do aumento de renda de trabalhadores.

A movimentação da desigualdade de rendimentos de trabalho é analisada por Ramos (2007) com o intuito de identificar se as alterações nos níveis de escolaridade da força de trabalho são relevantes para tais mudanças. O papel do deslocamento na taxa de desemprego também é analisado sob a ótica dos rendimentos domiciliares per capita Ramos (2007, p. 2).

A análise da evolução do Coeficiente de Gini e taxa de desemprego por Ramos (2007, p.8) traz evidências sobre a natureza heterogênea da elevação da taxa de desemprego no período analisado, tendo em vista o maior impacto sobre as famílias de baixa renda.

Além da atuação do nível de renda como propulsor de desigualdades, destaca a influência de outras variáveis sobre os rendimentos do trabalho como os diferenciais compensatórios, práticas discriminatórias em função de atributos não-produtivos e heterogeneidade do potencial produtivo, sendo essa última a principal fonte de dispersão salarial ao se utilizar a idade como para experiência e escolaridade como qualificação (Ramos, 2007, pp. 9-10).

A importância da escolaridade excede a contribuição somada pela discriminação e segmentação, porém o nível de qualificação exigido pelo mercado de trabalho explica grande parte do comportamento nos retornos de educação e a falta de uniformidade em sua trajetória pode ser associada aos fatores externos como as políticas públicas (De Baldini & Ponczek, 2011; Ramos, 2007, p. 14).

As evidências de escolaridade, acima e abaixo da linha Porto Velho-Vitória, são também assimétricas, com resultados superiores abaixo da linha e que apresentam maior dependência de políticas públicas de transferência de renda e o impacto sobre a força de trabalho (Soares, Ribas & Osorio, 2014).

Nos trabalhos de Ramos (2007) e De Baldini e Ponczek (2011) o nível de educação está diretamente relacionado ao nível de rendimentos de trabalho e capacitação da mão de obra.

Com base nesse referencial, estruturam-se os procedimentos para o teste de hipótese que instrumentaliza a discussão.

3. Procedimentos metodológicos

Os materiais utilizados consistem das informações populacionais e ocupacionais dos estados brasileiros oriundos da Pesquisa por Amostra Domiciliar-Contínua, dos quartos trimestres dos anos de 2019 e 2020. Os dados da PNAD-C são trimestrais com médias móveis. A unidade de informação é o domicílio e o dado isolado para a presente análise é a ocupação principal do respondente.

A população potencialmente produtiva é também denominada de população em idade de trabalhar. Essa população é formada por indivíduos a partir da faixa etária de 14 anos da população total, de acordo com o IBGE. A partir dessa idade o indivíduo pode ingressar na força de trabalho, se estiver em busca de uma atividade econômica. Ao procurar e não encontrar uma ocupação, um indivíduo é considerado desocupado⁵.

Um mesmo indivíduo pode deixar a força de trabalho quando desistir de procurar trabalho ou reingressar na força quando decidir procurar por uma ocupação. Os movimentos possíveis são na direção da ocupação, da desocupação ou na posição fora da força de trabalho. Para cada uma dessas três posições há alterações recorrentes, ou seja, de desocupado para ocupado (vice-versa); fora da força para ocupado ou desocupado; ocupado e desocupado para fora da força de trabalho.

Para analisar o impacto da pandemia de COVID-19 no emprego no Brasil, foram usadas as variáveis: 1) a População Potencialmente Produtiva (PPP); 2) a População na Força Empregada (PFE); 3) a População na Força Ocupada (PFO); 4) a População na Força de Trabalho (PFT); 5) a População Desocupada (FDE); e 6) a População Fora da Força de Trabalho (PFFT).

⁵ Desocupação e taxa de desocupação: são classificadas como desocupadas as pessoas sem trabalho ativo na semana de referência, que tenham realizado alguma ação efetiva para obtê-lo no período de referência de 30 dias, e que estavam disponíveis para assumi-lo na semana de referência. Consideram-se também desocupados os indivíduos sem trabalho na semana de referência, que não realizaram qualquer ação efetiva para obtê-lo no período de referência de 30 dias, por já terem obtido trabalho e o iniciariam em menos de quatro meses após o último dia da semana de referência.

As variáveis de emprego de ocupação e da força de trabalho (*PFE*, *PFO*, *PFT*) e as variáveis de desemprego e fora da força de trabalho (*FDE*, *PFFT*) foram normalizadas pela População Potencialmente Produtiva (*PPP*), também dos quartos trimestres dos anos de 2019 e 2020. A localização considerada foram as 27 unidades federativas brasileiras.

As estatísticas descritivas para analisar as variáveis do emprego foram: 1) Valor Máximo; 2) Valor Mínimo; 3) Média; e 4) Desvio Padrão. Os indicadores gerados a partir das variáveis de força de trabalho e ocupacionais, de acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar, são usados nas comparações iniciais do emprego entre os estados nos dois grupos definidos a partir da linha Porto Velho-Vitória, nos últimos trimestres de 2019 e 2020.

As análises dos efeitos da pandemia foram realizadas a partir do agrupamento das unidades federativas que estão abaixo (*B*) e acima (*C*) da linha imaginária entre Porto Velho-Vitória. Desta forma, pode-se considerar o desenho teórico para as análises dos dados normalizados com dois grupos (*B* e *C*), com 11 e 16 repetições, respectivamente. Foram usados nas análises estatísticas os testes de comparação de médias independentes e pareadas.

Segundo a hipótese deste texto deve-se encontrar menores perdas, tanto para as variáveis denominadas nos itens 1 a 6 acima, quanto para os quocientes da equação (1) para a região abaixo da linha Porto Velho-Vitória, do que a região acima nos dois últimos quadrimestres dos anos de 2019 e 2020.

As unidades federativas consideradas acima (*C*) da linha são respectivamente: Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Rondônia, Roraima, Sergipe e Tocantins. Por sua vez, as unidades federativas consideradas abaixo da linha (*B*) são: Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. Foi também elaborada uma tabela com a estatística descritiva das variáveis do mercado de trabalho, com os agrupamentos de estados acima e abaixo da linha Porto Velho-Vitória.

Para verificar os mercados de trabalho de cada grupo estudado, antes de depois do início da pandemia, aplicou-se o teste *t* de *Student* pareado. Para comparar como a pandemia de COVID-19 impactou os mercados de trabalho dos grupos de estados *B* e *C*, aplicou-se o teste *t* de *Student* independente, em 2019 e 2020.

Para verificar o pré-requisito de normalidade para aplicação dos testes estatísticos dos dados amostrais de pequenas amostras utilizou-se o teste de *Cramer-von Mises* e, para a homoscedasticidade utilizouse o teste de *Bartlett*.

As análises foram realizadas a partir de implementações na linguagem *RStudio* (*R Development Core Team*, 2020) com nível de confiança de 95 %.

Finalmente, com as variáveis *PFE*, *PFO* e *PFT* estrutura-se a Equação (1). Essa equação representa o quanto é mobilizado de recursos humanos, empregados e

ocupados, ao trabalho ou o grau geral de mobilidade de recursos humanos ao trabalho (Dunford, 1996).

$$\left(\frac{PFE}{PPP}\right) = \left(\frac{PFE}{PFO}\right) \cdot \left(\frac{PFO}{PFT}\right) \cdot \left(\frac{PFT}{PPP}\right) \quad (1)$$

Com a decomposição da população empregada pela população potencialmente produtiva encontra-se, no lado direito da equação (1), os três indicadores:

I1) a participação da população empregada (emprego com carteira assinada + emprego sem carteira assinada + militares e funcionários públicos + trabalhadores domésticos com e sem carteira) com relação na população ocupada, que é denominada de *grau de mobilização de recursos com emprego*⁶;

I2) a população ocupada, como participação na força de trabalho, que consiste no grau de mobilização de recursos ocupados com trabalho;

I3) a força de trabalho como participação da população potencialmente produtiva, denominada de grau potencial produtivo. Note-se que o grau potencial produtivo (I3) é numericamente idêntico ao indicador População na Força de Trabalho (PFT).

A seguir, elabora-se uma tabela comparativa com os indicadores do grau de mobilização de recursos com emprego (I1), do grau de mobilização de recursos ocupados com trabalho (I2) e do grau potencial produtivo (I3) com mesmas estatísticas descritivas aplicadas às variáveis de 1 a 6 acima.

4. Apresentação dos resultados e discussões

Na tabela 1 são apresentadas as estatísticas descritivas das variáveis de emprego no Brasil PFE, PFO, PFT, FDE e PFFT, normalizadas pela População Potencialmente Produtiva (PPP). Estas variáveis representam o mercado de trabalho, considerando os grupos de estados acima e abaixo da linha Porto Velho-Vitória, nos quartos trimestres de 2019 e 2020.

Os indicadores sugerem que houve uma piora no mercado de trabalho, nas duas regiões de estados brasileiros, no último trimestre 2020 em comparação com o mesmo período de 2019, ou seja, que a pandemia de COVID-19 impactou o mercado de trabalho em todos os estados da federação, porém os estados acima da linha Porto Velho-Vitória foram os que sofreram os maiores impactos.

De fato, pode-se notar na tabela 1 que nos dois agrupamentos de estados (acima e abaixo da linha Porto Velho-Vitória) os índices das variáveis de emprego (PFE, PFO, PFT) declinaram entre 2019 e 2020, sugerindo que ambos os grupos foram impactados pela pandemia. Por outro lado, os índices das variáveis de desemprego e

⁶ Para mais detalhes ver Dunford (1996).

da população fora da força de trabalho (*FDE*, *PFFT*) tiveram um ligeiro aumento no mesmo período.

Comparando os índices das variáveis do mercado de trabalho no Brasil no mesmo ano, observa-se que os estados da região abaixo da linha Porto Velho-Vitória possuem melhores indicadores de emprego e de desemprego que os estados acima da linha, tanto no ano de 2019 como no ano de 2020.

Tabela 1. Estatística descritiva das variáveis por estados

		PFE 2019	PFE 2020	PFO 2019	PFO 2020	PFT 2019	PFT 2020	FDE 2019	FDE 2020	PFFT 2019	PFFT 2020
ABAIXO	min	0,3633	0,3155	0,5341	0,4621	0,6200	0,5750	0,0366	0,0339	0,3074	0,3222
	media	0,4231	0,3813	0,6077	0,5575	0,6695	0,6330	0,0617	0,0755	0,3305	0,3670
	max	0,4550	0,4159	0,6386	0,6053	0,6926	0,6778	0,0858	0,1129	0,3801	0,4250
	DP	0,0249	0,0270	0,0272	0,0362	0,0180	0,0238	0,0171	0,0208	0,0180	0,0238
ACIMA	min	0,2701	0,2468	0,3952	0,3897	0,4587	0,4699	0,0519	0,0633	0,3552	0,3812
	media	0,3151	0,2893	0,5039	0,4652	0,5780	0,5495	0,0740	0,0843	0,4220	0,4505
	max	0,3653	0,3476	0,5836	0,5349	0,6448	0,6188	0,1000	0,1143	0,5413	0,5300
	DP	0,0301	0,0253	0,0468	0,0432	0,0513	0,0402	0,0158	0,0155	0,0513	0,0402

Fonte: elaboração própria com base em dados do IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar-Contínua (PNAD-C) (<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html>)

Para complementar as análises iniciais é necessário realizar testes que confirmem, estatisticamente, que a pandemia piorou o mercado de trabalho no Brasil como um todo, mas, o grupo de estados abaixo da linha Porto Velho-Vitória o impacto foi menor que os estados acima desta linha, nos últimos quadrimestres de 2019 e 2020.

Para tanto aplicamos os testes estatísticos nos indicadores normalizados de emprego (*PFE*, *PFO* e *PFT*) e de desemprego (*FDE* e *PFFT*). As análises iniciais mostraram que os dados atendem as pressuposições de independência, de normalidade e de homoscedasticidade e, portanto, pode-se testar a hipótese de que, o mercado de trabalho nos estados acima da linha Porto Velho-Vitória foram mais impactados pela COVID-19 que os estados abaixo desta linha.

4.1. População na Força Empregada (PFE)

Considerando a variável População na Força Empregada (*PFE*) as médias dos grupos abaixo (*B*) e acima (*C*) da linha imaginária entre Porto Velho e Vitória foram $B_{19}=0.4231$, $B_{20}=0.3813$; $C_{19}=0.3151$ e $C_{20}=0.2893$. Na comparação das médias antes e depois do início da pandemia de COVID-19, verificou-se que o indicador *PFE* apresentam diferenças significativas para ambos os grupos estudados, rejeitando-se a hipótese de igualdade das médias B_{19} e C_{20} do grupo de estados abaixo ($p=0.000$) e das médias B_{19} e C_{20} dos estados acima da linha ($p=0.000$). Assim, pode-se afir-

mar, com nível de confiança de 95 %, que as médias do indicador PFE no quarto semestre de 2019 são maiores que as médias no quarto semestre de 2020. Isso mostra que a COVID-19 impactou a População na Força Empregada tanto no grupo de estados acima como o grupo de estados abaixo da linha Porto Velho-Vitória.

Para analisar se os mercados de trabalho, nos dois grupos de estados, foram impactados de forma diferente aplicou-se o teste t na comparação das médias independentes de PFE em 2019 ($B_{19}=0.4231$ e $C_{19}=0.3151$) e em 2020 ($B_{20}=0.3813$ e $C_{20}=0.2893$). Os resultados mostraram que as médias do indicador PFE são significativamente diferentes tanto no ano de 2019 ($p=0.000$) como o ano de 2020 ($p=0.000$). Pode-se afirmar, com nível de confiança de 95 %, que a média do indicador PFE nos anos de 2019 e 2020 para os estados abaixo da linha são maiores que a média dos estados acima. Portanto, pode-se concluir, com nível de confiança de 95 %, que a média da População na Força Empregada no grupo de estados abaixo da linha Porto Velho e Vitória é maior que a média do grupo acima tanto para o ano de 2019 como para o ano de 2020.

4.2. População na Força Ocupada (PFO)

Para comparar as médias da variável População na Força Ocupada (PFO), entre os anos 2019 e 2020 nos grupos de estados abaixo da linha ($B_{19}=0.6077$ e $C_{20}=0.5575$) e acima da linha ($B_{19}=0.5039$ e $C_{20}=0.4652$) usou-se o teste *t pareado*. Os resultados do teste estatístico foram significativos tanto para os estados abaixo da linha ($p=0.000$) como para os estados acima ($p=0.000$). Portanto, pode-se afirmar, com nível de confiança de 95 %, que as médias do indicador PFO no quarto semestre de 2019 são maiores que as médias no quarto semestre de 2020, o que mostra que a COVID-19 impactou a População na Força Ocupada nos dois grupos de estados estudados.

Por outro lado, as comparações entre os grupos (B) e (C) foram significativas nos anos de 2019 e 2020. Para o ano de 2019, as médias do indicador PFO nos dois grupos foram $B_{19}=0.6077$ e $C_{19}=0.5039$. O teste de comparação de médias foi significativo ($p=0.000$). As mesmas análises mostraram que em 2020 as médias $B_{20}=0.5575$ e $C_{20}=0.4652$ também são significativamente diferentes ($p=0.000$). Pode-se concluir que a média da População na Força Ocupada, no grupo de estados abaixo da linha Porto Velho e Vitória é maior que a média do grupo acima tanto para 2019 como para 2020.

4.3. População na Força de Trabalho (PFT)

Em relação ao indicador População na Força de Trabalho (PFT), a comparação das médias entre os anos 2019 e 2020, nos grupos de estados acima e abaixo da linha, foram significativas. A média de PFT para o grupo abaixo em 2019 ($B_{19}=0.6695$) difere da média ($B_{20}=0.6330$) em 2020 ($p=0.000$). Para o grupo de estados acima, a

média de *PFT* anterior a COVID-19 ($C_{19}=0.5780$) também difere ($p=0.000$) da média após o início da pandemia ($C_{20}=0.5495$). Portanto, pode-se afirmar, com nível de confiança de 95 %, que as médias da População na Força de Trabalho no quarto semestre de 2019 (antes do início da pandemia) para ambos os grupos são maiores que as respectivas médias no quarto semestre de 2020 (durante a pandemia).

No ano de 2019, as análises mostraram que as médias os grupos abaixo e acima da linha imaginária entre Porto Velho e Vitória, $B_{19}=0.6695$ e $C_{19}=0.5780$, apresentam diferenças significativas ($p=0.000$). Para o ano de 2020, as médias foram $B_{20}=0.6330$ e $C_{20}=0.5495$ e aplicando o teste de comparação de médias para B_{20} e C_{20} pode-se afirmar, com nível de confiança de 95 %, que a média da variável *PFT* para os estados do grupo B difere da média do grupo C no ano de 2020 ($p=0.000$). Pode-se afirmar nos anos de 2019 e 2020, a média do indicador População na Força de Trabalho (*PFT*) no grupo de estados abaixo da linha Porto Velho-Vitória é maior que a média do grupo acima desta linha.

As mesmas análises foram feitas para as médias das variáveis de desemprego *FDE* e *PFFT* e os resultados não mostram diferenças significativas.

Finalmente, decompondo-se a população empregada em termos da população potencialmente produtiva obtemos, na tabela 2, a estatística descritiva dos indicadores $I_1=PFE/PFO$, $I_2=PFO/PFT$ e $I_3=PFT/PPP$.

Em relação ao grau de mobilização de recursos com emprego (I_1), a comparação das médias entre os anos 2019 e 2020, não foi significativo ($p=0.27$) no grupo de estados acima da linha e, portanto, não há diferença entre as médias $I_1C_{19}=0.6268$ e $I_1C_{20}=0.6234$.

Tabela 2. Estatística descritiva dos indicadores I_1 , I_2 e I_3

		$I_1(2019)$	$I_1(2020)$	$I_2(2019)$	$I_2(2020)$	$I_3(2019)$	$I_3(2020)$
ABAIXO	min	0,6723	0,6390	0,8616	0,8037	0,6200	0,5750
	media	0,6961	0,6843	0,9075	0,8801	0,6695	0,633
	max	0,7505	0,7459	0,9458	0,9459	0,6926	0,6778
	DP	0,0243	0,0284	0,0266	0,0359	0,018	0,0238
ACIMA	min	0,5508	0,5363	0,8347	0,7926	0,4587	0,4699
	media	0,6268	0,6234	0,8716	0,8457	0,578	0,5495
	max	0,6858	0,7051	0,9173	0,8906	0,6448	0,6188
	DP	0,0422	0,0372	0,0237	0,0302	0,0513	0,0402

Fonte: elaboração própria com base em dados do IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar-Contínua (PNAD-C) (<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html>).

Para o grupo abaixo da linha as médias $I_{B19}=0.6961$ e $I_{B20}=0.6843$ a diferença é significativa ($p=0.01$). Por outro lado, as comparações entre os grupos abaixo e acima foram significativas nos anos de 2019 e 2020. Em 2019 a diferença entre as médias abaixo $I_{B19}=0.6961$ e acima $I_{C19}=0.6268$ é significativa ($p=0.000$). Da

mesma forma, em 2020 a diferença entre as médias abaixo $IB20=0.6843$ e acima $IC20=0.6234$ também foi significativa ($p=0.000$).

Em relação ao grau de mobilização de recursos ocupados com trabalho ($I2$), a comparação das médias entre os anos 2019 e 2020 foi significativo para os dois grupos estudados ($p=0.000$). Em 2019, as análises mostraram que as médias, os grupos abaixo e acima da linha Porto Velho e Vitória, apresentam diferenças significativas ($p=0.001$). Em 2020, a diferença entre as médias abaixo e acima também foi significativa ($p=0.01$).

Uma vez que o grau potencial produtivo é numericamente idêntico ao indicador População na Força de Trabalho, as análises de ($I3$) são as mesmas que foram realizadas no indicador PFT .

A população na força de trabalho empregada, com relação à população ocupada $I1$, em termos de média, caiu em 2020 para os estados abaixo e acima (sendo que para os acima, não foi significativo) da linha divisória. O mesmo comportamento teve a variável $I2$, que representa a força de trabalho ocupada pela força de trabalho total.

A interpretação dos movimentos de $I1$ significa que os vínculos formais e informais foram reduzidos em ambas as regiões, acima e abaixo da linha divisória proposta neste estudo. O desvio-padrão da média é mais elevado nos estados acima do que nos estados abaixo da linha divisória. Portanto, há maior variabilidade das condições de demanda por trabalho nos estados acima da linha.

Quanto ao comportamento da variável $I2$, que representa a população ocupada (PFO) com relação à força de trabalho total (PFT), é necessário enfatizar que a variável (PFO) consiste na soma de pessoas empregadas (PFE) mais os empregadores, trabalhadores por conta própria e trabalhadores auxiliar familiar.

O fato da variável $I2$ também cair demonstra que além do emprego formal e informal, a quantidade de: 1) Empregadores, com ou sem Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ); 2) Trabalhadores por conta própria, com e sem CNPJ e trabalhador auxiliar familiar, todos somados com relação a força de trabalho, também foram reduzidos. Por essa razão a taxa de desemprego subiu e as médias das variáveis $I1$ e $I2$ caíram de 2019 para 2020.

A relevância de ambas as quedas repousa na evidência de que a população fora da força de trabalho ($PFFT$) de 2019 a 2020 aumentou, segundo os dados da tabela 1 e, por consequência, a população na força de trabalho diminuiu de 2019 para 2020.

Mesmo com a saída de um grande contingente da força de trabalho de um ano para outro ($PFFT$), a taxa de desemprego subiu de 2019 a 2020. Essa é mais uma evidência de que o desemprego e a saída de pessoas do mercado de trabalho resultaram também na redução de oferta e na demanda por trabalho.

O comportamento de $I3$ demonstra que menos pessoas compuseram a força de trabalho (PFO), e a saída fez aumentar o estoque de pessoas fora da força de trabalho ($PFFT$), de um ano para o outro.

Como a população potencialmente produtiva (*PPP*) cresce ano a ano, por questões demográficas, a população na força de trabalho, *PFT* com relação a *PPP* registrou um decréscimo. Contudo a variável *PFT* é esperada aumentar de um ano para outro. Isto porque, o crescimento demográfico também faz aumentar o número de pessoas potencialmente produtivas.

O fato da variável *PFT*, na tabela 1, cair é resultado de um fluxo de saída extraordinário de pessoas da força de trabalho.

5. Considerações finais

O texto organizou os dados das categorias de força de trabalho e as ocupacionais, que foram transformadas em indicadores, após a compreensão da assimetria entre as regiões acima e abaixo da linha imaginária. Os indicadores foram utilizados para comparar duas grandes regiões do Brasil, através de testes de médias sobre o comportamento da População na Força de Trabalho (*PFT*), da População na Força Ocupada (*PFO*), da População na Força Empregada (*PFE*) e da População Fora da Força, normalizados pela População Potencialmente Produtiva (*PPP*).

Os resultados comprovam a hipótese de que os mercados de trabalho menos estruturados formalmente sofreram mais os ajustes da pandemia do que os mercados estruturados. Essa evidência demonstra a necessidade de políticas amplas com coordenação eficaz dos formuladores de política econômica nas duas regiões.

As intervenções coordenadas da política econômica devem seguir o princípio de elevar o grau de mobilização de recursos ao trabalho nas regiões, com atuação em duas frentes: 1) a de reduzir a população fora da força de trabalho; 2) a de elaborar políticas para reduzir a taxa de desemprego.

Portanto, a mobilização de recursos humanos ao trabalho com base não só na categoria emprego, mas de empregador e de trabalho por conta própria podem ser uma solução mais eficaz para reduzir os problemas sociais, advindos do grande contingente fora da força de trabalho. O fluxo da população fora da força de trabalho poderá se converter em busca por ocupação e essa busca, se não for atendida se converterá no aumento da taxa de desemprego.

Com o texto verifica-se que o grau geral de mobilização de recursos ao trabalho, Equação (1), pode servir como uma “*proxy*” para a política de estados e municípios tornar mais eficaz o uso de recursos orçamentários. Dessa forma, os resultados das estatísticas geradas conduzem a compreensão do problema de mobilização de recursos humanos ao trabalho de forma simples e viabilizam a relação teórica-empírica.

Finalmente, o setor público pode utilizar os indicadores aqui produzidos para valorizar tanto a empregabilidade quanto a formalização das atividades empresariais, através de empregadores e do trabalho por conta própria. São essas duas categorias ocupacionais que tornam o conceito da força de trabalho empregada sustentável.

Referências

- AHUAJI, M. A. S, FILHO & RAIHER, A. P. (2011). Exportações por Intensidade Tecnológica dos Estados Brasileiros e sua Importância no Crescimento Econômico. *Revista Análise Econômica*, 36(69), 139-171.
- AL-THAQEB, S. A. & ALGHARABALI, B. G. (2019, novembro). Economic Policy Uncertainty: A Literature Review. *The Journal of Economic Asymmetries*, 20, e00133.
- BALDINI ROCHA, M. S. R. & PONCZEK, V. (2011, agosto). The effects of adult literacy on earnings and employment. *Economics of Education Review*, 30(4), 755-764. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2011.03.005>
- BALTAR, R. (2013, abril). Desenvolvimento, globalização e trabalho decente. *Caderno CRH*, 26(67), 105-122. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-49792013000100008&lng=pt&tlng=pt
- BLANCHARD, O. & FISCHER, S. (2009). *Lectures on macroeconomics*. MIT Press.
- CANUTO, K. C., PAULA, A. & SZABO, M. (2018). Fatores de competitividade dos municípios brasileiros: proposta de modelo de análise. *Rev. Adm. Pública*, 52(6), 1194-1213. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7612173675>
- CARLEIAL, L. (2014). O desenvolvimento regional brasileiro ainda em questão. *Revista Política e Planejamento Regional (PPR)*, 1(1), 1-21. Recuperado de <https://www.revistappr.com.br/artigos/publicados/artigo-o-desenvolvimento-regional-brasileiro-ainda-em-questao.pdf>
- CARVALHO, F. J. C. (2015, maio). Keynes on Expectations, Uncertainty and Defensive Behavior. *Brazilian Keynesian Review*, 1(1), 44-54. Recuperado de <https://www.braziliankeynesianreview.org/BKR/article/view/15>
- DEBOÇÃ, L. P. & MARTINS, R. S. (2015). Vantagens competitivas originadas dos relacionamentos horizontais em aglomerações produtivas: Percepções de atores locais. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 17(56), 1025-1043. DOI: <https://doi.org/10.7819/rbgn.v17i56.1848>
- DUNFORD, M. (1996). Disparities in Employment, Productivity and Output in the EU: The Roles of Labour Market Governance and Welfare Regimes. *Regional Studies*, 30, 339-357. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343409612331349698>
- FOCHEZATTO, A. (2016). Estrutura setorial e distribuição de ocupações nas regiões brasileiras, 2006-2011. *Eure*, 42(126), 237-262. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612016000200011>

- FUJITA, M. & KRUGMAN, P. (2004). The new economic geography: Past, present and the future. *Papers in Regional Science*, 83(1), 139-164.
- FURTADO, C. (1957). *Perspectivas da Economia Brasileira*. Rio de Janeiro: Ed. Dasp.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Características étnico-raciais da população: classificações e identidades*. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html>. Acesso em: 01 de jun. 2021.
- MARTIN, R. (1999). The new “geographical turn” in economics: Some critical reflections. *Cambridge Journal of Economics*, 23(1), 65-91.
- MORSELLI, A. (2017). From Keynes to a Theoretical-Political Approach to Conventional Economics. *Policy Studies*, 38(6), 622-639. DOI: <https://doi.org/10.1080/01442872.2017.1386783>
- OLIVEIRA, T.J.A. & RODRIGUES, W. (2020, julho). Vulnerabilidade e desenvolvimento das regiões do agronegócio no Brasil (2007/2017). *Informe GEPEC*, 24(2), 232-248. DOI: <https://doi.org/10.48075/igepec.v24i2.25044>
- PAULI, R. C., NAKABASHI, L. & SAMPAIO, A. V. (2012). Mudança estrutural e mercado de trabalho no Brasil. *Revista de Economia Política*, 32(3), 459-478. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-31572012000300007>
- PORTER, M. E. (2003). The economic performance of regions. *Regional Studies*, 37, 549-578.
- RAMOS, L. (2007, junho). A desigualdade de rendimentos do trabalho no período pós-Real: o papel da escolaridade e do desemprego. *Economia Aplicada*, 11(2), 281-301. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-80502007000200006>
- SANTOS, K. F. & MISSIO, F. J. (2020). Políticas públicas de desenvolvimento regional em Mato Grosso do Sul. *Nova Economia*, 30(3), 921-950. Recuperado de <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/novaeconomia/article/view/5248>
- SILVA, V. P. & LIMA, M. E. (2018). O Microdados Rais e estudos de mercado de trabalho no Brasil. *Revista de Políticas Públicas*, 22(1), 524-544. DOI: <https://doi.org/10.18764/2178-2865.v22n1p523-544>
- Síntese de Indicadores Sociais: Estrutura Econômica e Mercado de Trabalho*. (2021). Rio de Janeiro: IBGE. Recuperado de <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html?edicao=32373&t=resultados>
- SOARES, F. V., RIBAS, R. P. & OSORIO, R. (2014). Evaluating the Impact of Brazil’s Bolsa Família: Cash Transfer Programs in Comparative Perspective. *Latin American Research Review*, 45(2), 173-190.
- SOUZA, I. E. L. & VERÍSSIMO, M. P. (2019). Produção e emprego industrial nos estados brasileiros: evidências de desindustrialização. *Nova Economia*, 29(1), 75-101. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-6351/4124>
- TEIXEIRA, F. O., CORONEL, D. A. & OREIRO, J. L. D. C. (2021). Determinantes da intensidade tecnológica das exportações estaduais no período de ascensão do preço das commodities. *Brazilian Journal of Political Economy*, 41(1), 176-197. DOI: <https://doi.org/10.1590/0101-31572021-3029>